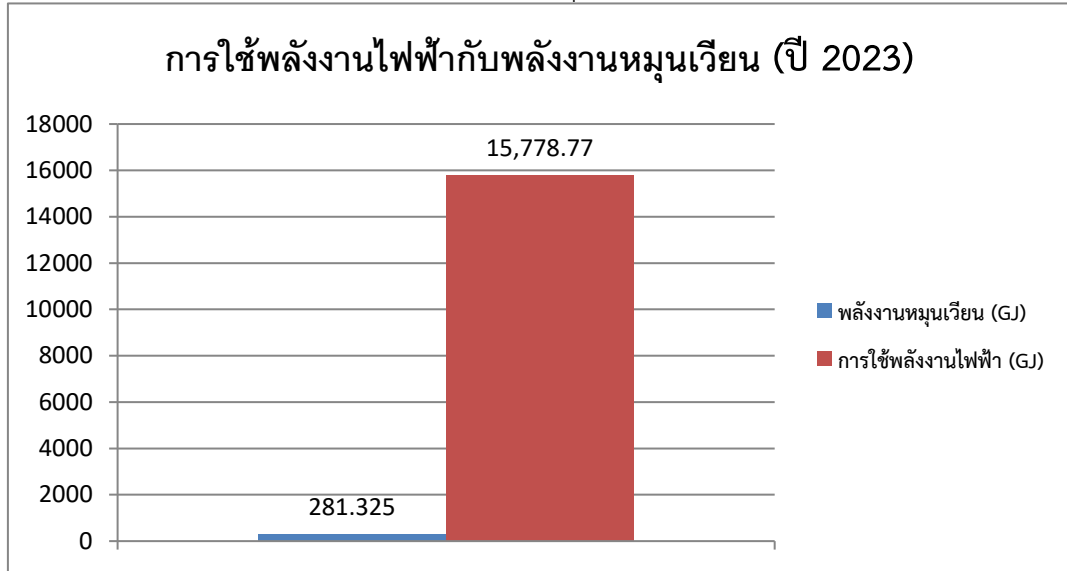




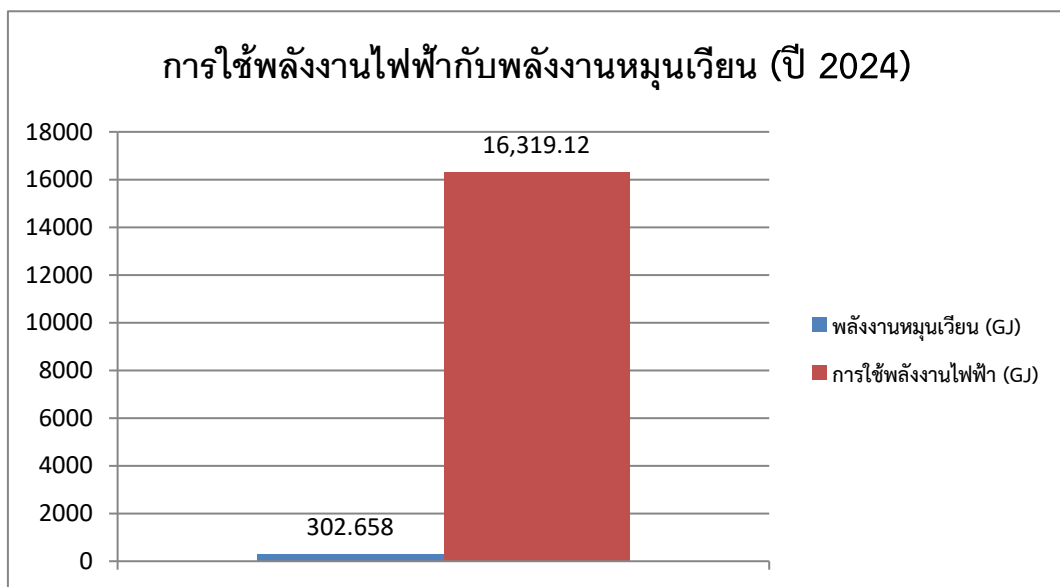
## Low-carbon energy use

การเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียนภายในมหาวิทยาลัยรายปี ซึ่งมหาวิทยาลัยมีจำนวนแหล่งพลังงานหมุนเวียน ประเภท Solar Rooftop จำนวน 2 แหล่ง ที่สามารถผลิตพลังงานทดแทนและนำไปใช้ภายในอาคาร โดยเมื่อเปรียบเทียบและคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียน ในปี 2566 เท่ากับ 1.782% และในปี 2567 เท่ากับ 1.854% ซึ่งพบว่า สัดส่วนการใช้ Low-carbon energy use ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นจากปีก่อน เนื่องจากมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานหมุนเวียนจาก การติดตั้ง Solar rooftops เพิ่มขึ้น



$$\text{คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียน (kWh)} : \frac{78145.92}{4382994.06} \times 100 = 1.782\%$$

$$\text{คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียน (GJ)} : \frac{281.325}{15778.77} \times 100 = 1.782\%$$



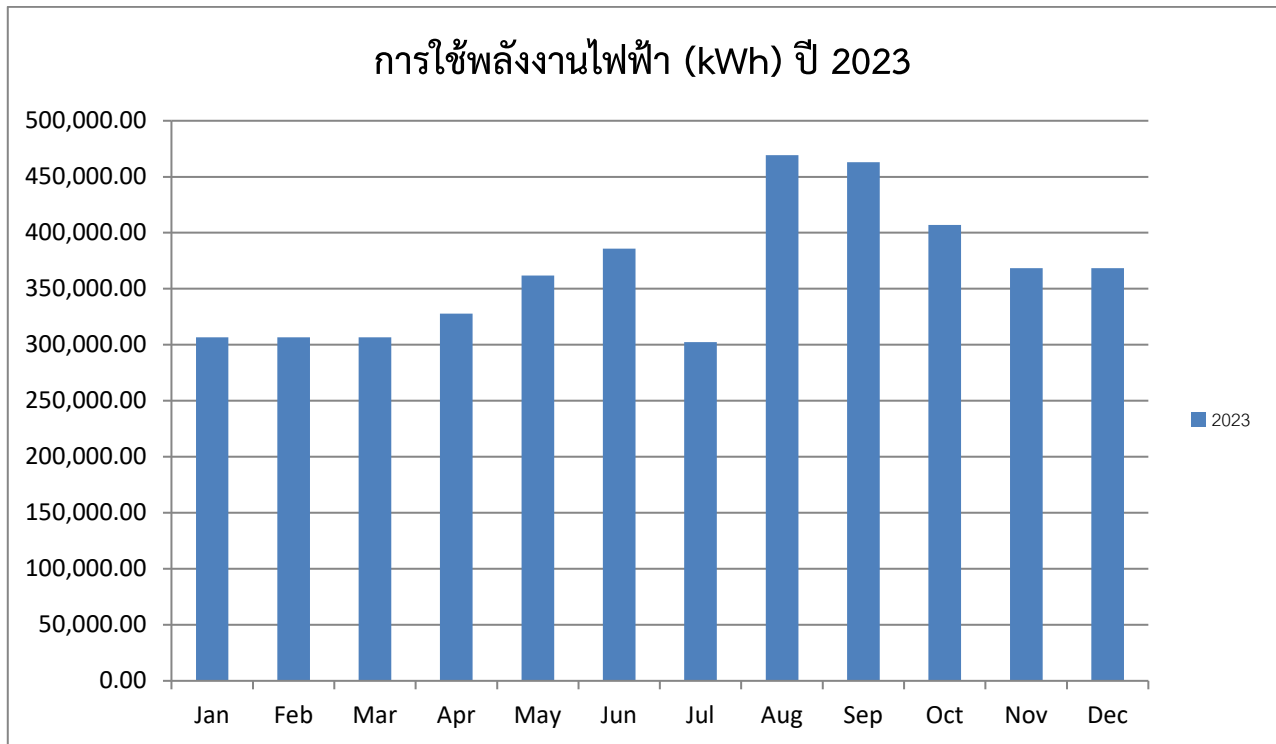
$$\text{คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียน (kWh)} : \frac{84071.91}{4533090.02} \times 100 = 1.854\%$$

$$\text{คิดเป็นเปอร์เซ็นต์การใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียน (GJ)} : \frac{302.658}{16319.12} \times 100 = 1.854\%$$



## ➤ การใช้พลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2566

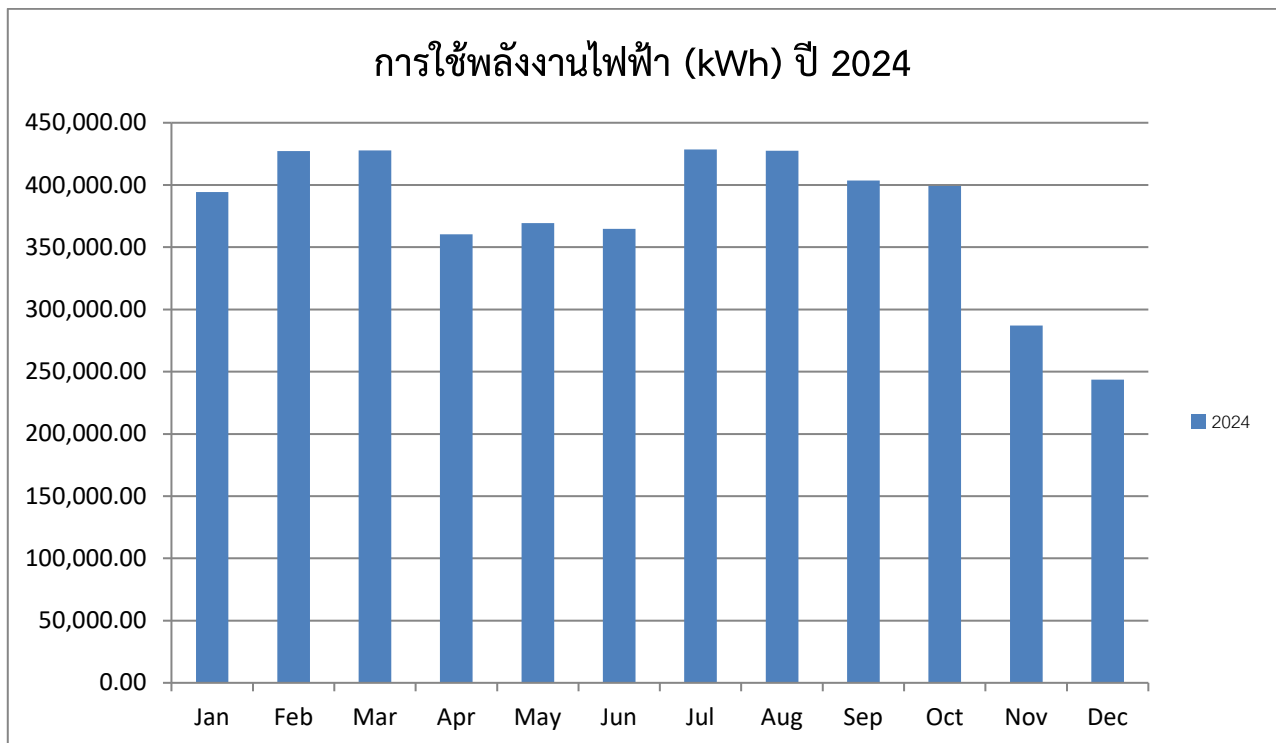
ลำดับ	เดือน	ค่าพลังงานไฟฟ้า ( หน่วย Kwh)	ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Peak)	การใช้ไฟฟ้า (บาท)
1	มกราคม	306,607.00	184,280.29	1,890,160.93
2	กุมภาพันธ์	301,419.00	188,110.71	1,871,019.55
3	มีนาคม	354,786.00	216,018.26	2,123,373.32
4	เมษายน	327,813.00	175,115.79	1,971,620.32
5	พฤษภาคม	361,752.00	211,283.23	1,954,688.01
6	มิถุนายน	385,885.99	249,746.55	2,172,271.16
7	กรกฎาคม	302,336.06	470,546.00	2,595,794.51
8	สิงหาคม	469,421.00	298,521.43	2,585,415.74
9	กันยายน	463,105.00	301,839.58	2,180,939.17
10	ตุลาคม	406,870.01	252,458.34	1,910,376.52
11	พฤศจิกายน	368,427.00	227,599.69	1,723,875.45
12	ธันวาคม	334,572.00	199,322.85	1,591,935.79
รวม		4,382,994.06	2,974,842.72	24,571,470.47





## ➤ การใช้พลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2567

ลำดับ	เดือน	ค่าพลังงานไฟฟ้า ( หน่วย Kwh)	ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Peak)	การใช้ไฟฟ้า (บาท)
1	มกราคม	394,423.00	251,628.29	1,950,642.72
2	กุมภาพันธ์	427,198.00	273,318.25	2,110,579.76
3	มีนาคม	427,734.01	261,646.64	2,069,197.08
4	เมษายน	360,371.99	221,839.79	1,753,483.22
5	พฤษภาคม	369,303.01	213,095.69	1,778,920.90
6	มิถุนายน	364,651.01	216,870.56	1,786,377.50
7	กรกฎาคม	428,548.00	284,328.16	2,136,037.88
8	สิงหาคม	427,515.99	271,253.70	2,107,296.47
9	กันยายน	403,635.00	268,248.44	2,008,052.03
10	ตุลาคม	399,210.00	253,095.98	1,956,998.32
11	พฤศจิกายน	287,006.01	167,892.22	1,409,437.87
12	ธันวาคม	243,494.00	137,428.33	1,207,331.25
รวม		4,533,090.02	2,820,646.05	22,274,355.00





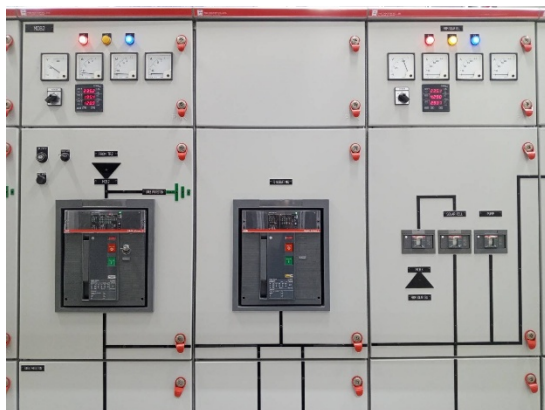
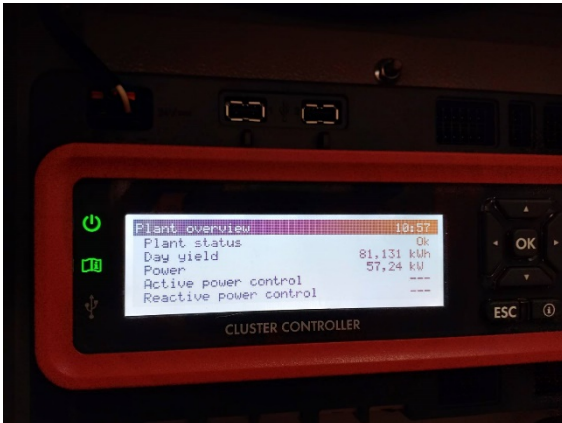
➤ แหล่งพลังงานที่ 1 พลังงานหมุนเวียน Solar Rooftop อาคารเรียนและปฏิบัติการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

PV System Profile | มทร.รัตนโกสินทร์ (ศาลาया)\_60kW

**Location:** Nakhon Pathom, Thailand  
**Commissioning:** 3/23/2018

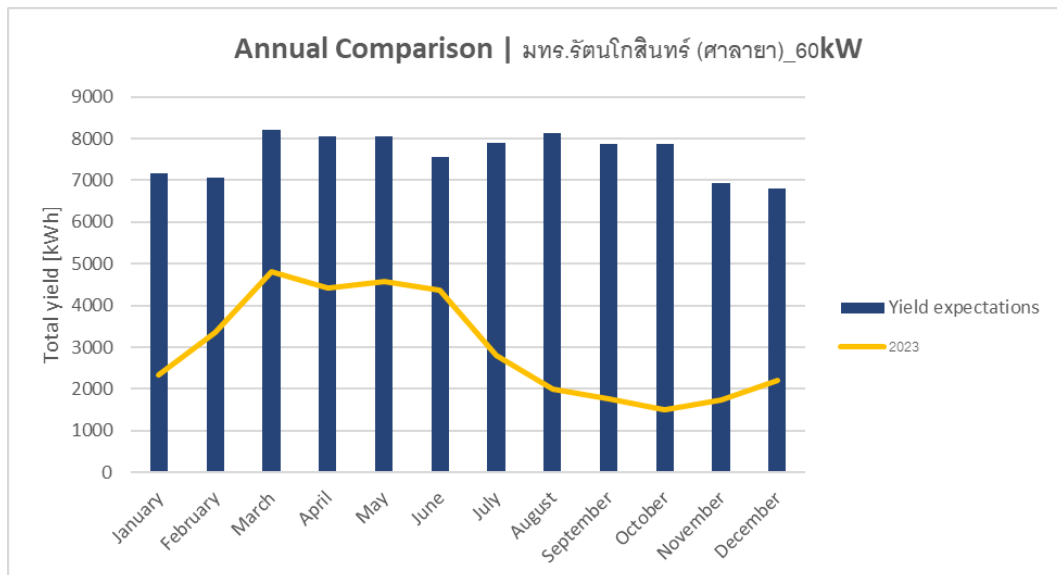
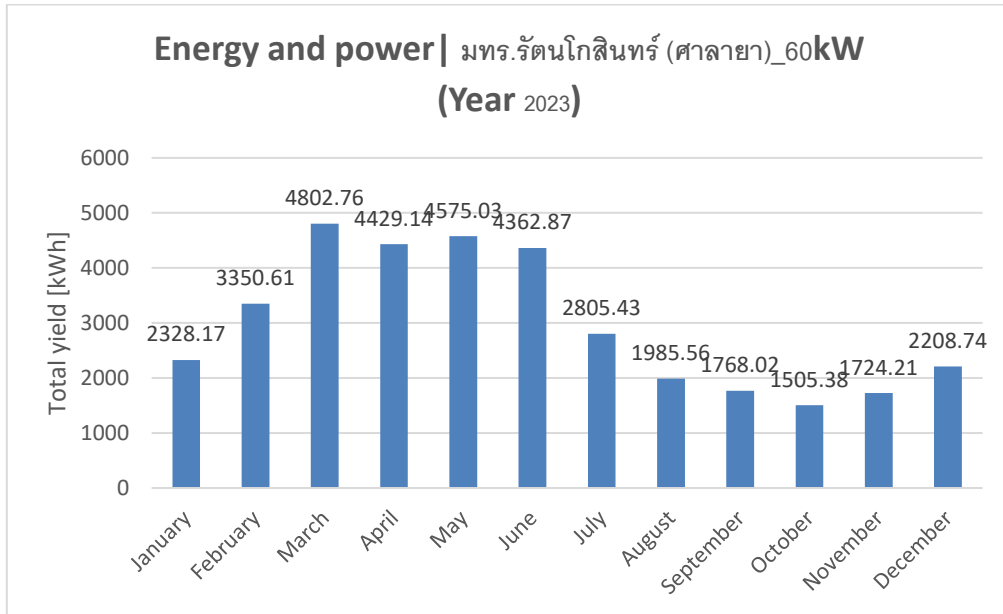
**PV system power:** 63.600 kWp  
**Annual Production:** approx. 91,584 kWh (1,440 kWh/kWp)  
**CO2 avoided:** Approx. 64.1 tons per annum

**Communication:** SMA Cluster Controller  
**Inverter:** 12 x Sunny Boy 5.0 1A-40





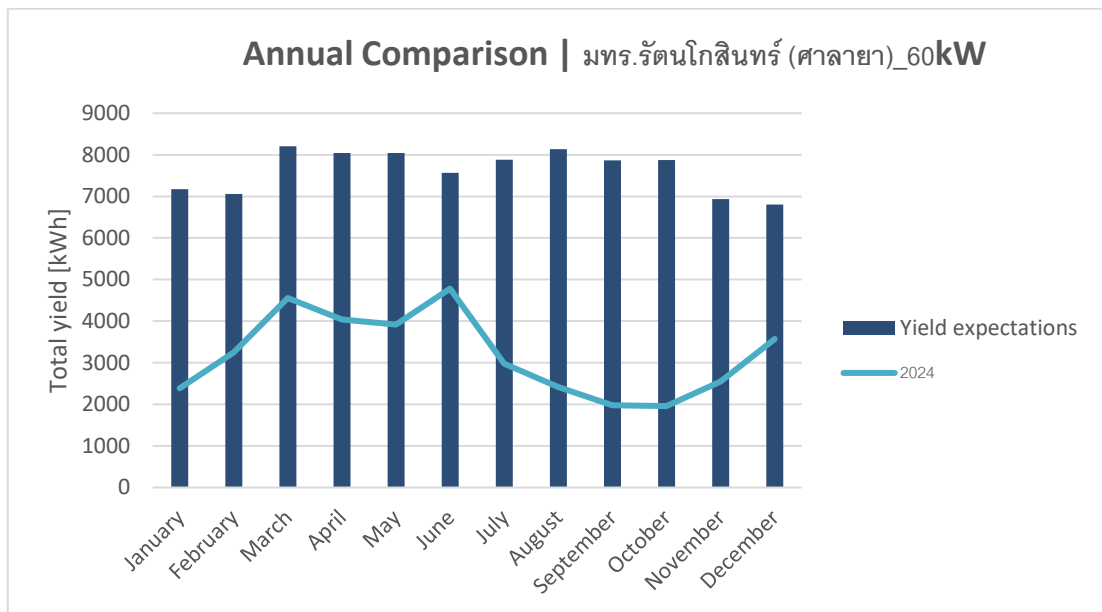
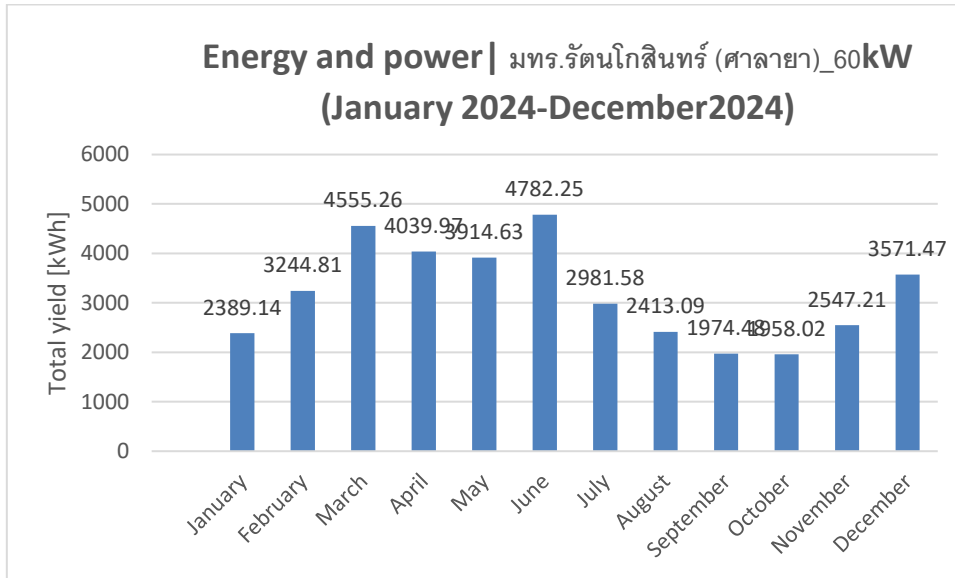
➤ พลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2566



ปี	ช่วงเวลา	พลังงานไฟฟ้า (kWh)
2023	1 มกราคม 2023 – 31 ธันวาคม 2023	35,845.92



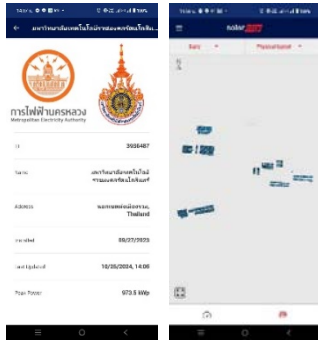
➤ พลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2567



ปี	ช่วงเวลา	พลังงานไฟฟ้า (kWh)
2024	1 มกราคม 2024 – 31 ธันวาคม 2024	38,371.91

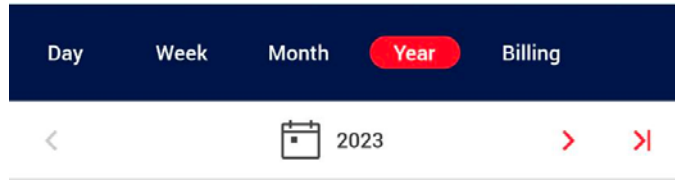


➤ แหล่งพลังงานที่ 2 พลังงานหมุนเวียน Solar Rooftop จำนวน 7 อาคาร

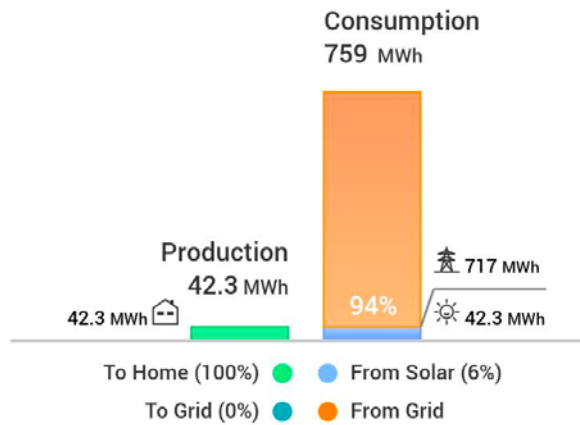




# ➤ พลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2566



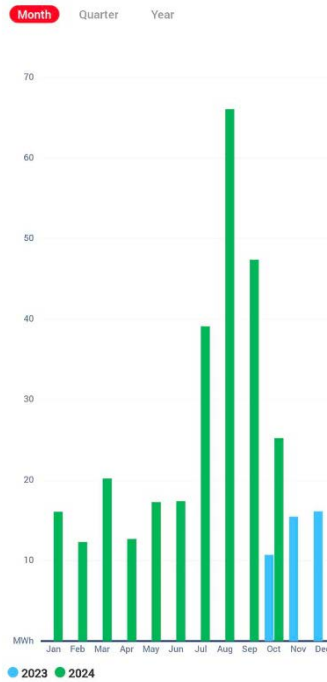
## Energy Balance



### ← Comparative Production



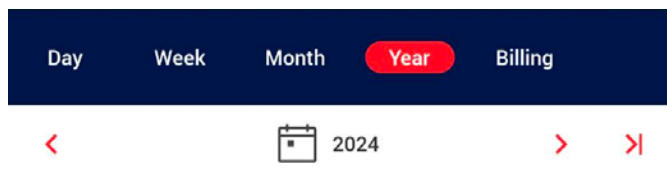
### ← Comparative Production



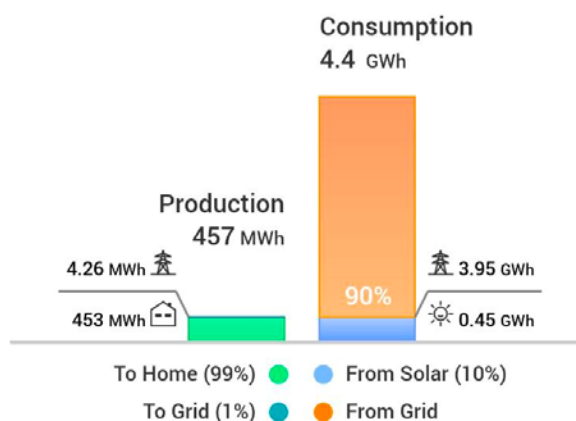
ปี	ช่วงเวลา	พลังงานไฟฟ้า (kWh)
2023	1 ตุลาคม 2023 – 31 ธันวาคม 2023	42,300



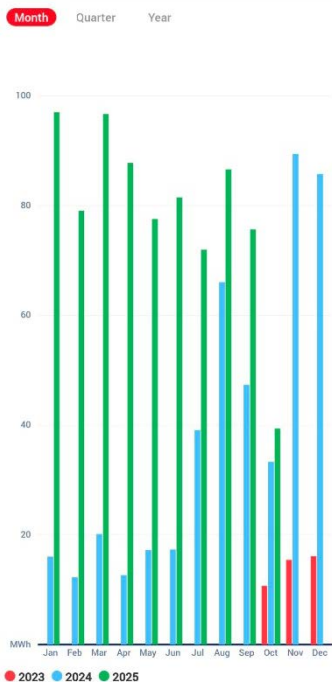
➤ พลังงานไฟฟ้า ประจำปี 2567



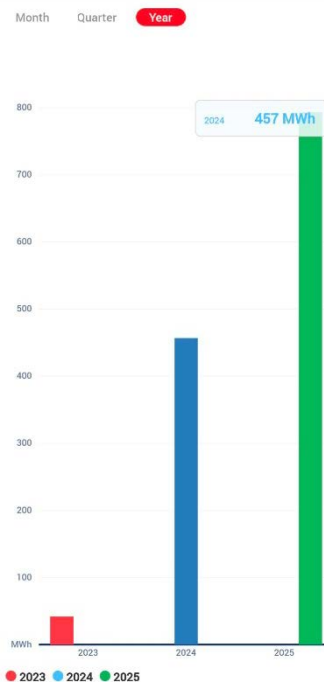
### Energy Balance



### Comparative Production



### Comparative Production



ปี	ช่วงเวลา	พลังงานไฟฟ้า (kWh)
2024	1 มกราคม 2024 – 31 ธันวาคม 2024	45,700



**Remark :**

การเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียนภายในมหาวิทยาลัยรายปี ซึ่งมหาวิทยาลัยมีจำนวนแหล่งพลังงานหมุนเวียน ประเภท Solar Rooftop จำนวน 2 แหล่ง ที่สามารถผลิตพลังงานทดแทนและนำไปใช้ภายในอาคาร โดยเมื่อเปรียบเทียบและคิดเป็นเปอร์เซ็นต์การใช้พลังงานไฟฟ้ากับพลังงานหมุนเวียน ในปี 2566 เท่ากับ 1.782% และในปี 2567 เท่ากับ 1.854% ซึ่งพบว่า สัดส่วนการใช้ Low-carbon energy use ของมหาวิทยาลัยเพิ่มขึ้นจากปีก่อน เนื่องจากมหาวิทยาลัยให้ความสำคัญกับการใช้พลังงานหมุนเวียนจาก การติดตั้ง Solar rooftops ที่เพิ่มมากขึ้นจากปี 2566