

การจัดทำข้อมูลการใช้ น้ำ การใช้น้ำของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

การใช้น้ำของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ถือเป็นทรัพยากรที่จะต้องมีการจัดการในการควบคุมการใช้เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า เช่น การให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ การปรับเปลี่ยน อุปกรณ์เพื่อประหยัดน้ำ เป็นต้น มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. จัดทำข้อมูลสถิติการใช้น้ำ สำนักวิทยบริการฯ ได้จัดทำข้อมูลสถิติการใช้น้ำแต่ละเดือน การใช้น้ำต่อหน่วย โดยมอบหมายให้นายมนตรี ภูอิน นักบริหารงานทั่วไป เป็นผู้บันทึกข้อมูล โดยใช้ google sheet ในการจัดเก็บที่ Url : shorturl.at/euyIM เพื่อให้ทราบสถานการณ์การใช้น้ำ และ เพื่อใช้กำหนดเป้าหมายการใช้น้ำต่อไป

ตารางที่ 1 ปริมาณการใช้น้ำ ปี 2561

แบบบันทึกการใช้น้ำ ปีงบประมาณ 2561											
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี											
เดือน	ค่าการใช้น้ำ (M3)	ค่าน้ำประปา (บาท)	จำนวนผู้ใช้น้ำ			การเทียบปริมาณการใช้น้ำ			พื้นที่ (ตร.ม)	การใช้น้ำต่อพื้นที่	หมายเหตุ
			บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวมผู้ใช้	บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวมผู้ใช้			
ม.ค.	253.00	6,239.28	28	5,276	5,304.00	9.04	0.05	0.05	16,975.47	0.01	
ก.พ.	219.00	5,449.83	28	5,085	5,113.00	7.82	0.04	0.04	16,975.47	0.01	
มี.ค.	270.00	6,634.00	28	4,674	4,702.00	9.64	0.06	0.06	16,975.47	0.02	
เม.ย.	378.00	9,143.83	28	4,803	4,831.00	13.50	0.08	0.08	16,975.47	0.02	
พ.ค.	210.00	5,240.86	28	2,873	2,901.00	7.50	0.07	0.07	16,975.47	0.01	
มิ.ย.	220.00	5,473.05	28	281	309.00	7.86	0.78	0.71	16,975.47	0.01	
ก.ค.	283.00	6,935.85	28	304	332.00	10.11	0.93	0.85	16,975.47	0.02	
ส.ค.	296.00	7,237.69	28	7,917	7,945.00	10.57	0.04	0.04	16,975.47	0.02	
ก.ย.	247.00	6,099.96	28	2,220	2,248.00	8.82	0.11	0.11	16,975.47	0.01	
ต.ค.	244.00	6,030.31	28	7,886	7,914.00	8.71	0.03	0.03	16,975.47	0.01	
พ.ย.	223.00	5,542.71	28	8,098	8,126.00	7.96	0.03	0.03	16,975.47	0.01	
ธ.ค.	273.00	6,703.66	28	4,765	4,793.00	9.75	0.06	0.06	16,975.47	0.02	
รวมใช้น้ำต่อปี	2,376.00	58,456.35	336	54,182	54,518.00	111.29	2.28	2.13		0.18	
เฉลี่ย	258.45	6,366.31	28.00	4,492.45	4,520.45	9.23	0.20	0.19	16,975.47	0.02	

นายมนตรี ภูอิน

ผู้บันทึกข้อมูล นายมนตรี ภูอิน

นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ภาพที่ 1 ปริมาณการใช้น้ำ รายเดือน ปี 2561



ตารางที่ 2 ปริมาณการใช้น้ำ ปี 2562

แบบบันทึกการใช้น้ำ ปี 2562											
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี											
เดือน	ค่าการใช้น้ำ (M3)	ค่า น้ำประปา (บาท)	จำนวนผู้ใช้น้ำ			การเทียบปริมาณการใช้น้ำ			พื้นที่ (ตร.ม)	การใช้น้ำ ต่อพื้นที่	หมายเหตุ
			บุคลากร	ผู้ให้บริการ	รวม	บุคลากร	ผู้ให้บริการ	รวม			
ม.ค.	202.00	5,055.11	24	4,921	4,945	8.42	0.04	0.04	16,975.47	0.01	
ก.พ.	227.00	5,635.58	24	7,674	7,698	9.46	0.03	0.03	16,975.47	0.01	
มี.ค.	205.00	5,124.77	24	6,378	6,402	8.54	0.03	0.03	16,975.47	0.01	
เม.ย.	358.00	8,680.38	24	6,503	6,527	14.92	0.06	0.05	16,975.47	0.02	
พ.ค.	208.00	5,194.42	24	4,098	4,122	8.67	0.05	0.05	16,975.47	0.01	
มิ.ย.	217.00	5,403.39	24	1,413	1,437	9.04	0.15	0.15	16,975.47	0.01	
ก.ค.	120.00	3,151.15	24	2,518	2,542	5.00	0.05	0.05	16,975.47	0.01	
ส.ค.	177.00	4,474.63	24	9,282	9,306	7.38	0.02	0.02	16,975.47	0.01	
ก.ย.	114.00	3,011.84	24	10,061	10,085	4.75	0.01	0.01	16,975.47	0.01	
ต.ค.	172.00	4,358.54	24	7,243	7,267	7.17	0.02	0.02	16,975.47	0.01	
พ.ย.	137.00	3,535.87	24	7,144	7,168	5.71	0.02	0.02	16,975.47	0.01	
ธ.ค.	101.00	2,709.99	24	513	537	4.21	0.20	0.19	16,975.47	0.01	
รวมใช้น้ำต่อปี	2,238.00	56,335.67	288	67,748	68,036	93.25	0.68	0.67		0.13	
เฉลี่ย	187	4,695	24	5,646	5,670	8	0	0	16,975.47	0.01	

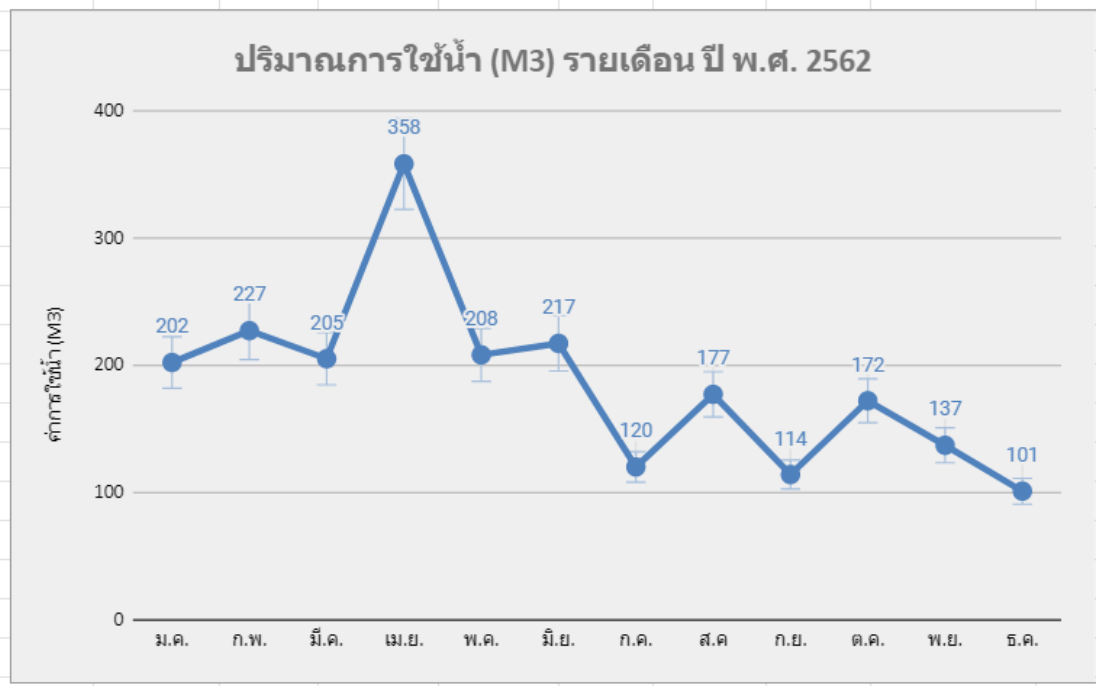
นายมนตรี ภูอิน

ผู้บันทึกข้อมูล นายมนตรี ภูอิน

นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ภาพที่ 2 ปริมาณการใช้น้ำ รายเดือน ปี 2562



ตารางที่ 3 ปริมาณการใช้น้ำ ปี 2563

แบบบันทึกการใช้น้ำ ปี 2563											
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี											
เดือน	ค่าการใช้น้ำ (M3)	ค่า น้ำประปา (บาท)	จำนวนผู้ใช้น้ำ			การเทียบปริมาณการใช้น้ำ			พื้นที่ (ตร.ม)	การใช้น้ำต่อพื้นที่	หมายเหตุ
			บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวม	บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวม			
ม.ค.	141.00	3,638.75	24	4,921	4,945	5.88	0.03	0.03	16,975.47	0.01	
ก.พ.	356.00	8,633.83	24	7,674	7,698	14.83	0.05	0.05	16,975.47	0.02	
มี.ค.	388.20	9,378.55	24	6,378	6,402	16.18	0.06	0.06	16,975.47	0.02	
เม.ย.	251.80	6,211.41	24	-	24	10.49		10.49	16,975.47	0.01	
พ.ค.	205.00	5,124.77	24	213	237	8.54	0.96	0.86	16,975.47	0.01	
มิ.ย.	58.50	1,726.55	24	92	116	2.44	0.54	0.50	16,975.47	0.00	
ก.ค.	108.50	2,884.13	24	1,495	1,519	4.52	0.07	0.07	16,975.47	0.01	
ส.ค.	0.00				0				16,975.47	-	
ก.ย.	0.00				0				16,975.47	-	
ต.ค.	0.00				0				16,975.47	-	
พ.ย.	0.00				0				16,975.47	-	
ธ.ค.	0.00				0				16,975.47	-	
รวมใช้น้ำต่อปี	1,509.00	37,597.99	168.00	20,773	20,941	62.88	1.81	12.07		0.09	
เฉลี่ย	126	5,371	24	2,968	1,745	9	0		16,975.47	0.01	

นายมนตรี ภูอิน

ผู้บันทึกข้อมูล นายมนตรี ภูอิน



ผู้ตรวจสอบข้อมูล นายสวัสดิ์ อูราฤทธิ์

ภาพที่ 3 แผนภูมิปริมาณการใช้น้ำ รายเดือน ปี 2563



ตารางที่ 4 ปริมาณการใช้น้ำ ปี 2564

แบบบันทึกการใช้น้ำ ปี พ.ศ. 2564														
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี														
เดือน	วันที่บันทึก	ค่ามิเตอร์เดือนก่อน	ค่ามิเตอร์ในรอบเดือน	ค่าการใช้น้ำ (M3)	ค่าแปรปรวน (บาท)	จำนวนผู้ใช้น้ำ			การเทียบปริมาณการใช้น้ำ			พื้นที่ (ตร.ม)	การใช้น้ำต่อพื้นที่	หมายเหตุ
						บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวม	บุคลากร	ผู้ใช้บริการ	รวม			
ธ.ค.63	25ธ.ค. 63	26,105.00	26,247.0	142.00	3,789.94	23	2,532.00	2,555	6.17	0.06	0.06	16,975.47	0.01	
ม.ค.	3 ก.พ. 64	4,686.00	4,882.00	196.00	5,494.45	23	515.00	538	8.52	0.38	0.36	16,975.47	0.01	
ก.พ.	4 มี.ค.64	4,882.00	5,018.00	136.00	3,600.55	23	1,220.00	1,243	5.91	0.11	0.11	16,975.47	0.01	
มี.ค.	3 เม.ย. 64	5,018.00	5,317.00	299.00	8,745.65	23	1,425.00	1,448	13.00	0.21	0.21	16,975.47	0.02	
เม.ย.	4 พ.ค. 64	5,317.00	5,490.00	173.00	4,768.46	23	196.00	219	7.52	0.88	0.79	16,975.47	0.01	
พ.ค.	3 มิ.ย. 64	5,490.00	5,713.00	223.00	6,346.71	23	233.00	256	9.70	0.96	0.87	16,975.47	0.01	
มิ.ย.	2 ก.ค. 64	5,713.00	6,049.00	336.00	8,168.38	23	221.00	244	14.61	1.52	1.38	16,975.47	0.02	
ก.ค.	4 ส.ค. 64	6,049.00	6,133.00	84.00	2,316.12	23	130.00	153	3.65	0.65	0.55	16,975.47	0.00	
ส.ค.	3 ก.ย. 64	6,133.00	6,167.00	34.00	1,162.02	23	127.00	150	1.48	0.27	0.23	16,975.47	0.00	
ก.ย.	4 ต.ค. 64	6,167.00	6,189.00	22.00	898.80	24	1	25	0.92	22.00	0.88	16,975.47	0.00	
ต.ค.	3 พ.ย. 64	6,189.00	6,254.00	65.00	0.00	25	0	25	2.60	#DIV/0!	2.60	16,975.47	0.00	
พ.ย.				0.00		25		25	0.00	#DIV/0!	-	16,975.47	-	
ธ.ค.				0.00		25		25	0.00	#DIV/0!	-	16,975.47	-	
รวมใช้น้ำต่อปี				1,710.00	41,501.14	283.00	4,068	4,351	67.91	#DIV/0!	7.97		0.09	
เฉลี่ย				131	4,150	24	407	363	6	#DIV/0!	1	16,975	0.01	

ภาพที่ 4 กราฟแสดงปริมาณการใช้น้ำ รายเดือน ปี 2564



2. การตั้งเป้าหมายและการเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำของปี 2562-2564

สำนักวิทยบริการฯ มีการตั้งเป้าหมายในการลดปริมาณการใช้น้ำต่อปี ร้อยละ 5 จากสถิติการใช้น้ำในปี พ.ศ. 2564 พบว่า อัตราการใช้น้ำมีจำนวนลดลง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (covid-19) ซึ่งสำนักวิทยบริการฯ มีการงดให้บริการพื้นที่นั่งอ่านและงดกิจกรรมในพื้นที่ชั่วคราว ตั้งแต่เดือน มกราคม 2564 เป็นต้นมา ตามประกาศของมหาวิทยาลัย แต่ก็มีการใช้พื้นที่บางส่วนสำหรับเป็นที่จัดประชุมและการสอนออนไลน์ในห้องสมุด โดยเมื่อเทียบการใช้น้ำระหว่างปี 2564 กับ 2563 โดยปี พ.ศ. 2564 มีการใช้น้ำ 1,710.00 ลิตร ส่วน ปี พ.ศ. 2563 มีการใช้น้ำ 2,225.00 ลิตร ซึ่งมีค่าลดลง 515.00 ลิตร คิดเป็นค่าร้อยละ 23.15 ดังตารางที่ 5 และ ตารางที่ 6

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำของปี 2561-2564

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้น้ำ (ลิตร)	ค่าเป้าหมาย (ลดลง %)	ผลการดำเนินงาน			หมายเหตุ
			ร้อยละ	บรรลุ	ไม่บรรลุ	
2561	2,376					
2562	2,238	5	-5.81	/		
2563	2,225	5	-0.58	/		
2564	1,710	5	-23.15	/		

* หมายเหตุ : ปี 2564 ใช้ข้อมูลเดือนมกราคม ถึง เดือนตุลาคม

ตารางที่ 6 ตารางการเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำ ปี 2561-2564

การเปรียบเทียบ ปริมาณการใช้น้ำ ระหว่าง ปี 2561-2564
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ				จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)				จำนวนบุคลากร (คน)				เปรียบเทียบผู้ใช้บริการ (คน/หน่วย)				เปรียบเทียบบุคลากร (คน/หน่วย)				พื้นที่ (ตร.ม)	เปรียบเทียบ (พื้นที่/หน่วย)			
	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564	2561	2562	2563	2564		2561	2562	2563	2564
ม.ค.	253.00	202.00	141.00	142.00	5,276.00	4,921.00	1,081	538	28	24	24	23	0.05	0.04	0.13	0.06	1.25	8.42	5.88	6.17	16,975.47	0.01	0.01	0.01	0.01
ก.พ.	219.00	227.00	356.00	196.00	5,085.00	7,674.00	1,419	1,243	28	24	24	23	0.04	0.03	0.25	0.36	0.96	9.46	14.83	8.52	16,975.47	0.01	0.01	0.02	0.01
มี.ค.	270.00	205.00	388.20	136.00	4,674.00	6,378.00	3,944	1,448	28	24	24	23	0.06	0.03	0.10	0.11	1.32	8.54	16.18	5.91	16,975.47	0.02	0.01	0.02	0.01
เม.ค.	378.00	358.00	251.80	299.00	4,031.00	6,503.00	-	219	28	24	24	23	0.08	0.06	-	0.21	1.06	14.92	10.49	13.00	16,975.47	0.02	0.02	0.01	0.02
พ.ค.	210.00	208.00	205.00	173.00	2,873.00	4,098.00	213	296	28	24	24	23	0.07	0.05	0.96	0.79	1.01	8.67	8.54	7.52	16,975.47	0.01	0.01	0.01	0.01
มี.ย.	220.00	217.00	58.50	223.00	261.00	1,413.00	92	244	28	24	24	23	0.78	0.15	0.64	0.87	1.01	9.04	2.44	9.70	16,975.47	0.01	0.01	0.00	0.01
ก.ค.	283.00	120.00	108.50	336.00	304.00	2,518.00	271	153	28	24	24	23	0.93	0.05	0.40	1.38	2.36	5.00	4.52	14.61	16,975.47	0.02	0.01	0.01	0.02
ส.ค.	296.00	177.00	179.00	84.00	7,917.00	9,282.00	3,577	190	28	24	24	23	0.04	0.02	0.07	0.55	1.67	7.38	7.46	3.65	16,975.47	0.02	0.01	0.01	0.00
ก.ย.	247.00	114.00	157.50	34.00	2,230.00	10,061.00	2,865	25	28	24	24	23	0.11	0.01	0.05	0.23	2.17	4.75	6.56	1.48	16,975.47	0.01	0.01	0.01	0.00
ธ.ค.	244.00	172.00	137.50	22.00	7,886.00	7,243.00	4,393	25	28	24	23	24	0.03	0.02	0.03	0.88	1.42	7.17	5.90	0.92	16,975.47	0.01	0.01	0.01	0.00
พ.ย.	223.00	137.00	100.00	65.00	8,098.00	7,144.00	2,042	25	28	24	23	25	0.03	0.02	0.05	2.60	1.63	5.71	4.35	2.60	16,975.47	0.01	0.01	0.01	0.00
ธ.ย.	273.00	101.00	142.00	-	4,765.00	513.00	2,532	25	28	24	23	25	0.06	0.20	0.06	-	2.70	4.21	6.17	0.00	16,975.47	0.02	0.01	0.01	0.00
รวมทั้งปี	2,376.00	2,238.00	2,225.00	1,710.00	54,182.00	67,748.00	21,429	4,351	336	288	285	281	2.28	0.68	2.74	-	18.56	93.25	93.40	0.00	16,975.47	0.18	0.13	0.13	#DIV/0!
เฉลี่ย	259.67	186.50	185.42	142.90	4,515.17	5,645.67	1,785.7	362.58	28.00	24.00	23.75	23.42	0.19	0.06	0.23	0.67	1.95	7.77	7.78	6.17	16,975.47	0.02	0.01	0.01	0.01

ภาพที่ 5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำ ปี 2561-2564



เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนของการใช้น้ำ ย้อนหลัง 4 ปี พบว่า มีอัตราการใช้ปริมาณน้ำที่ลดลง ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างปี พ.ศ. 2561 ถึง พ.ศ. 2562 มีอัตราการใช้น้ำที่ลดลง ร้อยละ 5.81 และ พ.ศ. 2562 กับ ปี พ.ศ. 2563 มีการใช้น้ำลดลง ร้อยละ 0.58 อย่างไรก็ตามข้อสังเกต คือ พบว่าปริมาณการใช้น้ำในช่วงเวลาเดียวกันพบว่าในช่วงเดือนเมษายนมีจำนวนอัตราการใช้น้ำเพิ่มขึ้น ซึ่งสาเหตุอาจเนื่องจากอากาศที่ร้อนและแห้งมาก จึงมีการใช้ความถี่ในการรดน้ำต้นไม้ที่เพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้สำนักวิทยบริการฯ ได้ตระหนัก และมีการณรงค์ให้บุคลากร ผู้ใช้บริการช่วยกันประหยัดน้ำด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น มีการตรวจความพร้อมใช้ของอุปกรณ์ต่างๆ ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เวลาล้างหน้า ล้างภาชนะ นำแก้วน้ำส่วนตัวมาใช้ในการดื่มน้ำ เป็นต้น พร้อมกันนี้ทางสำนักวิทยบริการฯ ยังได้มีการประชาสัมพันธ์ และสร้างจิตสำนึกในการประหยัดน้ำให้กับบุคลากรและผู้ใช้บริการของสำนักวิทยบริการฯ