



รายงานข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

องค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง

ที่ตั้งสำนักงาน : หมู่ที่ ๖ ตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี

วันที่รายงาน : ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘

ระยะเวลาในการติดตามผล : ๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นับเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญของโลกที่ก่อให้เกิด ผลกระทบอย่างรุนแรง กว้างขวางและยาวนาน ทั้งในทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ ในทางตรงอาจได้รับ ผลกระทบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยสิ่งแวดล้อม เช่น ปริมาณและการกระจายของฝน การเพิ่มขึ้น ของอุณหภูมิและความชื้น ความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ เป็นต้น ส่วนในทางอ้อม นโยบายและการขับเคลื่อนในเวทีระดับนานาชาติที่ต้องการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อาจส่งผลให้แต่ละ ภาคส่วนต้องมีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกด้วย จึงทำให้เกิดแนวคิดการจัดการลดการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากฐานเดิมที่ไม่เคยมีการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมาก่อนที่ว่าการสร้างสังคม “คาร์บอนต่ำ” (Low-carbon City) โดยอาศัยการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ที่ไม่จำกัดขนาดหรือลักษณะ ของกิจกรรม อันจะนำไปสู่การกำหนดแนวทางการบริหารจัดการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในระดับองค์กร เมือง ระดับโรงงาน ระดับอุตสาหกรรม และระดับประเทศ จากปรากฏการณ์ดังกล่าวทำให้หลายประเทศมีความตื่นตัว หันมาเตรียมความพร้อมร่วมกัน แก้ไข และ สร้างศักยภาพเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นทั้งใน ระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization:CFO) เป็นวิธีการประเมิน ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ ปล่อยจากกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรและคำนวณออกมาในรูปคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า แต่อย่างไรก็ตาม กิจกรรมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรในประเทศไทยยังมีน้อยมาก มีเพียงองค์กรขนาดใหญ่ไม่กี่องค์กรเท่านั้นที่ได้เริ่มดำเนินการ เนื่องจากองค์กรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และไม่ทราบเทคนิคและวิธีการคำนวณ ซึ่งทาง องค์กรการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก. ได้เล็งเห็นถึงปัญหาและความสำคัญที่จะศึกษาในรายละเอียดของการวิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ขององค์กร ดังนั้นจึงตั้งโครงการ “การส่งเสริมการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ได้ประเมิน ปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินกิจกรรมและคำนวณในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์ เทียบเท่า รวมถึงสามารถจัดทำแผนงานเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเป็นการสนับสนุนต่อการกำหนด แนวทางและหลักเกณฑ์การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรสำหรับประเทศไทย

ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง ตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี จึงได้จัดทำนโยบายและแผนงานการบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจกในท้องถิ่น เพื่อมุ่งสู่การเป็นเมืองลดคาร์บอนและสนับสนุนตลาดคาร์บอนภาคสมัครใจของประเทศไทย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริการ และพนักงาน องค์กรเข้าใจ แนวคิดคาร์บอนภาคสมัครใจขององค์กร จึงได้คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินกิจกรรมต่างๆ และการบริการขององค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง อันเป็นการสนับสนุนต่อการกำหนด แนวทางและมาตรการในอนาคต ตลอดจนเพื่อเป็นตัวอย่างความสำเร็จและชี้้นำสังคมในการแสดงความ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ก้าวสู่ความเป็น “เมืองคาร์บอนต่ำ”ที่ยั่งยืนในอนาคต

๒. ข้อมูลทั่วไป

๒.๑ ชื่อองค์กร องค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง

๒.๒ ที่อยู่ /สถานที่ตั้งองค์กร องค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง หมู่ที่ ๖ ตำบลยะรัง อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี

๒.๓ ประเภทองค์กร องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ประเทศไทย)

๒.๔ ผู้รับผิดชอบ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

๒.๕ ระยะเวลาติดตามผล ปีงบประมาณ ๒๕๖๘ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๗ – ๓๐ กันยายน ๒๕๖๘)

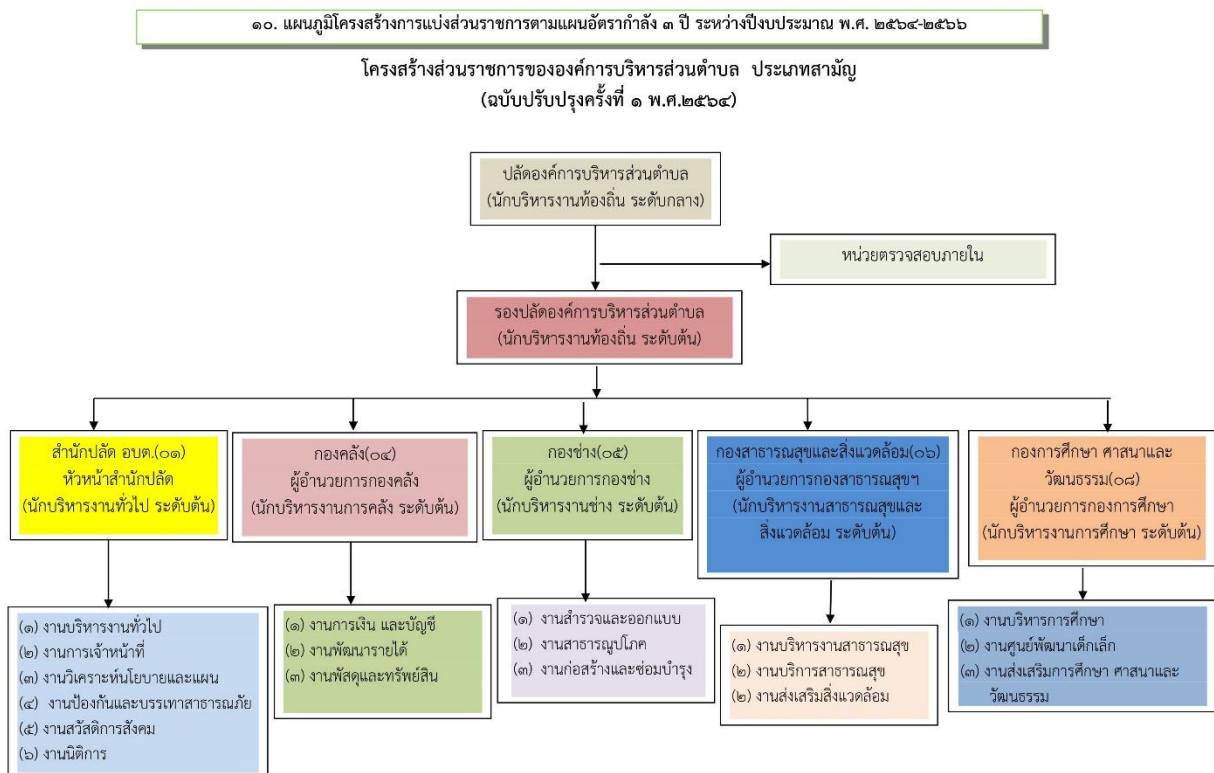
๓. ขอบเขต

๓.๑ ขอบเขตองค์กร

การประเมินปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร อ้างอิงตาม หลักเกณฑ์“แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร” โดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (พิมพ์ครั้งที่ ๕ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๓ เดือนตุลาคม ๒๕๕๙) พิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhousegas) ที่สำคัญ ซึ่งถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต (Kyoto protocol) และเกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ๗ ชนิด โดยกำหนดระดับของการรับรองแบบจำกัด (Limited Assurance) และระดับความ มีสาระสำคัญที่ ๕% (Threshold) พิจารณาเฉพาะกิจกรรมที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกภายใต้ขอบเขตการ ควบคุมดำเนินงาน (Operation Control) ขององค์การบริหารส่วนตำบล โดยการประเมินการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจก พิจารณาดังนี้

๓.๑.๑ โครงสร้างองค์กร

การบริหารงานขององค์การบริหารส่วนตำบลระยะรั้ง ได้แบ่งส่วนการบริหารงานออกเป็นสำนักและ กอง โดยมีหัวหน้าส่วนการบริหารที่เรียกว่า ผู้อำนวยการกอง หรือหัวหน้าสำนักเป็นผู้บังคับบัญชาของสำนัก/กอง นั้นๆ และภายในสำนัก/กองจะแยกเป็นฝ่ายและงาน โดยมีหัวหน้าฝ่ายและหัวหน้างานเป็นผู้บังคับบัญชา แสดงได้ ดังรูปที่



๓.๑.๒ แผนผังขอบเขตขององค์กร

พื้นที่ทั้งหมดขององค์การบริหารส่วนตำบลระยะรั้ง มีขนาด ๖.๔๖ ตารางกิโลเมตร ขอบเขตการ วิเคราะห์คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรประกอบไปด้วย สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลระยะรั้ง จำแนกเป็น สำนัก ปลัด กองคลัง กองช่าง กองการศึกษา และกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

๓.๑.๓ ระบุกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร

การดำเนินงานรวบรวมข้อมูลและจัดทำบัญชีรายการก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กรนั้น มีกิจกรรม หลักที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกจากขอบเขตการดำเนินงาน ๓ ขอบเขต ประกอบไปด้วย

ขอบเขตที่ ๑ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง ที่เกิดขึ้นจากการเผาไหม้อยู่กับที่ (Stationary Combustion) ,เกิดขึ้นจากการเผาไหม้ที่มีการเคลื่อนที่ (Mobile Combustion) ,เกิดขึ้นจากการรั่วไหลและอื่น ๆ (Fugitive Emissions)

ขอบเขตที่ ๒ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมจากการใช้พลังงาน (Indirect Emissions from Use of Purchased Electricity)

ขอบเขตที่ ๓ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากประเภทที่ ๑ และ ๒ เช่น การใช้ทรัพยากร การเดินทางโดยเครื่องบิน การขนส่ง การกำจัดขยะ เป็นต้น ซึ่งรายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดขององค์กรที่พิจารณา แสดงได้ในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ รายละเอียดกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร

Facility	กิจกรรมขององค์กรในแต่ละ Facility		
	Scope ๑	Scope ๒	Scope ๓
สำนักงานปลัด	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	-การใช้ไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในสำนักงาน	-การใช้วัสดุสำนักงานประเภทกระดาษ -การเดินทางของพนักงานไปกลับระหว่างที่พักกับที่ทำงาน
กองคลัง	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	-การใช้ไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในสำนักงาน	-การใช้วัสดุสำนักงานประเภทกระดาษ -การเดินทางของพนักงานไปกลับระหว่างที่พักกับที่ทำงาน
กองช่าง	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	-การใช้ไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในสำนักงาน	-การใช้วัสดุสำนักงานประเภทกระดาษ -การเดินทางของพนักงานไปกลับระหว่างที่พักกับที่ทำงาน
กองการศึกษาฯ	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	-การใช้ไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในสำนักงาน	-การใช้วัสดุสำนักงานประเภทกระดาษ -การเดินทางของพนักงานไปกลับระหว่างที่พักกับที่ทำงาน
กองสาธารณสุขฯ	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ -การเผาไหม้ (ไม่เคลื่อนที่) ของน้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	-การใช้ไฟฟ้าของอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในสำนักงาน	-การใช้วัสดุสำนักงานประเภทกระดาษ -การเดินทางของพนักงานไปกลับระหว่างที่พักกับที่ทำงาน

๓.๑.๔ ระบุขอบเขตขององค์กรที่เพิ่มเข้ามาหรือขอบเขตที่ไม่รวม (ระบุ Facility) ที่เพิ่มเข้ามาหรือไม่ นับรวม พร้อมเหตุผล

-ไม่มี-

๓.๒ ขอบเขตการดำเนินงาน

ขอบเขตการดำเนินงานพิจารณาการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ที่สำคัญ ซึ่งถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) และที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ ๗ ชนิด ได้แก่

๑. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon Dioxide: CO₂)
๒. มีเทน (Methane: CH₄)
๓. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (Nitrous Oxide: N₂O)
๔. ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (Hydrofluorocarbon: HFC)
๕. เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (Perfluorocarbon: PFC)
๖. ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (Sulfur Hexafluoride: SF₆)
๗. ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF₃) สวม HCFC-๒๒

เป็นก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาเพิ่มเติม แต่ไม่ถูกนับรวมในการคำนวณ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณา	- คาร์บอนไดออกไซด์ - มีเทน - ไนตรัสออกไซด์ - ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน - เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน - ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ - ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์
๒) ก๊าซเรือนกระจกที่พิจารณาอื่น ๆ เพิ่มเติม	- HCFC – ๒๒ (ไม่ถูกนับรวมในการคำนวณ)
๓) GWP	- IPCC Fourth Assessment Report (AR๔)

๓.๒.๑ ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๑ ขององค์กร

ตารางที่ ๒ กิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๑ ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัง/เครื่องจักร/กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ต่อปี	กำลังผลิต (Capacity) ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมากหรือน้อย)
สำนักปลัด	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ทะเบียน	ลิตร	๑ คัน	/	-	น้อย
กองคลัง	-	-	-	-	-	-
กองช่าง	การใช้น้ำมันดีเซลในรถยนต์ทะเบียน	ลิตร	๑ คัน	/	-	น้อย
กองการศึกษาฯ	-	-	-	-	-	-

กอง สาธารณสุขฯ	การใช้น้ำมัน ดีเซลในรถยนต์ ทะเบียน รดขยะ	ลิตร	๑ คัน	/		น้อย
	การใช้น้ำมัน ดีเซลในรถยนต์ ทะเบียน รดกู่ ชีพ	ลิตร	๑ คัน	/		น้อย
	การใช้น้ำมัน ดีเซลในรถยนต์ ทะเบียน รดคูด ส้วม	ลิตร	๑ คัน	/		น้อย
	การใช้น้ำมัน เบนซินในเครื่อง ตัดหญ้า	ลิตร	๑ เครื่อง	/		น้อย

๓.๒.๒ ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรงอื่น ๆ ที่ทำการรายงานแยก
-ไม่มี-

๓.๒.๓ ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๒ ขององค์กร
ตารางที่ ๓ กิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๒ ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซ เรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบูปกรณ์ หลัง/เครื่องจักร/ กระบวนการ/ กิจกรรม	หน่วยที่ ใช้ต่อปี	กำลังผลิต (Capacity) ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่าย ภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญ มาก หรือ น้อย)
สำนักปลัด	การใช้ไฟฟ้าใน สำนักปลัด	กิโลวัตต์- ชั่วโมง	N/A	/	-	น้อย
กองคลัง	การใช้ไฟฟ้าใน กอง	กิโลวัตต์- ชั่วโมง	N/A	/	-	น้อย
กองช่าง	การใช้ไฟฟ้าใน กอง	กิโลวัตต์- ชั่วโมง	N/A	/	-	น้อย
กอง การศึกษาฯ	การใช้ไฟฟ้าใน กอง	กิโลวัตต์- ชั่วโมง	N/A	/	-	น้อย
กอง สาธารณสุขฯ	การใช้ไฟฟ้าใน กอง	กิโลวัตต์- ชั่วโมง	N/A	/	-	น้อย

๓.๒.๔ ระบุกิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๓ ขององค์กร

ตารางที่ ๔ กิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภทที่ ๓ ขององค์กร

Facility	แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Source) เช่น ระบุอุปกรณ์หลัง/เครื่องจักร/กระบวนการ/กิจกรรม	หน่วยที่ใช้ต่อปี	กำลังผลิต (Capacity) ลักษณะเฉพาะ (Specification)	ใช้ภายใน	จำหน่ายภายนอก	ความสำคัญ (มีนัยสำคัญมากหรือน้อย)
สำนักปลัด	กระดาษ A๔	ริမ်	N/A	/	-	น้อย
กองคลัง	กระดาษ A๔	ริမ်	N/A	/	-	น้อย
กองช่าง	กระดาษ A๔	ริ่ม	N/A	/	-	น้อย
กองการศึกษาฯ	กระดาษ A๔	ริ่ม	N/A	/	-	น้อย
กองสาธารณสุขฯ	กระดาษ A๔	ริ่ม	N/A	/	-	น้อย

๓.๒.๕ ระบุกิจกรรมหรือแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เพิ่มเข้ามาหรือที่ไม่นับรวม พร้อมเหตุผล

ในการดำเนินการจัดทำรายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกเพื่อการทวนสอบและรับรองผลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร ตามแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรขององค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) ในครั้งนี้ไม่รวมการติดตามผล ดังนี้

- ไม่นับรวมกิจกรรมของส่วนงานอื่นขององค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นผู้ดำเนินงานหรือรับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ แต่อยู่ นอกเหนืออำนาจการบริหารงาน

- ไม่นับรวมกิจกรรมของพื้นที่เช่าโดยองค์กรภายนอกอื่นๆ นั้น ไม่ได้ถูกนำมาพิจารณาร่วมเนื่องจากเป็นส่วนที่องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ได้ดำเนินการควบคุม

- ไม่นับรวมกิจกรรมของที่เกิดจากการรั่วไหลของสารทำความเย็น ซึ่งมีการใช้น้ำยา ชนิด R-๒๒ ในเครื่องปรับอากาศ เนื่องจากไม่ใช่ก๊าซเรือนกระจกใน ๖ กลุ่มก๊าซ

๔.การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก

๔.๑ สูตรการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก

$$CO_2 = \text{Emission Activity Data (AD)} \times \text{Emission Factor (EF)}$$

Activity data หมายถึง เป็นข้อมูลกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Emission factor หมายถึง เป็นค่าคงที่ที่ใช้เปลี่ยน Activity data ให้เป็นค่าปริมาณ

การปล่อย ก๊าซเรือนกระจก

๔.๒ ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emissions Factors) หมายถึง ค่าสัมประสิทธิ์ซึ่งเปลี่ยนข้อมูลจากกิจกรรมต่างๆ ให้เป็นปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีหน่วยเป็นคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่าต่อหน่วยข้อมูล (CO₂eq /หน่วยข้อมูล)

ประเภท	ค่า Emissions Factors (Kg CO ₂ eq)	หน่วย	อ้างอิง
๑. พลังงาน (เผาไหม้แบบอยู่กับที่)			
น้ำมันดีเซล	๒.๗๐๘	L	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
น้ำมันเบนซิน	๒.๑๙๕๑	L	
LPG	๑.๖๘๑๒	L	
LPG	๓.๑๑๓๓	Kg	
๒. พลังงาน (เผาไหม้แบบเคลื่อนที่)			
น้ำมันดีเซล	๒.๗๐๘	L	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
น้ำมันเบนซิน	๒.๑๙๕๑	L	
LPG	๑.๖๘๑๒	L	
LPG	๓.๑๑๓๓	Kg	
๓. การใช้ไฟฟ้า			
การใช้พลังงานไฟฟ้า	๐.๕๘๒๑	kWh	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
๔. น้ำยาแอร์			
R-๒๒ (HCFC-๒๒)	๑๘๑๐	Kg	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
R-๑๓๔	๑๑๐๐	Kg	
R-๑๓๔a	๑๔๓๐	Kg	
๕. อื่น ๆ			
กระดาษขาว A๔ (๑ รีม = ๒.๔๙ กิโลกรัม)	๒.๐๘๕๙	Kg	องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก
๖. น้ำประปา			
น้ำประปา-การประปานครหลวง	๐.๕๐๘๑	N^3	Thai National Database
น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	๐.๗๐๔๓	N^3	Thai National Database
๗. ขยะเสีย (พิจารณาการฝังกลบ)			
เศษผ้า	๒.๐๐	Kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
กระดาษ/กระดาษกล่อง	๒.๙๓	Kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
เศษอาหาร	๒.๕๓	Kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
กิ่งไม้ ต้นหญ้าจากสวน	๓.๒๗	Kg	IPCC 2006 Vol.5 Waste
ขยะอื่น ๆ (จะต้องมีคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ)	๒.๓๒	Kg	TGO

๕. การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก

๕.๑ การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก ประเภทที่ ๑ ขององค์กร
 ตารางที่ ๕ กิจกรรมที่เป็นแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้ง ๓ ประเภท ขององค์กร

Facility	รายการแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ปริมาณการใช้ต่อปี	ค่า Emission factor (kg CO ₂ eq)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (kg CO ₂ eq)
ประเภทที่ ๑ : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)				
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	๘๑๔๔.๕๘ L	๒.๗๔๔๖	๒๒๓๕๓.๖๐
	-การเผาไหม้ (ไม่เคลื่อนที่) ของน้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	๓๓๔.๐๑ L	๒.๑๙๕๑	๗๓๓.๑๙
ประเภทที่ ๒ : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม (Indirect Emission)				
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง	- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคาร สำนักงาน ภายนอกอาคาร สำนักงาน และไฟฟ้าสาธารณะ	๑๙,๐๕๑ กิโลวัตต์-ชั่วโมง	๐.๕๘๒๑	๑๑,๐๘๙.๕๙
ประเภทที่ ๓ : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากแหล่งอื่น ๆ (Other Indirect Emission)				
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง	- การใช้กระดาษ	๕๖๕ รีม	๒.๐๘๕๙	๒,๙๓๔.๕๕
รวม				๓๗,๑๑๐.๙๓

๖. สรุปปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์การบริหารส่วนตำบล เลือกใช้วิธีการคำนวณปริมาณการปล่อยและ ดูดกลับก๊าซเรือนกระจก โดยใช้ข้อมูลกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในองค์กรคูณกับค่าแฟกเตอร์การปล่อยหรือ ดูดกลับก๊าซเรือนกระจก และแสดงผลให้อยู่ในรูปของ ตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (Ton CO₂ equivalent) ซึ่งอ้างอิงวิธีการตามแนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร: องค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) (๒๕๕๖) และพบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลยังมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพ มีความแม่นยำและน่าเชื่อถือ รวมทั้งมีการนำค่าแฟกเตอร์ที่มีความน่าเชื่อถือที่ทาง อบก. เป็นผู้ประกาศใช้มาใช้ในการคำนวณ ทำให้ปริมาณ การปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่ได้จากวิธีการคำนวณมีความถูกต้อง น่าเชื่อถือ วิธีการคำนวณดังกล่าว จึงมีความเหมาะสมสำหรับใช้ประเมินการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกขององค์กร โดยผลการคำนวณการ ปล่อยก๊าซเรือนกระจกในขอบเขตที่ ๑ ๒ และ ๓ แสดงดังต่อไปนี้

๖.๑ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ ๑

รายการแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก		รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO ₂ equivalent)
ประเภทที่ ๑ : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง (Direct Emission)		
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง	-การเผาไหม้ (เคลื่อนที่แบบ On rode) ของน้ำมันดีเซลที่ใช้ในยานพาหนะ	๒๒.๓๕
	-การเผาไหม้ (ไม่เคลื่อนที่) ของน้ำมันเบนซินในเครื่องตัดหญ้า	๐.๗๓๓

๖.๒ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ ๒

รายการแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก		รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO ₂ equivalent)
ประเภทที่ ๒ : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อม (Indirect Emission)		
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง	- การใช้ไฟฟ้าภายในอาคารสำนักงาน ภายนอกอาคารสำนักงาน และไฟฟ้าสาธารณะ	๑๑.๐๙

๖.๓ การปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ ๓

รายการแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก		รวมปริมาณก๊าซเรือนกระจก (Ton CO ₂ equivalent)
ประเภทที่ ๓ : การปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยอ้อมจากแหล่งอื่น ๆ (Other Indirect Emission)		
สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลยะรัง	- การใช้กระดาษ	๒.๙๓

๗. การติดตาม

๗.๑ แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ ๑

แหล่งปล่อย ก๊าซเรือน กระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ค่า EF ที่มาของ ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรม ที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
๑.การเผาไหม้ (อยู่กับที่) จาก การใช้ น้ำมัน เบนซิน				/		ใบเสร็จจาก ปั้มน้ำมัน/สมุด คুম การสั่งซื้อ น้ำมัน และ บัญชีการใช้ น้ ามันเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น	แนวทางการ ประเมิน คาร์บอนฟุต พริ้นองค์กร (มกราคม ๒๕๖๐)
๒.การเผาไหม้ (เคลื่อนที่) ของ น้ำมันดีเซล ที่ใช้ ในยาน พาหนะ				/		ใบเสร็จจาก ปั้มน้ำมัน/สมุด คুম การสั่งซื้อ น้ำมัน และ บัญชีการใช้ น้ ามันเชื้อเพลิง และสารหล่อลื่น	แนวทางการ ประเมิน คาร์บอนฟุต พริ้นองค์กร (มกราคม ๒๕๖๐)

๗.๒ แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ ๒

แหล่งปล่อย ก๊าซเรือน กระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ค่า EF ที่มาของ ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรม ที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
๑.ปริมาณ การ ใช้ไฟฟ้า				/		ใบแจ้งหนี้จาก การไฟฟ้า/ รายงานการใช้ พลังงานไฟฟ้า	แนว ทางการ ประเมิน คาร์บอน ฟุตพริ้น องค์กร (มกราคม ๒๕๖๐)

๗.๓ แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากขอบเขตการดำเนินงานประเภทที่ ๓

แหล่งปล่อย ก๊าซเรือน กระจก	ข้อมูลกิจกรรม					หลักฐาน/ เอกสารอ้างอิง	ค่า EF
	ลักษณะ ข้อมูล กิจกรรม ที่ ตรวจวัด	จุดที่ ตรวจวัด	ที่มาของข้อมูลกิจกรรม				
			เป็นค่าที่ได้ จากการ ตรวจวัด	เป็นค่าที่ได้ จากหลักฐาน การชำระเงิน	เป็นค่าที่ได้ จากการ ประมาณค่า		
๑. การใช้ กระดาษ A๔ สี ขาว ๘๐ แกรม				/		ใบ อนุมัติ จัดซื้อวัสดุ สำนักงาน/ บัญชี วัสดุ คงเหลือ ประจำปี	แนวทางการ ประเมิน คาร์บอน ฟุตพริ้น องค์กร (มกราคม ๒๕๖๐)

๘. การจัดการคุณภาพของข้อมูล

๘.๑ โครงสร้างของระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูล

บทบาท	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	หน้าที่
ผู้บริหาร ของ อปท.	นายชุลกีพลี เอ็งปียา	นายกองค์การบริหารส่วน ตำบลยะรัง	<ul style="list-style-type: none"> • ทบทวนนโยบายด้าน สิ่งแวดล้อม และ ผลักดัน ให้มีการดำเนินงานโครงการ ด้านการ บริหารจัดการ และการอนุรักษ์เกี่ยวข้อง กับ สิ่งแวดล้อม • อนุมัติการดำเนินการ จัดการคุณภาพทาง สิ่งแวดล้อม • กำกับและดูแลเพื่อให้ การดำเนินงานลุล่วง
ผู้จัดการข้อมูล/ ผู้รับผิดชอบ ข้อมูล	นายมุฮัมมัดอ็ดนันท์ เขตต์เทพา	หัวหน้าสำนักปลัด	<ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานระหว่างทีม เก็บข้อมูลกับที่ปรึกษา • จัดเก็บและรวบรวม ข้อมูลกิจกรรมของ องค์กร
ผู้เก็บรวบรวม ข้อมูล	คณะกรรมการ รวบรวม ข้อมูล	สำนักปลัด กองช่าง กอง คลัง กองการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> • บันทึกและเก็บข้อมูล ขององค์กร
ผู้เขียนรายงาน	นางสาวแวนะ กาซอ	นักวิชาการสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> • นำข้อมูลกิจกรรม ทั้งหมดมาเขียนเป็น รายงานเพื่อวิเคราะห์ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ขององค์กร

๘.๑ โครงสร้างของระบบการจัดการคุณภาพของข้อมูล (ต่อ)

ผู้ตรวจสอบ ข้อมูล	นางสาวมัณฑนา กาแล่ม	ปลัด	• ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลใน รายงานทั้งหมด
-------------------	---------------------	------	---

๘.๒ การจัดการคุณภาพของข้อมูลแบ่งตามขั้นตอนการดำเนินงานได้ทั้งสิ้น ๓ ขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ กำหนดขอบเขตองค์กร ในขั้นตอนนี้จะกำหนดขอบเขตของหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กรใดบ้าง ที่จะรวมเข้าหรือไม่รวมเข้าในการประเมิน รวมทั้งระบุระยะเวลาในการประเมินด้วย

ขั้นตอนที่ ๒ การระบุแหล่งปล่อย/ดูดกลับก๊าซเรือนกระจก ในแต่ละหน่วยงานนั้นจะมีแหล่งปล่อย/ดูดกลับ ก๊าซเรือนกระจกที่เหมือนและแตกต่างกันแล้วแต่หน้าที่การปฏิบัติงานในแต่ละหน่วยงาน ซึ่งแหล่งปล่อยก๊าซเรือน กระจกทั้งหมดขององค์กรแบ่งตามขอบเขตการประเมิน มีดังนี้

- ขอบเขตที่ ๑: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง ซึ่งแหล่งปล่อย/ดูดกลับ ก๊าซเรือนกระจก ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเผาไหม้เชื้อเพลิงชนิดต่าง ๆ เช่น เบนซิน ดีเซล LPG NGV การรั่วไหลที่เกิดจากน้ำเสีย การดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของต้นไม้ การรั่วไหลที่เกิดจากขยะ

- ขอบเขตที่ ๒: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ซึ่งแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การใช้ไฟฟ้าภายในองค์กร

- ขอบเขตที่ ๓: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกแบบทางอ้อมอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากขอบเขตที่ ๒ ซึ่งจะประกอบด้วยการใช้ไฟฟ้าและกระดาษ A๔ สีขาวขององค์กร

ขั้นตอนที่ ๓ การเก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจกจะดำเนินการตามขอบเขตที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนที่ ๑ และแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ได้ระบุไว้ในขั้นตอนที่ ๒ โดยจะทำการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ตามหลักฐานปริมาณ การใช้/ปล่อย ขององค์กรที่มีความน่าเชื่อถือที่สุดก่อน หากหลักฐานที่น่าเชื่อถือที่สุดไม่สามารถเข้าถึงได้ จะเลือกใช้ข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือในลำดับถัดไป เพื่อให้ทราบถึงชนิด แหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกและประเภทของข้อมูล แล้วออกแบบและสร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลกิจกรรมและผลการคำนวณที่ได้ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นต้องใช้ในการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือน

๙. กิจกรรม / แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร

๙.๑ การประเมินศักยภาพของกิจกรรมลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกระดับองค์กร แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประกอบด้วยมาตรการต่างๆ แบ่งตามลักษณะของการ ดำเนินงานได้ดังนี้

๑. มาตรการที่ปฏิบัติได้ทันที (Immediate Measure) เป็นมาตรการที่องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถดำเนินการได้เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการลดก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้งบประมาณไม่เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับบุคลากรในองค์กรทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้พลังงานในองค์กร ประกอบด้วย ๕ มาตรการ ได้แก่

- ๑) มาตรการลดการใช้พลังงานในระบบปรับอากาศ
- ๒) มาตรการลดการใช้พลังงานในระบบแสงสว่าง
- ๓) มาตรการลดการใช้พลังงานในอุปกรณ์สำนักงาน
- ๔) มาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- ๕) มาตรการปลูกจิตสำนึก

โดยอ้างอิงมาตรการจากแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ซึ่งเป็นกรกำหนดมาตรการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำมันให้ได้ร้อยละ ๑๐ ต่อปี รายละเอียดดัง ตาราง

มาตรการลดใช้พลังงาน	รายละเอียด
	<ul style="list-style-type: none"> • ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไว้ที่ ๒๕ -๒๗ องศาเซลเซียส • ลดชั่วโมงการทำงาน ของเครื่องปรับอากาศในแต่ละวันให้ใช้ไม่เกินวันละ ๕ ชั่วโมง โดยกำหนดช่วงเวลา เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศตามความเหมาะสม (๐๙.๐๐ -๑๑.๓๐ น.และ ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.) • ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ • จัดให้มีการตรวจเช็คทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและคอยล์ความเย็นอย่างน้อย เดือนละ ๑ ครั้ง • จัดให้มีการตรวจเช็คทำการล้างครั้งใหญ่ เพื่อทำความสะอาดแผงระบายความร้อน ทุก ๖ เดือน • ปิดหน้าต่างให้สนิท/ปิดผ้าม่าน/มู่ลี่ ติดกันสาด เลื่อนตู้มาติดผนังในด้านที่ไม่ ต้องการแสงสว่าง เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียความเย็นและการถ่ายเทความร้อนจาก ภายนอกเข้าสู่พื้นที่ที่มีการปรับอากาศ • เปิด-ปิดประตูเข้า-ออกของห้องที่มีการปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และระมัดระวังไม่ให้ ประตูห้องปรับอากาศเปิดค้างไว้ • หลีกเลี่ยงการติดตั้งและใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งก าเนิดความร้อนในห้องที่มีการปรับอากาศ เช่น ตู้เย็น ตู้แช่น้ำเย็น กาต้มน้ำ ไมโครเวฟ เครื่อง ถ่ายเอกซเรย์ • ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยขนย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่ จำเป็นออกจากห้องปฏิบัติงาน รวมถึงเอกสารเก่าที่ไม่ได้ใช้งานประจำ ให้ส่งเก็บ ตาม ระเบียบฯ ว่าด้วยงานสารบรรณ
๒ .ระบบแสงสว่าง	<ul style="list-style-type: none"> • ให้เปิดไฟฟ้าและแสงสว่างในห้องทำงานเฉพาะเท่าที่ปฏิบัติงานอยู่ ปิดไฟฟ้าแสง สว่างที่ไม่จำเป็นในการใช้งาน • ปิดไฟฟ้าแสงสว่างระหว่างหยุดพักกลางวัน (เวลา ๑๒.๐๐ น. -๑๓.๐๐ น.) หรือเมื่อ เลิกใช้งานยกเว้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในเวลาหยุดพักกลางวัน ให้เปิดเฉพาะที่ จำเป็น • ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีแสงสว่างมากเกินไปจนอาจ เป็นหรือพิจารณาใช้แสง ธรรมชาติจากภายนอก • ทำความสะอาดฝาครอบโคม หลอดไฟ และแผ่นสะท้อนแสงในโคม เพื่อให้ อุปกรณ์ แสงสว่างมีความสะอาดและให้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพอย่าง สม่าเสมอทุก ๓-๖ เดือน
๓ .อุปกรณ์สำนักงาน	<p>เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์ในเวลาพักเที่ยง (เวลา ๑๒.๐๐ -๑๓.๐๐ น.) หรือขณะไม่ ใช้งานเกินกว่า ๑๕ นาที - ตั้งโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์ปิดหน้าจออัตโนมัติ หากไม่ใช้งานเกินกว่า ๑๕ นาที - ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออก Printer - ปิดเครื่อง Printer เมื่อไม่ใช้งาน หลังเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออก - กำหนดจำนวน Printer ให้ เหมาะสมกับปริมาณงานและปริมาณคน - กำหนดแผนจัดหา network Printer เพื่อลดปริมาณ Printer ในแต่ละหน่วยงาน - ตรวจสอบข้อความบนจอภาพให้ถูกต้องก่อนสั่ง Print Out <p>กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า</p> <ul style="list-style-type: none"> - การใช้กระติกน้ำร้อนไฟฟ้า ให้ใช้ตามความเหมาะสมหรือเท่าที่จำเป็น - ใส่น้ำให้พอเหมาะกับความต้องการ และไม่นำน้ำเย็นไปเติมทันที

	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่ปล่อยให้ น้ำแห้งหรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดที่กำหนด - หากจะเปลี่ยนกระดิกน้ำร้อนไฟฟ้าควรเลือกใช้รุ่นที่มีฉนวนกันความร้อนที่มีประสิทธิภาพ - ถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อเลิกใช้งาน <p>ตู้เย็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบขอบยางแม่เหล็ก ๔ ด้าน - ตั้งห่างจากผนัง ๑๕ ซม. - หากจะเปลี่ยนตู้เย็นควรเลือกตู้เย็นที่มีฉลากประหยัดไฟเบอร์ ๕ - ไม่นำของร้อนใส่ตู้เย็น - ลดการเปิดตู้เย็นโดยไม่จำเป็น เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น - ถอดปลั๊กเมื่อเลิกใช้งานทุกวัน <p>โทรทัศน์/เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม/วิทยุ</p> <ul style="list-style-type: none"> - คำนึงถึงความต้องการ / จำเป็นในการใช้งาน - ปิดเครื่องและถอดปลั๊กเมื่อไม่ใช้งาน - ไม่ปรับจอภาพให้สว่างมากเกินไป - ไม่ปรับแสง เสียง ให้มากเกินไป <p>เครื่องถ่ายเอกสาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto power off) ควรตั้งเวลาหน่วง ๓๐ นาที ก่อนเข้าสู่ระบบประหยัดไฟ - ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น - ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ - ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังจากเลิกการใช้งานและถอดปลั๊กออก
<p>๔ .น้ำมันเชื้อเพลิง</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ขับขี่ด้วยความเร็วสม่ำเสมอ ในอัตราความเร็วตามที่ พรบ.จราจรทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนด • ให้จัดเส้นทางการเดินทางมีประสิทธิภาพ เช่น หากไปทางเดียวกันให้ใช้รถ คันเดียวกัน (Car Pool) • กำหนดเวลาการส่งเอกสาร, ไปรษณีย์ ไว้วันละ ๒ ครั้ง คือช่วงเช้าและช่วงบ่าย • ลดการเดินทางที่ไม่จำเป็น โดยใช้การติดต่อผ่านทางระบบ Internet แทน • ไม่ติดเครื่องขณะจอดรถคอยและดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเป็นเวลานาน • ให้พนักงานขับรถศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทางทุกครั้ง และใช้เส้นทางที่ใกล้ และรวดเร็ว • ไม่เร่งเครื่องยนต์ก่อนออกรถและวิ่งไปช้าๆ แทนการอุ่นเครื่องยนต์ • ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ ไม่เลี้ยวคลัตช์ในขณะที่ขับ • ปิดเครื่องปรับอากาศในรถยนต์ก่อนถึงที่หมาย ๒-๓ นาที • ไม่ควรบรรทุกสิ่งของที่น้ำหนักมากเกินไป หากมีสิ่งของที่ไม่จำเป็นควรนำออก • ตรวจสอบเช็ครอยรั่วและสิ่งผิดปกติก่อนออกรถ • ตรวจสอบสภาพรถยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด • ปลุกจิตสำนึกให้พนักงานขับรถทุกคนขับรถให้ถูกวิธีปรับแต่งเครื่องยนต์/ ตรวจสอบเช็คและเติมลมยางให้เหมาะสม

	<ul style="list-style-type: none"> • ทำความสะอาดไส้กรองอากาศอย่างสม่ำเสมอทุก ๒,๕๐๐ กม. หรือทุก ๑ เดือน และเปลี่ยนใหม่ทุก ๒๐,๐๐๐ กม.
๕. มาตรการปลูก จิตสำนึก	<ul style="list-style-type: none"> • จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์ลดใช้พลังงานติดตั้งใน คณะ/หน่วยงาน • ประชาสัมพันธ์มาตรการลดใช้พลังงานผ่าน Website ขององค์การบริหารส่วนตำบล • บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ร่วมรณรงค์ลดการใช้พลังงาน เช่น การปลูกต้นไม้ภายในหน่วยงาน, การแต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ • บูรณาการความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ร่วมคัดแยกขยะในชุมชน

๒. มาตรการระยะสั้น (Short Term Measure)

เป็นมาตรการที่สามารถดำเนินการได้โดยมีค่าลงทุนต่ำซึ่งจะทำให้การดำเนินงานมีระยะเวลาคืนทุนประมาณ ๑ - ๓ ปีเหมาะที่จะดำเนินการได้ ทั้งในด้านการใช้งบประมาณประจำของหน่วยงาน หรือการจัดตั้งงบประมาณในปีต่อไป

๓. มาตรการระยะปานกลาง (Medium Term Measure)

เป็นมาตรการที่มีค่าลงทุนสูงปานกลางซึ่งการลงทุน เช่น การติดตั้งระบบอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ไฟฟ้า ทำให้มีระยะเวลาคืนทุนประมาณ ๓ - ๕ ปี เป็นต้น

๔. มาตรการระยะยาว (Long Term Measure)

มาตรการนี้เป็นการดำเนินงานที่ต้องใช้เงินลงทุนค่อนข้างสูง ต้องมีการวางแผนจัดตั้งงบประมาณที่ชัดเจน ทำให้มีระยะเวลาคืนทุนมากกว่า ๕ ปี เช่น การติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์เพื่อทดแทนการใช้ไฟฟ้าจากสายส่ง โดยมาตรการนี้จะมีควมคุ้มทุนนาน เช่น ๘ - ๑๐ ปี แต่จะให้ผลการประหยัดพลังงานในระยะยาว ถึง ๒๐ - ๒๕ ปี เป็นต้น