



รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



ชื่อองค์กร : เทศบาลตำบลโพนทราย
ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร : สำนักงานเทศบาลตำบลโพนทราย 248 หมู่ 3 ตำบลโพนทราย
อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร 49000
วันที่รายงานผล : 1 ตุลาคม 2568
ระยะเวลาในการติดตามผล : ปีงบประมาณ 2568 (1 ตุลาคม 2567 - 30 กันยายน 2568)

1. บทนำ

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโลกที่ก่อให้เกิดผลกระทบ อย่างรุนแรง กว้างขวางและยาวนานทั้งในทางตรงและทางอ้อมกล่าวคือในทางตรงอาจได้รับผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ ปัจจัยสิ่งแวดล้อมเช่นปริมาณและการกระจายของฝนการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและความชื้น ความเข้มข้นของก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เป็นต้น ส่วนในทางอ้อมนโยบายและการขับเคลื่อนในเวทีระดับนานาชาติที่ต้องการ ลดการปล่อยก๊าซเรือน กระจก อาจส่งผลให้แต่ละภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมในการลด การปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย จึง ทำให้เกิดแนวคิดการจัดการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากฐานเดิมที่ไม่ เคยมีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มาก่อนที่ว่าการสร้างสังคม “คาร์บอนต่ำ” (Low-carbon City) โดย อาศัยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ไม่จำกัด ขนาดหรือลักษณะของกิจกรรมอันจะนำไปสู่การกำหนดแนว ทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับองค์กร เมือง ระดับ โรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ จากปรากฏการณ์ ดังกล่าวทำให้หลายประเทศมีความตื่นตัว หันมาเตรียมความพร้อมร่วมป้องกัน แก้ไข และสร้างศักยภาพเพื่อรองรับ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งในระดับ ท้องถิ่นและระดับประเทศ การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดของ องค์กรและคำนวณออกมาใน รูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่ออย่างไรก็ตามกิจกรรมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ขององค์กรในประเทศไทยยังมีน้อยมากมีเพียงองค์กรขนาดใหญ่ไม่กี่องค์กรเท่านั้นที่ได้เริ่มดำเนินการเนื่องจากองค์กร ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และไม่ทราบ เทคนิคและวิธีการคำนวณ ซึ่งทาง องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชนหรืออบก.ได้เล็งเห็นถึงปัญหาและความสำคัญที่จะศึกษาในรายละเอียดของการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรดังนั้นจึงตั้งโครงการ“การส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ที่มี วัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรได้ ประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจกรรมและคำนวณในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่ารวมถึง สามารถจัดทำแผนงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นการสนับสนุนต่อการกำหนดแนวทางและ หลักเกณฑ์ การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรสำหรับประเทศไทย ดังนั้นในครั้ง นี้ เทศบาลตำบลโพธาราม ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการดังกล่าว จึงได้ ดำเนินการระบุแหล่งปล่อยก๊าซ เรือนกระจกขององค์กร แล้วมาคำนวณปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ เพื่อรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่าง ๆ และ การบริการของ องค์กร อันเป็นการสนับสนุนต่อการกำหนดแนวทางและมาตรการในอนาคต ตลอดจนเพื่อเป็นตัวอย่าง ความสำเร็จและชี้นำสังคมในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ก้าวสู่ความเป็น “เมืองคาร์บอนต่ำ” ที่ยั่งยืนในอนาคต

2. ข้อมูลทั่วไป

2.1	ชื่อองค์กร	เทศบาลตำบลโพนทราย
2.2	ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร	เทศบาลตำบลโพนทราย 248 หมู่ 3 ตำบลโพนทราย อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร 49000
2.3	ประเภทขององค์กร	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ประเทศไทย)
2.5	ผู้รับผิดชอบข้อมูล	งานสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม
2.6	ระยะเวลาติดตามผล	1 ตุลาคม 2567 ถึง 30 กันยายน 2568
2.7	แนวทางที่ใช้ในการติดตามผล	หลักเกณฑ์อ้างอิงตามแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พิมพ์ครั้งที่ 8 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 6 กรกฎาคม 2565)
2.7	ระดับของการรับรอง (Level of Assurance)	แบบจำกัด (Limited Assurance)
2.8	ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality Threshold)	5% Materiality

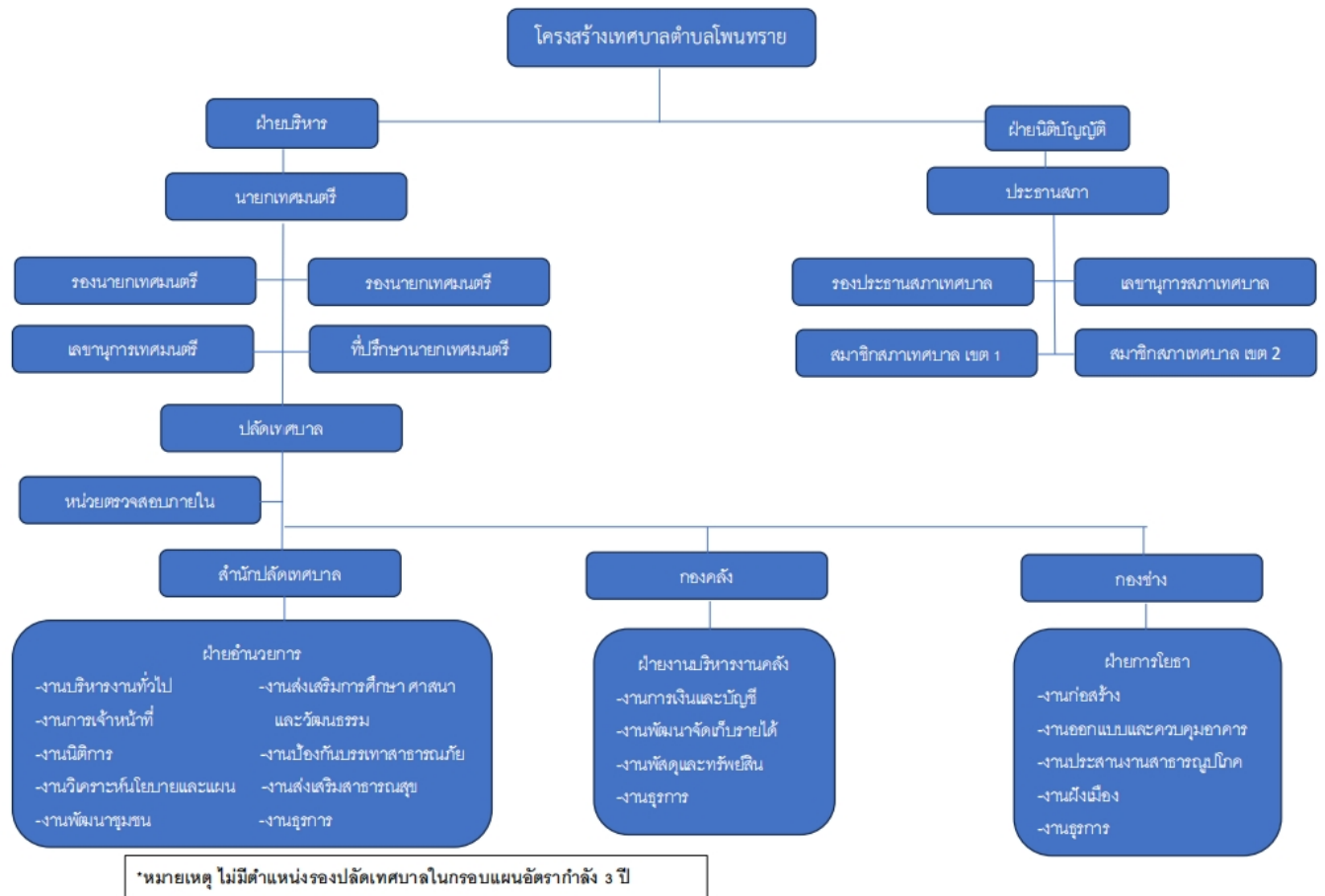
3. ขอบเขต

3.1 ขอบเขตขององค์กร

การประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร อ้างอิงตามหลักเกณฑ์ “แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร” โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) พิมพ์ครั้งที่ 8 (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 6 กรกฎาคม 2565) พิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas) ที่สำคัญ ซึ่งถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต (Kyoto protocol) และเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ 7 ชนิด โดยกำหนดระดับของการรับรองแบบจำกัด (Limited Assurance) และระดับความมีสาระสำคัญที่ 5% (Threshold) พิจารณาเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกภายใต้ขอบเขตการควบคุมดำเนินงาน (Operation Control) ของเทศบาล โดยการประเมินการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกพิจารณาดังนี้

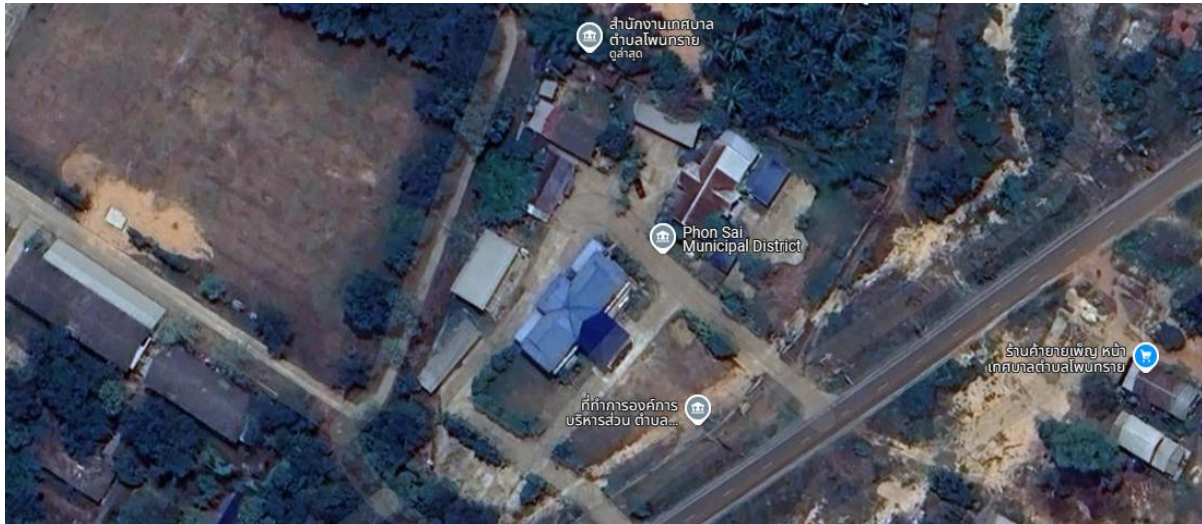
3.1.1 โครงสร้างองค์กร

การบริหารงานของเทศบาล ได้แบ่งส่วนการบริหารงานออกเป็นสำนักและกอง โดยมีหัวหน้าส่วนการบริหารที่เรียกว่า ผู้อำนวยการกอง หรือหัวหน้าสำนักเป็นผู้บังคับบัญชาของสำนัก/กองนั้นๆ และภายใน สำนัก/กองจะแยกเป็นฝ่ายและงาน โดยมีหัวหน้าฝ่ายและหัวหน้างานเป็นผู้บังคับบัญชา แสดงได้ดังรูปที่ 1



3.1.2 แผนผังขอบเขตขององค์กร

ตำบลโพนทราย เป็นตำบลหนึ่งในเขตอำเภอเมืองมุกดาหารจังหวัดมุกดาหารห่างจากตัวอำเภอไปทางทิศตะวันตกของอำเภอเมืองมุกดาหารประมาณ 12 กิโลเมตรตามถนนขยางกูรหรือเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212 ซึ่งเป็นเส้นทางหลักของการคมนาคมของตำบลโพนทราย



3.1.3 แผนผังกระบวนการผลิต

N/A

3.1.4 ระบุกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร

การดำเนินงานรวบรวมข้อมูลและจัดทำบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรนั้นมีกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกจากขอบเขตการดำเนินงาน 3 ขอบเขต ประกอบไปด้วย ขอบเขตที่ 1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่ (Stationary Combustion) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ (Mobile Combustion) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหลและอื่นๆ (Fugitive Emissions) ขอบเขตที่ 2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้ไฟฟ้า (Indirect Emissions from Use of Purchased Electricity) และขอบเขตที่ 3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากประเภท 1 และ 2 เช่น การใช้ทรัพยากร เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรที่พิจารณา แสดงได้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร

Facility	กิจกรรมขององค์กรในแต่ละ Facility		
	Scope 1	Scope 2	Scope 3
สำนักปลัด	-การเผาไหม้ (ไม่เคลื่อนที่) ของน้ำมันดีเซลในเครื่องปั่นสารเคมี และเครื่องพ่นหมอกควัน -การเผาไหม้ (ไม่เคลื่อนที่) ของน้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า และเครื่องพ่นหมอกควัน -การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On road) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	- การใช้ไฟฟ้า	- การใช้วัสดุสำนักงาน (ประเภทกระดาษ) - การใช้น้ำประปา
กองช่าง	- การเผาไหม้ (ไม่เคลื่อนที่) ของน้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า และเครื่องตัดแต่งทรงพุ่ม - การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On road) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	- การใช้ไฟฟ้า	- การใช้วัสดุสำนักงาน (ประเภทกระดาษ) - การใช้น้ำประปา
กองคลัง	- การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On road) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	- การใช้ไฟฟ้า	- การใช้วัสดุสำนักงาน (ประเภทกระดาษ)
กองการศึกษา	- การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On road) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	- การใช้ไฟฟ้า	- การใช้วัสดุสำนักงาน (ประเภทกระดาษ)
กองสวัสดิการและสังคม	-	- การใช้ไฟฟ้า	- การใช้วัสดุสำนักงาน (ประเภทกระดาษ)

3.1.5 ระบุขอบเขตขององค์กรที่เพิ่มเข้ามาหรือขอบเขตที่ไม่รวม (ระบุ Facility) ที่เพิ่มเข้ามาหรือไม่ นับรวมพร้อมเหตุผล

จากข้อมูลกิจกรรมที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดขององค์กร ทำการเลือกวิเคราะห์ขอบเขตแบบควบคุมการดำเนินงาน (Operational Control) คือ พิจารณาขอบเขตภายใต้อำนาจการควบคุมการดำเนินงานขององค์กร ไม่นับรวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากส่วนงานอื่นหรือพื้นที่เช่าโดยองค์กรภายนอกที่มีส่วนเป็นเจ้าของแต่ไม่มีอำนาจควบคุมการดำเนินงาน ซึ่งหน่วยสาธารณูปโภค (Facility) หรือพื้นที่ครอบคลุมในรายงาน คือ สำนักงานเทศบาลตำบลผาสุก ซึ่งประกอบไปด้วย 1 สำนัก 4 กอง ได้แก่ และสำนักปลัดเทศบาล กองช่าง กองคลัง กองการศึกษาและกองสวัสดิการและสังคม และขอบเขตขององค์กรที่เพิ่มเข้ามา ได้แก่ อาคารสำนักงานเทศบาลหลังเก่าและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จำนวน 12 แห่ง

3.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการดำเนินงานพิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ที่สำคัญซึ่งถูกควบคุม โดยพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) และที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ 7 ชนิด ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO₂) ก๊าซมีเทน (Methane: CH₄) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide: N₂O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrofluorocarbon: HFC) เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (Perfluorocarbon: PFC) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (Sulfur Hexafluoride: SF₆) และไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃) ส่วน HCFC-22 เป็นก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาเพิ่มเติม แต่ไม่ถูกนับรวมในการคำนวณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณา	- คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) - มีเทน (CH ₄) - ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O) - ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs) - เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) - ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆) - ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF ₃)
2) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาอื่นๆ เพิ่มเติม	- HCFC-22 (ไม่ถูกนับรวมในการคำนวณ)
3) GWP	- IPCC Fourth Assessment Report (AR4)

3.2.1 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 1 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
สำนักปลัด	การใช้น้ำมัน ดีเซลในรถยนต์ตรวจการณ์	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถดับเพลิง	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบริการการแพทย์ฉุกเฉิน	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	ลิตร	2 เครื่อง	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องพ่นหมอกควัน	ลิตร	3 เครื่อง	☐	-	น้อย
กองช่าง	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ตรวจการณ์	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระเช้าไฟฟ้า	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย
กองคลัง	การใช้น้ำมัน ดีเซลในรถยนต์ตรวจการณ์	ลิตร	1 คัน	☐	-	น้อย

3.2.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการใช้ชีวมวลและก๊าซชีวภาพ เพื่อทดแทนการใช้พลังงานและความร้อน

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	-ไม่มี -					

3.2.3 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงอื่น ๆ ที่ทำการรายงานแยก

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	-ไม่มี -					

3.2.4 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 2 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุ อุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/กิจกรรม		หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
สำนักงานปลัด	การใช้ไฟฟ้าในสำนักงานปลัด		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
กองช่าง	การใช้ไฟฟ้าในกอง		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
กองคลัง	การใช้ไฟฟ้าในกอง		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
กองการศึกษา	การใช้ไฟฟ้าในกอง		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้ไฟฟ้าในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านคำฮี		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้ไฟฟ้าในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองหญ้าไซย์		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้ไฟฟ้าในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านป่งเป้า		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้ไฟฟ้าในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านม่วงหัก		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้ไฟฟ้าในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนาถ่อน		กิโลวัตต์-ชั่วโมง	N/A	☐	-	น้อย

3.2.5 พลังงาน/ความร้อน/ไอน้ำ ที่จำหน่ายให้หน่วยงานภายนอก (Supply to External)(นอกขอบเขตการดำเนินงาน) (out of boundary)

อุปกรณ์ / เครื่องจักรที่ผลิตพลังงาน / ความร้อน/ ไอน้ำ / กระบวนการ (Source)	จำหน่ายให้กับ (Supply to)
1. ไม่มี	
2.	
3.	
4.	

3.2.6 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 3 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
สำนักปลัด	การใช้น้ำประปาสำนักปลัด	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำประปาในอาคารสำนักงานเก่า	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้กระดาษ A4 ในสำนัก	รีม	N/A	☐	-	น้อย
กองช่าง	การใช้น้ำประปาในกอง	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้กระดาษ A4 ในกอง	รีม	N/A	☐	-	น้อย
กองคลัง	การใช้น้ำประปาในกอง	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้กระดาษ A4 ในกอง	รีม	N/A	☐	-	น้อย
การศึกษา	การใช้น้ำประปาในกอง	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำประปาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านคำฮี	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำประปาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านหนองหญ้าไซย์	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำประปาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านม่วงเป้า	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำประปาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านม่วงหัก	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย
	การใช้น้ำประปาในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนาถ่อน	ลบ.เมตร	N/A	☐	-	น้อย

3.2.7 การกักเก็บคาร์บอน

รายชื่อกระบวนการ (Sink / Reservoir)	กำลังการผลิต (Capacity)	ที่ตั้ง / ตำแหน่ง	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
1.ไม่มี	-	-	-
2.			
3.			

3.2.8 โครงการลดก๊าซเรือนกระจก/การรับรองสิทธิพลังงานหมุนเวียน

ชื่อโครงการ	มาตรฐาน ที่ของ รับรอง	ระยะเวลาคิด คาร์บอนเครดิต ของ โครงการ	จำนวนคาร์บอน เครดิต/สิทธิ พลังงานหมุนเวียน ที่ได้รับการรับรอง (TonCO ₂ e/kWh)	จำนวนคาร์บอน เครดิต/สิทธิ พลังงาน หมุนเวียน ที่ได้รับ การรับรอง ที่ขายไป (TonCO ₂ e/kWh)
-ไม่มี-				

4. การติดตามผล

4.1 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก				ข้อมูลกิจกรรม			ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด		ที่มาของข้อมูลกิจกรรม		หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จาก หลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	N/A	N/A		☐		ใบแจ้งหนี้จากการไฟฟ้า/ รายงานการใช้พลังงานไฟฟ้า	แนวทางการประเมิน คาร์บอนฟุตพริ้นองค์กร (มกราคม 2560)

5.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จาก หลักฐานการ ชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
1. การเผาไหม้ (อยู่กับที่) จากการใช้น้ำมัน เบนซิน	N/A	N/A		☐		ใบเสร็จจากปั้มน้ำมัน/สมุดคุมการ สั่งซื้อน้ำมันและบัญชีการใช้น้ำมัน เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	แนวทางการประเมิน คาร์บอนฟุตพริ้นองค์กร (มกราคม 2560)
2. การเผาไหม้ (เคลื่อนที่) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ ในยานพาหนะ	N/A	N/A		☐		ใบเสร็จจากปั้มน้ำมัน/สมุดคุมการ สั่งซื้อน้ำมันและบัญชีการใช้น้ำมัน เชื้อเพลิงและสารหล่อลื่น	แนวทางการประเมิน คาร์บอนฟุตพริ้นองค์กร (มกราคม 2560)

4.3 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					ค่า EF	
	ลักษณะข้อมูลกิจกรรมที่ตรวจวัด	จุดที่ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม			หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้จากหลักฐานการชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้จากการประมาณค่า		
1. การใช้กระดาษ A4 สีขาว 80 แกรม	N/A	N/A		☐		ใบเสร็จ/ใบส่งของ/ใบอนุมัติจัดซื้อวัสดุสำนักงาน/บัญชีวัสดุคงเหลือประจำปี	แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นองค์กร (มกราคม 2560)
2. การใช้น้ำประปา	N/A	N/A		☐		ใบแจ้งหนี้จากการประปา	น้ำประปา -การประปาส่วนภูมิภาค, แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นองค์กร (มกราคม 2560)

4.4 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทรายงานแยก เพิ่มเติม

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม						ค่า EF
	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม						
	ลักษณะ ข้อมูลกิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ ได้จากการตรวจวัด	เป็นค่าที่ ได้จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ ได้จาก การประมาณ ค่า	หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มา ของค่า EF
1. ไม่มี	การประมาณค่า						
2.							
3.							
4.							

5. สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของเทศบาล เลือกใช้วิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก โดยใช้ข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรคูณกับค่าแฟกเตอร์การปล่อยหรือดูดกลับก๊าซเรือนกระจก และแสดงผลให้อยู่ในรูปของ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (TonCO₂ equivalent) ซึ่ง อ้างอิงวิธีการตามแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร: องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (2556) และพบว่าเทศบาลยังมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพ มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีการนำค่าแฟกเตอร์ที่มีความน่าเชื่อถือที่ทาง อบก. เป็นผู้ประกาศใช้มาใช้ในการคำนวณ ทำให้ปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากวิธีการคำนวณมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ วิธีการคำนวณดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมสำหรับใช้ประเมินการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กร โดยผลการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 1 2 และ 3 แสดงดังต่อไปนี้ 4.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขต

5.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	รวมปริมาณ ก๊าซเรือนกระจก (TonCO ₂ e)
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้	
รวมทั้งหมด	14.07

5.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	รวมปริมาณ ก๊าซเรือนกระจก (TonCO ₂ e)
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า (Electricity)	
รวมทั้งหมด	23.47

5.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	รวมปริมาณ ก๊าซเรือนกระจก (TonCO ₂ e)
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากร	
รวมทั้งหมด	9.30

5.4 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการด าเนินงานประเภทที่รายงานแยก เพิ่มเติม

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	รวมปริมาณ ก๊าซเรือนกระจก (TonCO ₂ e)
- ไม่มี -	
รวมทั้งหมด	

6. ปีฐาน

6.1 ปีฐานที่ใช้ในการอ้างอิง

ใช้ปัจจุบันเป็นปีฐาน (พ.ศ. 2566)

6.2 ขอบเขตการดำเนินงานในปีฐาน

ขอบเขต การดำเนินงาน	รายการแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของปีฐาน (Ton CO ₂ e)	หมายเหตุ
ขอบเขตที่ 1	1.		
	2.		
	3.		
	4.		
	5.		
ขอบเขตที่ 2			
ขอบเขตที่ 3			
รายงาน แยกอื่น ๆ			

6.3 ระบุความแตกต่างระหว่างการรายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกของปีฐานและปีปัจจุบัน พร้อมให้เหตุผล

การจัดท าคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในครั้งนี้เป็นการประเมินปีแรก โดยได้ก าหนดให้ใช้ปี ปฏิทิน พ.ศ. 2566 เป็นปีฐาน

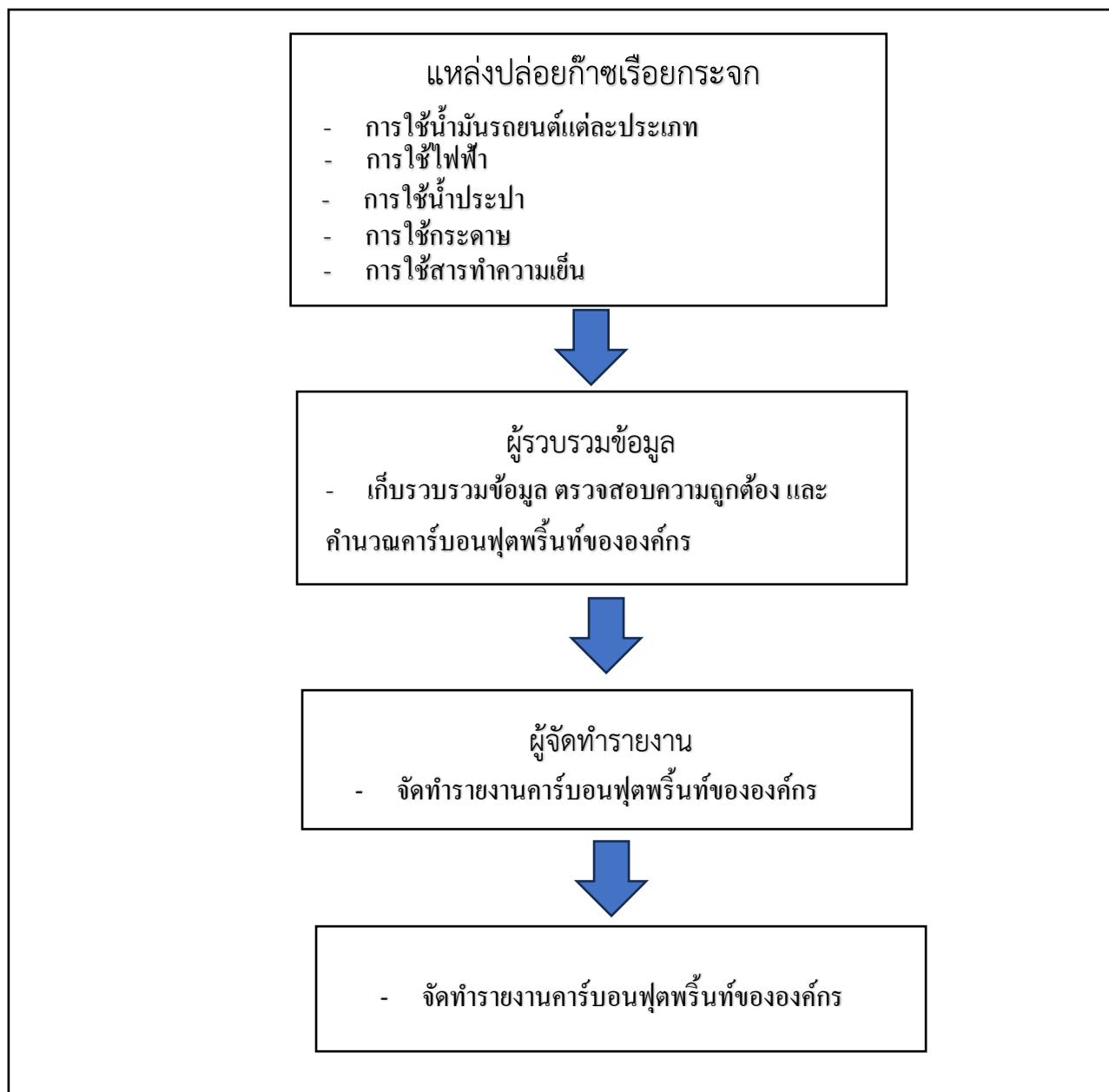
7. การจัดการคุณภาพของข้อมูล

7.1 โครงสร้างของระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูล

บทบาท	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
ผู้บริหารของเทศบาล	นายทองออน สิงห์สุ	นายกเทศมนตรีตำบลโพนทราย	- ทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและผลักดันให้มีการดำเนินโครงการด้านการบริหารจัดการและการอนุรักษ์เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม - ดำเนินการด้านการจัดการคุณภาพทางสิ่งแวดล้อม - กำกับและดูแลเพื่อให้การดำเนินงานลุล่วง
ผู้จัดการข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบข้อมูล	นายสาวปิยพร บุญรักษ์	หัวหน้าสำนักปลัด	- ประสานงานระหว่างทีมเก็บข้อมูลกับที่ปรึกษา - จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลกิจกรรมขององค์กร
ผู้เก็บรวบรวมข้อมูล	คณะกรรมการรวบรวมข้อมูล	สำนักปลัด กองช่าง กองคลัง การศึกษา	- บันทึกและเก็บข้อมูลขององค์กร
ผู้เขียนรายงาน	นางสาวน้ำฝน กงนะ	นักวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติการ	- นำข้อมูลกิจกรรมทั้งหมดมาเขียนเป็นรายงานเพื่อวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
ผู้ตรวจสอบข้อมูล	นายอิสระ เทพวงศ์	ปลัดเทศบาล	- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในรายงานทั้งหมด

7.2 แผนผังการจัดการคุณภาพของข้อมูล

ระบบการจัดการคุณภาพข้อมูลในการรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกนั้น คณะผู้จัดทำรายงานโดยการนำข้อมูลจากการคำนวณในแต่ละกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของแต่ละส่วนงานมาจัดทำรายงาน จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องโดยคณะผู้ตรวจสอบ และข้อมูลการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เพื่ออนุมัติเอกสารต่อไป สามารถแสดงเป็นแผนผังการดำเนินงานได้ดังนี้



7.3 บันทึกการสอบเทียบวัดมาตรฐานของอุปกรณ์/เครื่องมือวัด (Calibration Record)

ขอบเขต	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	อุปกรณ์/เครื่องมือวัด (เครื่องที่)	ผู้ทำการสอบเทียบ / แหล่งที่เทียบวัด	ความแม่นยำของ อุปกรณ์/เครื่องมือวัด	ค่าความผิดพลาดของ อุปกรณ์/เครื่องมือ วัดที่วัดได้	ค่าความผิดพลาดของ อุปกรณ์/เครื่องมือวัดที่ยอมรับได้ หรือ ที่กำหนด ไว้	เอกสารอ้างอิง
ประเภทที่ 1		ไม่มี					
ประเภทที่ 2		ไม่มี					
ประเภทที่ 3		ไม่มี					
ส่วนที่ทำการรายงานแยก							

8. การประเมินความไม่แน่นอน (Uncertainty)

ความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นกับข้อมูลและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เลือกใช้สามารถตรวจสอบระดับคุณภาพของข้อมูลได้ โดยการกำหนดคะแนนไว้ตามตาราง

ตารางที่ 1 แสดงระดับคะแนนอ้างอิงของคุณภาพข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา การประเมินและจัดการความไม่แน่นอน

รายการ	ระดับคุณภาพของข้อมูล			
ข้อมูลกิจกรรม	$X = 6 \text{ Points}$ เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง	$Y = 3 \text{ Points}$ เก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ		$Z = 1 \text{ Points}$ เก็บข้อมูลจากการประมาณค่า
Emission Factors	$C = 4 \text{ Points}$ EF จากการวัดที่มีคุณภาพ	$D = 3 \text{ Points}$ EF จากผู้ผลิต หรือ EF ระดับประเทศ	$E = 2 \text{ Points}$ EF ระดับภูมิภาค	$F = 1 \text{ Points}$ EF ระดับสากล

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

ตารางที่ 2 การเก็บข้อมูล

รายการ	รายละเอียด
การเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่อง	คือ การรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกปริมาณตามความเป็นจริงอย่างต่อเนื่องซึ่งการบันทึกปริมาณสามารถหาได้จากการตรวจวัด โดยใช้วิธีการวัด และ เครื่องมือ หรืออุปกรณ์วัดที่ได้มาตรฐาน เช่น การตรวจวัดปริมาณไฟฟ้าด้วย มิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า การตรวจวัด ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของรถยนต์จากหัว จ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น
การเก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ	คือ การรวบรวมข้อมูล จากใบเสร็จที่สามารถอ้างอิงและตรวจสอบ ได้ เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากใบเสร็จค่าไฟฟ้าของ
การเก็บข้อมูลด้วยการประมาณค่า	คือ การสันนิษฐานข้อมูลขึ้นมา เป็นต้น โดยอาจอ้างอิงจากกรณีศึกษา

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

ตารางที่ 3 กำหนดระดับคะแนนและเกณฑ์ที่ใช้ประเมินความไม่แน่นอน

ระดับ	ระดับคะแนนโดยรวมของข้อมูล	คำอธิบาย
1	1-6	มีความไม่แน่นอนสูง คุณภาพของข้อมูลไม่ดี
2	7-12	มีความไม่แน่นอนเล็กน้อย คุณภาพของข้อมูลปานกลาง
3	13-18	มีความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดี
4	19-24	มีความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดีเยี่ยม

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความไม่แน่นอน

ประเภทของกิจกรรม	รายการ	คะแนนการเก็บข้อมูล (A)	ค่า EF (B) ผลการประเมิน	(AxB) ระดับคุณภาพ	ระดับคุณภาพ
1	การเผาไหม้ (อยู่กับที่) ของน้ำมันเบนซินในเครื่องจักร	Y (3)	B (3)	9	2
1	การเผาไหม้ (เคลื่อนที่) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	Y (3)	B (3)	9	2
2	การใช้พลังงานไฟฟ้า	Y (3)	B (3)	9	2
3	การใช้กระดาษ A4 สีขาว 80 และ 120 gram	Y (3)	B (3)	9	2
3	การใช้กระดาษ A3 สีขาว 80 gram	Y (3)	B (3)	9	2
3	การใช้น้ำประปา	Y (3)	B (3)	9	2
3	การรั่วไหลของการจัดการของเสียด้วยวิธีการเทกองแบบควบคุม	Y (3)	B (3)	9	2

9. กิจกรรม/แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร

9.1 การประเมินศักยภาพของกิจกรรมลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร

แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประกอบด้วยมาตรการต่างๆ แบ่งตามลักษณะของการดำเนินงานได้ดังนี้

1) มาตรการที่ปฏิบัติได้ทันที (Immediate Measure) เป็นมาตรการที่เทศบาลสามารถดำเนินการได้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้งบประมาณไม่เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรในองค์กรทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานในองค์กร ประกอบด้วย 5 มาตรการ ได้แก่

2) มาตรการลดการใช้พลังงานในระบบปรับอากาศ 2) มาตรการลดการใช้พลังงานในระบบแสงสว่าง

3) มาตรการลดการใช้พลังงานในอุปกรณ์สำนักงาน 4) มาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และ 5) มาตรการปลูก จิตสำนึกโดยอ้างอิงมาตรการจากแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน ซึ่งเป็นการกำหนดมาตรการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำมันให้ได้ร้อยละ 10 ต่อปี รายละเอียดดังตาราง ตาราง 9 มาตรการการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการใช้พลังงาน

มาตรการ ลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
1. ระบบปรับอากาศ	- ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไว้ที่ 25 -27 องศาเซลเซียส - ลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศในแต่ละวันให้ใช้ไม่เกินวันละ 5 ชั่วโมง โดยกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศตามความเหมาะสม (09.00 -11.30 น. และ 13.00 -16.00 น.) - ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ - จัดให้มีการตรวจเช็คทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและคอยล์ความเย็นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการตรวจเช็คทำการล้างครั้งใหญ่ เพื่อทำความสะอาดแผงระบายความร้อนทุก 6 เดือน - ปิดหน้าต่างให้สนิท/ปิดผ้าม่าน/มู่ลี่ ติดกันสาด เลื่อนตู้มาติดผนังในด้านที่ไม่ต้องการแสงสว่าง เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียความเย็นและการถ่ายเทความร้อนจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่ที่มีการปรับอากาศ - เปิด-ปิดประตูเข้า-ออกของห้องที่มีการปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และระมัดระวังไม่ให้ประตูห้องปรับอากาศเปิดค้างไว้ - หลีกเลี่ยงการติดตั้งและใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในห้องที่มีการปรับอากาศ เช่น ตู้เย็น ตู้แช่น้ำเย็น กาต้มน้ำ ไมโครเวฟ เครื่อง ถ้ายเอกสาร เป็นต้น - ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยขนย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปฏิบัติงาน รวมถึงเอกสารเก่าที่ไม่ได้ใช้งานประจำ ให้ส่งเก็บตามระเบียบฯ ว่าด้วยงานสารบรรณ

มาตรการ ลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
2.ระบบแสงสว่าง	- ให้เปิดไฟฟ้าและแสงสว่างในห้องทำงานเฉพาะเท่าที่ปฏิบัติงานอยู่ ปิดไฟฟ้าแสงสว่างที่ไม่จำเป็นในการใช้งาน - ปิดไฟฟ้าแสงสว่างระหว่างหยุดพักกลางวัน (เวลา 12.00 น. – 13.00 น.) หรือเมื่อเลิกใช้งานยกเว้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในเวลาหยุดพักกลางวัน ให้เปิดเฉพาะที่ จำเป็น ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีแสงสว่างมากเกินไปจนความจำเป็นหรือพิจารณาใช้แสงธรรมชาติจากภายนอก - แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์แสงสว่างเพื่อให้สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์แสงสว่างได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความจำเป็นแทนการใช้หนึ่งสวิทช์ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก - ทำความสะอาดฝาครอบโคม หลอดไฟ และแผ่นสะท้อนแสงในโคม เพื่อให้ อุปกรณ์แสงสว่างมีความสะอาดและให้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพอย่างสม่ำเสมอทุก 3-6 เดือน
มาตรการ ลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
3 .อุปกรณ์สำนักงาน	เครื่องคอมพิวเตอร์ - ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยง (เวลา 12.00 – 13.00 น.) หรือขณะไม่ใช้งานเกินกว่า 15 นาที - ตั้งโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์ปิดหน้าจออัตโนมัติ หากไม่ใช้งานเกินกว่า 15 นาที - ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออก Printer - ปิดเครื่อง Printer เมื่อไม่ใช้งาน หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออก - กำหนดจำนวน Printer ให้เหมาะสมกับปริมาณงานและปริมาณคน - กำหนดแผนจัดหา network Printer เพื่อลดปริมาณ Printer ในแต่ละ หน่วยงาน - ตรวจสอบข้อความบนจอภาพให้ถูกต้องก่อนสั่ง Print Out กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า - การใช้กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ให้ใช้ตามความเหมาะสมหรือเท่าที่จำเป็น - ใส่น้ำให้พอเหมาะกับความต้องการ และไม่ให้น้ำเย็นนี้ ไปเติมทันที - ไม่ปล่อยให้ น้ำแห้งหรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดที่กำหนด - หากจะเปลี่ยนกระติกน้ำร้อนไฟฟ้าควรเลือกใช้รุ่นที่มี ฉนวนกันความร้อนที่มีประสิทธิภาพ - ถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน

มาตรการ ลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
	ตู้เย็น -ตรวจสอบขอบยางแม่เหล็ก 4 ด้าน - ตั้งห่างจากผนัง 15 ซม. -หากจะเปลี่ยนตู้เย็นควรเลือกตู้เย็นที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 -ไม่นำของร้อนใส่ตู้เย็น -ลดการเปิดตู้เย็นโดยไม่จำเป็น เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น - ถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้งาน - ทุกวัน โทรทัศน์/เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม/วิทยุ - คำนึงถึงความต้องการ/จำเป็นในการใช้งาน -ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเมื่อไม่ใช้งาน -ไม่ปรับจอภาพให้สว่างมากเกินไป - ไม่ปรับแสง เสียง ให้มากเกินไป เครื่องถ่ายเอกสาร -กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto power off) ควรตั้งเวลาหน่วง 30 นาที ก่อนเข้าสู่ระบบประหยัดไฟ -ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น -ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ -ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังจากเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออก
มาตรการ ลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
4 .น้ำมันเชื้อเพลิง	- ขับขี่ด้วยความเร็วสม่ำเสมอ ในอัตราความเร็วตามที่ - ให้จัดเส้นทางการเดินทางมีประสิทธิภาพ เช่น หากไปทางเดียวกันให้ใช้รถคันเดียวกัน (Car Pool) - กำหนดเวลาการส่งเอกสาร, ไปรษณีย์ ไว้วันละ 2 ครั้ง คือช่วงเช้าและช่วงบ่าย - ลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น โดยใช้การติดต่อผ่านทางระบบ Internet แทน - ไม่ติดเครื่องขณะจอดรถคอยและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเป็นเวลานาน - ให้พนักงานขับรถศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทางทุกครั้ง และใช้เส้นทางที่ใกล้และรวดเร็ว - ไม่เร่งเครื่องยนต์ก่อนออกรถและวิ่งไปช้าๆ แทนการอุ่นเครื่องยนต์ - ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ ไม่เลี้ยงคลัตช์ในขณะขับ - ปิดเครื่องปรับอากาศในรถยนต์ก่อนถึงที่หมาย 2-3 นาที - ไม่ควรบรรทุกสิ่งของที่น้ำหนักมากเกินไป หากมีสิ่งของที่ไม่จำเป็นควรนำออก - ตรวจสอบเช็ครอยรั่วและสิ่งผิดปกติก่อนออกรถ

มาตรการ ลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
	-ตรวจสอบสภาพรถยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด -ปลุกจิตสำนึกให้พนักงานขับรถทุกคนขับรถให้ถูกวิธีปรับแต่งเครื่องยนต์/ตรวจเช็คและเติมลมยางให้เหมาะสม -ทำความสะอาดไส้กรองอากาศอย่างสม่ำเสมอทุก 2,500 กม. หรือทุก 1 เดือน และเปลี่ยนใหม่ทุก 20,000 กม.
5. มาตรการปลูกจิตสำนึก	-จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ลดใช้พลังงานติดตั้งใน คณะ/หน่วยงาน -ประชาสัมพันธ์มาตรการลดใช้พลังงานผ่าน Website ของเทศบาล -บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ร่วมรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เช่น การปลูกต้นไม้ภายในหน่วยงาน, การแต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ

10. มาตรการจัดการก๊าซเรือนกระจก

10.1) มาตรการระยะสั้น (Short Term Measure) เป็นมาตรการที่สามารถดำเนินงานได้โดยมีค่าลงทุนต่ำ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานมีระยะเวลาดำเนินการประมาณ 1 – 3 ปีเหมาะที่จะดำเนินการได้ ทั้งในด้านการใช้งบประมาณประจำของหน่วยงาน หรือการจัดตั้งงบประมาณในปีต่อไป

10.2) มาตรการระยะปานกลาง (Medium Term Measure) เป็นมาตรการที่มีค่าลงทุนสูงปานกลางซึ่งการลงทุน เช่น การติดตั้งระบบอุปกรณ์ประหยัดพลังงานไฟฟ้า ทำให้มีระยะเวลาดำเนินการประมาณ 3 – 5 ปี เป็นต้น

10.3) มาตรการระยะยาว (Long Term Measure) มาตรการนี้เป็นการดำเนินงานที่ต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง ต้องมีการวางแผนจัดตั้งงบประมาณที่ชัดเจนทำให้มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 5 ปี เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์เพื่อทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากสายส่ง โดยมาตรการนี้จะมีความคุ้มค่าทุนนาน เช่น 8 – 10 ปี แต่จะให้ผลการประหยัดพลังงานในระยะยาวถึง 20 – 25 ปี เป็นต้น