

รายงานการปล่อยและดูกลับก๊าชเรือนกระจก ขององค์กร



ชื่อองค์กร: เทศบาลเมืองบ้านไผ่

ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร: 905 หมู่ที่ 3 ถ.เจนจบทิศ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น 40110

วันที่รายงานผล: 10 มีนาคม พ.ศ. 2565

ระยะเวลาในการติดตามผล: วันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง วันที่ 30 กันยายน 2565

จัดทำโดย

เทศบาลเมืองบ้านไผ่

อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

1. บทนำ

ปัจจุบันภาวะโลกร้อน (Global warming) ถือว่าเป็นปัญหาที่คนทั่วโลกกำลังเผชิญร่วมกัน โดยปัญหาภาวะโลกร้อนมีผลมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas: GHGs) จากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งการใช้พลังงาน การเกษตรกรรม การขนส่ง การทำลายพื้นที่ป่า รวมทั้งการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในรูปแบบต่างๆ ส่งผลกระทบต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ที่นับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ทำให้หลายประเทศมีความตื่นตัว หันมาเตรียมความพร้อมร่วมกัน แก้ไข และสร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO) เป็นวิธีการประเมินปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรและคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในระดับเมือง ระดับโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ

อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในประเทศไทยยังมีน้อยมาก มีเพียงองค์กรขนาดใหญ่ไม่กี่องค์กรเท่านั้นที่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากองค์กรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และไม่ทราบเทคนิคและวิธีการคำนวณ ซึ่งเทศบาลเมืองบ้านไผ่ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญที่จะศึกษาในรายละเอียดของการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ดังนั้นจึงได้เข้าร่วมโครงการ “ส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและรายงานข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับเมือง เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เมืองคาร์บอนต่ำ” โดยการสนับสนุนการดำเนินงานและงบประมาณจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. เพื่อรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ และการบริการขององค์กร รวมถึงสามารถจัดทำแผนงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นการสนับสนุนต่อการกำหนดแนวทางและหลักเกณฑ์การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรสำหรับประเทศไทย เพื่อเสริมสร้างศักยภาพให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นของไทยเพื่อก้าวสู่ความเป็นเมืองคาร์บอนต่ำที่ยั่งยืน

ดังนั้นเทศบาลเมืองบ้านไผ่ ได้มีโอกาสเข้าร่วมโครงการดังกล่าว จึงได้ดำเนินการระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กรแล้วนำมาคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นในกิจกรรมต่างๆ เพื่อรายงานการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆ และการบริการขององค์กรอันเป็นการสนับสนุนต่อการกำหนดแนวทางและมาตรการในอนาคต ตลอดจนเพื่อเป็นตัวอย่างความสำเร็จและชี้นำสังคมในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ก้าวสู่ความเป็น “เมืองคาร์บอนต่ำ” ที่ยั่งยืนในอนาคต

2. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลทั่วไปของเทศบาลเมืองบ้านไผ่ แสดงดังตารางที่ 1 ประกอบด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้ ชื่อสถานที่ตั้ง องค์กร ประเภทขององค์กร ชื่อสกุลผู้ประสานงาน ชื่อสกุลผู้รับผิดชอบข้อมูล และระยะเวลาติดตามผล

2.1	ชื่อองค์กร	เทศบาลเมืองบ้านไผ่
2.2	ที่อยู่/สถานที่ตั้งองค์กร	สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านไผ่ เลขที่ 905 หมู่ที่ 3 ถนนเจนจบทิศ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น รหัสไปรษณีย์ 40110 โทรศัพท์ 043 272 642
2.3	ประเภทขององค์กร	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ประเทศไทย)
2.4	ชื่อ-สกุลของผู้ประสานงาน	ชื่อ-สกุล: นางสาวสุปราณี เสถียรมงคลกิจ ตำแหน่ง: นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการพิเศษ โทรศัพท์: 043 272 642 ต่อ 24 อีเมล: ssppum@yahoo.com
2.5	ชื่อ-สกุลของผู้รับผิดชอบข้อมูล	ชื่อ-สกุล: นายประเสริฐ พงษ์ธีรมิตร ตำแหน่ง: นายกเทศมนตรีเมืองบ้านไผ่ โทรศัพท์: 043 272 642 ต่อ 20
2.6	ระยะเวลาติดตามผล	1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565
2.7	ระดับของการรับรอง (Level of Assurance)	แบบจำกัด (Limited Assurance)
2.8	ระดับความมีสาระสำคัญ (Materiality Threshold)	5% Materiality

3. การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก

3.1 หลักการและหลักเกณฑ์ของรายงาน

หลักการในการจัดเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกขององค์กรเป็นข้อมูลที่มีการจัดเก็บอย่างน้อย 1 ปีและนำข้อมูลมาคำนวณให้อยู่ในรูปคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าหรือคาร์บอนฟุตพริ้นท์ของเมือง

3.2 ปีสฐาน

ในการจัดเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรหรือคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรตามที่ได้กำหนดปีฐานและระยะเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูล ในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565 เพื่อจัดทำบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร

3.3 ขอบเขตของเมือง

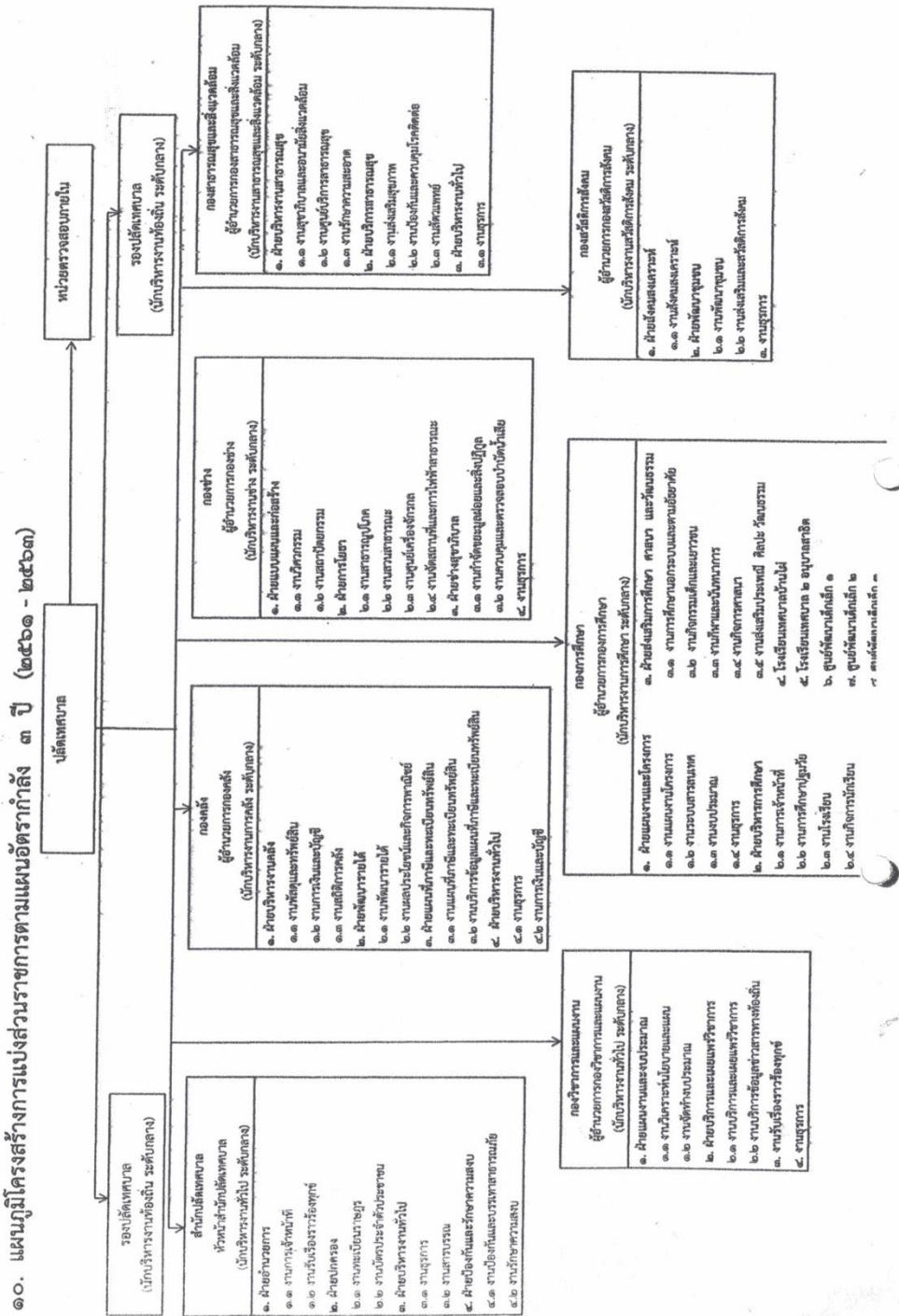
การประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรเพื่อการทวนสอบและรับรอง ผลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรตามแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ภายใต้การกำกับดูแลของ องค์กรการบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) นั้น ที่กำหนดระดับของการรับรองแบบจำกัด (Limited Assurance) และระดับความมีสาระสำคัญที่ 5% (Threshold) ซึ่งได้พิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse gas) ที่สำคัญซึ่งถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต (Kyoto protocol) และเกิดขึ้นจากการกระทำ ของมนุษย์มีเพียง 7 ชนิด เป็นก๊าซเรือนกระจกหลักที่รายงานและเป็นค่าคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO₂) มีเทน (Methane: CH₄) ไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide: N₂O) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrofluorocarbon: HFC) เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (Perfluorocarbon: PFC) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (Sulfur Hexafluoride: SF₆) และไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (Nitrogen Trifluoride: NF₃) โดยการประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกพิจารณา ดังนี้

3.3.1 ขอบเขตขององค์กร

1) แนวทางที่ใช้กำหนดขอบเขตองค์กร	ควบคุมดำเนินงาน (OPERATIONAL CONTROL)
2) หน่วยสาธารณูปโภค (Facility)/พื้นที่ที่ครอบคลุมในรายงาน	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านไผ่ - โรงเรียนเทศบาลบ้านไผ่ - โรงเรียนสาธิตเทศบาลบ้านไผ่ - ชุมเฉลิมพระเกียรติบริเวณ 4 แยกชนบท - สวนสุขภาพเทศบาลเมืองบ้านไผ่ - ศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะแบบผสมผสาน - ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองบ้านไผ่ - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 2 และ 3 - สำนักงานเลขาธิการสภาวัฒนธรรมอำเภอบ้านไผ่ - สำนักงานเทศกิจ เทศบาลเมืองบ้านไผ่ - สถานีนานป้องกันสาธารณสุขภัยไผ่เก่า - ไฟ CCTV จำนวน 8 จุด - ตลาดสดเทศบาล 1 - ตลาดสุขาภิบาล 2 - ตลาดสุขาภิบาล 3 - หอนาฬิกาเทศบาลเมืองบ้านไผ่ - วงเวียนน้ำพุเทศบาลเมืองบ้านไผ่ - ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลเมืองบ้านไผ่ - สถานธนาอนุบาล เทศบาลเมืองบ้านไผ่ - ข้างวัดจันทร์ประสิทธิ์ถึงสะพานห้วยจิก
3) เอกสารยืนยันขอบเขต	แผนที่โดยสังเขปของเทศบาลดังหัวข้อที่ 3.3.3

โดยขอบเขตและการดำเนินงานขององค์กร เลือกวิธีพิจารณาตามขอบเขตควบคุมดำเนินงาน ซึ่งเทศบาลจะทำการประเมินและรวบรวมปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมอื่นๆ ของเทศบาลที่ไม่ใช่กิจกรรมที่เทศบาลสามารถควบคุมดำเนินการได้ สำหรับการกำหนดขอบเขตขององค์กร เป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ กิจกรรมการให้บริการ และส่วนที่ไม่ใช่เพื่อการบริการของเทศบาลเมืองบ้านไผ่

3.3.2 แผนผังโครงสร้างขององค์กร



1) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณา	<ul style="list-style-type: none"> - คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) - มีเทน (CH₄) - ไนตรัสออกไซด์ (N₂O) - ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCS) - เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCS) - ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) - ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃)
2) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาอื่นๆ เพิ่มเติม	- HCFC-22
3) GWP	- IPCC Fourth Assessment Report (AR4)

ผลจากการสำรวจข้อมูลสามารถสรุปผล ได้โดยระบุตามกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประเภทที่ 1, 2 และ 3 รายละเอียดดังนี้

3.4.1 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 1 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/ กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
1. สำนักงานปลัด	การใช้น้ำมันเบนซินในรถยนต์	ลิตร	338	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องสูบน้ำ	ลิตร	373	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเรือท้องแบน	ลิตร	270	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คทพ 317	ลิตร	249	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คตพ 244	ลิตร	13	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คทพ 318	ลิตร	44.49	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขกม 993	ลิตร	10.43	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 2 กจ 3305	ลิตร	66.06	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 2 กจ 3305	ลิตร	59.93	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์กระบะบรรทุก 4 ประตู กท-6061	ลิตร	1,551.08	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถกัญญ์ 1 83-6732	ลิตร	705.87	น้อย

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/ กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ าะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
1. สำนักปลัด (ต่อ)	การใช้น้ำมันดีเซลในรถกู้ภัย1 83-5846	ลิตร	506.99	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตรวจการ1 ภ-8458	ลิตร	354.24	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตรวจการ2 กฉ-5467	ลิตร	741.91	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถดับเพลิง บว-4489	ลิตร	313.68	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ 82-8693	ลิตร	830.30	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ 82-8692	ลิตร	713.56	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ บพ-8297	ลิตร	556.84	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ 83-1957	ลิตร	1,059.99	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระเช้า 84-9845	ลิตร	1,096.47	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์สายตรวจเทศกิจ ผม-4187	ลิตร	602.60	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ ผว-2208	ลิตร	640.01	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ นค-728	ลิตร	1,112.73	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ ขฉ-5657	ลิตร	1,066.55	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กท-6458	ลิตร	1,498.49	น้อย
2.กองคลัง	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กต-8647	ลิตร	535.53	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กข 3741	ลิตร	93.69	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คคฉ-784	ลิตร	95.07	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขลม-380	ลิตร	84.83	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กย 2220	ลิตร	66.32	น้อย
3.กอง ยุทธศาสตร์ และ งบประมาณ	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กต-8646	ลิตร	574.23	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กย2221	ลิตร	49.62	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	ลิตร	375.87	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องพ่นยา	ลิตร	182.32	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดคอนกรีต	ลิตร	0	น้อย
4.กองช่าง	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตบดิน	ลิตร	33.76	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องปั่นไฟ	ลิตร	177	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดแต่งพุ่มไม้	ลิตร	231.42	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขวม-719	ลิตร	46.65	น้อย

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/ กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ เจาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปีคอป 4 ประตู กจ-2648	ลิตร	756.12	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปีคอป 4 ประตู กน-3641	ลิตร	854.18	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปีคอป บน-8167	ลิตร	1,268.10	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์กระบะบรรทุก บง-3027	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกติดตั้งเครน บน-7531	ลิตร	1,279.63	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกติดตั้งเครน 83-1830	ลิตร	1,652.09	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกติดตั้งเครน 83-9126	ลิตร	1,261.67	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุกน้ำ 83-9951	ลิตร	972.14	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุกเทท้าย 83-0846	ลิตร	1,004.11	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุกเทท้าย 83-0847	ลิตร	781.55	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุกเทท้าย บท 3507	ลิตร	113.56	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุกเทท้าย พ-4618	ลิตร	445.61	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถขุดดินตะขาบ ตค-472	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถขุดดินตะขาบ ตค-3443	ลิตร	375.42	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถขุดดินตะขาบ ตม-9690	ลิตร	6,164.21	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ตข-8135	ลิตร	8,293.71	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ต-2655	ลิตร	1,184.23	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ตค-3493	ลิตร	797.83	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถฟาร์มแทรกเตอร์ ตค-21	ลิตร	695.93	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถฟาร์มแทรกเตอร์ ตค-3166	ลิตร	697.01	น้อย

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/ กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ าะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบดสันสะท้อน ถข-21	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกสิบล้อเท้าย 82-8361	ลิตร	1,318.40	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกหก 85-8613	ลิตร	1,014.45	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกเท้าย 85-5891	ลิตร	709.88	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตุ่ดสิ่งปฏิภูล 85-8994	ลิตร	970.17	น้อย
	รถยนต์หมายเลขทะเบียน นข-105	ลิตร	416.43	น้อย
	รถสนับสนุนจาก อบจ. ตม-2302	ลิตร	0	น้อย
	รั่วไหลของก๊าซมีเทนในการบำบัดน้ำเสีย แบบปล่อยทิ้งตามธรรมชาติ	กิโลกรัม- คาร์บอน ไดออกไซด์	0.17	น้อย
	รั่วไหลของก๊าซมีเทนในระบบ Septic tanks	กิโลกรัม- คาร์บอน ไดออกไซด์	3.74	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องพ่นหมอกควัน	ลิตร	32.26	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องพ่นหมอกควัน	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องบดย่อยกิ่งไม้	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	ลิตร	1,014.65	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กค 9431	ลิตร	73.89	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กค 9430	ลิตร	73.89	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขพต 397	ลิตร	0	น้อย
5. กอง สาธารณสุขฯ	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ กค 9429	ลิตร	2.25	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขลว 957	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถสุขาเคลื่อนที่ 85-5360	ลิตร	112.52	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุก 6 ล้อ พ 4619	ลิตร	576.24	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระบะ บน 8166	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระบะ กค 6036	ลิตร	414.20	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตู้ ม 6402	ลิตร	0	น้อย

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/ กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ รายละเอียด (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
5. กอง สาธารณสุขฯ (ต่อ)	การใช้น้ำมันดีเซลในรถตู้ซีพ ขค 2269	ลิตร	529.30	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 82-7852	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 82-8748	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถยนต์ขนของชนิดเปิดข้างเทท้าย บบ 1067	ลิตร	1,757.81	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดขอเกี่ยว 83-0493	ลิตร	2,433.65	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกน้ำ ภ 7256	ลิตร	996.11	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะมูลฝอย 82-8362	ลิตร	0	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 83-5274	ลิตร	3,501.88	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะมูลฝอย 82-8363	ลิตร	327.28	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 83-9923	ลิตร	5,500.71	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 85-0058	ลิตร	6,141.60	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 85-3787	ลิตร	5,597.42	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกของแบบเปิดข้าง เทท้าย 84-9923	ลิตร	1,099.45	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถแทรกเตอร์ตัดหญ้า ตค 822	ลิตร	232.93	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถสุขาเคลื่อนที่ 85-5360	ลิตร	445.60	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถกวาดคูคูฝุ่น 85-8996	ลิตร	364.45	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดขอเกี่ยว 85-8995	ลิตร	4,194.26	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถยนต์ ข-4769	ลิตร	961.90	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกน้ำ 86-2250	ลิตร	2,473.54	น้อย

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร /กระบวนการ/ กิจกรรม	ที่ตั้ง/ ตำแหน่ง	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ าะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
	การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกของแบบเปิดข้าง เทห้าย ผท 6791	ลิตร	905.62	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 86-1238	ลิตร	5,946.60	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดอัดท้าย 86-1239	ลิตร	11,288.77	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถตู้ นข-8253	ลิตร	410.44	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กท-6062	ลิตร	153.14	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกเปิดข้างเทห้าย 86-1843	ลิตร	1,302.17	น้อย
6.กองการศึกษา	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กน - 216	ลิตร	146.40	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ นข - 2885	ลิตร	694.33	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ 40 - 0453	ลิตร	75.68	น้อย
	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 2 กค 7978	ลิตร	5.71	น้อย
7. กอง สวัสดิการสังคม	การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กฐ 4794	ลิตร	54.26	น้อย
	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กฉ 5624	ลิตร	774.83	น้อย

3.4.2 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงอื่น ๆ ที่ทำการรายงานแยก

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
สำนักงาน	การรั่วไหลของสารทำความเย็น R-22	กิโลกรัม	N/A	น้อย

3.4.3 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 2 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก/น้อย)
1.กองคลัง	เทศบาลเมืองบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	347,317	น้อย
	ซุ้มเฉลิมพระเกียรติบริเวณสี่แยกชนบท	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	1,255	น้อย
	สวนสุขภาพเทศบาลเมืองบ้านไผ่และ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 3 (โนนสว่าง)	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	10,575.20	น้อย
	ศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะแบบผสมผสาน กองสาธารณสุขฯ	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	8,251	น้อย
	ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลเมืองบ้านไผ่ (ตลาดเทศบาล 4)	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	37,295	น้อย
	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	16,328	น้อย
	โรงเรียนเทศบาลบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	38,693.67	น้อย
	โรงเรียนอนุบาลสาธิตเทศบาลเมืองบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	53,702.49	น้อย
	ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัย (บ้านแก้ง)	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	9,060	น้อย
	สำนักงานเลขาธิการสภาวัฒนธรรมอำเภอบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	2,642	น้อย
	สำนักงานเทคนิค เทศบาลเมืองบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	2,477	น้อย
	สถานีงานป้องกันสาธารณสุข บ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	9,045	น้อย
	ไฟ CCTV ถ.บ้านแก้งซอย 10	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	108	น้อย
	ไฟ CCTV ศาลาชุมชนหมู่ 4 พัฒนา	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	5	น้อย
	ไฟ CCTV สามแยกหน้าประตูโรงเรียนบ้านแก้ง	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	0	น้อย
	ไฟ CCTV หน้าวัดศรีบุญเรือง	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	0	น้อย
	ไฟ CCTV สี่แยกโรงเรียนบ้านแก้ง	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	24	น้อย
ไฟ CCTV หน้าวัดโพธิ์กลางบ้านแก้ง	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	6	น้อย	
ไฟ CCTV สวนสุขภาพสระสวรรค์ 1	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	92	น้อย	

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร/กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมากหรือน้อย)
1. กองคลัง (ต่อ)	ไฟ CCTV หน้าวัดเอี่ยมไพบูลย์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	48	น้อย
	ตลาดสดเทศบาล 1	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	47,520	น้อย
	ตลาดสุขาภิบาล 2	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	7,816	น้อย
	ตลาดสดเทศบาล 3	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	9,130	น้อย
	สวนสาธารณะข้างวัดจันทร์ประสิทธิ์ถึงสะพานห้วยจิก	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	0	น้อย
	หอนาฬิกาเทศบาลเมืองบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	10,256	น้อย
	วงเวียนน้ำพุเทศบาลเมืองบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	3,506	น้อย
	ศูนย์กำจัดขยะเทศบาลเมืองบ้านไผ่	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	18,448	น้อย
2. สถานธนาฑูบาล	สถานธนาฑูบาล	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	11,118	น้อย

3.4.4 ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ 3 ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร/กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมากหรือน้อย)
1. สำนักปลัด	การใช้กระดาษ A4 70 แกรม	กิโลกรัม	0	น้อย
	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	985.446	น้อย
2. กองช่าง	การใช้กระดาษ A3 80 แกรม	กิโลกรัม	49.896	น้อย
	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	122.245	น้อย
	การรั่วไหลของการจัดการของเสียด้วยวิธีการเทกอง	กิโลกรัม	1.47	มาก
3. กองสาธารณสุข	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	449.064	น้อย
4. กองคลัง	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	299.376	น้อย
	น้ำประปา - เทศบาลเมืองบ้านไผ่ (สถานีดับเพลิง)	ลบ.ม.	2,146	น้อย

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัก/เครื่องจักร / กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ (ต่อปี)	กำลังการผลิต (Capacity)/ ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
	น้ำประปา - สถานีย่อยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย	ลบ.ม.	588	น้อย
	น้ำประปา - สำนักงานรักษาความสงบและเรียบร้อย	ลบ.ม.	518	น้อย
	น้ำประปา - เทศบาลเมืองบ้านไผ่ (โรงฆ่าสัตว์)	ลบ.ม.	2,585	น้อย
	น้ำประปา - สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านไผ่	ลบ.ม.	2,623	น้อย
	น้ำประปา - ตลาดสดเทศบาล 1	ลบ.ม.	1,763	น้อย
	น้ำประปา - สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านไผ่ (เรือนเพาะชำ)	ลบ.ม.	71	น้อย
	น้ำประปา - ศูนย์ปฐมวัย โนนสว่าง (ศูนย์ฯ3)	ลบ.ม.	204	น้อย
	น้ำประปา - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2	ลบ.ม.	266	น้อย
	น้ำประปา - โรงเรียนเทศบาลเมืองบ้านไผ่	ลบ.ม.	1,150	น้อย
	น้ำประปา - โรงเรียนอนุบาลสาธิต	ลบ.ม.	186	น้อย
	น้ำประปา - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กปฐมวัย ม.21 ซ.สระสวรรค์ (ศูนย์ฯ 1)	ลบ.ม.	296	น้อย
	น้ำประปา - สภาวัฒนธรรม	ลบ.ม.	63	น้อย
	น้ำประปา - สนามเทนนิส	ลบ.ม.	35	น้อย
	น้ำประปา - ศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะมูลฝอยแบบผสมผสาน	ลบ.ม.	794	น้อย
	น้ำประปา - ศูนย์บริการสาธารณสุข	ลบ.ม.	449	น้อย
	น้ำประปา - ลานกีฬาอเนกประสงค์ ชุมชนโนนสว่าง	ลบ.ม.	0	น้อย
	น้ำประปา - ที่ว่าการอำเภอ	ลบ.ม.	1,061	น้อย
5. กองยุทธศาสตร์ฯ	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	109.770	น้อย
6. กองสวัสดิการฯ	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	311.85	น้อย
7. กองการศึกษา	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	873.18	น้อย
8. สถาน- ธนาฑูบาล	การใช้กระดาษ A4 70 แกรม	กิโลกรัม	0	น้อย
	การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	กิโลกรัม	503.949	น้อย
	น้ำประปา - สถานธนาฑูบาล	ลบ.ม.	91,000	น้อย

3.4.5 การกักเก็บคาร์บอน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตความรับผิดชอบของเทศบาล ได้แก่ บริเวณสำนักงานเทศบาล ริมถนน โรงเรียนเทศบาลบ้านไผ่ โรงเรียนเทศบาล 2 อนุบาลสาธิต ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ 2 และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ 3 โดยจากการประเมินมวลชีวภาพของต้นไม้ในปี 2564 โดยการเก็บข้อมูลต้นไม้ทุกต้น รวม 304 ต้น มีค่ามวลชีวภาพเท่ากับ 4,721.7 กิโลกรัมชีวภาพ คิดเป็นปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บไว้ในมวลชีวภาพของต้นไม้ เท่ากับ 23.61 ตันคาร์บอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ที่ตั้ง / ตำแหน่ง	มวลชีวภาพ (kg)	ปริมาณคาร์บอนที่กักเก็บ (tonCO ₂ e)	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมาก หรือ น้อย)
1. บริเวณสำนักงานเทศบาล	4,223.86	2.111	น้อย
2. ริมถนน	19,649.63	9.824	น้อย
3. โรงเรียนเทศบาลบ้านไผ่	12,314.01	6.157	น้อย
4. โรงเรียนเทศบาล 2 อนุบาลสาธิต	4,167.16	2.083	น้อย
5. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ 2	753.45	3.767	น้อย
6. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ 3	6,820.70	3.410	น้อย

4. การติดตามผล

4.1 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
1. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องยนต์	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
2. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องสูบน้ำ	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
3. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คหย 317	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
4. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คหย 318	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
5. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขกม 993	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
6. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์กระบะ บรรทุก 4 ประตู กท-6061	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
7. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์กระบะ บรรทุก 4 ประตู กท-6062	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
8. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ 7 ที่นั่ง กท-6458	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
9. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปีคอป ข-4769	N/A	N/A		√		ตารางตรวจรับจัดซื้อวัสดุ- น้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อ ลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
10. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์โดยสาร 12 ที่นั่ง นข-8253	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
11. การใช้น้ำมันดีเซลในรถกัญภัย 1 83- 6732	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
12. การใช้น้ำมันดีเซลในรถกัญภัย 2 83- 5846	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
13. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตรวจการ 1 ภ-8458	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
14. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตรวจการ 2 กฉ-5467	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
15. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ ผว 2208	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
16. การใช้น้ำมันดีเซลในรถดับเพลิง บว-4489	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
17. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ 82-8693	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
18. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ 82-8692	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
19. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ บพ-8297	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
20. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกน้ำ 82-1957	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
21. การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระบะเข้า 84- 9845	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
22. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์สายตรวจ เทศกิจ บจ-8274	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
23. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์สายตรวจ เทศกิจ ผม-4187	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
24. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กต-8647	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
25. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ นข-105	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
26. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กข 3741	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
27. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ คตฉ-784	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
28. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขลม-380	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
29. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขกม-993	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
30. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กย 2220	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
31. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
32. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดคอนกรีต	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
33. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตบดิน	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
34. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องปั่นไฟ	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
35. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดแต่ง พุ่มไม้	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
36. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องพ่นยา	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
37. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขวม-719	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
38. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปิคอัพ 4 ประตู กจ-2648	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
39. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปิคอัพ 4 ประตู กน-3641	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
40. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ปิคอัพ บน-8167	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
41. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์กระบะ บรรทุก บง-3027	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
42. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกติดตั้ง เครน บน-7531	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
43. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกติดตั้ง เครน 83-1830	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
44. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกติดตั้ง เครน 83-9126	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
45. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุกน้ำ 83-9951	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
46. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุก เท้าย 83-0846	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
47. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุก เท้าย 83-0847	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
48. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุก เท้ายบ 3507	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
49. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์บรรทุก เท้าย พ-4618	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
50. การใช้น้ำมันดีเซลในรถขุดดินตะขาบ ตค-3110	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
51. การใช้น้ำมันดีเซลในรถขุดดินตะขาบ ตค-472	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
52. การใช้น้ำมันดีเซลในรถขุดดินตะขาบ ตค-3443	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
53. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ต-2655	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
54. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ตข-8135	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
55. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ตค-3492	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
56. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตักหน้า-ขุดหลัง ตค-3493	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
57. การใช้น้ำมันดีเซลในรถฟาร์มแทรกเตอร์ ตค-21	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
58. การใช้น้ำมันดีเซลในรถฟาร์มแทรกเตอร์ ตค-3166	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
59. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบดสันสะเทือน ถข-21	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
60. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกสิบล้อ เทท้าย 82-8361	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
61. การใช้น้ำมันดีเซลในรถคูตสิ่งปฏิกูลฯ 85-8994	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
62. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกเทท้าย 85-5891	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
63. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุกทุกห้อ 85-8613	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
64. การใช้น้ำมันดีเซลในรถแทรกเตอร์ ตีนตะขาบ ตม-9690	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
65. การใช้น้ำมันดีเซลในรถที่ได้รับการ สนับสนุนจาก อบจ. ตม-2302	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
66. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องพ่น หมอกควัน	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
67. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องพ่น หมอกควัน	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
68. การใช้น้ำมันดีเซลในเครื่องบดย่อยกิ่งไม้	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
69. การใช้น้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
70. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กค 9431	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
71. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กค 9430	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
72. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขพต 397	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
73. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ กค 9429	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
74. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ ขลว 957	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
75. การใช้น้ำมันเบนซินในรถสุขาเคลื่อนที่ 85-5360	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
76. การใช้น้ำมันดีเซลในรถบรรทุก 6 ล้อ พ 4619	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
77. การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระบะ บน 8166	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
78. การใช้น้ำมันดีเซลในรถกระบะ กฉ 6036	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
79. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตู้ ม 6402	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
80. การใช้น้ำมันดีเซลในรถสุขาเคลื่อนที่ 85-5360	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
81. การใช้น้ำมันดีเซลในรถตู้ซีพ ขค 2269	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
82. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 82-7852	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
83. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 82-8748	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
84. การใช้น้ำมันดีเซลรถยนต์ขนของชนิด เปิดข้างเทท้าย บบ 1067	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
85. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด ขอเกี่ยว 83-0493	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
86. การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกน้ำ ก 7256	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
87. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 82-8362	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
88. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 83-5274	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
89. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะมูลฝอย ชนิดอัดท้าย 82-8363	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
90. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 83-9923	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
91. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 85-0058	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
92. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิด อัดท้าย 85-3787	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
93. การใช้น้ำมันดีเซลรถบรรทุกของ แบบเปิดข้างเทท้าย 84-9923	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
94. การใช้น้ำมันดีเซลรถแทรกเตอร์ตัดหญ้า ตค 822	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
95. การใช้น้ำมันดีเซลในรถกวาดตูดฝุ่นถนน 85 - 8996	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
96. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะชนิดขอ เกี่ยว 85-8995	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
97. การใช้น้ำมันดีเซลรถยนต์ ขณ - 5654	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
98. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะมูลฝอย ชนิดอัดท้าย 86-1238	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ที่มาของค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
99. การใช้น้ำมันดีเซลรถเก็บขนขยะมูลฝอย ชนิดอัดท้าย 86-1239	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
100. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กย 2221	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
101. การใช้น้ำมันดีเซลรถยนต์ กจ - 8510	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
102. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กต -8646	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
103. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กน - 216	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
104. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ นข - 2885	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
105. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ 40 - 0453	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE
106. การใช้น้ำมันเบนซินในรถจักรยานยนต์ 1 กฐ 4794	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 2.2, DEDE
107. การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ กฉ 5624	N/A	N/A		√		ฎีกาเบิกจ่ายวัสดุเชื้อเพลิง และหล่อลื่น	IPCC Vol.2 table 3.2.1, 3.2.2, DEDE

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
108. รั่วไหลของก๊าซมีเทนในระบบ Septic tanks	N/A	N/A			√	จำนวนบุคลากร	IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007
109. รั่วไหลของก๊าซมีเทนของการบำบัดน้ำเสียแบบปล่อยทิ้งตามธรรมชาติ	N/A	N/A			√	คำนวณจากร้อยละ 80 ของน้ำใช้ทั้งหมด	IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007

4.2 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ค่า EF	
	ลักษณะข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม					ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า			
1. การใช้ไฟฟ้าจากการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค	N/A	N/A		√		ใบแจ้งหนี้ค่า ไฟฟ้า	Thailand Grid Mix Electricity LCI Database, 2014, แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นองค์กร (มกราคม 2560)	

4.3 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ค่า EF	
	ลักษณะข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม					ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จาก หลักฐานการ ชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า			
1. การใช้น้ำประปา	N/A	N/A		√		ใบแจ้งหนี้ค่า น้ำประปา	น้ำประปา - การประปาส่วนภูมิภาค, Thai National LCI Database/MTEC, แนวทางการประเมินคาร์บอน ฟุตพริ้นผลิตภัณฑ์ (มิถุนายน 2559)	
2. การใช้กระดาษ A4 70 แกรม	N/A	N/A		√		ฎีกา	กระดาษพิมพ์เขียนแบบไม่เคลือบผิว, Thai National LCI Database/MTEC ,	

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ค่า EF ที่มาของค่า EF
	ลักษณะข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จาก หลักฐานการ ชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
							แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ (มิถุนายน 2559)
3. การใช้กระดาษ A4 80 แกรม	N/A	N/A		√		ฎีกา	กระดาษพิมพ์เขียนแบบไม่เคลือบผิว, Thai National LCI Database/MTEC , แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ (มิถุนายน 2559)
4. การใช้กระดาษ A3 80 แกรม	N/A	N/A		√		ฎีกา	กระดาษพิมพ์เขียนแบบไม่เคลือบผิว, Thai National LCI Database/MTEC , แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ผลิตภัณฑ์ (มิถุนายน 2559)
5. การรั่วไหลของมีเทนจากบ่อ ฝังกลบขยะ	N/A	N/A		√	√	รายงาน บันทึกปริมาณ ขยะปี 2555- 2564 และ จำนวน ประชากรจาก ทะเบียน ราษฎร ปี 2547-2564	IPCC Fourth Assessment Report: Climate Change 2007

4.4 แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทรายงานแยกเพิ่มเติม

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรมที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				ที่มาของค่า EF
			เป็นค่าที่ ได้จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
1. การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R-22 ในเครื่องปรับอากาศ					√	แบบสอบถามจำนวนเครื่องปรับอากาศคำนวณจากสมการ IPCC	แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร (มกราคม 2560), World Meteorological Org, 2006, R-22 (HCFC-22)

5. สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระดับองค์กรเลือกใช้ วิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยและ ดูดกลับก๊าซเรือนกระจก โดยใช้ข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในขอบเขตองค์กรควบคู่กับค่าแฟกเตอร์ การปล่อยหรือการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก และแสดงผลให้อยู่ในรูปของ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (tonCO₂equivalent) ซึ่งอ้างอิงหลักเกณฑ์ตาม “แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร” โดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (พิมพ์ครั้งที่ 5 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 เดือน ตุลาคม 2559) พบว่า การสำรวจและจัดเก็บข้อมูลในระดับองค์กรของเทศบาลนั้น มีวิธีการสำรวจ จากแบบสอบถามที่น่าเชื่อถือ และยังมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพ มีความแม่นยำ รวมทั้งมีการนำ ค่าแฟกเตอร์ที่มีความน่าเชื่อถือที่ทาง อบก. เป็นผู้ประกาศใช้ มาใช้ในการคำนวณ ทำให้ปริมาณการปล่อยและ ดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากวิธีการคำนวณมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ วิธีการคำนวณดังกล่าว จึงมีความ เหมาะสมสำหรับใช้ประเมินการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของเมือง

ผลการสำรวจข้อมูลกิจกรรมหลักที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกภายในขอบเขตองค์กร ที่ได้ดำเนินการ แบ่งเป็น 3 ประเภทคือ ประเภทที่ 1 (Scope 1) การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกทางตรง ประเภทที่ 2 (Scope 2) การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการการใช้พลังงานไฟฟ้า ประเภทที่ 3 (Scope 3) การปล่อย ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ โดยผลการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ 1, 2 และ 3 พบว่า รวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมทั้งหมดรวมทั้ง 3 Scopes มีค่าเท่ากับ 764.63 tonCO₂eq โดยมาจากการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) 304.28 tonCO₂eq การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากการใช้พลังงานไฟฟ้า (Scope 2) 375.29 tonCO₂eq และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (Scope 3) 85.06 tonCO₂eq คิดเป็นสัดส่วน 39.79, 49.08 และ 11.12 ตามลำดับ

โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง (Scope 1) มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้เชื้อเพลิง ในยานพาหนะ มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ 2192.25 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 43 รองลงมา คือ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือน กระจก คือ 6.65 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 1 และการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหล และอื่นๆ ได้แก่ การปล่อยก๊าซมีเทนในระบบ Septic tanks และการบำบัดน้ำเสียแบบปล่อยทิ้งตามธรรมชาติ มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ 5.38 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 1 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1)

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้พลังงานไฟฟ้า (Scope 2) พบว่า มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 375.29 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 55 (ตารางที่ 5.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2

การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่นๆ (Scope 3) พบว่า การใช้น้ำประปามีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 77.33 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 10.11 รองลงมา คือ และการใช้กระดาษมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 7.73 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 1.01 และการรั่วไหลของมีเทนจากบ่อฝังกลบขยะ มีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก คือ 0.17 tonCO₂eq หรือคิดเป็นร้อยละ 0.02 ตามลำดับ (ตารางที่ 5.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3)

5.1 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 1 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก		ปริมาณการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก (tonCO ₂ e)	สัดส่วน (%)
1	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่อยู่กับที่ (Stationary Combustion)		
	1.1 การใช้น้ำมันดีเซล		
	1.2 การใช้น้ำมันเบนซิน	6.6473	0.87
2	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)		
	2.1 การใช้น้ำมันดีเซล	290.5542	38.00
	2.2 การใช้น้ำมันเบนซิน	1.6977	0.22
3	การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการรั่วไหลและอื่นๆ (Fugitive Emissions)		
	กระบวนการบำบัดน้ำเสีย : CH ₄ from wastewater treatment		
	การปล่อยก๊าซมีเทนในระบบ Septic tanks	3.7441	0.49
	การบำบัดน้ำเสียแบบปล่อยทิ้งตามธรรมชาติ	1.4710	0.19
รวมทั้งหมด		304.1143	39.77

5.2 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565)

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อย GHG (tonCO ₂ e)	สัดส่วน (%)
การใช้พลังงานไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	375.2906	55
รวมทั้งสิ้น	375.2906	55

5.3 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ 3 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อย GHG (tonCO ₂ e)	สัดส่วน (%)
การใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค	77.3279	10.11
การใช้กระดาษ	7.7278	1.01
การรั่วไหลของมีเทนจากบ่อฝังกลบขยะ	0.1702	0.02
รวมทั้งสิ้น	85.2259	11.14

5.4 การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่รายงานแยกเพิ่มเติม

แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการปล่อย GHG (tonCO ₂ e)
การรั่วไหลของสารทำความเย็นชนิด R-22 ในเครื่องปรับอากาศ	N/A
รวมทั้งสิ้น	N/A

6. การจัดการคุณภาพของข้อมูล

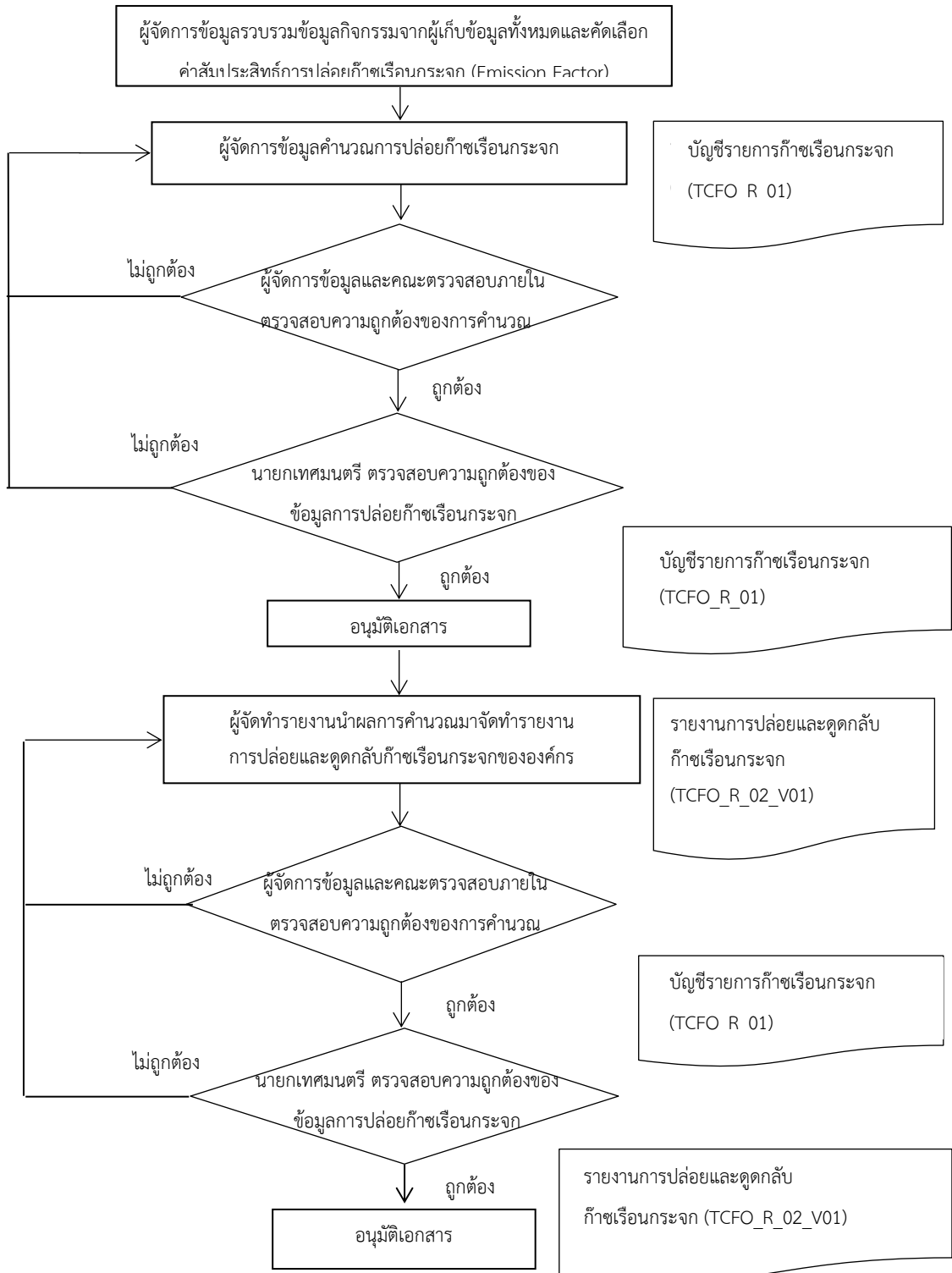
6.1 โครงสร้างของระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูล

บทบาท	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
ผู้จัดการข้อมูล	นายประเสริฐ พงษ์ธีรมิตร	นายกเทศมนตรี เมืองบ้านไผ่	ทบทวนนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและผลักดันให้มีการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อม
ผู้รับผิดชอบข้อมูล	นางสาวสุปราณี เสถียรมงคลกิจ	นักวิชาการ สุขาภิบาลชำนาญ การพิเศษ กองสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม	จัดเก็บและรวบรวมข้อมูลกิจกรรมขององค์กร
			ประสานงานระหว่างทีมเก็บข้อมูลกับที่ปรึกษา
ผู้เก็บข้อมูล	นางสาวนัชรา พาสิงห์	นักการ	บันทึกและเก็บข้อมูลกิจกรรมขององค์กร
ผู้เขียนรายงาน	นางสาวสุปราณี เสถียรมงคลกิจ	นักวิชาการ สุขาภิบาลชำนาญ การพิเศษ กองสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม	นำข้อมูลกิจกรรมทั้งหมดมาเขียนเป็นรายงานเพื่อวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
ผู้ตรวจสอบภายใน	นายไพฑูรย์ เหลืออิงคะสุด	ปลัดเทศบาล	ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในรายงานทั้งหมด

6.2 แผนผังการจัดการคุณภาพของข้อมูล

6.2.1 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร

ระบบการจัดการคุณภาพข้อมูลในการรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกนั้น คณะผู้จัดทำรายงาน โดยการนำข้อมูลจากการคำนวณในแต่ละกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมดของแต่ละส่วนงาน มาจัดทำรายงานตามแบบฟอร์ม 61027_CFO_Sheet_rev1 จากนั้นตรวจสอบความถูกต้องโดยคณะผู้ตรวจสอบ และข้อมูลการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก เพื่อนำมาตีเอกสารต่อไป สามารถแสดงเป็นแผนผังการดำเนินงานได้ดังนี้



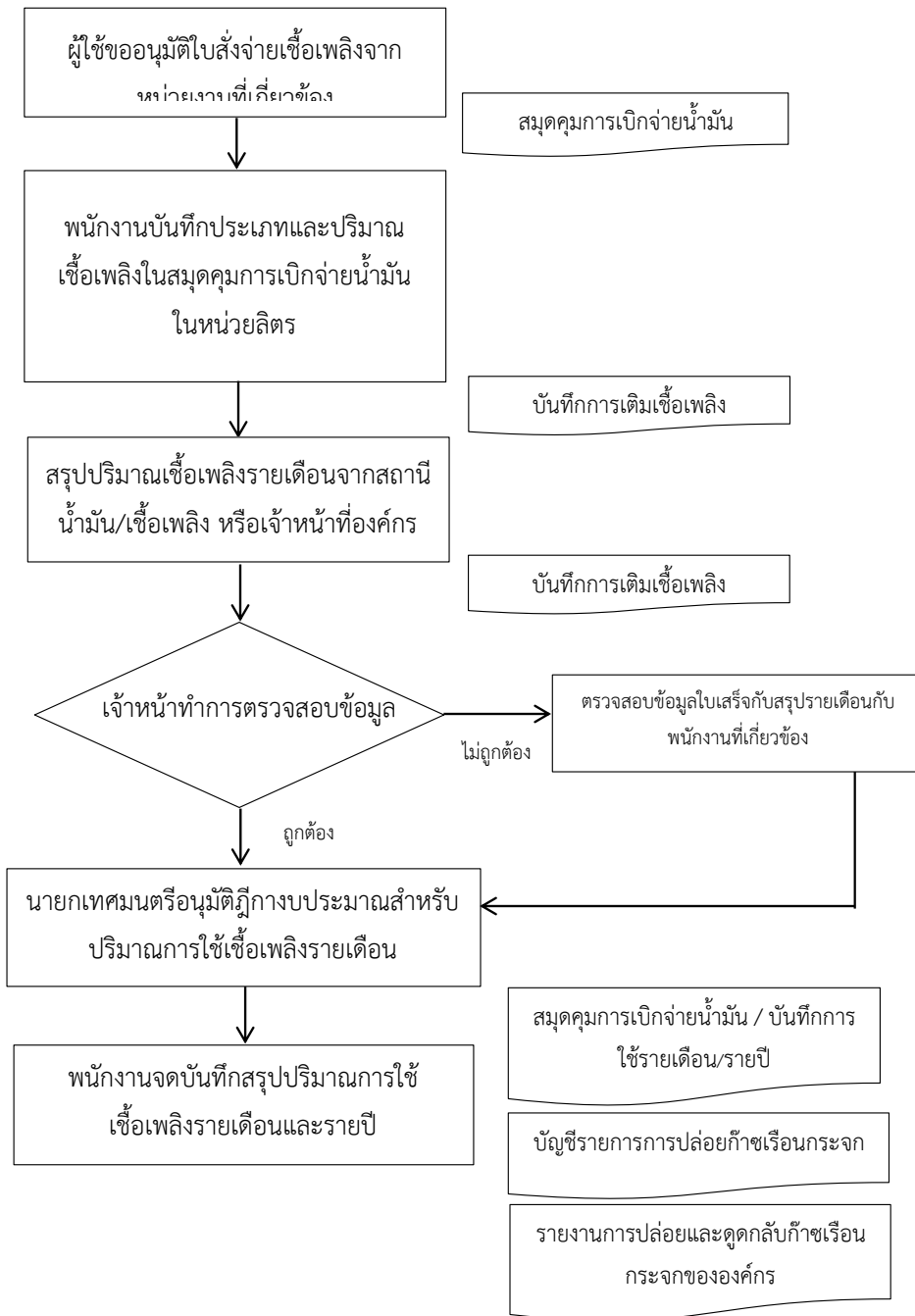
6.2.2 สรุปสมมติฐานและข้อมูลที่ต้องการเพื่อสนับสนุนการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ระดับองค์กรของสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่

ประเภท	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	วิธีการคำนวณ
ประเภทที่ 1	การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ใช้ในเครื่องจักร	ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง
	การใช้ก๊าซหุงต้มภายในองค์กร	ปริมาณก๊าซหุงต้มที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของการเผาไหม้ก๊าซหุงต้ม
	การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ใช้ในการเดินทางและขนส่งด้วยยานพาหนะประเภทต่างๆ	<u>กรณีที่ทราบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง</u> 1) ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง <u>กรณีที่ไม่ทราบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง</u> 1) ระยะทาง × น้ำหนักบรรทุก × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามประเภทของรถที่ใช้ 2) ระยะทาง × อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง
	การเติมสารทำความเย็นในระบบปรับอากาศ	ปริมาณสารทำความเย็นที่เติม × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของสารทำความเย็น
	การใช้สารดับเพลิง	ปริมาณสารดับเพลิงที่เติม × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของสารดับเพลิง
	การจัดการ/บำบัดน้ำเสียที่องค์กรเป็นผู้ดำเนินการ	<u>กรณีที่ทราบปริมาณน้ำเสีย/น้ำประปาที่ใช้</u> การคำนวณอ้างอิงตาม IPCC (2006) <u>กรณีที่ไม่ทราบปริมาณน้ำเสีย/น้ำประปาที่ใช้</u> คำนวณจากร้อยละ 80 ของน้ำใช้ คำนวณจากค่าสมมูลประชากร
	การกำจัดขยะมูลฝอย/ของเสียที่องค์กรเป็นผู้ดำเนินการ	<u>กรณีที่ทราบปริมาณขยะ</u> การคำนวณอ้างอิงตาม IPCC (2006) <u>กรณีที่ไม่ทราบปริมาณขยะ</u> คำนวณจากค่าอัตราการเกิดขยะต่อหัวประชากร
ประเภทที่ 2	การใช้ไฟฟ้า	ปริมาณไฟฟ้าที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของไฟฟ้า

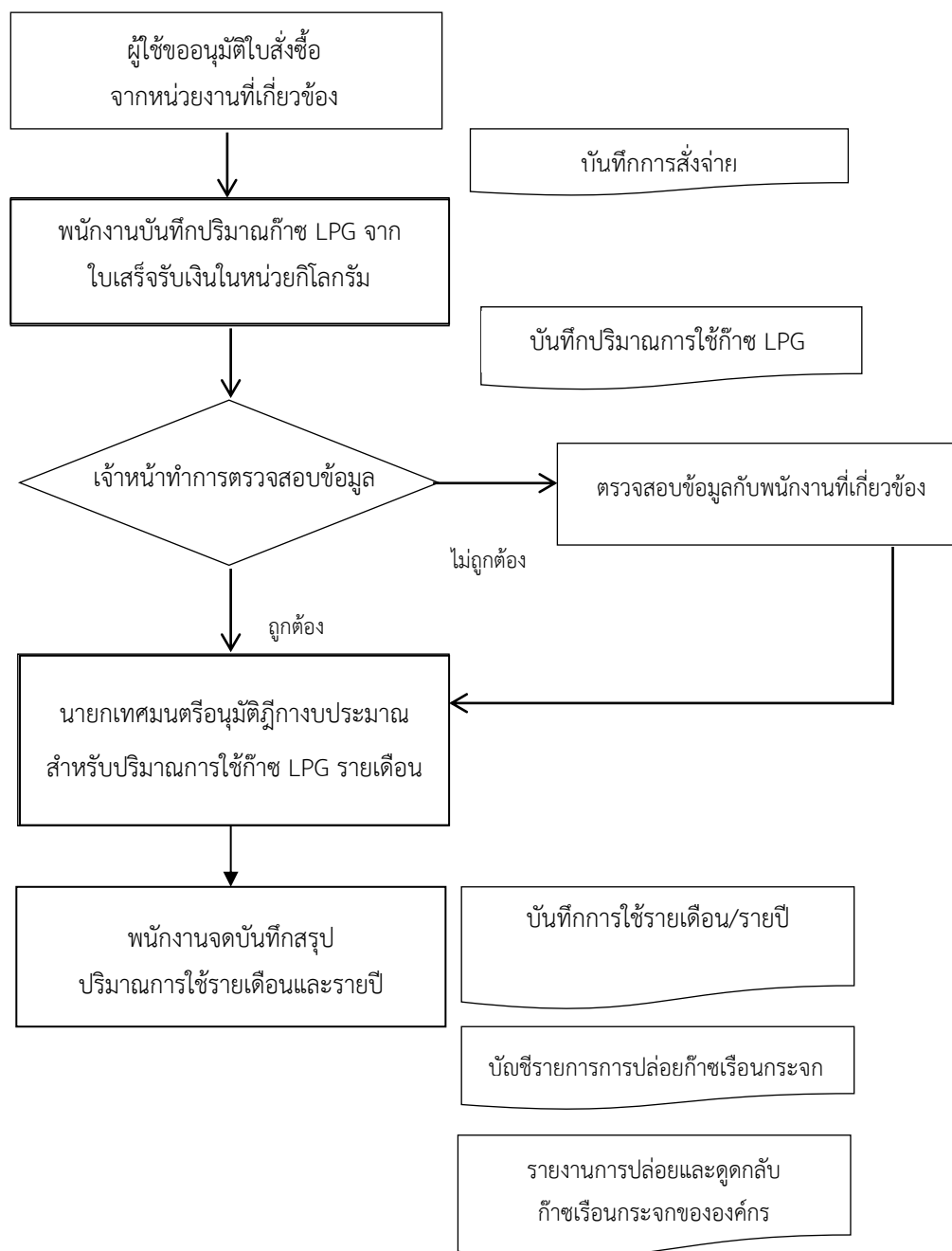
ประเภท	แหล่งปล่อย ก๊าซเรือนกระจก	วิธีการคำนวณ
ประเภทที่ 3	การใช้น้ำประปา	ปริมาณน้ำประปาที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของน้ำประปา
	การใช้วัสดุสำนักงาน	ปริมาณกระดาษที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกระดาษ
	การกำจัดขยะมูลฝอย / ของเสียที่จ้างเหมาให้หน่วยงานภายนอกหรือเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ	<u>กรณีที่ทราบปริมาณขยะ</u> การคำนวณอ้างอิงตาม IPCC (2006) <u>กรณีที่ไม่ทราบปริมาณขยะ</u> คำนวณจากค่าอัตราการเกิดขยะต่อหัวประชากร
	การเดินทางไปราชการ	<u>กรณีที่ทราบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง</u> 1) ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง <u>กรณีที่ไม่ทราบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง</u> 1) ระยะทาง × น้ำหนักบรรทุก × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามประเภทของรถที่ใช้ 2) ระยะทาง × อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง 3) ระยะทางที่เดินทาง × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามการเดินทางโดยเครื่องบินโดยสาร
	การเผาไหม้เชื้อเพลิงที่ใช้ในการเดินทางและขนส่งด้วยรถประเภทต่างๆ เช่น การขนส่งขยะของเสีย การเดินทางไปกลับของพนักงาน เป็นต้น	<u>กรณีที่ทราบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง</u> 1) ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง <u>กรณีที่ไม่ทราบปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง</u> 1) ระยะทาง × น้ำหนักบรรทุก × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามประเภทของรถที่ใช้ 2) ระยะทาง × อัตราการสิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิง × ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง
	การดูดกลับก๊าซเรือนกระจก	$WT = (WS + WB + WL) \times \text{สัดส่วนปริมาณคาร์บอน (\%)} \text{ โดยที่}$ WT = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินทั้งหมด WS = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินส่วนที่เป็นลำต้น WB = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินส่วนที่เป็นกิ่ง WL = มวลชีวภาพเหนือพื้นดินส่วนที่เป็นใบ

6.2.3 แผนผังการไหลของข้อมูลและการกำกับ/ควบคุมคุณภาพของข้อมูล โดยแยกตามรายกิจกรรมของข้อมูล ได้แก่

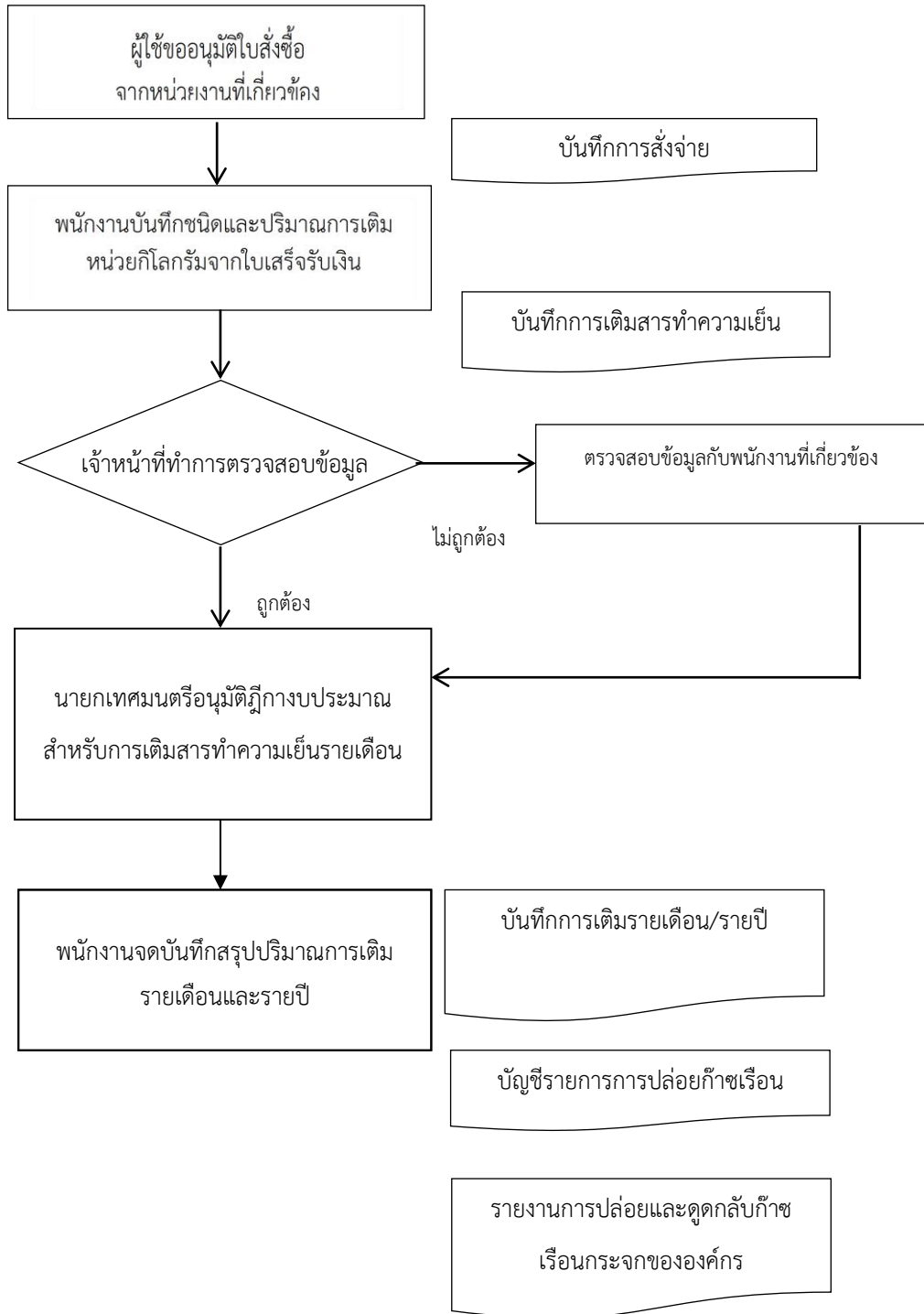
แผนภาพที่ 1 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิง (เช่น น้ำมันดีเซล น้ำมันแก๊สโซลีน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น)



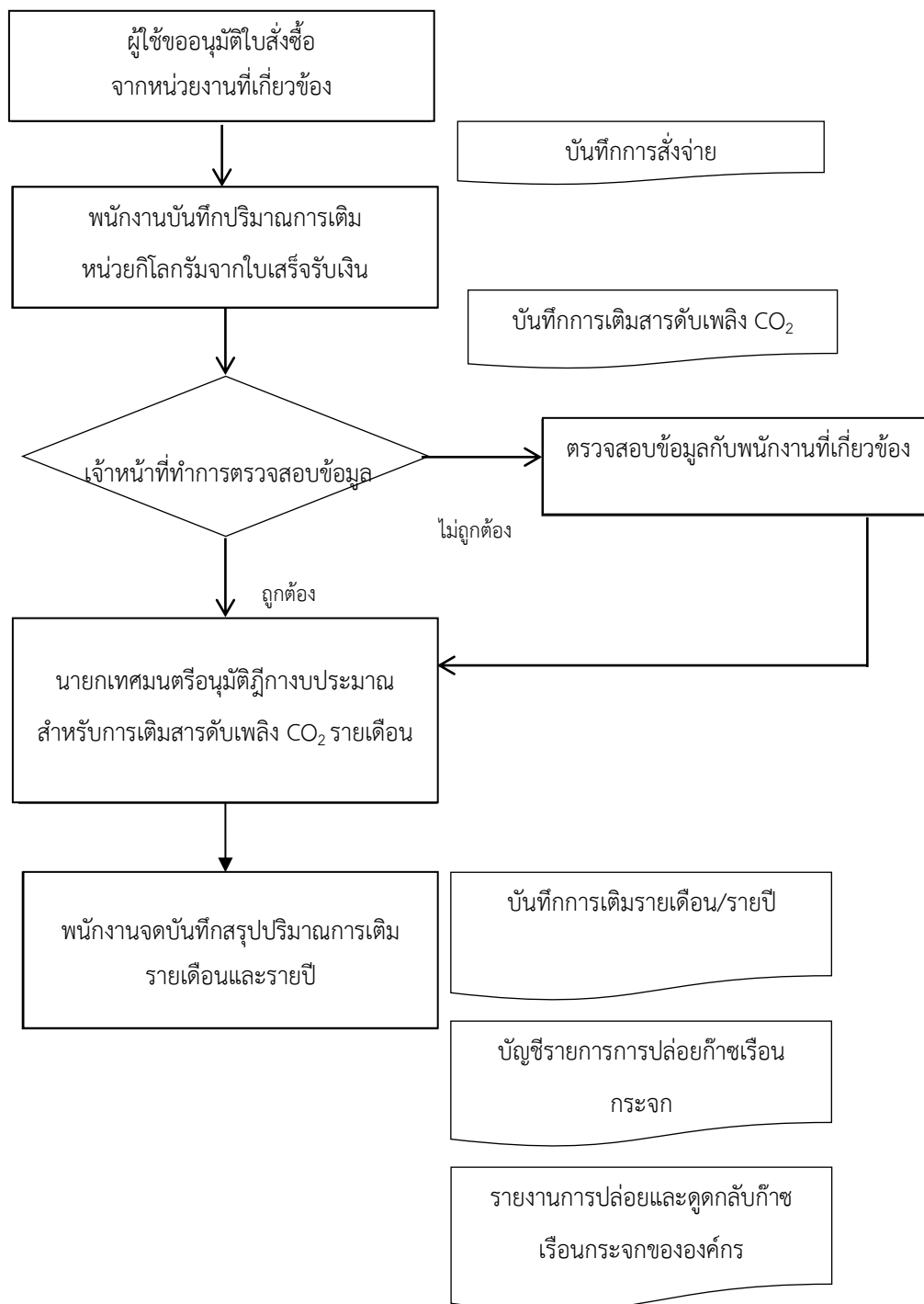
แผนภาพที่ 2 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)



แผนภาพที่ 3 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการเติมสารทำความเย็นจำพวกที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (เช่น สารทำความเย็นประเภท R134a)

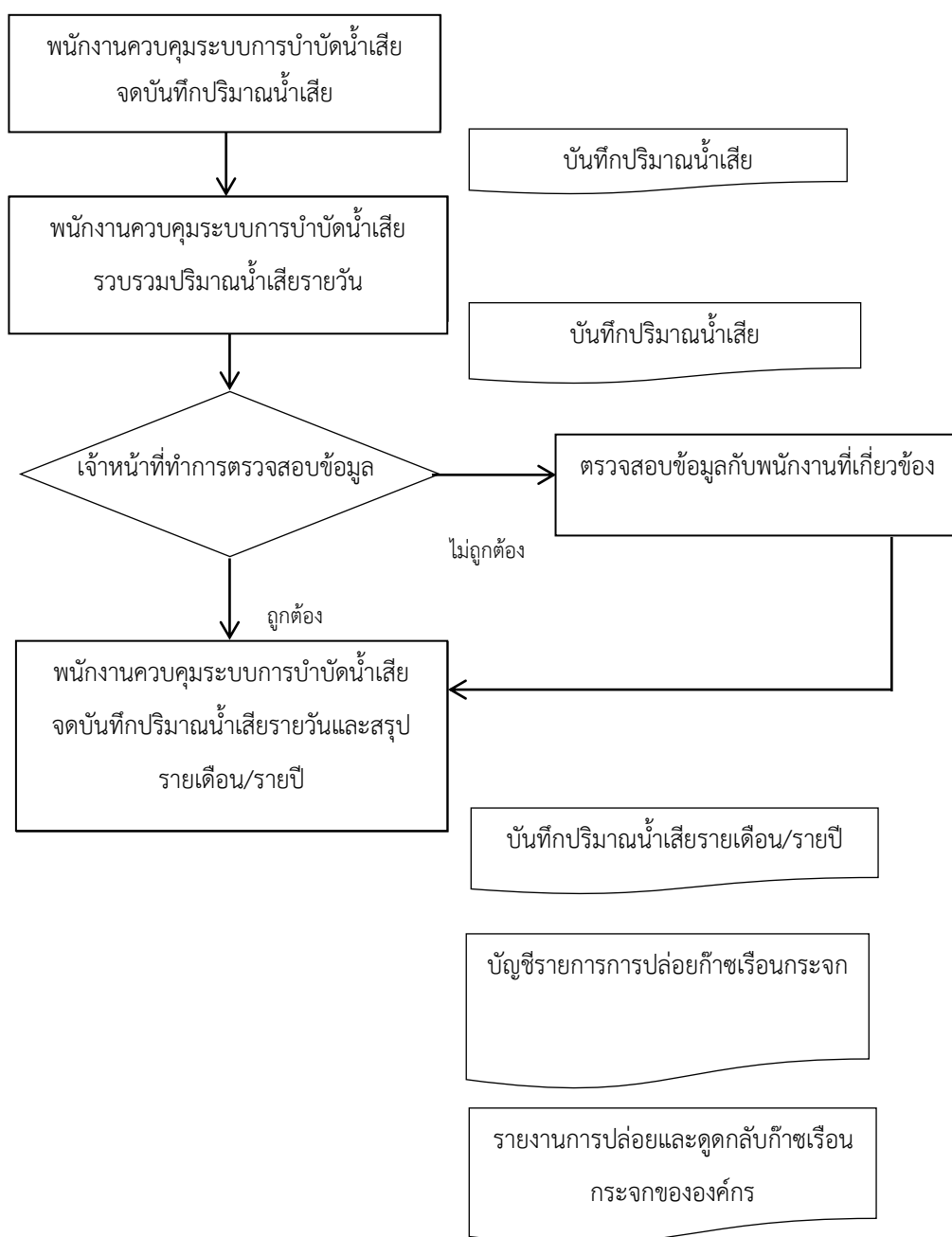


แผนภาพที่ 4 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการเติมสารดับเพลิงจำพวกที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (เช่น สารดับเพลิงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น)

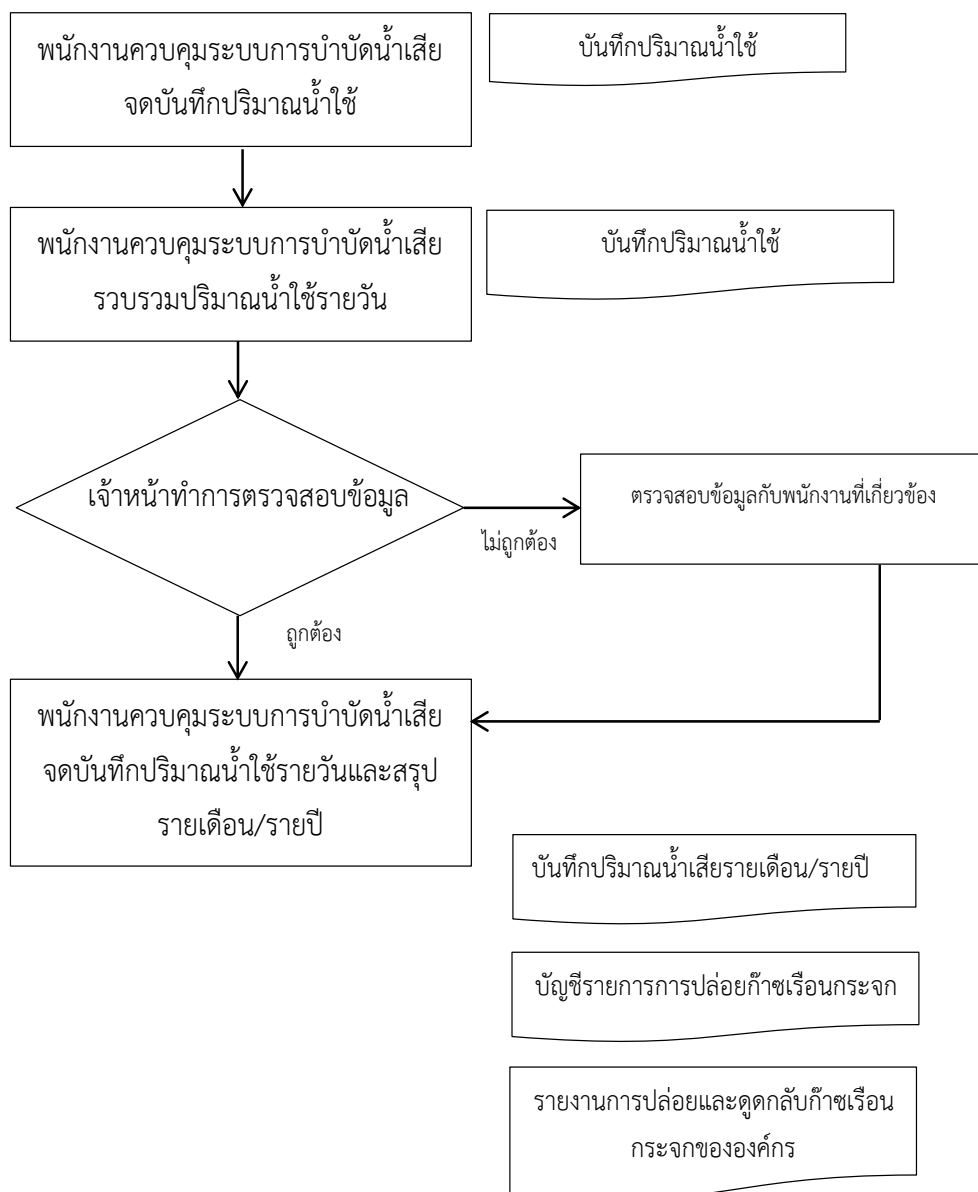


แผนภาพที่ 5 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการรั่วไหลของการใช้น้ำในส่วนงานอื่นๆ โดยแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการกำจัดน้ำเสีย สามารถพิจารณาแหล่งที่มาได้จาก 3 แหล่ง

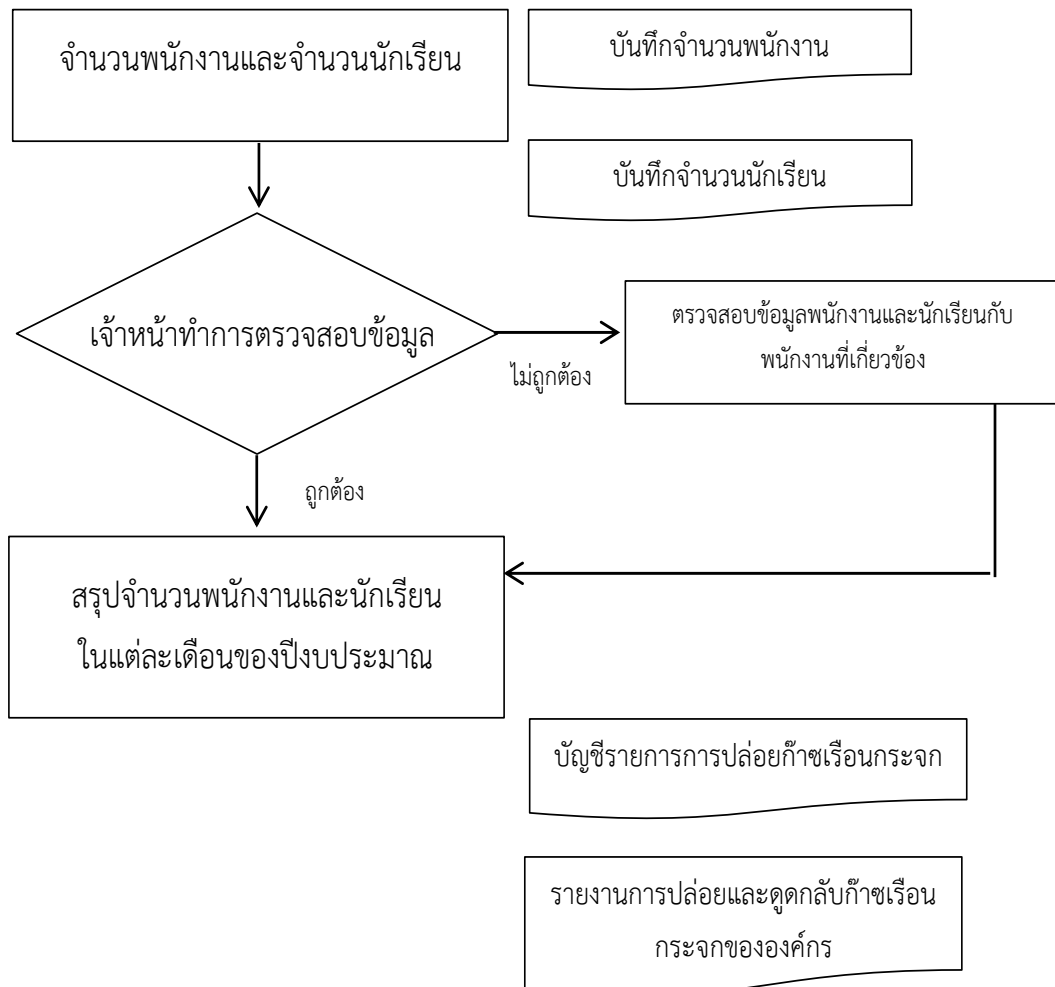
แหล่งที่ 1: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากน้ำเสียโดยมีการตรวจวัดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ



แหล่งที่ 2: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากน้ำเสียโดยไม่มีการตรวจวัดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ

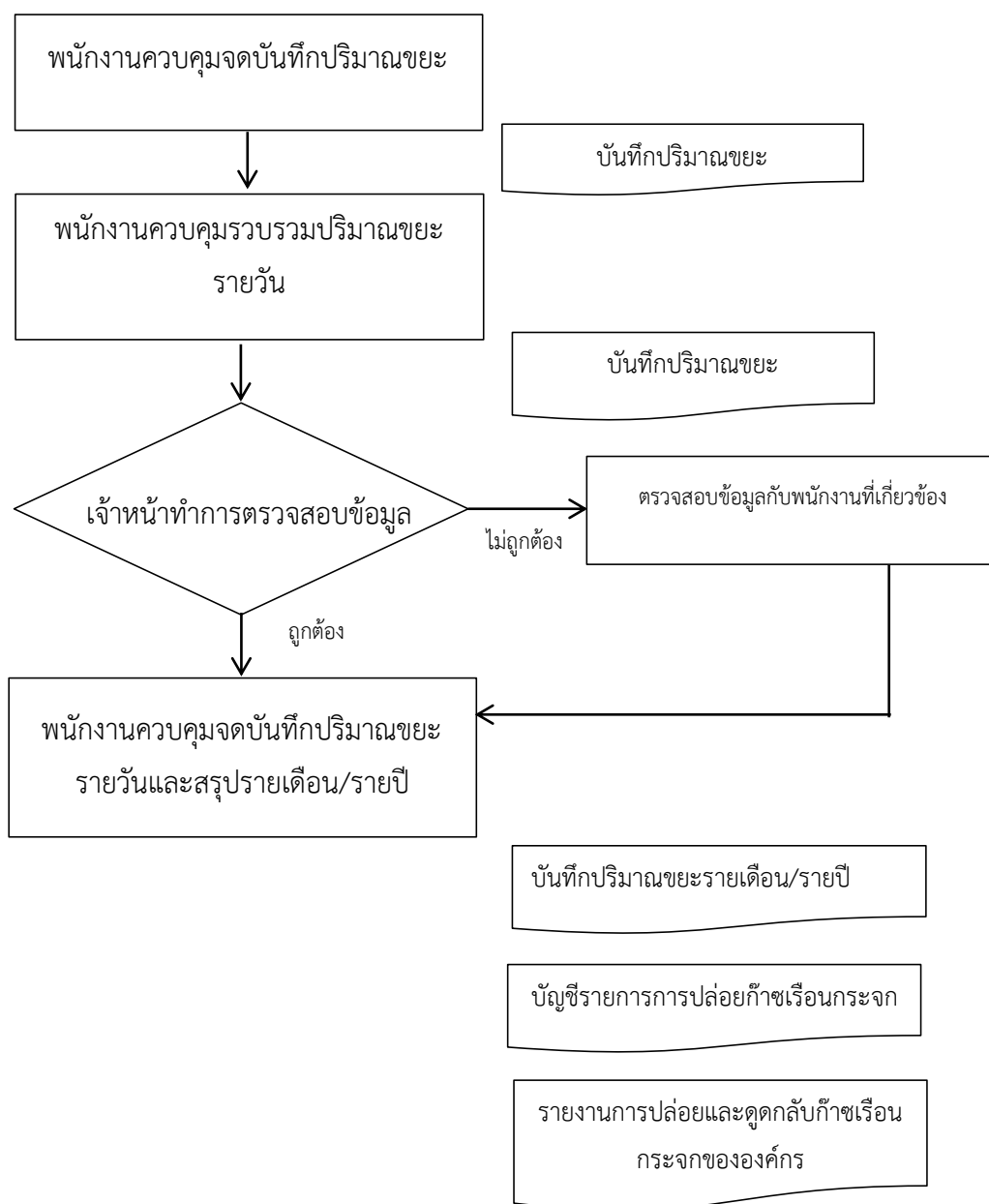


แหล่งที่ 3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากจำนวนพนักงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามลักษณะโครงสร้างองค์กร และจำนวนนักเรียน และ/หรือ เด็กเล็ก ในสถาบันการศึกษา ที่เกี่ยวข้อง

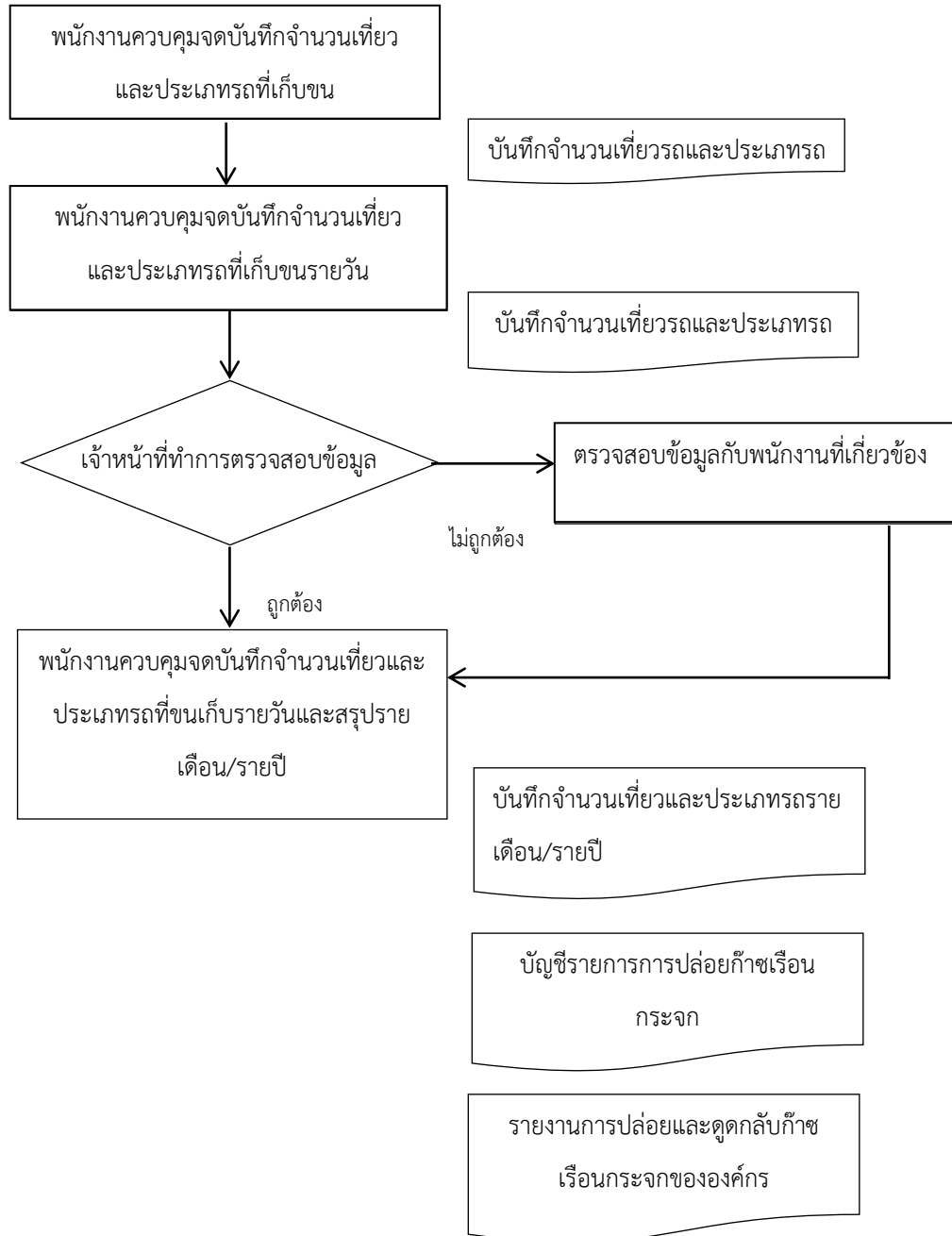


แผนภาพที่ 6 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการรั่วไหลของการกำจัดขยะมูลฝอยโดยแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยสามารถพิจารณาแหล่งที่มาได้จาก 3 แหล่ง

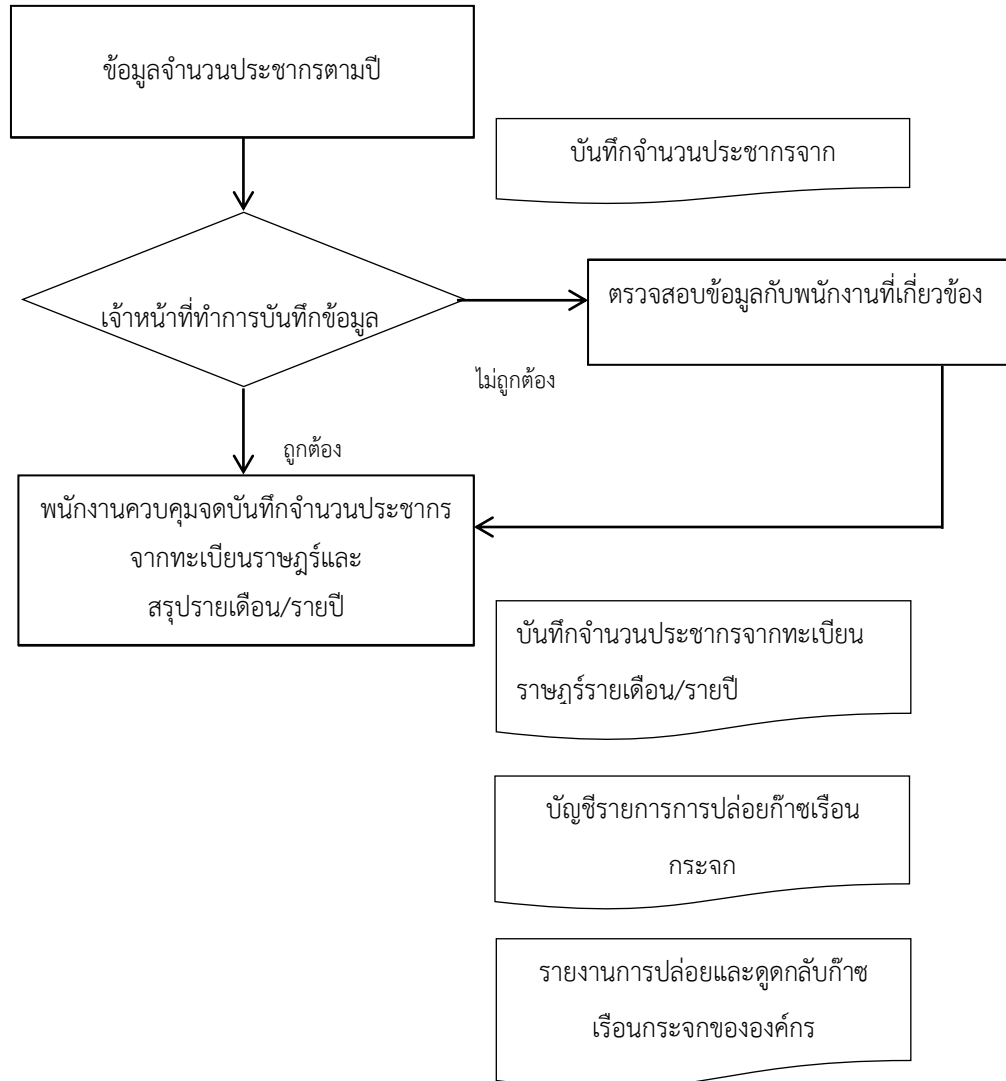
แหล่งที่ 1: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยที่มีการชั่งน้ำหนัก ปริมาณขยะมูลฝอยที่ทำการจัดเก็บ



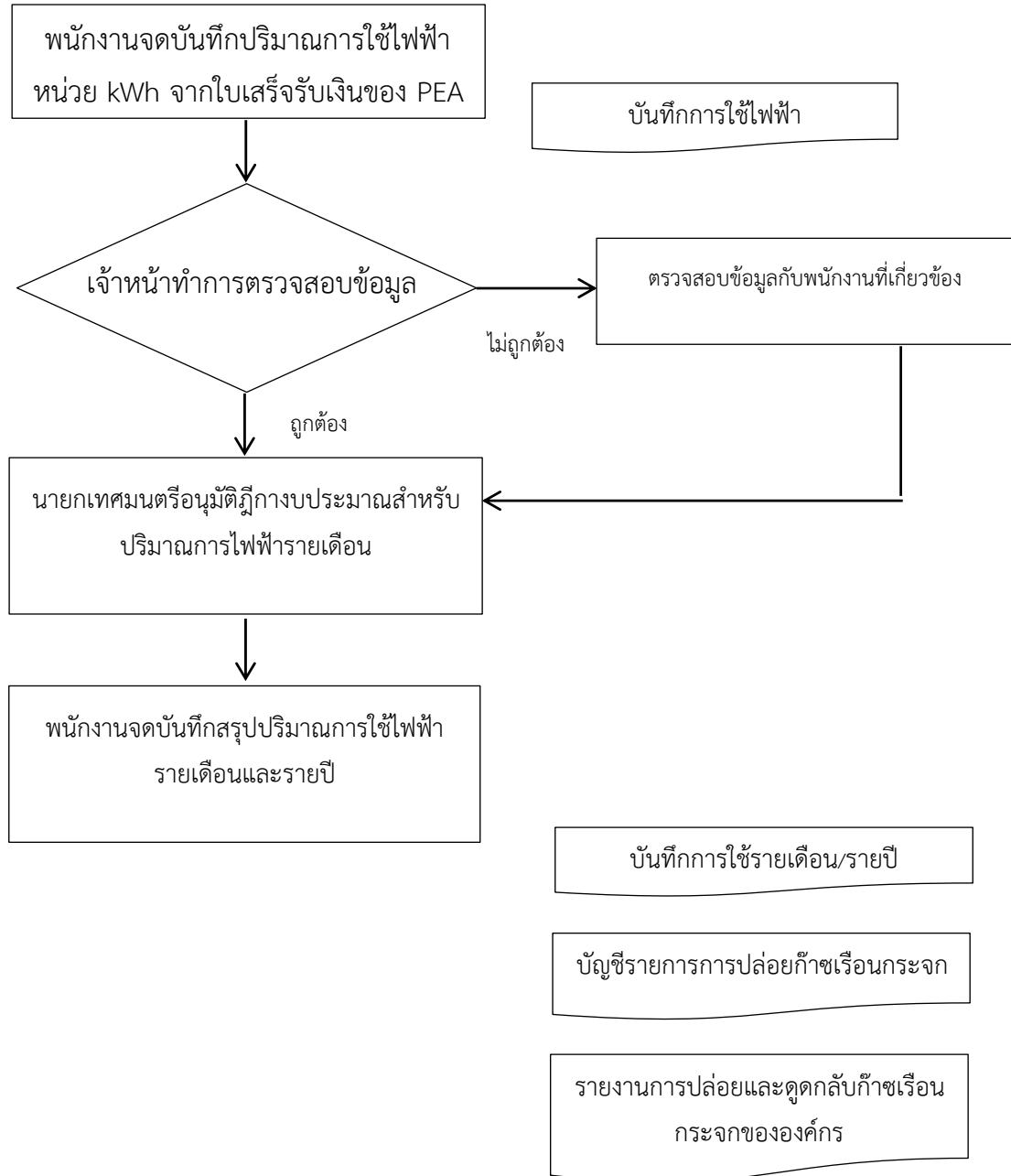
แหล่งที่ 2: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่มีการชั่งน้ำหนัก ปริมาณขยะมูลฝอยที่ทำการจัดเก็บ



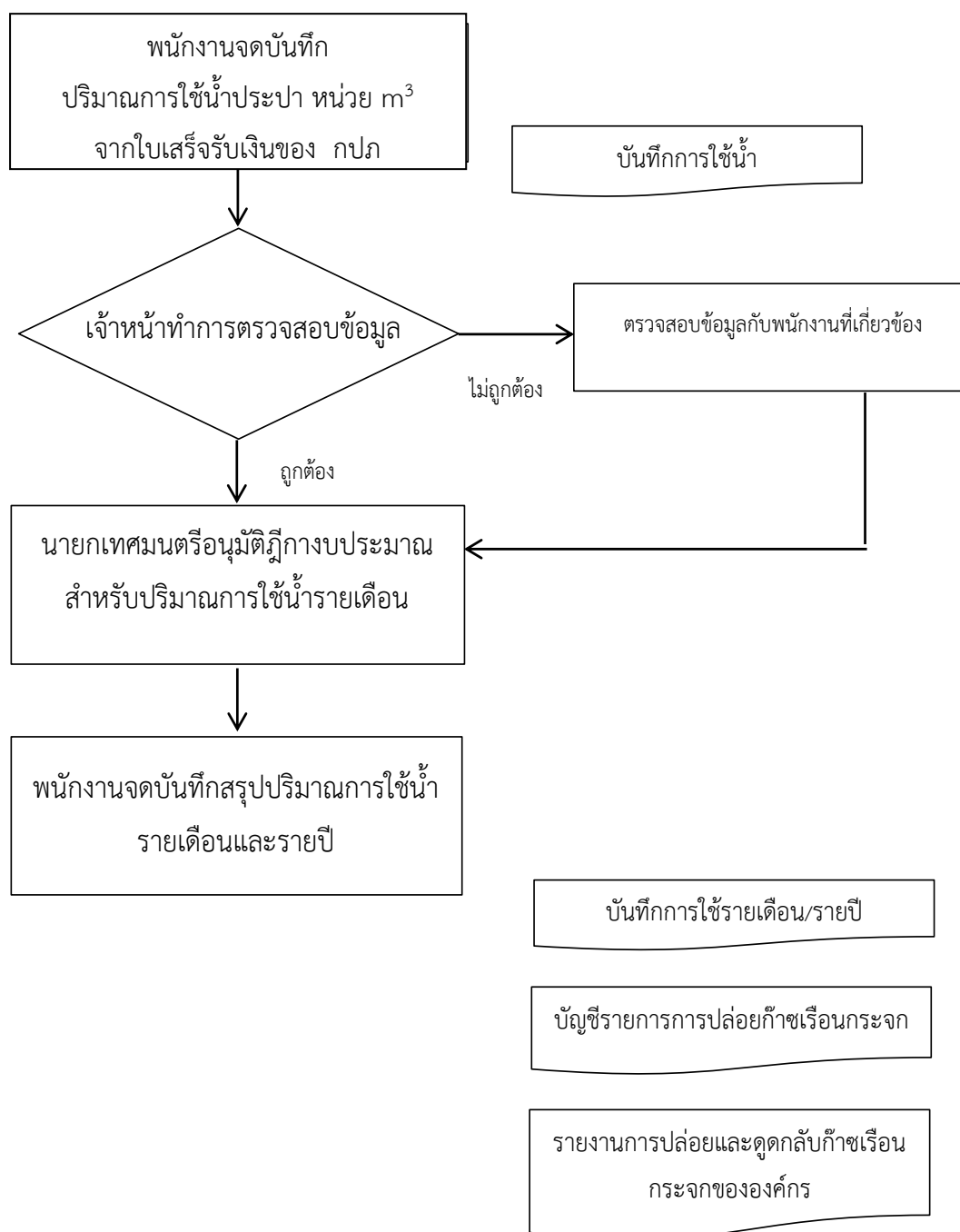
แหล่งที่ 3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่มีการชั่งน้ำหนัก ปริมาณขยะมูลฝอยที่ทำการจัดเก็บโดยคำนวณอัตราการเกิดขยะจากหัวประชากร



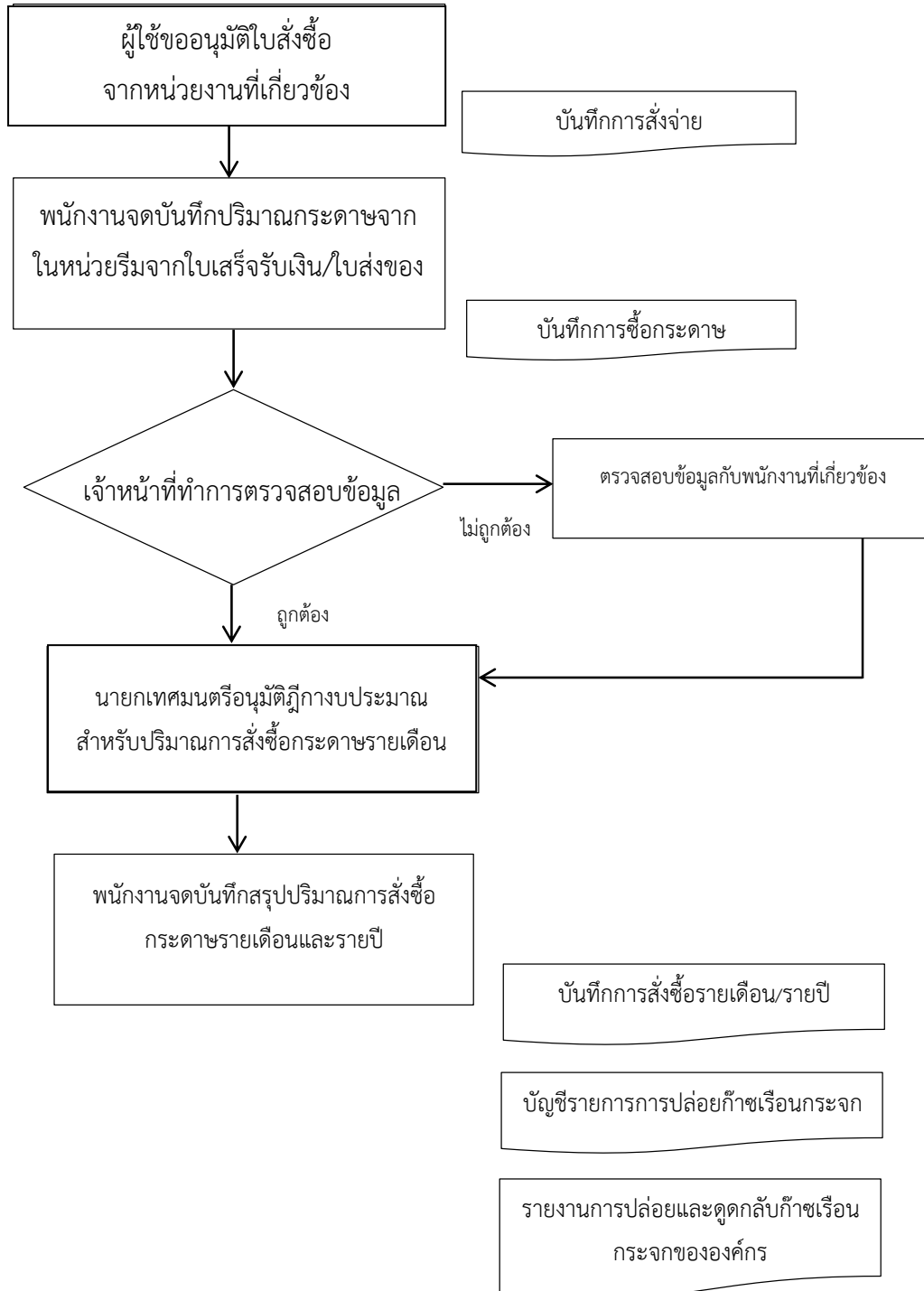
แผนภาพที่ 7 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมการใช้ไฟฟ้า



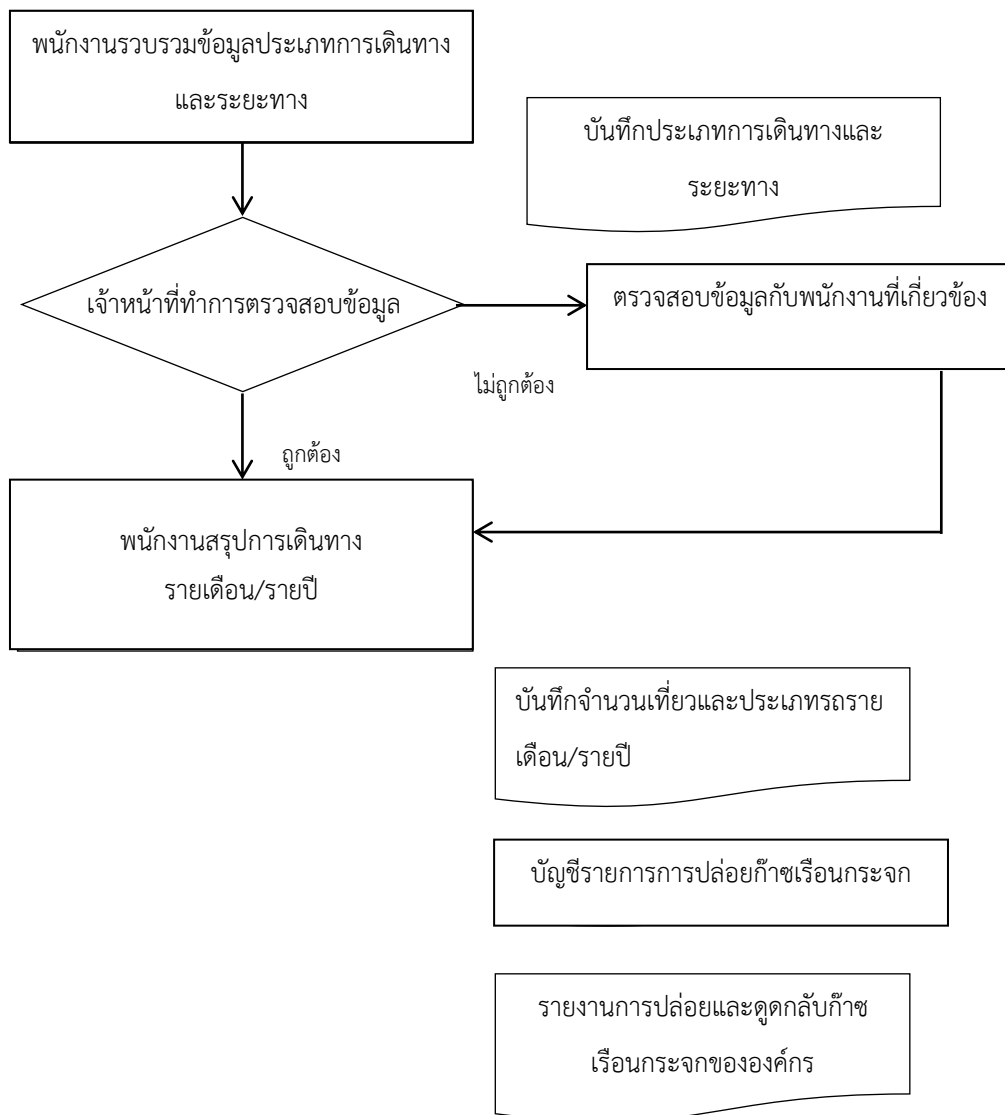
แผนภาพที่ 8 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมการใช้น้ำประปา



แผนภาพที่ 9 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร
(เช่น การใช้วัสดุสำนักงาน ประเภทกระดาษ)



แผนภาพที่ 10 แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการเดินทางหรือการขนส่งแบบการใช้ระยะทาง



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : การประเมินความไม่แน่นอนของข้อมูล (Uncertainty)

การพิจารณาความไม่แน่นอนมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประกอบการทวนสอบและเพื่อให้เทศบาลพิจารณาเพื่อลดระดับความไม่แน่นอนของข้อมูลในอนาคต การพิจารณาความไม่แน่นอนนั้นเป็นการให้คะแนนความน่าเชื่อถือของข้อมูลกิจกรรมและค่าแฟกเตอร์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) ที่ใช้ในการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์โดยระดับคุณภาพข้อมูลแบ่งเป็น 3 ระดับและคุณภาพของ Emission Factor แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

การกำหนดระดับคะแนนของข้อมูลสามารถแสดงได้ในตารางที่ 1 ถึง 5

ตารางที่ 1 แสดงระดับคะแนนอ้างอิงของคุณภาพข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

รายการ	ระดับคุณภาพของข้อมูล			
	ข้อมูล	X = 6 Points		Y = 3 Points
กิจกรรม	เก็บข้อมูลอย่างต่อเนื่อง		เก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ	เก็บข้อมูลจากการประมาณค่า
Emission Factors	A = 4 คะแนน	B = 3 คะแนน	C = 2 คะแนน	D = 1 คะแนน
	EF จากการวัดที่มีคุณภาพ	EF จากผู้ผลิต หรือ EF ระดับประเทศ	EF ระดับภูมิภาค	EF ระดับสากล

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

ตารางที่ 2 การเก็บข้อมูล

รายการ	รายละเอียด
การเก็บข้อมูลแบบต่อเนื่อง	คือ การรวบรวมข้อมูลจากการบันทึกปริมาณตามความเป็นจริงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการบันทึกปริมาณสามารถหาได้จากการตรวจวัดโดยใช้วิธีการวัดและเครื่องมือหรืออุปกรณ์วัดที่ได้มาตรฐาน เช่น การตรวจวัดปริมาณไฟฟ้าด้วยมิเตอร์วัดกระแสไฟฟ้า การตรวจวัดปริมาณการใช้เชื้อเพลิงของรถยนต์จากหัวจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิง เป็นต้น
การเก็บข้อมูลจากมิเตอร์และใบเสร็จ	คือ การรวบรวมข้อมูลจากใบเสร็จที่สามารถอ้างอิงและตรวจสอบได้ เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากใบเสร็จค่าไฟฟ้าขององค์กร เป็นต้น
การเก็บข้อมูลด้วยการประเมินค่า	คือ การสันนิษฐานข้อมูลขึ้นมาโดยอาจอ้างอิงจากกรณีศึกษา

อ้างอิงแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (2556)

ตารางที่ 3 ค่าแฟกเตอร์ (Emission Factor)

รายการ	รายละเอียด
ค่าแฟกเตอร์จากการวัดที่มีคุณภาพ	คือ ค่าแฟกเตอร์ที่ได้จากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิด้วยวิธีการวัดที่ได้มาตรฐานและใช้เครื่องมือวัดที่ได้รับรองมาตรฐานและผ่าน
ค่าแฟกเตอร์จากผู้ผลิต	คือ ค่าแฟกเตอร์ที่ได้จากผู้ผลิต (Supplier) ค่าแฟกเตอร์จากผู้ผลิต คือค่าแฟกเตอร์ที่ได้จากผู้ผลิต (Supplier)

ตารางที่ 3 ค่าแฟคเตอร์ (Emission Factor) (ต่อ)

รายการ	รายละเอียด
ค่าแฟคเตอร์ระดับประเทศ	คือ ค่าแฟคเตอร์เริ่มต้นที่มีการกำหนดใช้ในระดับประเทศ เช่น TC Common Data เป็นต้น
ค่าแฟคเตอร์ระดับสากล	คือ ค่าแฟคเตอร์เริ่มต้นที่มีการกำหนดใช้ในระดับนานาชาติ เช่น IPCC เป็นต้น

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์เชิงคุณภาพของคุณภาพข้อมูล

ระดับ	ระดับคะแนนโดยรวมของข้อมูล	คำอธิบาย
1	1-6	ความไม่แน่นอนสูง คุณภาพของข้อมูลไม่ดี
2	7-12	ความไม่แน่นอนเล็กน้อย คุณภาพของข้อมูลปานกลาง
3	13-18	ความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดี
4	19-24	ความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดีเยี่ยม

ตารางที่ 5 ระดับคุณภาพข้อมูลโดยรวม

ประเภทของกิจกรรม	รายการ	คะแนนการเก็บข้อมูล (A)	ค่า EF (B) ผลการประเมิน	(AxB) ระดับคุณภาพ	ระดับคุณภาพ
ขอบเขตที่ 1	การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในเครื่องจักร	Y (3)	B (3)	9	2
	การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในยานพาหนะ	Y (3)	B (3)	9	2
	การจัดการน้ำเสียในระบบ Septic tanks	Z (1)	B (3)	3	1
	การจัดการน้ำเสียแบบปล่อยทิ้งตามธรรมชาติ	Z (1)	B (3)	3	1
	การจัดการขยะด้วยวิธีเทกอง	Y (6)	B (3)	18	3
ขอบเขตที่ 2	การใช้พลังงานไฟฟ้า	Y (3)	B (3)	9	2
ขอบเขตที่ 3	การใช้น้ำประปา	Y (3)	B (3)	9	2
	การใช้กระดาษสำนักงาน (A4, A3)	Y (3)	B (3)	9	2

ในการประเมินความไม่แน่นอน (Uncertainty) ที่เกิดจากการจัดทำรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร แสดงให้เห็นว่า ระดับคุณภาพข้อมูลอยู่ในระดับมีความไม่แน่นอนเล็กน้อย คุณภาพของข้อมูลปานกลางยกเว้นในการจัดการน้ำเสียในระบบ Septic tanks และแบบปล่อยทิ้งตามธรรมชาติเนื่องจากข้อมูลมาจากการคำนวณ โดยใช้การประมาณการ ซึ่งไม่ได้มาจากการเก็บข้อมูลจริง ซึ่งทำให้ข้อมูลที่ได้มาไม่มีความไม่แน่นอนสูง คุณภาพของข้อมูลไม่ดี และการจัดการขยะด้วยวิธีเทกองมีระดับคุณภาพข้อมูลอยู่ในระดับมีความไม่แน่นอนต่ำ คุณภาพของข้อมูลดี โดยสามารถนำไปประกอบการพิจารณา ทบทวนเพื่อวางแผนการจัดการความไม่แน่นอนที่เกิดขึ้นกับบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกสำหรับการประเมินในครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น