

เอกสารแนบ 1.5 (ปี 66-67)

คณะกรรมการดำเนินงานโครงการสำนักงานสีเขียว ได้ดำเนินงานตามนโยบายที่วางแผน ด้านพลังงาน น้ำประปา ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง ของเสีย ก๊าซเรือนกระจก และได้สรุปผลการดำเนินงานระหว่าง ปี 2565 เทียบกับปี 2566 ดังนี้

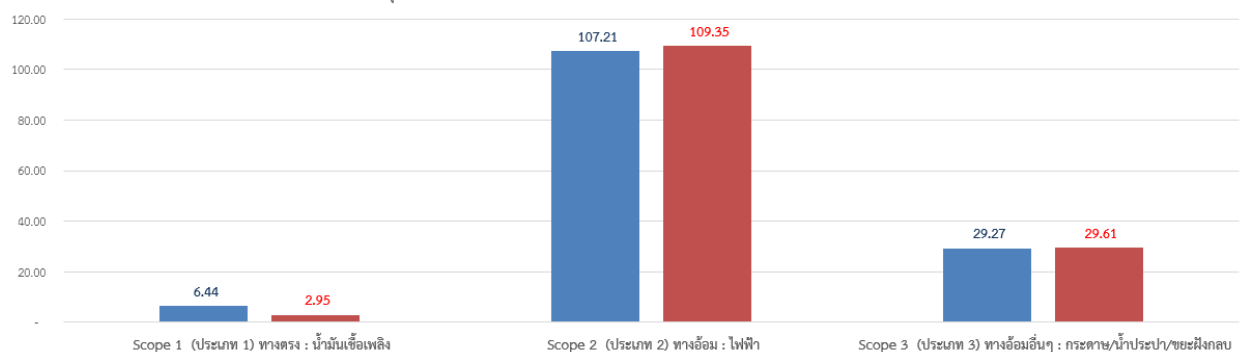
1. ตารางเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปี พ.ศ.2566-พ.ศ.2567 อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อองค์กร	อาคารสำนักงานมหาวิทยาลัย 2								
ขอบเขตการดำเนินงาน	รายการ	หน่วย	ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CF) ปี 2566-2567 (เดือน มกราคม - ธันวาคม)				ค่า CF ที่เพิ่มขึ้น /(-ลดลง) เทียบกับปีฐาน 2566	คิดเป็น (ร้อยละ)	
			ค่า CF (2566)	สัดส่วน(ร้อยละ)	ค่า CF 2567	สัดส่วน(ร้อยละ)			
Scope 1 (ประเภท 1)	1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)								
	การใช้น้ำมันสำหรับงานอาคาร								
	Diesel (Generator)	kgCO2e							
	Diesel (Fire pump)	kgCO2e							
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)								
	การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง (รถตู้ รถมอเตอร์ไซด์)								
	น้ำมัน Diesel	kgCO2e	5,433.90	3.80%	2,395.20	1.69%	-	3,038.70	-55.92%
	น้ำมัน Gasohol 91 ,E20 ,E85 ,95	kgCO2e	1,007.26	0.70%	550.23	0.39%	-	457.03	-45.37%
Scope 2 (ประเภท 2)	3. การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank ²	kgCO2e							
	4. การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เต็มอากาศ ³	kgCO2e							
	5.การใช้สารดับเพลิง (CO2) ⁵	kgCO2e							
	6. การใช้สารทำความเย็นชนิด R134a ⁵	kgCO2e							
	การใช้พลังงานไฟฟ้า	kgCO2e	107,207.55	75.01%	109,349.13	77.06%		2,141.57	2.00%
	Scope 3 (ประเภท 3)	1.การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	kgCO2e	3,520.85	2.46%	3,231.83	2.28%	-	289.03
2.การใช้น้ำประปา		kgCO2e	2,437.75	1.71%	2,750.44	1.94%		2,750.43	112.83%
3.การจัดการของเสียด้วยถังฝังกลบ (ขยะ) ⁶		kgCO2e	23,316.00	16.31%	23,629.20	16.65%		313.20	1.34%
รวม			142,923.31	100.00%	141,906.02	100.00%	-	1,017.28	-0.71%

สรุปและเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประจำปี 2566-2567 (มกราคม-ธันวาคม)

ขอบเขตการดำเนินงาน	หน่วย	ค่า CF (2566)	สัดส่วน(ร้อยละ)	ค่า CF (2567)	สัดส่วน(ร้อยละ)	เพิ่มขึ้น /(-ลดลง) เทียบกับปี 2566	คิดเป็น (ร้อยละ)
Scope 1 (ประเภท 1) ทางตรง : น้ำมันเชื้อเพลิง	tCO ₂ e	6.44	4.51%	2.95	2.08%	-	3.50 -54.27%
Scope 2 (ประเภท 2) ทางอ้อม : ไฟฟ้า	tCO ₂ e	107.21	75.01%	109.35	77.06%		2.14 2.00%
Scope 3 (ประเภท 3) ทางอ้อมอื่นๆ : กระดาษ/น้ำประปา/ขยะฝังกลบ	tCO ₂ e	29.27	20.48%	29.61	20.87%		0.34 1.15%
รวม		142.92	100.00%	141.91	100.00%	-	1.02 -0.71%

ตารางสรุปเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประจำปี 2566-2567 (มกราคม-ธันวาคม)



สรุปผลการดำเนินงาน

สำนักงานมหาวิทยาลัย 2 ได้จัดเก็บและคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Carbon Footprint: CF) ตามขอบเขต Scope 1-3 โดยอ้างอิงจากการใช้ทรัพยากรและพลังงาน ในกิจกรรมของสำนักงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว ผลการดำเนินงานสรุปดังนี้

ปี พ.ศ. 2566 มีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ 142,923.31 kgCO₂e และปี พ.ศ. 2567 มีค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิ 141,906.02 kgCO₂e เมื่อเปรียบเทียบกับปีฐาน 2566 พบว่า การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลงจำนวน 1,017.28 kgCO₂e หรือคิดเป็นร้อยละ -0.71

ในภาพรวม

1. ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ลดลง แสดงถึงประสิทธิผลของมาตรการลดการใช้น้ำมันดีเซลและแก๊สโซฮอล์
2. ปริมาณการใช้ไฟฟ้า เพิ่มขึ้นและยังคงเป็นส่วนสูงสุดของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวม
3. ปริมาณการใช้กระดาษ น้ำประปา และปริมาณขยะฝังกลบเพิ่มขึ้น สะท้อนว่าการจัดการน้ำ ขยะ และทรัพยากรอื่น ๆ อาจยังไม่เข้มงวดเพื่อให้การดำเนินงานในอนาคตสอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

สาเหตุของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปี 2567 เพิ่มขึ้น เนื่องจาก

1. การใช้พลังงานไฟฟ้ามีแนวโน้มสูงขึ้น จากกิจกรรมและการใช้พื้นที่อาคารที่เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และยังคงเป็นส่วนหลักของการปล่อยทั้งหมด
2. ปริมาณการใช้น้ำประปาและการจัดการขยะทั่วไปเพิ่มขึ้น ทำให้ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากหมวดนี้สูงขึ้น
3. แม้การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจะลดลงอย่างมากจากมาตรการควบคุม แต่ยังไม่สามารถชดเชยการเพิ่มขึ้นจากไฟฟ้า น้ำประปาและการจัดการขยะทั่วไปได้

แนวทางการปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้องค์กรมีเป้าหมายที่ยั่งยืนขึ้น

ด้านพลังงานไฟฟ้า

1. กำหนดมาตรการควบคุมการใช้ไฟฟ้าอย่างเข้มงวด เช่น การกำหนดอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่เหมาะสม การปิดไฟและอุปกรณ์เมื่อไม่ใช้งาน
2. ติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน (หลอดไฟ LED เครื่องปรับอากาศเบอร์ 5) และส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน เช่น แผงโซลาร์เซลล์

ด้านน้ำประปาและทรัพยากร

1. ปรับปรุงระบบประหยัดน้ำ เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดน้ำในห้องน้ำและโรงอาหาร
2. นำน้ำที่เหลือใช้จากเครื่องปรับอากาศหรือกิจกรรมต่าง ๆ กลับมาใช้ซ้ำ (Reuse)

ด้านการจัดการขยะ

1. พัฒนาระบบคัดแยกขยะอย่างจริงจังตั้งแต่ต้นทาง ลดการนำไปฝังกลบ

2. ส่งเสริมการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้ การนำวัสดุรีไซเคิลกลับมาใช้ และจัดกิจกรรม “Zero Waste” ภายในสำนักงาน

ด้านการใช้เชื้อเพลิง

1. รักษามาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เช่น การใช้ยานพาหนะร่วมกัน (Carpool) และการรวมภารกิจการเดินทาง

2. สนับสนุนการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (EV) หรือรถยนต์พลังงานทางเลือก เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรง

ด้านการกำกับติดตามและสร้างจิตสำนึก

1. จัดทำระบบติดตามและรายงานผลการใช้พลังงาน ทรัพยากร และปริมาณขยะเป็นรายเดือน พร้อมเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

2. รณรงค์และสร้างจิตสำนึกบุคลากรผ่านกิจกรรมสำนักงานสีเขียว เช่น “ลดการใช้ไฟ 1 ชั่วโมงต่อวัน” หรือ “กินหมดจาน ลดเศษอาหาร”