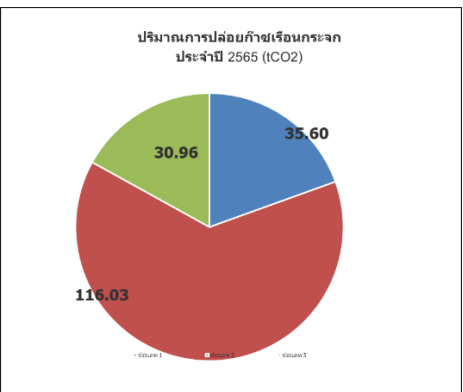
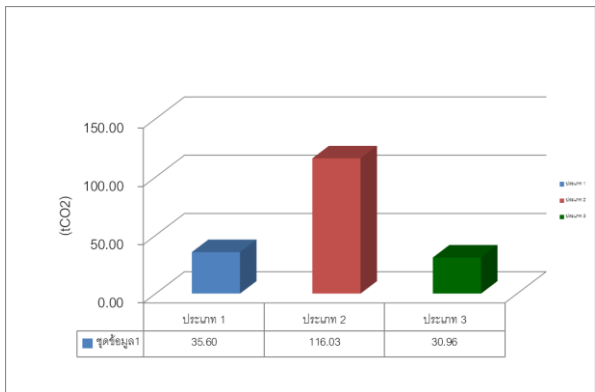


สรุป การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก ปี2566

แบบฟอร์ม 1.5(1)																														
โปรแกรมการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์พัฒนาโดย องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) หรือ อบก.																														
ขอบเขต การ ดำเนินงาน	รายการ	EF	หน่วย	หน่วย การเก็บ ข้อมูล	เดือน / ประจำปี 2566																								รวม	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.			
					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. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary การใช้น้ำมันสำหรับงานอาคาร																													
	Diesel (Generator)	2.7080	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	tCO2e
	Diesel (Fire pump)	2.7080	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	tCO2e
	2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง (รถตู้ รถมอเตอร์ไซด์)																													
	น้ำมัน Diesel	2.7406	kg CO2e/ลิตร	ลิตร	558.96	1,531.88	112.97	309.60	245.21	672.02	45.32	124.20	261.50	716.67	269.55	738.74	147.73	404.87	219.74	602.22	158.20	433.55	270.80	742.15	263.00	720.77	237.41	650.65	7,647.31	tCO2e
	น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85	2.2394	kg CO2e/ลิตร	ลิตร	129.58	290.19	123.76	277.15	90.09	201.75	45.21	101.25	39.44	88.32	59.04	132.21	0.00	0.00	0.00	0.00	44.12	98.80	80.75	180.83	70.27	157.36	108.71	243.43	1,771.30	tCO2e
	น้ำมัน Gasohol 95	2.2394	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	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	tCO2e
	3. การใช้สารดับเพลิง (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	0.00	tCO2e
	4. การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank	28.0000	kg CO2e/kgH4	kgCH4	79.20	2,217.60	68.40	1,915.20	79.20	2,217.60	64.80	1,814.40	68.40	1,915.20	75.60	2,116.80	68.40	1,915.20	72.00	2,016.00	72.00	2,016.00	72.00	2,016.00	68.40	1,915.20	72.00	2,016.00	24,091.20	tCO2e
	5. การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำ เสียแบบไม่เติมอากาศ	28.0000	kg CO2e/kgCH	kgCH4	8.26	231.17	7.30	204.29	4.11	115.05	3.00	83.87	5.34	149.45	7.53	210.74	9.89	276.86	6.82	190.85	5.78	161.82	2.50	69.89	8.43	236.01	5.68	159.13	2,089.11	tCO2e
	6.การใช้สารทำความเย็นชนิด R134a	1,300.0000	kg CO2e/kgCH	kgCH2FCF 3		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	tCO2e
ประเภท 2	การใช้พลังงานไฟฟ้า	0.4999	kg CO2e/kWh	kWh	9,089.20	4,543.69	11,487.26	5,742.48	13,828.06	6,912.65	22,644.47	11,319.97	26,253.98	13,124.36	25,149.93	12,572.45	27,133.19	13,563.88	21,468.03	10,731.87	22,181.48	11,088.52	21,791.65	10,893.65	18,178.89	9,087.63	12,904.11	6,450.76	116,031.91	tCO2e
ประเภท 3	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	2.1020	kg CO2e/kg	kg	904.45	1,901.15	368.90	775.43	487.20	1,024.09	257.18	540.59	325.96	685.17	0.00	0.00	361.15	759.14	457.32	961.29	261.83	550.37	338.41	711.34	570.03	1,198.20	442.10	929.29	10,036.06	tCO2e
	น้ำประปา-การประปานครหลวง	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	0.00	tCO2e
	น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	0.5410	kg CO2e/m3	m3	430.00	232.63	380.00	205.58	214.00	115.77	156.00	84.40	278.00	150.40	392.00	212.07	515.00	278.62	355.00	192.06	301.00	162.84	130.00	70.33	439.00	237.50	296.00	160.14	2,102.33	tCO2e
	ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	2.3200	kg CO2e/kg	kg	665.80	1,544.66	731.60	1,697.31	788.60	1,829.55	645.40	1,497.33	719.60	1,669.47	799.10	1,853.91	596.60	1,384.11	646.70	1,500.34	634.30	1,471.58	599.90	1,391.77	679.90	1,577.37	604.30	1,401.98	18,819.38	tCO2e
รวม					12.49		11.13		13.09		15.57		18.50		17.84		18.58		16.19		15.98		16.08		15.13		12.01			

ประจำปี 2566 (ม.ค.-ธ.ค.)			
ขอบเขต ดำเนินงาน	GHG	%	หน่วย
ประเภท 1	35.60	19	tCO2e
ประเภท 2	116.03	64	tCO2e
ประเภท 3	30.96	17	tCO2e
รวม	182.59	100	tCO2e

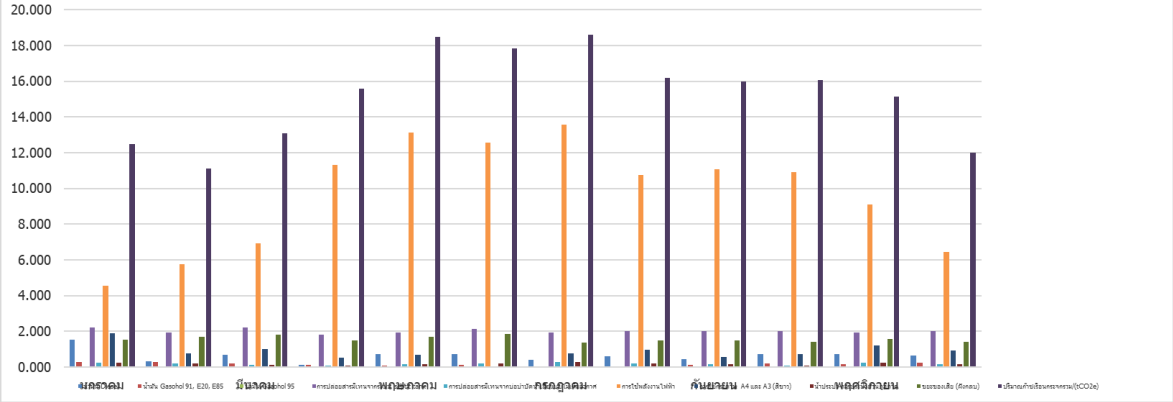


ปริมาณก๊าซเรือนกระจกแยกตามรายการ (tCO2) 2566

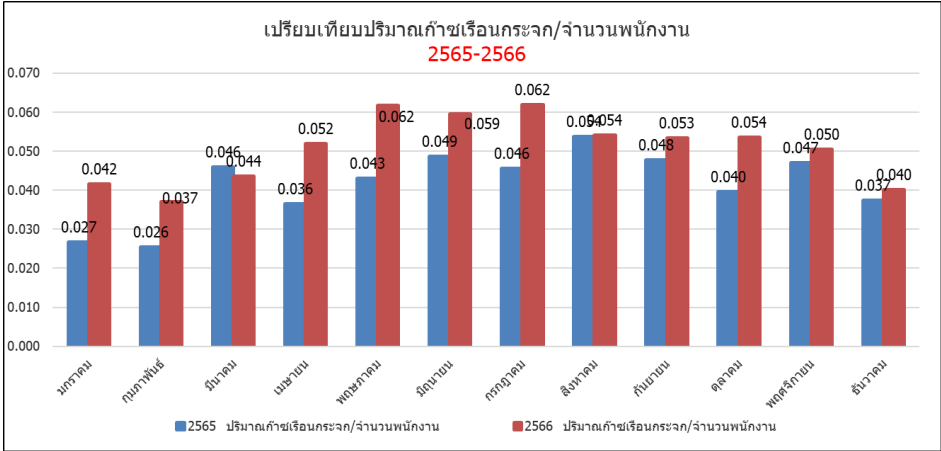
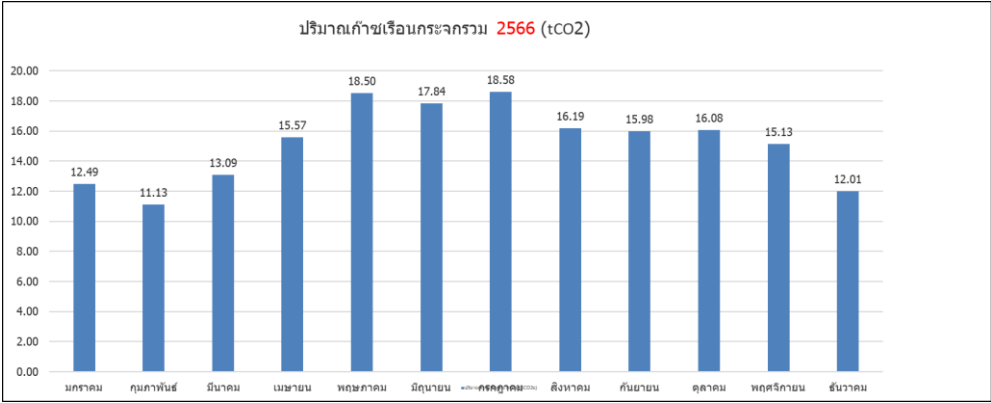
2 3 3 3

บันทึกประจำเดือน	น้ำมัน Diesel	น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85	น้ำมัน Gasohol 95	การปล่อยสาร มีเทนจากระบบ septic tank	การปล่อยสาร มีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ	การใช้พลังงานไฟฟ้า	การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)	น้ำประปา-การประปาส่วนภูมิภาค	ขยะของเสีย (ฝังกลบ)	ปริมาณก๊าซเรือนกระจก รวม(tCO2e)
มกราคม	1.532	0.290	0.000	2.218	0.231	4.54	1.90	0.23	1.54	12.49
กุมภาพันธ์	0.310	0.277	0.000	1.915	0.204	5.74	0.78	0.21	1.70	11.13
มีนาคม	0.672	0.202	0.000	2.218	0.115	6.91	1.02	0.12	1.83	13.09
เมษายน	0.124	0.101	0.000	1.814	0.084	11.32	0.54	0.08	1.50	15.57
พฤษภาคม	0.717	0.088	0.000	1.915	0.149	13.12	0.69	0.15	1.67	18.50
มิถุนายน	0.739	0.132	0.000	2.117	0.211	12.57	0.00	0.21	1.85	17.84
กรกฎาคม	0.405	0.000	0.000	1.915	0.277	13.56	0.76	0.28	1.38	18.58
สิงหาคม	0.602	0.000	0.000	2.016	0.191	10.73	0.96	0.19	1.50	16.19
กันยายน	0.434	0.099	0.000	2.016	0.162	11.09	0.55	0.16	1.47	15.98
ตุลาคม	0.742	0.181	0.000	2.016	0.070	10.89	0.71	0.07	1.39	16.08
พฤศจิกายน	0.721	0.157	0.000	1.915	0.236	9.09	1.20	0.24	1.58	15.13
ธันวาคม	0.651	0.243	0.000	2.016	0.159	6.45	0.93	0.16	1.40	12.01
รวม	7.65	1.77	0.00	24.09	2.09	116.03	10.04	2.10	18.82	182.59
เฉลี่ย	0.64	0.15	0.00	2.01	0.17	9.67	0.84	0.18	1.57	15.22

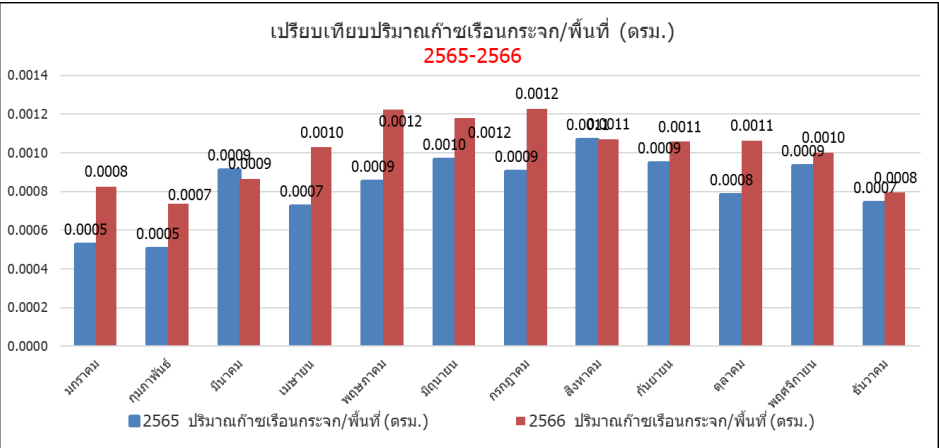
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกแยกตามรายการ 2566 (tCO2)

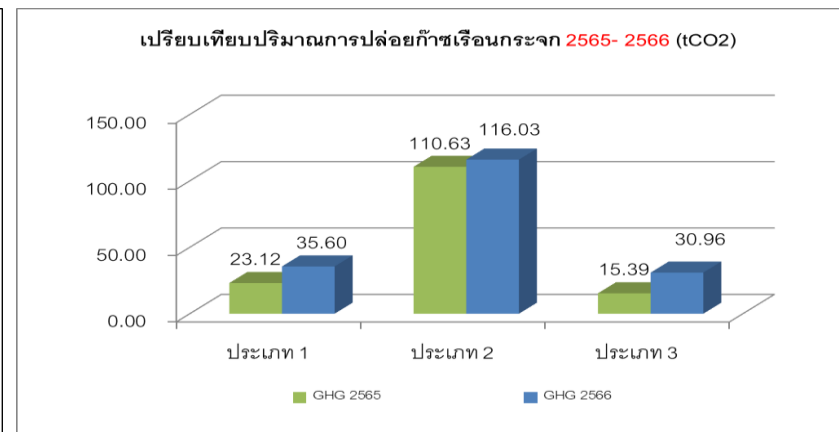
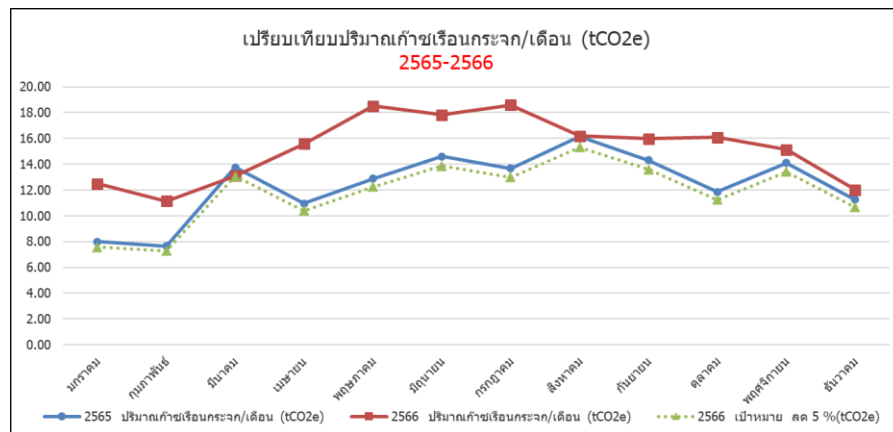


เปรียบเทียบก๊าซเรือนกระจก ประจำปี 2565 - 2566



บันทึกประจำเดือน	2565 ปริมาณก๊าซเรือนกระจก/เดือน (tCO2e)	2566 ปริมาณก๊าซเรือนกระจก/เดือน (tCO2e)	2566 เป้าหมายลด 5 % (tCO2e)	2566 ก๊าซเรือนกระจกเพิ่ม-ลด (%)	2566 ก๊าซเรือนกระจกเพิ่ม-ลด (CO2e)	2565 ปริมาณก๊าซเรือนกระจก/จำนวนพนักงาน	2566 ปริมาณก๊าซเรือนกระจก/จำนวนพนักงาน	2565 ปริมาณก๊าซเรือนกระจก/พื้นที่ (ตรม.)	2566 ปริมาณก๊าซเรือนกระจก/พื้นที่ (ตรม.)
มกราคม	7.98	12.49	7.58	56.47	4.51	0.027	0.042	0.0005	0.0008
กุมภาพันธ์	7.65	11.13	7.27	45.42	3.48	0.026	0.037	0.0005	0.0007
มีนาคม	13.77	13.09	13.08	-4.92	-0.68	0.046	0.044	0.0009	0.0009
เมษายน	10.94	15.57	10.40	42.25	4.62	0.036	0.052	0.0007	0.0010
พฤษภาคม	12.89	18.50	12.24	43.52	5.61	0.043	0.062	0.0009	0.0012
มิถุนายน	14.60	17.84	13.87	22.16	3.24	0.049	0.059	0.0010	0.0012
กรกฎาคม	13.69	18.58	13.00	35.78	4.90	0.046	0.062	0.0009	0.0012
สิงหาคม	16.12	16.19	15.32	0.44	0.07	0.054	0.054	0.0011	0.0011
กันยายน	14.31	15.98	13.59	11.70	1.67	0.048	0.053	0.0009	0.0011
ตุลาคม	11.85	16.08	11.26	35.66	4.23	0.040	0.054	0.0008	0.0011
พฤศจิกายน	14.11	15.13	13.40	7.24	1.02	0.047	0.050	0.0009	0.0010
ธันวาคม	11.23	12.01	10.67	6.94	0.78	0.037	0.040	0.0007	0.0008
รวม	149.15	182.59	141.69	22.42	33.44	0.41	0.6086	0.0082	0.0121
สรุปผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก		22.42	5%						





สรุปการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกย้อนหลัง ปี2566 - เพิ่มขึ้น 33.44 (tCO₂) คิดเป็นร้อยละ 22.42

1.การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก พบว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภท ที่1

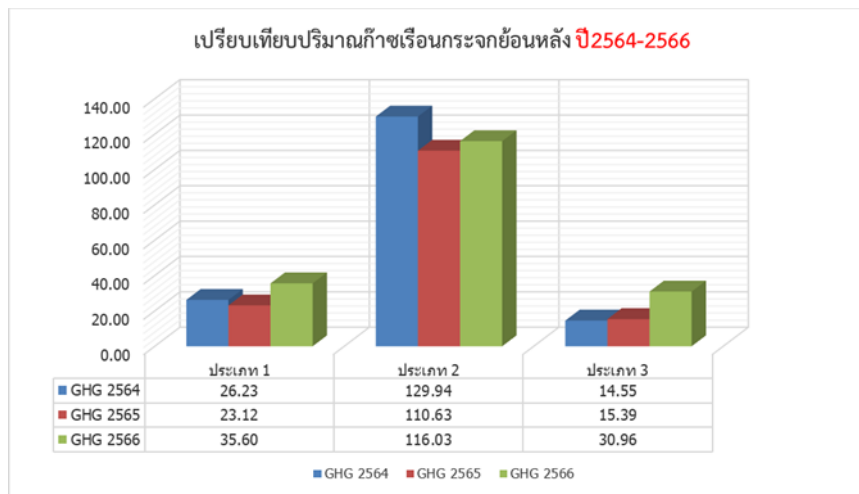
-เพิ่มขึ้น 12.48 (tCO₂) คิดเป็น ร้อยละ 53.98 จากการใช้งานยานพาหนะที่เพิ่มขึ้น

2.การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก พบว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภท ที่ 2

-เพิ่มขึ้นจากการใช้ไฟฟ้า 5.40 (tCO₂) คิดเป็นร้อยละ 4.88 ตามสถานการณ์โควิดที่คลี่คลาย และมีการประชุมขับเคลื่อนกิจกรรมของมหาวิทยาลัย

3.การปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก พบว่าการปล่อยก๊าซเรือนกระจกประเภท ที่3

-เพิ่มขึ้น 15.56 (tCO₂) คิดเป็นร้อยละ 101.11 จากการใช้กระดาษ ในการเดินเอกสารต่าง ๆ มีการประชุมขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย



ขอบเขต ดำเนินงาน	GHG 2564	GHG 2565	GHG 2566	หน่วย
ประเภท 1	26.23	23.12	35.60	tCO2e
ประเภท 2	129.94	110.63	116.03	tCO2e
ประเภท 3	14.55	15.39	30.96	tCO2e
รวม	170.72	149.15	182.59	tCO2e

แนวโน้มการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก 3 ปีซ้อนหลัง

-การปล่อยก๊าซประเภทที่ 1 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในปี2566 ตามปริมาณกิจกรรมของหน่วยงาน ถึงแม้จะปฏิบัติตามนโยบายและแนวทาง Green office เป็นอย่างดี

-การปล่อยก๊าซประเภทที่ 2 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากปี2565 เนื่องจากการคลี่คลายของสถานการณ์โควิด และมีการเปิดการเรียนการสอน จัดกิจกรรมอย่างเต็มระบบ ทำให้ต้องมีการประชุมมากขึ้น สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น โดยสำนักงานเป็นศูนย์รวมของการจัดการมหาวิทยาลัย จึงเป็นปัจจัยที่ไม่สามารถควบคุมได้ แต่ยังไม่เกินจากปี 2564

-การปล่อยก๊าซประเภทที่ 3 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากปี2565 ทำให้ต้องมีการประชุมมากขึ้น สอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาที่เพิ่มขึ้น โดยสำนักงานเป็นศูนย์รวมของการจัดการมหาวิทยาลัย เห็นควร ส่งเสริมการประชุมแบบออนไลน์ ผ่านระบบมากขึ้น และเพิ่มการรณรงค์การใช้กระดาษให้มากขึ้น

