

### 3.2.2 มีการจัดทำข้อมูลการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

#### 3.2.2-2 มีการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อหน่วย

การจัดทำข้อมูลไฟฟ้าของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี สำนักวิทยบริการฯ มีการใช้พลังงานหลายชนิด ทั้งในรูปแบบของพลังงานไฟฟ้าและการใช้อุปกรณ์ ไฟฟ้าต่างๆ ภายในสำนักงาน แต่จะมีปริมาณการใช้พลังงานดังกล่าวมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ หลายปัจจัย รวมถึงลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ดังนั้น สำนักวิทยบริการฯ จึงต้องกำหนดมาตรการในการใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การบำรุงรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า การกำหนดเวลาเปิด-ปิด การติดป้ายณรงค์ และให้ความรู้ ด้านการอนุรักษ์พลังงานแก่บุคลากรและผู้ใช้บริการ รวมถึงการเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในการนี้สำนักวิทยบริการฯ ได้แต่งตั้งบุคลากรเพื่อจัดเก็บข้อมูลการใช้ พลังงานเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง โดยใช้ google sheet ในการจัดเก็บที่ [shorturl.at/ICDPV](http://shorturl.at/ICDPV) เพื่อใช้ในการ พิจารณาปริมาณการใช้ พลังงานและจะต้องควบคุมหน่วยงานภายนอกที่เข้ามาใช้พื้นที่ให้ปฏิบัติตามมาตรการ ของสำนักวิทยบริการฯ ด้วย โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1. จัดทำข้อมูลสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้า สำนักวิทยบริการฯ มีการบันทึกข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือนและรวบรวมจัดทำเป็นสถิติแต่ละปี เพื่อให้ทราบถึง สถานการณ์และปริมาณการใช้ไฟฟ้าของสำนักวิทยบริการฯ ตลอดจนใช้กำหนดค่า เป้าหมายในการลดการใช้ พลังงานต่อไป

ตารางที่ 1 การบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ปี 2561

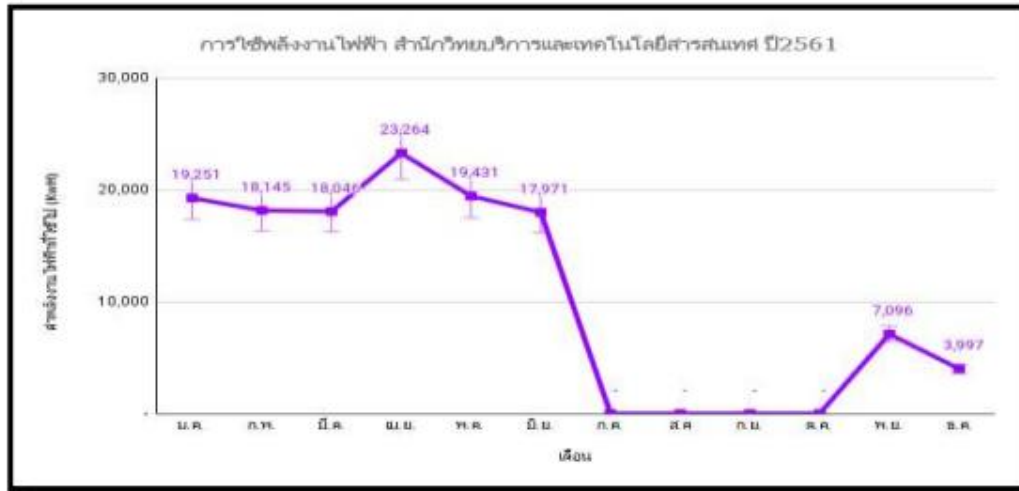
แบบบัญชีรายปีใช้พลังงานไฟฟ้า ปี 2561 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

เดือน ปี	วันสิ้นปี	จำนวนรายวัน	จำนวนรายวัน (หน่วย)	จำนวนรายวัน (หน่วย)	รวมรายวัน (บาท)	จำนวนผู้ใช้ (คน)		จำนวนบริการรายผู้ใช้		หมายเหตุ
						บุคลากร	ผู้ให้บริการ	บุคลากร	ผู้ให้บริการ	
ม.ค.	30 Jan 61	310,076	330,327	19,251	81,040.93	28	3,276.00	887.34	3.83	
ก.พ.	1 Feb 61	338,327	356,472	18,145	76,383.01	28	3,083.00	648.04	3.37	
มี.ค.	31 Mar 61	334,472	374,318	39,846	73,968.23	28	4,674.00	444.31	3.84	
เม.ย.	30 Apr 61	278,318	297,782	29,464	97,318.80	28	4,893.00	830.86	4.88	
พ.ค.	30 May 61	297,782	317,213	19,431	61,798.68	28	2,873.00	493.96	4.74	
มิ.ย.	30 Jun 61	417,213	435,184	17,971	73,632.52	28	281.00	441.82	6.35	
ก.ค.	30 Jul 61			0		28	308.00	-	-	ปิดประชุมปกติ
ส.ค.	30 Aug 61			0		28	7,917.00	-	-	ปิดประชุมปกติ
ก.ย.	30 Sep 61			0		28	2,239.00	-	-	ปิดประชุมปกติ
ต.ย.	1 Oct 61			0		28	7,888.00	-	-	ปิดประชุมปกติ
ธ.ย.	31 Dec 61									
รวม										
เฉลี่ย		257,893	272,401	8,793	91,074	28	4,382	321	6	

ผู้บันทึกข้อมูล นายทวี นวมนิม

ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ

ภาพที่ 1 ค่าพลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2561



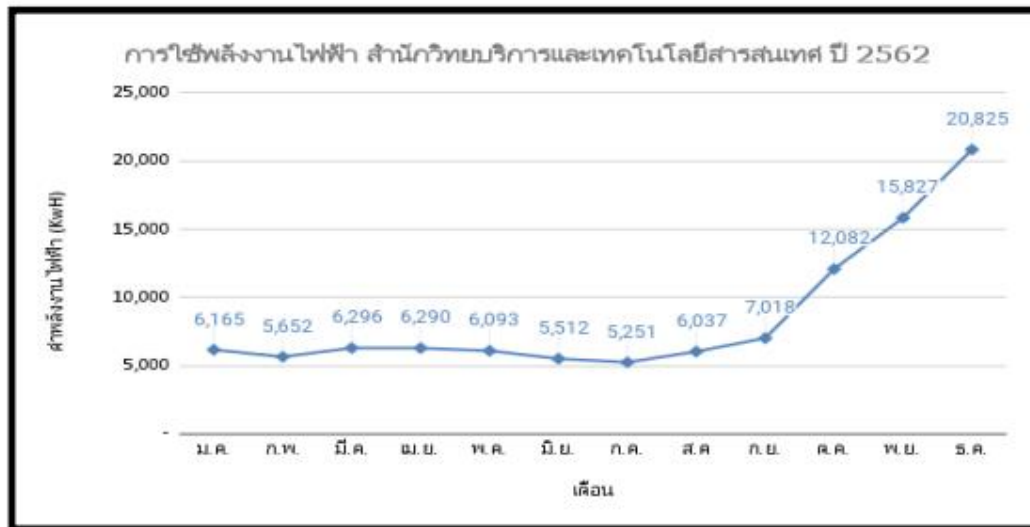
ตารางที่ 2 การบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ปี 2562

เดือน	สารตั้งต้นไฟฟ้าใช้ถึง (บาท)		คิดเป็นหน่วย (kWh x 4.20 = บาท)			จำนวนผู้ถึง (คน)			การตั้งงบประมาณใช้ไฟฟ้า			ค่าไฟ	การใช้ไฟฟ้าจริง	หมายเหตุ	
	อาคาร	Think Cafe	จำนวนรวม	Think Cafe	รวม	บุคลากร	ผู้ถึงบริการ	รวม	บุคลากร	ผู้ถึงบริการ	รวม				
ม.ค.	710	5,435	6,145	2,902.00	22,911.00	25,893.00	24	4,921	4,945	257	1.25	1.25	16,975.47	0.36	เกินงบ
ก.พ.	707	4,945	5,652	2,669.40	20,789.00	21,738.40	24	7,674	7,698	236	0.74	0.73	16,975.47	0.33	เกินงบ
มี.ค.	743	5,553	6,296	3,120.40	23,322.40	26,443.20	24	6,378	6,402	262	0.99	0.98	16,975.47	0.37	เกินงบ
เม.ย.	740	5,550	6,290	3,108.00	23,310.00	26,418.00	24	4,503	4,527	262	0.97	0.96	16,975.47	0.37	เกินงบ
พ.ค.	674	5,419	6,093	2,850.80	22,759.80	25,590.60	24	4,598	4,122	254	1.49	1.48	16,975.47	0.34	เกินงบ
มิ.ย.	561	4,951	5,512	2,354.20	20,794.20	23,150.40	24	1,413	1,437	230	3.90	3.84	16,975.47	0.32	เกินงบ
ก.ค.	563	4,488	5,251	2,364.40	19,889.40	22,054.20	24	2,518	2,542	219	2.09	2.07	16,975.47	0.31	เกินงบ
ส.ค.	491	5,346	6,037	2,902.20	22,453.20	25,355.40	24	9,282	9,306	252	0.65	0.65	16,975.47	0.36	เกินงบ
ก.ย.	768	6,250	7,018	3,225.40	24,250.00	29,475.40	24	10,061	10,085	292	0.70	0.70	16,975.47	0.41	เกินงบ
ต.ค.	1,343	10,739	12,082	5,690.40	43,103.80	50,744.40	24	7,243	7,267	303	1.67	1.66	16,975.47	0.71	เกินงบ
พ.ย.	14,065	1,742	15,807	59,157.00	7,316.40	66,473.40	29	7,144	7,168	439	2.22	2.21	16,975.47	0.93	เกินงบ
ธ.ค.	13,827	4,198	20,825	66,473.40	20,692	87,165.40	24	313	337	868	40.59	38.78	16,975.47	1.23	
รวม	37,412	45,636	103,048	157,130.40	275,371.40	432,502.00		32,848	33,064	2,263	57.24	55	16,975.47	6.07	
เฉลี่ย	3,118	3,470	6,587	13,094	22,948	36,042	24	5,664	5,670	358	5	5	16,975	1	

ผู้บันทึกข้อมูล นายทวี นวมนัม

ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ภาพที่ 2 ค่าพลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2562



ตารางที่ 3 การบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ปี 2563

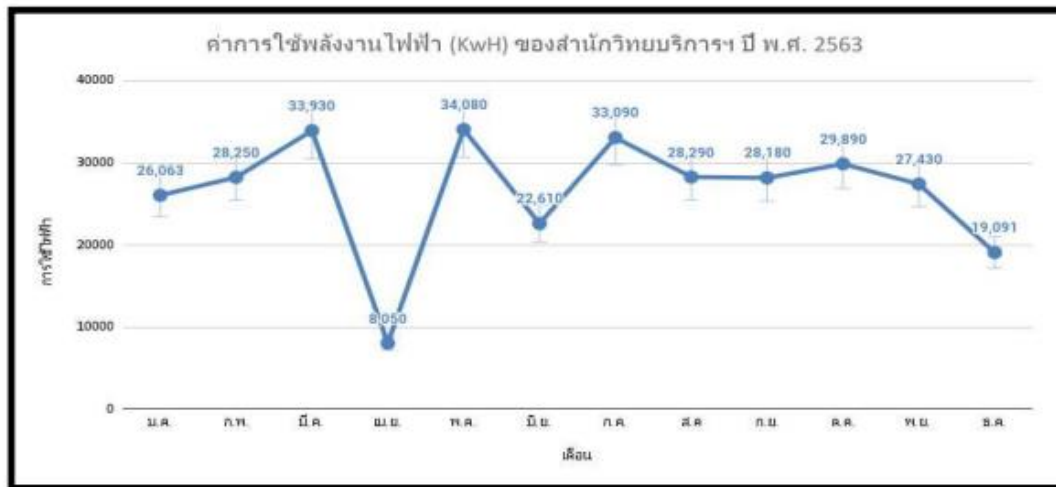
แบบบันทึกการใช้ปริมาณไฟฟ้า อาคารอเนกประสงค์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ 2563

เดือน ปี	วันที่ บันทึก	ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ไป (Kwh)			ค่าไฟฟ้า (บาท)			จำนวนผู้ใช้ (คน)			ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อคน (Kwh)			พื้นที่ (ตร.ม)	การใช้ไฟฟ้าต่อพื้นที่	หมายเหตุ
		อาคารกรมราชบัณฑิต	หอสมุดเดิม (2 ชั้น)	รวม	อาคารกรมราชบัณฑิต	อาคารหอสมุดเดิม (2 ชั้น)	รวม	บุคลากรผู้ใช้บริการ	รวม	บุคลากรผู้ใช้บริการ	รวม	พื้นที่ (ตร.ม)				
ม.ค.	4 ก.ค.63	20,970	5,093	26,063	86,816.00	21,085.00	107,901.00	24	1,081	1,105	1,085.96	24.11	23.59	16,975.47	1.54	
ก.พ.	2 มี.ค.63	23,490	4,760	28,250	97,249.00	19,706.00	116,955.00	24	1,419	1,443	1,177.08	19.91	19.58	16,975.47	1.66	
มี.ค.	8 เม.ค.63	28,700	5,230	33,930	118,818.00	21,652.00	140,470.00	24	3,944	3,968	1,413.75	8.60	8.55	16,975.47	2.00	
เม.ย.	5 พ.ค.63	5,990	2,060	8,050	34,799.00	8,528.00	43,327.00	24	-	34	335.42	0.00	335.42	16,975.47	0.47	
พ.ค.	1 มี.ค.63	29,310	4,770	34,080	121,343.00	19,748.00	141,091.00	24	213	237	1,430.00	160.00	143.80	16,975.47	2.01	
มิ.ย.	7 ก.ค.63	19,230	3,410	22,640	79,488.00	14,117.00	93,605.00	24	92	116	942.08	245.76	194.91	16,975.47	1.33	
ก.ค.	3 ส.ค.63	28,570	4,520	33,090	119,994.00	18,984.00	138,978.00	24	271	295	1,378.75	122.10	112.17	16,975.47	1.95	
ส.ค.	2 ก.ค.63	25,110	3,180	28,290	109,406.22	14,175.53	123,581.75	24	2,577	2,601	1,178.75	10.98	10.88	16,975.47	1.67	
ก.ย.	4 ก.ค.63	23,960	4,220	28,180	104,410.87	18,702.29	123,113.16	24	2,865	2,889	1,174.17	9.84	9.75	16,975.47	1.66	
ต.ค.	4 พ.ค.63	26,110	3,780	29,890	111,748.99	16,787.12	130,537.11	23	4,393	4,416	1,299.57	6.80	6.77	16,975.47	1.76	
พ.ย.	4 ก.ค.63	23,740	3,690	27,430	103,455.25	16,395.38	119,850.64	23	2,042	2,065	1,192.61	13.43	13.28	16,975.47	1.62	
ธ.ค.	25 ธ.ค. 63	16,861	2,230	19,091	73,513.96	9,722.80	83,236.76	23	2,532	2,555	830.04	7.54	7.47	16,975.47	1.12	
รวม		272,011	46,943	318,954	1,153,043.29	199,603.131	1,352,646.42	285	21,429	21,714	13,428.31	629.08	896.17		18.79	
เฉลี่ย		22,668	3,912	26,580	96,087	16,634	112,721	24	1,786	1,810	1,119.01	52	74	16,975	2	

*ทศ นวมณี*  
ผู้บันทึกข้อมูล นายทวิ นวมณี

*[Signature]*  
ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ภาพที่ 3 ค่าพลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2563



ตารางที่ 4 การบันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน ปี 2564

เดือนปี	วันที่บันทึก	ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ซื้อ (KWh)			ค่าไฟฟ้า (บาท)			จำนวนผู้ใช้ (คน)			ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อคน (KWh)			ค่าไฟฟ้าต่อคน (บาท)	การขโมยไฟฟ้า (ค.ก.)	หมายเหตุ
		อาคาร	หอสมุด	รวม	อาคารรวม	อาคารหอสมุด	รวม	บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวม	บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวม			
ธ.ค.	25 ธ.ค. 63	16,861	2,230	19,091	73,513.94	9,722.80	83,236.74	23	2,532.00	2,555	830.04	7.54	7.47	16,975.47	1.12	
พ.ค.	5 พ.ค. 64	9,079	2,060	11,139	38,699.70	9,039.15	47,738.85	23	525.00	538	484.30	21.63	20.70	16,975.47	0.66	
ก.พ.	4 มี.ค. 64	20,570	3,001	23,571	87,257.80	13,015.58	100,273.38	23	1,220.00	1,243	1,024.83	19.32	18.96	16,975.47	1.39	
มี.ค.	5 เม.ย. 64	31,361	4,149	35,510	132,857.87	17,866.73	150,724.60	23	1,425.00	1,448	1,543.91	24.92	24.52	16,975.47	2.09	
เม.ย.	3 พ.ค. 64	10,609	2,330	12,939	45,165.09	10,100.10	55,265.19	23	196.00	219	562.57	66.02	59.08	16,975.47	0.76	
พ.ค.	4 มิ.ย. 64	10,620	2,190	12,810	45,211.58	9,588.49	54,800.07	23	233.00	256	556.96	54.98	50.04	16,975.47	0.75	
มิ.ย.	5 พ.ค. 64	12,660	4,370	17,030	53,832.11	18,800.64	72,632.75	23	221.00	244	740.43	77.06	69.80	16,975.47	1.00	
ก.ค.	5 ส.ค. 64	12,660	4,380	17,040	53,832.11	18,842.88	72,674.99	23	130.00	153	740.87	131.08	111.37	16,975.47	1.00	
ส.ค.	4 ก.ย. 64	12,640	5,130	17,770	53,747.59	22,012.30	75,759.79	23	127.00	150	772.61	139.92	118.47	16,975.47	1.05	
ก.ย.	6 พ.ค. 64	11,425	4,815	16,240	48,613.30	20,681.09	69,294.39	24	-	24	676.67	0.00	676.67	16,975.47	0.96	
พ.ค.	3 พ.ย. 64	8,925	4,500	13,425	38,048.92	19,349.98	57,398.90	25	-	25	537.80	0.00	537.80	16,975.47	0.79	
พ.ย.				0			0.00	25	-	25	-	0.00	0.00	16,975.47	0.00	
ธ.ค.				0			0.00	25	0	25	-	0.00	0.00	16,975.47	0.00	
รวม		140,549	36,925	177,474	597,266.07	159,376.84	756,642.91	283	4,067	4,350	7,640.14	542.46	1686.61		10.45	
เฉลี่ย		14,055	3,693	14,790	59,727	15,938	63,054	24	339	363	637	45	141	16,975	1	

ผู้บันทึกข้อมูล นายทวี นวมนิยม

ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ภาพที่ 4 ค่าพลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2564



## 2. การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ไฟฟ้าและค่าเป้าหมายของปี พ.ศ. 2561-2564

สำนักวิทยบริการฯ มีการตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อปี ร้อยละ 5 จากสถิติการใช้ไฟฟ้าในปี พ.ศ. 2564 พบว่า อัตราการใช้ไฟฟ้ามีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Covid-19) ซึ่งสำนักวิทยบริการฯ มีการงดให้บริการพื้นที่นั่งอ่านและงดกิจกรรมในพื้นที่ชั่วคราว ได้มีการปิดไฟ และเครื่องปรับอากาศในบางพื้นที่ ตั้งแต่เดือน มกราคม 2564 เป็นต้นมา และทำให้ไม่มีจำนวนผู้เข้าใช้บริการเนื่องจากเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย โดยเมื่อเทียบระหว่างปี 2564 กับ 2563 โดยปี พ.ศ. 2564 มีการใช้ไฟฟ้า 177,474.00 Kwh ส่วน ปี พ.ศ. 2563 มีการใช้ไฟฟ้า 318,954.00 Kwh ซึ่งมีค่าลดลง 141,480.00 Kwh คิดเป็นค่าร้อยละ 44.36 ดังตารางที่ 5 และตารางที่ 6

### ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ไฟฟ้าและค่าเป้าหมายของปี พ.ศ. 2562-2564

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	ค่าเป้าหมาย (ลดลง %)	ผลการดำเนินงาน			หมายเหตุ
			ร้อยละ	บรรลุ	ไม่บรรลุ	
2561	89,805	5				
2562	103,048.00	5	+14.75		/	
2563	318,954.00	5	+209.52		/	
2564	177,474.00	5	-44.36	/		

\* หมายเหตุ : ปี 2564 ใช้ข้อมูลเดือนมกราคม ถึง เดือนตุลาคม



ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบปริมาณการใช้ไฟฟ้า ระหว่าง ปี 2561-2564

เดือน	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า				จำนวนผู้ใช้งาน				จำนวนลูกค้า				ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวมช่วง				ปริมาณพลังงานรวมช่วง				ค่าเฉลี่ย (ก.ว.ต.)	ปริมาณพลังงานต่อผู้ใช้		
	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564		2561	2562	2563
	ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	ก.พ.	ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	ก.พ.	ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	ก.พ.	ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	ก.พ.	ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.	ก.พ.		ก.ค.	ก.ย.	ธ.ค.
ก.ค.	19,251.00	6,165.00	26,063.00	11,119.00	5,176.00	4,921.00	1,081.00	515.00	24	24	24	23	3.65	1.25	24.11	21.63	602.13	254.88	1,295.94	484.30	16,975.47	1.13	1.36	1.54
ก.ย.	18,145.00	5,652.00	26,250.00	23,571.00	5,085.00	7,674.00	1,429.00	1,239.00	24	24	24	23	3.57	3.14	24.91	39.32	796.04	289.00	1,177.08	1,534.83	16,975.47	1.67	0.33	1.66
ธ.ค.	18,046.00	6,296.00	33,933.00	35,533.00	4,674.00	4,378.00	3,844.00	1,475.00	24	24	24	23	3.84	0.99	6.40	24.92	751.92	262.33	1,433.75	1,543.91	16,975.47	1.94	0.37	2.01
ก.พ.	23,244.00	6,290.00	6,040.00	12,939.00	4,851.00	4,363.00	-	206.00	24	24	24	23	4.84	0.97	-	66.02	969.53	262.88	335.42	562.57	16,975.47	1.37	0.37	0.47
ก.ค.	29,431.00	6,093.00	34,380.00	12,803.00	2,873.00	4,099.00	213.00	213.00	24	24	24	23	6.76	1.69	180.00	54.98	809.63	253.88	1,420.00	356.96	16,975.47	1.54	0.36	2.01
ก.ย.	17,971.00	5,312.00	23,633.00	17,030.00	381.00	1,411.00	92.00	221.00	24	24	24	23	4.195	3.90	145.76	77.04	748.79	229.67	942.88	746.43	16,975.47	1.84	0.32	1.33
ก.ค.	-	5,254.00	33,090.00	17,040.00	364.00	2,518.00	271.00	130.00	24	24	24	23	-	2.09	122.30	131.08	-	218.79	1,378.75	746.87	16,975.47	0.80	0.11	1.95
ก.ย.	-	6,037.00	26,240.00	17,370.00	7,917.00	4,202.00	2,577.00	127.00	24	24	24	23	-	0.65	31.98	139.92	-	261.54	1,138.75	772.43	16,975.47	0.80	0.36	1.67
ธ.ค.	-	7,018.00	26,180.00	14,240.00	2,220.00	31,062.00	1,895.00	50.00	24	24	24	24	-	0.70	9.84	124.80	-	282.42	1,174.37	676.67	16,975.47	0.80	0.41	1.66
ก.พ.	-	12,982.00	26,890.00	13,425.00	7,886.00	7,243.00	4,393.00	1.00	24	24	23	25	-	1.67	6.80	13,425.00	-	903.42	1,299.57	337.00	16,975.47	0.80	0.11	1.76
ก.ค.	7,096.00	15,327.00	17,430.00	-	8,998.00	7,144.00	2,043.00	1.00	24	24	23	25	0.88	2.22	13.43	-	395.67	619.46	1,193.43	-	16,975.47	0.42	0.93	1.62
ก.ย.	3,997.00	20,825.00	16,091.00	-	4,765.00	513.00	1,532.00	-	24	24	23	25	0.84	40.59	409.19	286.54	467.71	830.04	-	-	16,975.47	0.24	1.23	1.12
ก.พ.	89,806.00	103,048.00	118,954.00	177,474.00	54,382.00	32,848.00	23,429.00	4,119.00	1.86	57.24	621.54	43.09	5,301.54	4,293.67	13,428.16	1,649.34	16,975.47	7.49	4.07	18.79				
เฉลี่ย	21,689.00	6,397.00	26,579.00	14,789.00	4,315.00	5,645.67	1,795.75	502.25	24.3	24.6	23.7	23.5	3.34	4.77	61.15	809.09	441.87	357.81	1,139.01	436.68	16,975.47	0.42	0.31	1.57

ผู้บันทึกข้อมูล นายทวี นวมณี

ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อรุณฤทธิ์

ภาพที่ 5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบปริมาณการใช้ไฟฟ้า ระหว่าง ปี 2561-2564

