

ข้อมูลทั่วไปของสำนักวิทยบริการฯ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ปี พ.ศ. 2566			
1	พื้นที่ในสำนักงาน		
	เฉพาะอาคาร ขนาด	9,367.97	ตารางเมตร
	เฉพาะพื้นที่นอกอาคาร ขนาด	7,607.50	ตารางเมตร
2	จำนวนพนักงานภายในสำนักงาน		
	พนักงานประจำ	24	คน
	พนักงานชั่วคราว	0	คน
	ผู้รับจ้างช่วง	0	คน
	รวมทั้งสิ้น	24	คน

ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ปริมาณการปลดปล่อย GHGs (kgCO₂)) ของสำนักวิทยบริการฯ ปี พ.ศ. 2566

ข้อมูลพื้นฐาน

	รายการ	หน่วย	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
1	จำนวนวันเปิดบริการ/ทำการ	วัน	29	28	28	30	21	26	25						187
2	จำนวนพนักงานองค์กร	คน	24	24	24	24	24	23	23						166
3	การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank	kgCH ₄	8.352	8.064	8.064	8.64	6.048	7.176	6.9	0	0	0	0	0	53.244
4	ปริมาณน้ำใช้ในรอบปี	ลบ.ม.	488	598	598	582	531	487	383						3667
5	ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 80%	ลบ.ม.	390.4	478.4	478.4	465.6	424.8	389.6	306.4	0	0	0	0	0	2933.6
6	ประเภทการบำบัดน้ำเสีย		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05						
7	การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ	kgCH ₄	2.3424	2.8704	2.8704	2.7936	2.5488	2.3376	1.8384	0	0	0	0	0	17.6016

หมายเหตุ

*** 8 พ.ค. 66 เป็นต้นมา บุคลากรสำนักวิทยบริการฯ ไปช่วยราชการที่สำนักส่งเสริมวิชาการฯ 1 คน คือ นางสาวสิริรัตน์ เดชเพชร

ข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (ปริมาณการปล่อย GHGs (kgCO2)) ปี พ.ศ. 2566

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ขอบเขตการดำเนินงาน	รายการ	EF	หน่วย	หน่วยการเก็บข้อมูล	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		
					ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF	ปริมาณ	CF			
ประเภท 1	1																														
	1.1	น้ำดื่มเชื้อเพลิง																													
	1.1.1	การใช้ไฟฟ้าสำหรับงานอาคาร																													
	1.1.2	ดีเซล (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	0.00	0.00
	1.1.2	ดีเซล (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	0.00	0.00
	1.2	การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง																													
	1.2.1	ดีเซล	2.7403	kg CO2e/ลิตร	ลิตร	20.88	57.22	80.50	220.59	305.68	837.65		0.00	301.95	827.43		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	1942.90	
	1.2.2	Gasohol 91, E20, E85	2.2373	kg CO2e/ลิตร	ลิตร		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		122.50		274.07		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	274.07	
	1.2.3	Gasohol 95	2.2373	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	0.00	
	1.2.4	ก๊าซหุงต้ม (LPG)	1.7273	kg CO2e/kgCO2	กิโลกรัม		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	
1.2.5	ก๊าซธรรมชาติ (CNG/NGV)	2.254	kg CO2e/kgCO2	กิโลกรัม		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00		
ประเภท 2	2	การปล่อยสารมีเทนจากระบบ	28	kg CO2e/kgCH4	kgCH4	8.35	233.86	8.06	225.79	8.06	225.79	8.64	241.92	6.05	169.34	7.18	200.93	6.90	193.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,490.83	
	3	การปล่อยสารมีเทนจากบ่อปศุสัตว์	28	kg CO2e/kgCH4	kgCH4	2.34	65.59	2.87	80.37	2.87	80.37	2.79	78.22	2.55	71.37	2.34	65.45	1.84	51.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	492.84	
	4	การใช้สารดับเพลิง (CO2)	1	kg CO2e/kgCO2	กิโลกรัม		0.00		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	R134a	1300	kg CO2e/kgCH2FCF3	kgCH2FCF3	0.013	16.90		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	16.90	
	6	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	0.4999	kg CO2e/kWh	กิโลวัตต์-ชั่วโมง	18,734.00	9,365.13	19,721.00	9,858.53	20,716.00	10,355.93	21,762.00	10,878.82	22,831.00	11,413.22	23,957.00	11,976.10		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	63,847.73	
ประเภท 3	7	ปริมาณการใช้น้ำประปา																												0.00	
		การประปานครหลวง	0.7948	kg CO2e/m3	ลบ.ม.		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	0.00	
		การประปาส่วนภูมิภาค	0.2843	kg CO2e/m3	ลบ.ม.	488.00	138.74	598.00	170.01	582.00	165.46	531.00	150.96	487.00	138.45	383.00	108.89		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	872.52	
	8	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	2.102	kg CO2e/kg	กิโลกรัม	7.47	15.70	4.98	10.47	7.47	15.70	4.98	10.47	7.47	15.70	12.45	26.17		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	94.21	
9	ของเสีย (ขยะฝังกลบ/ส่งกำจัด)	2.32	kg CO2e/kg	กิโลกรัม	43.50	100.92	41.00	95.12	71.50	165.88	20.00	46.40	34.50	80.04	61.00	141.52		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00	629.88		

สรุปข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ประจำปี พ.ศ. 2566

ขอบเขตดำเนินงาน	GHG	%	หน่วย
ประเภท 1	4.22	6.05	tCO2e
ประเภท 2	63.85	91.65	tCO2e
ประเภท 3	1.60	2.29	tCO2e
รวม	69.66	100	tCO2e

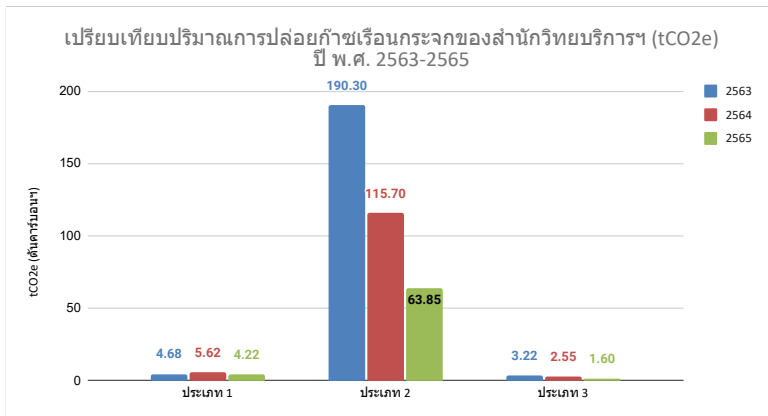
2566-GO1.5-GL3.9-สรุปและเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตารางเปรียบเทียบค่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ปี พ.ศ. 2563-2566

ม.ค.-มิ.ย. 66

ขอบเขต	รายการ	CF 2563	CF 2564	CF-2565	CF-2566	หน่วย	
ประเภท 1	1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)						
	การใช้น้ำมันสำหรับงานอาคาร						
	Diesel (Generator)	0	0	0.00	0.00	kgCO2e	
	Diesel (Fire pump)	0	0	0.00	0.00	kgCO2e	
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)						
	การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง (รถตู้ รถมอเตอร์ไซค์)						
	น้ำมัน Diesel	8,021.64	2740.63	1002.54	1942.90	kgCO2e	
	น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85	366.88	0.00	0.00	274.07	kgCO2e	
	น้ำมัน Gasohol 95	0.00	0.00	102.51	0.00	kgCO2e	
	3. การใช้สารดับเพลิง (CO2)	0.00	0.00	0.00	0.00	kgCO2e	
ประเภท 2	4. การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank	1,950.00	1766.40	1952.16	1490.83	kgCO2e	
	5. การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติม	1,068.00	226.80	490.16	492.84	kgCO2e	
	6. การใช้สารทำความสะอาดชนิด R134a	223.08	202.80	202.80	16.90	kgCO2e	
	การใช้พลังงานไฟฟ้า	190,296.06	100,164.46	88,060.88	63,847.73	kgCO2e	
	ประเภท 3	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	57.13	119.46	1036.84	94.21	kgCO2e
		การใช้น้ำประปา	632.57	566.33	376.85	872.52	kgCO2e
ขยะของเสีย (ฝังกลบ)		2,061.55	1,525.63	1,437.70	629.88	kgCO2e	
รวม	204,676.91	107,312.51	94,662.45	69,661.88	kgCO2e		

หมายเหตุ ค่าการใช้ไฟฟ้าในปี 2563-2564 มีเตอรืวัดค่าไฟฟ้าผิดปกติ ทำให้ค่าการใช้ไฟฟ้าผันผวน และมีการปรับปรุงมิเตอร์ไฟฟ้าแล้วเสร็จใน เดือน มกราคม



ตารางเปรียบเทียบปริมาณ GHG ของสำนักวิทยบริการฯ ปี พ.ศ. 2561-2565

(ม.ค.-มิ.ย. 66)

ขอบเขตการดำเนินงาน	2563	2564	2565	2566	หน่วย
ประเภท 1	4.68	5.62	5.47	4.22	tCO2e
ประเภท 2	190.30	115.70	88.06	63.85	tCO2e
ประเภท 3	3.22	2.55	2.85	1.60	tCO2e
รวม	198.20	123.87	96.38	69.66	tCO2e
คิดเป็นร้อยละ	334.52	62.50	77.81	72.28	%
ลดลง	-136.59	74.33	27.49	26.72	tCO2e
ลดลงร้อยละ	-221.70	37.50	22.19	27.72	%
คงเหลือปริมาณ GHG ที่ต้องชดเชย	334.79	49.54	68.89	42.94	tCO2e
ปริมาณ GHGs เดือน ม.ค.-มิ.ย.			42.91	69.66	tCO2e
จำนวนคน			4,088	11,508	คน
ปริมาณ GHGs เฉลี่ยต่อคน (6 เดือน)			0.0105	0.0061	tCO2e
ปริมาณ GHGs เฉลี่ยต่อคน (เฉลี่ยต่อเดือน)			0.0017	0.0010	tCO2e
ปริมาณ GHGs เฉลี่ยต่อคน (12 เดือน)			0.0021	0.0012	tCO2e
จำนวนที่ลดลง				0.0089	tCO2e
ลดลงเฉลี่ยต่อคนร้อยละ				42.33	tCO2e

ค่าเป้าหมาย	ลดปริมาณ GHGs ใจ ละ10	ลดปริมาณ GHGs ใจ ละ10	ลดปริมาณ GHGs ใจ ละ10	ลดปริมาณ GHGs เหลือ ต่อคนร้อยละ 20	%
-------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	---	---

1. ปริมาณ GHGs ภาพรวมสูงขึ้น
2. ปริมาณผู้รับบริการมีความผันผวน
3. จึงกำหนดการลดปริมาณ GHGs เหลือต่อคนร้อยละ 20

* GHG คือ ก๊าซเรือนกระจก

** ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก - ปริมาณการลดก๊าซเรือนกระจก - ปริมาณการชดเชยคาร์บอน = >0 (Carbon Offset) หรือ = 0 (Carbon Neutal)

สรุปผลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสำนักวิทยบริการฯ

จากข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสำนักวิทยบริการฯ ในปี พ.ศ. 2566 (ตั้งแต่เดือนมกราคม-มิถุนายน) พบว่า มีปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง และการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้นจากปี 2565 เนื่องจากบุคลากรของสำนักวิทยบริการฯ มีการเดินทางไปปฏิบัติงานนอกพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลท้องถิ่น และมีการใช้บริการห้องประชุมเพิ่มขึ้น และมีการใช้ห้องน้ำเพิ่มขึ้นด้วย ประกอบกับระบบน้ำอัตโนมัติสำหรับการรดน้ำในสวนด้านหน้าอาคารบรรณราชชนกนครินทร์ชำรุด จึงต้องใช้น้ำประปาดำเนินสวนดังกล่าวแทน จึงทำให้มีปริมาณการใช้น้ำเพิ่มขึ้น

เมื่อเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของสำนักวิทยบริการฯ ปี พ.ศ. 2566 (ม.ค.-มิ.ย.) กับปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้นจากปี 2565 หากพิจารณาปริมาณ GHGs เหลือต่อคน พบว่า ลดลงร้อยละ 42.33 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่กำหนดไว้ คือ **ร้อยละของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงเฉลี่ยต่อคน ร้อยละ 20** พบว่า สำนักวิทยบริการฯ มีแนวโน้มจะสามารถลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกเฉลี่ยต่อคนได้ตามเป้าหมายที่กำหนด อันเนื่องมาจากปัจจัยดังนี้

1. การเปิดบริการตามปกติ หลังจากสถานการณ์โควิด 19 คลี่คลายลง ทำให้มีการรับบริการเพิ่มขึ้น การใช้พลังงานและทรัพยากร และปริมาณของเสียเพิ่มขึ้นด้วย
2. ความผันผวนของผู้รับบริการที่อาจมีเพิ่มขึ้นหรือน้อยลง เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดความผันผวนของปริมาณ GHGs เหลือต่อคน ดังนั้น หากมีผู้รับบริการเพิ่มขึ้น ปริมาณ GHGs เหลือต่อคน ก็จะลดลง

ข้อเสนอแนะ

จากข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. 2566 พบว่า สำนักวิทยบริการมีค่าการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำประปา และมีแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ควรมีการทบทวน ตรวจสอบ การดำเนินงานตามมาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำประปา และการลดการใช้ไฟฟ้า และปรับปรุงมาตรการดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพต่อไป

นายทวี นวมนัม

บรรณารักษ์

4-ก.ค.-66