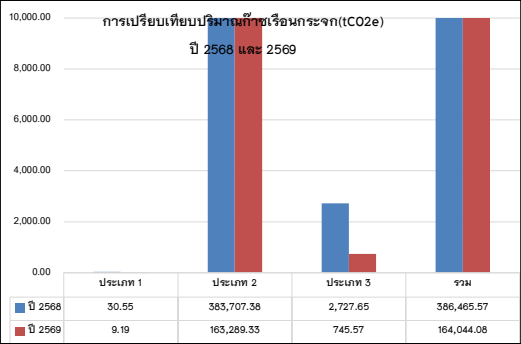
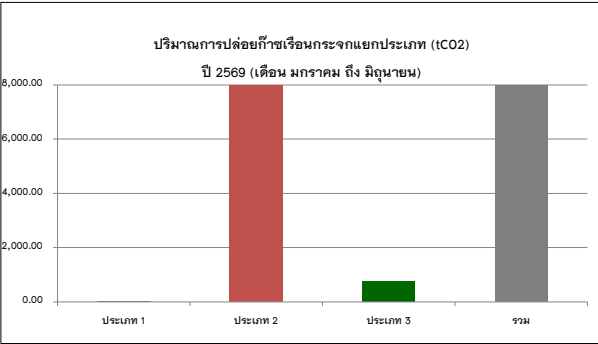


โปรแกรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์พัฒนาโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.

ขอบเขต การ คำนวณ	รายการ	EF	หน่วย	หน่วย การเก็บ ข้อมูล	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ประจำปี 2569																								
					ม.ร.		ก.พ.		ม.ค.		เม.ย.		พ.ร.		มิ.ย.		ก.ร.		ส.ร.		ก.ย.		ต.ร.		พ.ย.		ธ.ร.		รวม
					ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	
Scope 1 (ประเภท 1)	1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)																												
	การใช้น้ำมันสำหรับงานอาคาร																												
	Diesel (Generator)	2.7076	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	Diesel (Fire pump)	2.7076	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)																												
	การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง (รถตู้ รถมอเตอร์ไซด์)																												
	น้ำมัน Diesel	2.7403	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	น้ำมัน Diesel B7	2.6655	kg CO2e/ลิตร			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	น้ำมัน Diesel B20	2.5264	kg CO2e/ลิตร			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	น้ำมัน Gasohol E20	2.0875	kg CO2e/ลิตร		2.1	438	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2.3	480		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	9.19		
	น้ำมัน Gasohol E85	1.6162	kg CO2e/ลิตร			0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	น้ำมัน Gasohol 91, 95 (E10)	2.1600	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	3. การใช้สารทำความเย็น (CO2)	1.0000	kg CO2e/kgCO2	kg		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	4. การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	5. การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ	28.0000	kg CO2e/kgCH4	kgCH4		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	6.การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	1760.0000	kg CO2e/kgCHCF2	kgCHCF2																									
	6.การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	677.0000	kg CO2e/kgCHF2	kgCHF2				0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
(ประเภท 2)	การใช้อิเลกตรานำไฟฟ้า	0.4750	kg CO2e/kWh	kWh	61416	29,172.60	75,552.00	35,887.20	68,884.00	32,719.90	30,284.00	14,384.90	41,523.00	19,723.43	66,108.00	31,401.30		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	163,289.33		
	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)			kg	17.89	37.60	14.75	31.00	22.86	48.05	21.59	45.38	52.56	110.48	38.82	81.60		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	354.12		
Scope 3 (ประเภท 5)	น้ำประปา-การประปาเทศบาล	0.7948	kg CO2e/m3	m3		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
	น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	0.5410	kg CO2e/m3	m3	5	2.71	2	1.08	2	1.08	5	2.71	5	2.71	15	8.12		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	18.39		
	ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	2.3200	kg CO2e/kg	kg	42.3	98.14	40.4	93.75	27.8	64.50	13.1	30.39	10.9	25.29	26.3	61.02		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	373.06		
	ขยะของเสีย (เผากำจัดโดยใช้น้ำมันดีเซล)	2.7078	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
รวม						29,315.43		36,013.01		32,833.53		14,463.38		19,861.90		31,556.83		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	164,044.01		

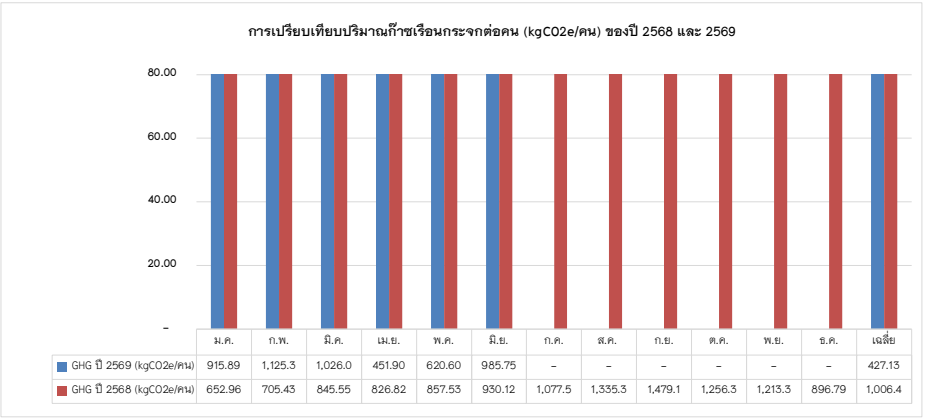
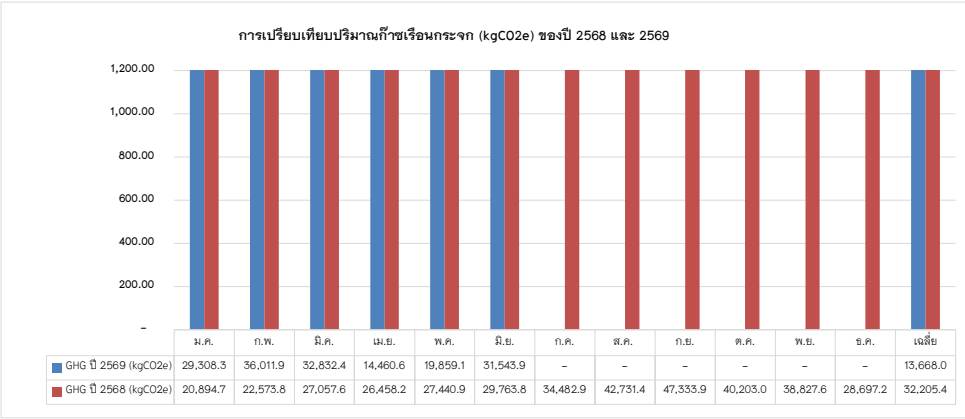
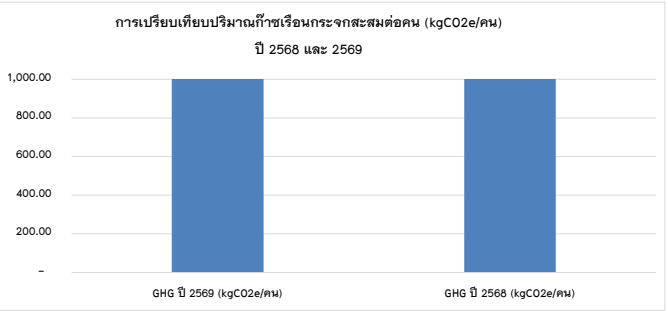
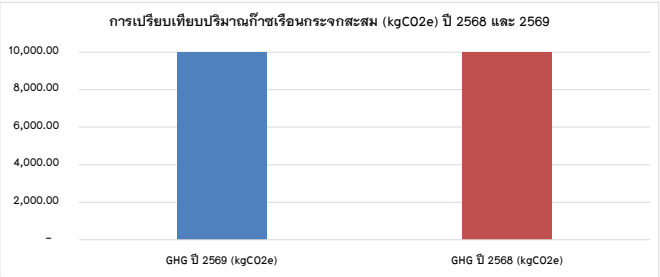
- หมายเหตุ
- ค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Emission Factor) ครอบคลุมก๊าซหลักทุกชนิด สำหรับการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (พบรวมค่า EF จาก อบก.วันที่ 8-2-2568)
 - Scope 1 และ 2 มีค่านี้อยู่ที่ บังคับใช้วันที่ 1 มกราคม 2569
<https://lhalcarbonlabel.tgo.or.th/tools/files.php?mode=V9W6U8X0BUBUwVVC5dVgyVnRHWE56VtC5d3Iqpe=WD8u5RFPVQ&file=TXc9PQ>
 - Scope 3 มีค่านี้อยู่ที่ได้จาก http://lhalcarbonlabel.tgo.or.th/admin/uploadfiles/emission/tc_g09kC094I.pdf บังคับใช้วันที่ 1 มกราคม 2566
 - ขยะของเสีย (เผากำจัดโดยใช้น้ำมันดีเซล) จะคิดจากปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการเผาขยะ (ลิตร/ตัน)
 - สำหรับความเย็นที่จะมาคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกจะต้องสอดคล้องกับสารทำความเย็นที่ใช้ในสำนักงาน และเลือกค่า EF ได้จาก EF TGO ARS
 - การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ ค่า EF อ้างอิงจากข้อกำหนดในการคำนวณและรายงานคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)ฉบับครั้งที่ 7 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 5, มกราคม 2564)

ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	kgCO2e		%GHG	
ขอบเขตคำนวณงาน	ปี 2568	ปี 2569	ปี 2568	ปี 2569
ประเภท 1	30.55	9.19	0.01	0.01
ประเภท 2	383,707.38	163,289.33	99.29	99.54
ประเภท 3	2,727.65	745.57	0.71	0.45
รวม	386,465.57	164,044.08	100.00	100.00



สรุป การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจก (kgCO2e) ของปี 2568 และ 2569

รายการ	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม	เฉลี่ย
น้ำมัน Diesel สำหรับการเดินทาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำมัน Gasoil 91, 95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การปล่อยมลพิษจากระบบ septic tank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การซื้อพลังงานไฟฟ้า	29,172.60	35,887.20	32,719.90	14,384.90	19,723.43	31,401.30	-	-	-	-	-	-	163,289.33	13,607.44
การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	37.60	31.00	48.05	45.38	110.48	81.60	-	-	-	-	-	-	354.12	29.51
น้ำประปา-การขับถ่ายในห้อง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขยะอินทรีย์ (คอกหมู)	98.14	93.73	64.50	30.39	25.29	61.02	-	-	-	-	-	-	373.06	31.09
จำนวนคนปี 2569	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	384.00	32.00
จำนวนคนปี 2568	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	32.00	384.00	32.00
GHG ปี 2569 (kgCO2e)	29,308.34	36,011.93	32,832.45	14,460.67	19,859.19	31,543.92	-	-	-	-	-	-	164,016.50	13,668.04
GHG ปี 2568 (kgCO2e)	20,894.76	22,573.85	27,057.63	26,458.28	27,440.91	29,763.84	34,482.95	42,731.46	47,333.97	40,203.00	38,827.65	28,697.29	386,465.57	32,205.46
ผลต่างระหว่างปี 2567 และ 2568 (kgCO2e)	8,413.58	13,438.08	5,774.82	- 11,997.61	- 7,581.71	1,780.08	- 34,482.95	-42,731.46	- 47,333.97	- 40,203.00	- 38,827.65	- 28,697.29	- 222,449.06	- 18,537.42
% เพิ่มขึ้น / ลดลง (kgCO2e)	40.27	59.53	21.34	- 45.35	- 27.63	5.98	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 57.56	- 57.56
GHG ปี 2569 (kgCO2e/คน)	915.89	1,125.37	1,026.01	451.90	620.60	985.75	-	-	-	-	-	-	5,125.52	427.13
GHG ปี 2568 (kgCO2e/คน)	652.96	705.43	845.55	826.82	857.53	930.12	1,077.59	1,335.36	1,479.19	1,256.34	1,213.36	896.79	12,077.05	1,006.42
ผลต่างระหว่างปี 2568 และ 2569 (kgCO2e/คน)	262.92	419.94	180.46	- 374.93	- 236.93	55.63	- 1,077.59	- 1,335.36	- 1,479.19	- 1,256.34	- 1,213.36	- 896.79	- 6,951.53	- 579.29
% เพิ่มขึ้น / ลดลง (kgCO2e/คน)	40.27	59.53	21.34	- 45.35	- 27.63	5.98	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 100.00	- 57.56	- 57.56



เดือน	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.		ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		พ.ย.		ธ.ค.		รวม		เฉลี่ย	
	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569	2568	2569
น้ำมัน Diesel สำหรับการเดินทาง	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
น้ำมัน Gasohol 91.95	4.48	-	2.24	-	3.36	-	-	-	4.48	-	-	-	5.15	-	-	-	-	3.36	-	3.18	-	4.30	-	30.55	-	-	-	-
การปล่อยมลพิษจากระบบ septic tank	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้สารทำความเย็นชนิด R22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้สารทำความเย็นชนิด R32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้พลังงานไฟฟ้า	20,597.90	29,172.60	22,233.80	35,887.20	26,828.00	32,719.90	26,356.80	14,384.90	27,280.20	19,723.43	29,510.80	31,401.30	34,105.00	-	42,484.00	-	47,087.70	-	40,012.10	-	38,674.98	-	28,536.10	-	#####	163,289.33	-	-
การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	57.38	37.60	74.83	51.00	74.87	48.05	55.01	45.38	44.50	110.48	77.82	81.60	94.51	-	54.15	-	46.51	-	72.01	-	42.86	-	53.26	-	747.51	354.12	-	-
น้ำประปา-การระบายน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	202.54	98.14	209.96	93.73	119.48	64.50	34.57	30.39	81.43	25.29	148.71	61.02	223.65	-	155.44	-	167.50	-	92.80	-	97.44	-	94.42	-	1,627.94	373.06	-	-

การเปรียบเทียบปริมาณก๊าซเรือนกระจกสะสมแยกตามรายการกิจกรรม (kgCO2e) ปี 2568 และ 2569

