

## การใช้น้ำ

การใช้น้ำของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ถือเป็นทรัพยากรที่จะต้องมีความระมัดระวังในการควบคุมการใช้เพื่อให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า เช่น การให้ความรู้ การประชาสัมพันธ์ การปรับเปลี่ยน อุปกรณ์เพื่อประหยัดน้ำ เป็นต้น มีขั้นตอนดำเนินงานดังนี้

1. จัดทำข้อมูลสถิติการใช้น้ำ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ได้จัดทำข้อมูลสถิติการใช้น้ำเพื่อให้ทราบสถานการณ์การใช้น้ำ และ เพื่อใช้กำหนดเป้าหมายการใช้น้ำต่อไป

**หมายเหตุ** การใช้น้ำภายในมหาวิทยาลัยเป็นการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติของมหาวิทยาลัย จึงทำให้ ไม่ต้องจ่ายค่าน้ำประปา แต่มีการเก็บสถิติการใช้น้ำภายในมหาวิทยาลัยพะเยา ปี 2561 และ ปี 2562 ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึง เดือนกรกฎาคม และการใช้น้ำของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 1 สถิติการใช้น้ำของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

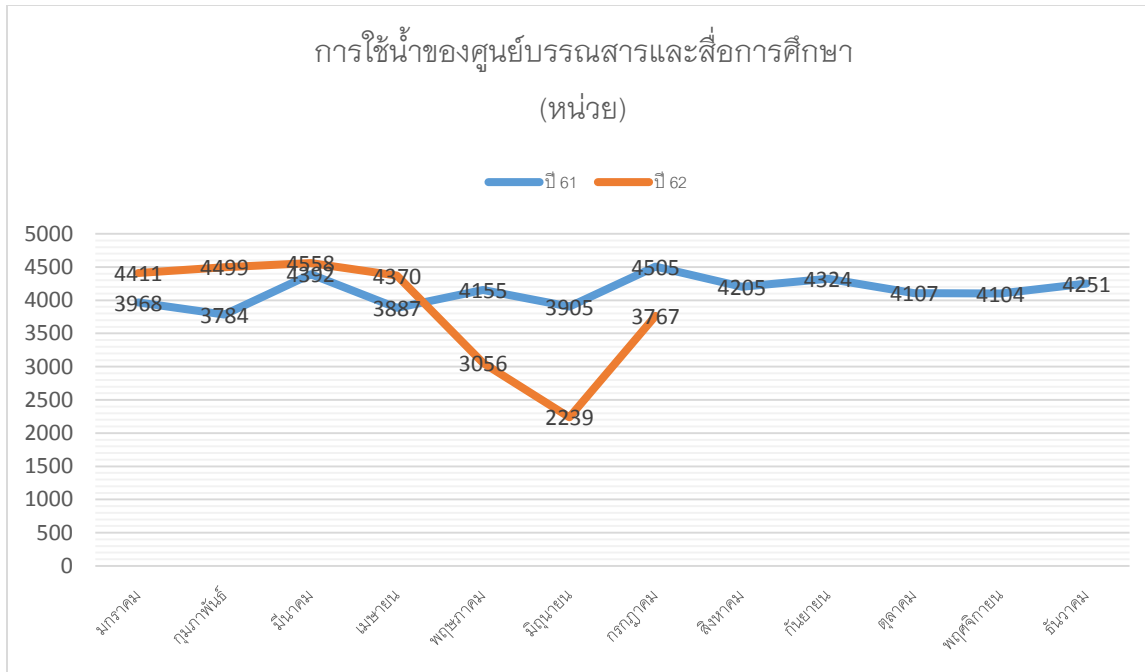
เดือน	ปริมาณการใช้น้ำ/เดือน ของ อาคาร CE ปี 61 (หน่วย)	ปริมาณการใช้น้ำ/เดือน ของ ศูนย์บรรณสารฯ ปี 61 (หน่วย)	ปริมาณการใช้น้ำ/เดือน ของ อาคาร CE ปี 62 (หน่วย)	ปริมาณการใช้น้ำ/เดือน ของ ศูนย์บรรณสารฯ ปี 62 (หน่วย)	เวลาเปิด (ชั่วโมง) ปี 61	เวลาเปิด (ชั่วโมง) ปี 62	พื้นที่ (ตารางเมตร)
มกราคม	13228	3968	12851	4411	287	298	13099
กุมภาพันธ์	12615	3784	14996	4499	276	328	13099
มีนาคม	14639	4392	15194	4558	346	305	13099
เมษายน	12957	3887	14565	4370	236	600	13099
พฤษภาคม	13851	4155	10185	3056	354	249	13099
มิถุนายน	13016	3905	7464	2239	210	210	13099
กรกฎาคม	15016	4505	12558	3767	196	229	13099
สิงหาคม	14016	4205			259		13099
กันยายน	14414	4324			290		13099
ตุลาคม	13690	4107			251		13099
พฤศจิกายน	13680	4104			318		13099
ธันวาคม	14170	4251			300		13099
<b>รวม</b>	<b>165292</b>	<b>49587</b>	<b>87813</b>	<b>26900</b>	<b>3323</b>	<b>2219</b>	<b>13099</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>13774</b>	<b>4132</b>	<b>12545</b>	<b>3843</b>	<b>277</b>	<b>317</b>	<b>13099</b>

On

ผู้บันทึก นางสาววาณิชยา ตาชม

Wongkarn

ผู้ตรวจสอบ นายเปรมยุทธ ปุริมไพบูลย์



ภาพ 1 เปรียบเทียบการใช้น้ำ ปี 2561 และปี 2562 ตั้งแต่เดือน มกราคม ถึงเดือน กรกฎาคม

จากการสำรวจการใช้น้ำของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เปรียบเทียบการใช้น้ำปี 2561 และปี 2562 เดือนมกราคม ถึง เดือนกรกฎาคม มีปริมาณการใช้น้ำโดยเฉลี่ย 289 หน่วย ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 จากกราฟพบว่า ปี 2562 เดือนมีนาคมมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุด รองลงมาคือเดือน กุมภาพันธ์และเดือนมกราคม ตามลำดับ เนื่องจากในเดือนดังกล่าวเป็นช่วงที่เปิดให้บริการถึง 24.00 นาฬิกา เพื่อรองรับการสอบกลางภาค และ ปลายภาคของนิสิต และเปิดเป็นพื้นที่ safe zone 24 ชั่วโมง ทั้งนี้ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้ตระหนัก และมีการณรงค์ให้บุคลากร ผู้ใช้บริการ ช่วยกันประหยัดน้ำด้วยวิธีการหลากหลาย เช่น ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เวลาแปรงฟัน ล้างหน้า ล้างภาชนะ นำแก้วนํ้าส่วนตัวมาใช้ในการดื่มน้ำ เป็นต้น เพื่อปลูกจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างรู้คุณค่า

ตารางที่ 2 สถิติการใช้น้ำต่อคนของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

เดือน	หน่วยการใช้น้ำ (หน่วย)		จำนวนผู้ใช้งาน (คน)				เปรียบเทียบ (หน่วย/คน)	
	ปี 61	ปี 62	ปี 61		ปี 62		ปี 61	ปี 62
			บุคลากร	ผู้ให้บริการ	บุคลากร	ผู้ให้บริการ		
มกราคม	3968	4411	20	6002	19	6785	0.66	0.65
กุมภาพันธ์	3784	4499	20	7337	19	8031	0.51	0.56
มีนาคม	4392	4558	20	8504	19	7873	0.52	0.58
เมษายน	3887	4370	20	7239	19	8250	0.54	0.53
พฤษภาคม	4155	3056	20	8100	19	2726	0.51	1.11
มิถุนายน	3905	2239	20	2452	19	2001	1.58	1.11
กรกฎาคม	4505	3767	20	2386	19	7079	1.87	0.53
สิงหาคม	4205		20	9161			0.46	
กันยายน	4324		20	11787			0.37	
ตุลาคม	4107		20	11298			0.36	
พฤศจิกายน	4104		20	10149			0.40	
ธันวาคม	4251		20	6118			0.69	
รวม	49587	26900	240	90533	114	42745	8.47	5.07
เฉลี่ย	4132	3843	20	7544	19	6106	0.71	0.70

ผู้บันทึก นางสาววาณิชยา ตาชม

ผู้ตรวจสอบ นายเปรมยุทธ ปุริมไพบลย์

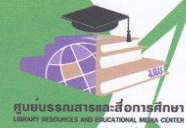
ตารางที่ 3 การคิดคำนวณปริมาณการใช้น้ำประปาของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา

ร้อยละการใช้น้ำประปาของกลุ่มอาคารเรียนรวม CE และ ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา			
อาคาร	หน่วยงาน/ส่วนงาน	ปริมาณการใช้น้ำประปา (ร้อยละ)	หน่วยงานที่มีการใช้น้ำประปากลุ่มอาคาร CE ศูนย์บรรณสารฯ
CE 1 - 2	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์	5	สำนักงานคณะ/ห้องปฏิบัติการ
CE 3 - 4	อาคารเรียนรวมและโรงอาหาร	20	ห้องเรียนรวมไม่ประจำ/โรงอาหาร
CE 5 - 6	อาคารเรียนรวมและโรงอาหาร	20	ห้องเรียนรวมไม่ประจำ/โรงอาหาร
CE 7 - 8	อาคารเรียนรวมและศูนย์การแพทย์	10	ห้องเรียนรวมไม่ประจำ/ศูนย์การแพทย์
CE 9 - 10	ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา	30	ศูนย์บรรณสารฯ/แพทย์แผนจีน/ศูนย์เครื่องมือกลาง/ศูนย์ DSS
CE 11 - 12	อาคารเรียนรวม	5	ห้องเรียนรวมไม่ประจำ
CE 13 - 14	อาคารเรียนรวม	5	ห้องเรียนรวมไม่ประจำ
CE 15 - 16	คณะศิลปศาสตร์	5	สำนักงานคณะ/ห้องเรียน

อ้างอิงข้อมูลจากมิเตอร์น้ำของกลุ่มอาคารเรียนรวม CE และศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา โดยกำหนดสัดส่วนการใช้น้ำประปาของศูนย์บรรณสารฯ ร้อยละ 30 จากปริมาณการใช้น้ำประปาทั้งหมดของกลุ่มอาคารเรียนรวม (ดังตารางที่ 3)

2. กำหนดมาตรการใช้น้ำ

การกำหนดมาตรการใช้น้ำ ประกอบด้วย แนวทางการใช้น้ำอย่างประหยัด การตรวจสอบอุปกรณ์ชำรุด และระบบท่อ ปิดก๊อกน้ำหลังใช้น้ำ หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ เพื่อลดการสูญเสียอย่างเปล่าประโยชน์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา บรรลุเป้าหมายการใช้น้ำ ดังภาพ 2



## มาตรการใช้น้ำ

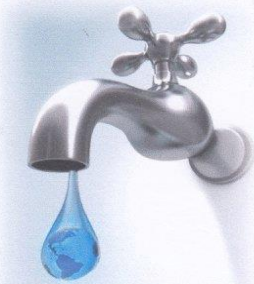
### ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

1. เผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำ รวมทั้งการสร้างจิตสำนึกในการประหยัดน้ำ และรณรงค์ประชาสัมพันธ์
2. ตรวจสอบอุปกรณ์การใช้น้ำอย่างสม่ำเสมอ
3. ปิดวาล์วน้ำหรืออุปกรณ์การใช้น้ำประเภททุกชนิดให้สนิท หลังการใช้ทุกครั้ง แจ้งให้บุคลากรภายในและภายนอกหน่วยงานทราบและให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ โดยจัดผู้รับผิดชอบตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ
4. การล้างหน้า ไม่เปิดน้ำไหลตลอดเวลาขณะล้างหน้า รวมถึงการแปรงฟัน ให้ใช้แก้วรองน้ำในการบ้วนปากและแปรงฟัน ไม่ปล่อยน้ำไหลตลอดเวลา เพราะจะสูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ที่หลาย ๆ ลิตร
5. การล้างมือให้ใช้สบู่เหลวแทนสบู่ก้อน เนื่องจากสบู่ก้อนล้างมือจะใช้เวลามากกว่าการใช้สบู่เหลว ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมากกว่า และไม่ปล่อยน้ำไหลตลอดเวลา
6. การล้างภาชนะถ้วยชาม ใช้กระดาษใช้แล้วสองหน้าเช็ดคราบสกปรกออก แล้วล้างในอ่างล้างจานในภาชนะที่รองน้ำไว้ จะประหยัดน้ำได้มากกว่าการล้างจานด้วยวิธีที่ปล่อยให้น้ำไหลจากก๊อกน้ำตลอดเวลา น้ำที่เหลือจากการล้างภาชนะนำกลับไปใช้เพื่อกิจกรรมอื่น เช่น รดน้ำต้นไม้
7. การใช้ชักโครก ให้เลือกสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ หรือใช้ถุงบรรจุน้ำใส่ในโถน้ำ ไม่ทิ้งเศษอาหาร กระดาษ สารเคมีทุกชนิดลงในชักโครก เพราะจะสูญเสียปริมาณมากจากการชักโครกเพื่อไล่สิ่งของดังกล่าวลงท่อ รวมทั้งก้นน้ำครึ่งเดียวหลังเสร็จธุระส่วนตัว
8. การรดน้ำต้นไม้ให้ใช้สปริงเกอร์หรือฝักบัวรดน้ำแทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง กำหนดให้รดน้ำต้นไม้ เวลา 06.00 – 08.00 น. ทั้งนี้ให้ดูความเหมาะสมว่าควรรดน้ำหรือไม่ ยกเว้นฤดูฝนหรือวันที่มีฝนตก
9. น้ำดื่ม ควรใช้แก้วส่วนตัวในการใช้ดื่มน้ำ และควรดื่มให้หมดทุกครั้ง ไม่ทิ้งน้ำดื่มที่เหลือในแก้วโดยไม่เกิดประโยชน์อันใด อาจนำไปใช้รดน้ำต้นไม้
10. นำหลักการ 3 R คือ การลดใช้น้ำ (Reduce) การใช้น้ำ (Reuse) การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) มาปรับใช้ตามความเหมาะสมกับหน่วยงาน
11. ให้หน่วยงานลดการใช้น้ำอย่างน้อยร้อยละ 2 เมื่อเทียบกับปริมาณการใช้น้ำของปีที่ผ่านมา

ประกาศ ณ วันที่ 5 มีนาคม 2562

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ จันทร์แดง)

ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพ 2 มาตรการการใช้น้ำ

### 3. การตั้งเป้าหมาย

การตั้งเป้าหมายการใช้น้ำควรดูจากสถิติหน่วยการใช้น้ำรวมและหน่วยการใช้น้ำต่อคน แล้วจึงนำมาสรุป ดังตารางที่ 4 จากข้อมูลหากเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำของปี 2561 และปี 2562 ตั้งแต่เดือนมกราคม ถึง เดือนกรกฎาคม พบว่าเดือนมีนาคมการใช้น้ำมีปริมาณสูงขึ้น เนื่องจากการเรียนการสอนต่อเนื่อง และเปิดบริการถึง 24 นาฬิกา พร้อมรองรับพื้นที่ safe zone 24 ชั่วโมง ทำให้ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น

#### ตารางที่ 4 การตั้งเป้าหมายการใช้น้ำ

ลำดับ	รายการ	เป้าหมายการใช้น้ำ ปี 62	
		หน่วย	เป้าหมาย
1	หน่วยการใช้น้ำมีค่าลดลง เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา	ร้อยละ	2

### 4. สื่อสารการใช้น้ำ

ผู้รับผิดชอบต้องจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ในการให้ความรู้เรื่องการประหยัดน้ำ สื่อสารเป้าหมายการประหยัดน้ำ และทำการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ อย่างทั่วถึง เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ Line Facebook Web ศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ ต้องมีการตรวจสอบอุปกรณ์และระบบท่อภายในอาคารเป็นประจำเพื่อลดการสูญเสียโดยไม่จำเป็น ดังภาพ



ภาพ 3 การสื่อสารการใช้น้ำ



ภาพ 4 การสื่อสารการใช้น้ำ



ภาพ 5 ป้ายประชาสัมพันธ์การใช้น้ำ



## 5. สรุปผลการใช้น้ำ

การใช้น้ำของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เปรียบเทียบปี 2561 กับปี 2562 ตั้งแต่เดือนมกราคมถึง เดือนกรกฎาคม ปริมาณการใช้น้ำเดือนมีนาคมมีค่าสูงขึ้น เนื่องจากต้องรองรับการเปิดถึง 24.00 นาฬิกา เปิดบริการ ในช่วงสอบให้กับนักศึกษา และเปิดพื้นที่ safe zone 24 ชั่วโมง เนื่องจากปัญหาหมอกควัน พร้อมกันนี้ ทางศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษาได้มีการประชาสัมพันธ์ และสร้างจิตสำนึกในการประหยัดน้ำให้กับบุคลากรและ ผู้ใช้บริการของศูนย์บรรณสารและสื่อการศึกษา เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร