

หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

หัวข้อ รายละเอียด คำอธิบาย หรือ หลักฐาน ภาพถ่ายประกอบ

3.1 การใช้น้ำ

มิมีเตอร์แยกน้ำชัดเจนสำหรับพื้นที่ขอการรับรอง

สรุปผลการใช้น้ำของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2563และพ.ศ.2564 **ดังเอกสารแนบ**
มิเตอร์น้ำเลขที่ 16033529

3.1.1 มาตรการประหยัดน้ำของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีการนำกลับมาใช้ใหม่โดยการใส่สปริงเกอร์ในการรดน้ำต้นไม้ และมีการติดตั้งเครื่องตั้งเวลารดน้ำอัตโนมัติ (water timer)



การกำหนดเวลาการใช้น้ำเช่น เวลารดน้ำต้นไม้ เป็นต้น อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีการจ้างเหมาผู้ประกอบการภายนอกเป็นผู้ปฏิบัติงานในการดูแล โดย ปฏิบัติตาม TOR และมาตรการการเพิ่มพื้นที่สีเขียวอย่างเคร่งครัด

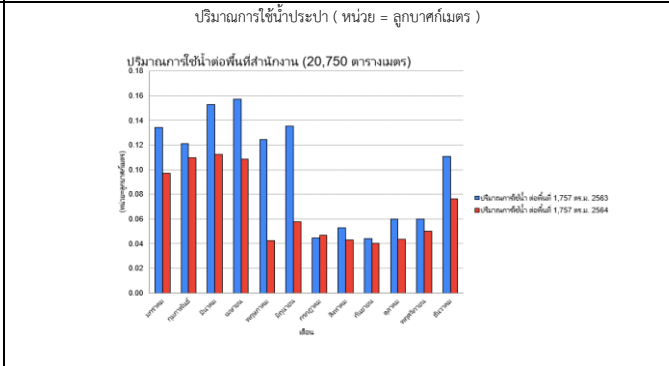
ดัชนี	รายการ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	มาตรการการเพิ่มพื้นที่สีเขียว												
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	พ.ย.	ธ.ค.		
1	ดูแลรักษาต้นไม้	2 ชนิด/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	ปลูกพืชที่ทนแล้งในแปลงปลูก	1 ชนิด/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
3	ปลูกพืชคลุมดิน	ปลูก 100 เมตร 1000 ตร.ม	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
4	เพิ่มจำนวนต้นไม้ในแปลงปลูก	2 ชนิด/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
5	เพิ่มพื้นที่สีเขียวในแปลงปลูก	2 ชนิด/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
6	เพิ่มพื้นที่สีเขียวในแปลงปลูก	2 ชนิด/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
7	ดูแลรักษาต้นไม้	2 ชนิด/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

1.ทางอุทยานฯได้มีการรณรงค์ให้บุคลากรใช้แก้วพลาสติกส่วนตัวจากเครื่องทำน้ำร้อน-เย็นในออฟฟิศแทนการใช้ขวดพลาสติก

2.ทางอุทยานฯได้มีการรณรงค์ โครงการ เปลี่ยนสไลด์ใหม่ ด้วยถุงผ้าลดโลกร้อน



3.1.2 การเก็บข้อมูลการใช้น้ำของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



		<p>กราฟแสดงปริมาณการใช้ทรัพยากรน้ำและค่าสถานะเทียบค่าเป้าหมาย</p> <p>กราฟแสดงปริมาณการใช้ทรัพยากรน้ำและค่าสถานะเทียบค่าเป้าหมาย</p> <p>เดือน (จำนวนเดือนมีค่าสถานะค่าเฉลี่ยเมื่อ 10 เดือน ก่อนสิ้นเดือนของเดือน 2563 นี้จะจากข้อมูล Work Form Home)</p>
		<p>ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนผู้ใช้งานอาคารและพื้นที่สำนักงาน</p> <p>ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนผู้ใช้งานอาคาร</p> <p>เดือน</p>
		<p>ค่าน้ำ/เดือน</p> <p>ค่าน้ำ/เดือน หน่วย (บาท)</p> <p>เดือน</p>
<p>3.1.3</p>	<p>พนักงานมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่</p>	<p>มีการติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำในห้องน้ำ ตามจุดต่างๆ</p>

(สำเนา)

ประกาศมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง ขอความร่วมมือใช้น้ำอย่างประหยัด

ตามที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีการใช้น้ำประปาเพื่อประกอบภารกิจต่าง ๆ โดยมีลักษณะการได้มาซึ่งน้ำประปาดังต่อไปนี้

๑. ส่วนงานฝั่งสวนสัก สำนักบริการวิชาการ และหอประชุมมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ใช้น้ำประปาผลิตโดยโรงผลิตของมหาวิทยาลัยฯ ที่อาศัยน้ำดิบจากแหล่งน้ำธรรมชาติ คือ อ่างแก้ว เป็นหลัก และมีท่อเชื่อมแหล่งน้ำภาครัฐ อาทิ การประปาส่วนภูมิภาค และคลองส่งน้ำชลประทาน เพื่อใช้ในช่วงสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีปริมาณการใช้น้ำประปาโดยเฉลี่ยประมาณ ๖,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๒. ส่วนงานฝั่งสวนดอก ใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคและน้ำบาดาลสนับสนุน โดยมีปริมาณการใช้น้ำประปาโดยเฉลี่ยประมาณ ๔,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๓. ส่วนงานฝั่งแม่เหิยะ ใช้น้ำประปาผลิต โดยโรงผลิตของมหาวิทยาลัยฯ ที่อาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่

สืบเนื่องจากสภาวะการณณ์ฝนตกน้อยและไม่เป็นไปตามฤดูกาล ทำให้ปริมาณน้ำสะสมในแหล่งน้ำต่าง ๆ มีจำนวนลดลงอย่างต่อเนื่อง ตามความที่ได้รับทราบในสื่อต่าง ๆ กอปรกับอ่างแก้วที่เป็นแหล่งเก็บน้ำของส่วนงานฝั่งสวนสัก มีความจุเพียง ๓๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร กรณีหากขาดฝนหรือน้ำจากแหล่งอื่น ๆ การผลิตน้ำประปาสำหรับส่วนงานฝั่งสวนสักจะมีน้ำใช้ได้เพียง ๕๐ วันเท่านั้น ในช่วงฤดูแล้งที่จะมาถึง เพื่อมิให้เกิดวิกฤตการณ์น้ำภายในมหาวิทยาลัยฯ จึงใคร่ขอความร่วมมือให้

๑. ทุกส่วนงานใช้น้ำประปาเท่าที่จำเป็นอย่างเคร่งครัด โดยไม่ใช้น้ำประปาดำเนินไม้และงานสนาม งดการทำความสะอาดครุภัณฑ์ที่ไม่จำเป็นด้วยน้ำประปา หากจะใช้ต้องจัดหาน้ำจากแหล่งภายนอกมหาวิทยาลัยฯ เท่านั้น

๒. ทุกส่วนงานตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำในระบบท่อเพื่อซ่อมแซม อย่างน้อยขอให้ทุกส่วนงานสั่งการให้มีการเก็บข้อมูลตัวเลขของมิเตอร์น้ำ ในยามวิกาลซึ่งปกติจะไม่มีความต้องการใช้น้ำ แต่ยังมีปริมาณการใช้น้ำปรากฏขึ้นในมิเตอร์อยู่ตลอดเวลา หากไม่สามารถซ่อมแซมได้โดยพลัน ขอให้ส่วนงานพิจารณาปิดท่อน้ำนั้นในยามวิกาลหรือกรณีที่ไม่ได้ใช้

๓. ทุกส่วนงานเตรียมเก็บน้ำประปาไว้ใช้ในยามจำเป็นอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะในระบบ สุขภัณฑ์ระบบน้ำที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอน

๔. ให้กองอาคารสถานที่และสาธารณูปการรายงานปริมาณน้ำดิบในอ่างแก้วให้ทุกส่วนงาน ได้รับทราบทุกอาทิตย์ พร้อมทั้งขอให้ทุกส่วนงานปฏิบัติตามนโยบายและมาตรการการประหยัดน้ำ ที่มหาวิทยาลัยฯ ประกาศอย่างเคร่งครัด

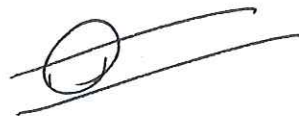
๕. ขอความร่วมมือของคณาจารย์ซึ่งนำโดยสโมสรนักศึกษา สโมสรศึกษาระดับคณะ และสถานศึกษา รวมถึงสภาพนักงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำกิจกรรมรณรงค์กระตุ้นความตระหนัก และสร้างการมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยฯ

๖. ขอความร่วมมือสำนักงานหอพักนักศึกษาในการสำรวจน้ำ สร้าง และนำมาตรการ ประหยัดน้ำไปใช้ในกลุ่มนักศึกษาผู้เข้าพัก และขอให้คณะกรรมการหอพักนักศึกษาจัดกิจกรรมกระตุ้น ความตระหนักสร้างการมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำ

๗. ให้กองบริหารงานบุคคลประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรที่พักในมหาวิทยาลัยฯ ร่วมมือ ประหยัดน้ำ งดเว้นการใช้น้ำอุปโภคที่ไม่จำเป็นอาทิ ล้างรถ งานสนาม พร้อมตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ ในที่พักเพื่อซ่อมแซมโดยเร็ว

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ เดือนมกราคม พ.ศ. ๒๕๕๙



(ศาสตราจารย์คลินิก นายแพทย์นิเวศน์ นันทจิต)

อธิการบดีมหาวิทยาลัยฯ เชียงใหม่

สำเนาถูกต้อง



(นางกัญญ์คิณี สุประดิษฐ์)

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ

กัญญ์คิณี.ดัด/ทาน.



ประกาศอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงาน
อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่)

ด้วย อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีนโยบายการจัดการสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อมุ่งสร้างสรรค์สังคมให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นสังคมแห่งสุขภาพและเป็นสำนักงานต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยได้กำหนดมาตรการประหยัดพลังงานเพื่อกำกับ ควบคุมการใช้พลังงานภายในสำนักงานในอุทยานฯ ให้มีประสิทธิภาพ มีการจัดการการใช้พลังงานอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

มาตรการด้านการประหยัดไฟฟ้า

๑. ไฟฟ้าแสงสว่าง

- ๑.๑ ปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน และ/หรือช่วงพักกลางวัน ยกเว้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในเวลาหยุดพักกลางวัน ให้เปิดเฉพาะพื้นที่ที่จำเป็น
- ๑.๒ ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า เมื่อเลิกใช้งาน
- ๑.๓ ใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน
- ๑.๔ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า แสงสว่าง ตามแผนงานบำรุงรักษา

๒. การใช้เครื่องปรับอากาศ

- ๒.๑ ตั้งอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส
- ๒.๒ เปิดและปิดเครื่องปรับอากาศในสำนักงานให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้
ช่วงเช้า เปิดเวลา ๐๘.๐๐ น. และปิดเวลา ๑๑.๓๐ น.
ช่วงบ่าย เปิดเวลา ๑๓.๐๐ น. และปิดเวลา ๑๖.๓๐ น.
หรือปิดก่อนเวลาเลิกใช้งาน ๑๕ นาที
- ๒.๓ การใช้ห้องประชุม ให้เปิดก่อนเริ่มการประชุมไม่เกิน ๑๐ นาที และปิดทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการประชุม
- ๒.๔ ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ๓ เดือน ครั้ง
- ๒.๕ ทำความสะอาดล้างเครื่องปรับอากาศ ปีละ ๑ ครั้ง
- ๒.๖ ปิดประตู หน้าต่าง ห้องทำงานสนิท เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียความเย็น
- ๒.๗ ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยขนย้ายสัมภาระที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปฏิบัติงาน รวมถึงเอกสารเก่าที่ไม่ได้ใช้งานประจำ ให้จัดเก็บตามระเบียบว่าด้วยงานสารบรรณ
- ๒.๘ ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศตามแผนบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

๓. การใช้ลิฟต์

- ๓.๑ ขึ้นลงบันได ๑-๒ ชั้น แทนการใช้ลิฟต์ ยกเว้นผู้พิการ หรือการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์
- ๓.๒ ปิดการใช้งานลิฟต์หลังเวลา ๑๗.๓๐ น. เป็นต้นไปในวันทำการ และปิดการใช้งานลิฟต์ในวันหยุดทำการ กรณีมีความจำเป็นต้องเปิดใช้งานลิฟต์ ตามวัน-เวลา ที่กำหนดดังกล่าว ให้พิจารณาเปิดได้ตามความเหมาะสม

๔. การใช้อุปกรณ์สำนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์เอกสาร

- ๔.๑ ปิดอุปกรณ์สำนักงานเมื่อไม่มีการใช้งาน
- ๔.๒ ปิดจอภาพคอมพิวเตอร์ทันทีเมื่อลุกจากโต๊ะ หรือตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้พักหน้าจออัตโนมัติ (Screen Save Mode) ไม่เกิน ๕ นาที เพื่อรักษาจอภาพและประหยัดพลังงานและถอดปลั๊กทุกครั้งหลังจากปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- ๔.๓ ตั้งค่าเครื่องพิมพ์เอกสาร โดยเลือกการพิมพ์แบบประหยัดหมึก
- ๔.๔ จัดพื้นที่ติดตั้งเครื่องพิมพ์เอกสาร ห่างจากพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย ๑ เมตร
- ๔.๕ ตรวจสอบเครื่องพิมพ์เอกสารตามแผนการบำรุงรักษา

๕. การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร

- ๕.๑ ถ่ายเอกสารกรณีจำเป็น และเกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น
- ๕.๒ เลือกช่องทางการส่งข้อมูลผ่าน E-mail หรือ E-document แทนการส่งเอกสาร เพื่อลดการถ่ายเอกสารและการใช้กระดาษที่ไม่จำเป็น
- ๕.๓ กดปุ่มพัก (Standby Mode) เมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto Power Off) ควรตั้งเวลาหน่วงไว้ ๕ นาที หรือตามความเหมาะสม ของการใช้งาน
- ๕.๔ ปิดเครื่องและถอดปลั๊กทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน
- ๕.๕ ทำความสะอาดเครื่องถ่ายเอกสารหลังการใช้งานเพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นผงหมึกพิมพ์
- ๕.๖ ตรวจสอบเครื่องถ่ายเอกสารตามแผนการบำรุงรักษา

๖. การใช้เครื่องไฟฟ้าอื่น เช่น ตู้เย็น ไมโครเวฟ กาต้มน้ำไฟฟ้า และพัดลมดูดอากาศ ฯลฯ

- ๖.๑ ตู้เย็นและเครื่องทำน้ำเย็น ให้ตั้งห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ให้ละลายน้ำแข็งที่เกาะในช่องน้ำแข็ง และเปิดเครื่องทำน้ำเย็นเฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น
- ๖.๒ จัดวางไว้ในจุดที่สามารถใช้ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม และถอดปลั๊กออกหลังจากการใช้งานทุกครั้ง
- ๖.๓ เลือกใช้กาต้มน้ำไฟฟ้าที่มีฉนวนกันความร้อนที่มีประสิทธิภาพ ให้ใส่น้ำในกาต้มน้ำไฟฟ้าให้พอเหมาะกับความต้องการ โดยใส่น้ำในปริมาณที่พอดีกับความต้องการในแต่ละวัน ไม่ควรปล่อยให้แห้ง หรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดที่กำหนด
- ๖.๔ เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ เบอร์ ๕
- ๖.๕ ทำความสะอาดพัดลมดูดอากาศทุกสัปดาห์
- ๖.๖ ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าตามแผนการบำรุงรักษา

มาตรการด้านการประหยัดน้ำ

๑. ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ระหว่างล้างมือฟอกสบู่ แปร่งฟัน ควรใช้แก้วหรือภาชนะรองน้ำระหว่างแปร่งฟัน
๒. ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังการใช้งาน
๓. รดน้ำต้นไม้ให้เป็นเวลา และไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เป็นเวลานาน
๔. หากพบเห็นน้ำรั่ว หรือท่อน้ำชำรุด ให้รีบแจ้งผู้หน้าที่รับผิดชอบให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที
๕. ตรวจสอบอุปกรณ์การใช้น้ำตามแผนการบำรุงรักษา

มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

๑. เลือกรถยนต์ที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น การเดิน หรือใช้รถจักรยานแทน
๒. บำรุงรักษาเครื่องยนต์ และการใช้รถยนต์อย่างถูกวิธี ตรวจสอบสภาพและเติมลมยางอย่างเหมาะสมตามเกณฑ์ของผู้ผลิต
๓. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จะจอดรอ
๔. ขับขี่ยานพาหนะตามอัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนด และไม่เกิน ๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมงด้วยความเร็วสม่ำเสมอ
๕. ศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทางทุกครั้ง
๖. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ตามแผนการบำรุงรักษา
๗. ไม่บรรทุกสิ่ง สัมภาระในรถยนต์ หนักเกินความจำเป็น

มาตรการประหยัดวัสดุสำนักงาน

๑. การประหยัดกระดาษ
 - ๑.๑ ใช้กระดาษทั้ง ๒ หน้า เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ คัดแยกประเภทของกระดาษโดยจัดหากล่องแยกประเภทของกระดาษ ได้แก่ กล่องกระดาษใช้แล้วหน้าเดียว กล่องกระดาษใช้แล้วสองหน้า เพื่อนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่
 - ๑.๒ ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูล เพื่อเตรียมการประชุมทั้งการประชุมภายในและภายนอกในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ อีเมล เครือข่ายสังคมออนไลน์ อินทราเน็ต คิวอาร์โค้ด
 - ๑.๓ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๑.๔ ถ่ายเอกสารกรณีจำเป็น และเกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น
 - ๑.๕ ควบคุมปริมาณการเบิกกระดาษ ครั้งละไม่เกิน ๑ กล่อง
 - ๑.๖ การทำลายเอกสารทางราชการ โดยการย่อยเอกสารที่ใช้แล้ว ๒ หน้า แกะลวดเย็บกระดาษ จำแนกไว้ แล้วนำไปจำหน่ายเพื่อรีไซเคิล (Recycle)
๒. การประหยัดหมึกพิมพ์
 - ๒.๑ กำหนดแผนการจัดซื้อหมึกพิมพ์ โดยจัดซื้อเฉพาะที่จำเป็น และเลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๒.๒ ใช้เครื่องพิมพ์เอกสารร่วมกัน ตั้งตามจุดที่เหมาะสมเพื่อประหยัดหมึกพิมพ์ และลดการใช้ไฟฟ้า
 - ๒.๓ ตั้งค่าเครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์เอกสารโดยใช้โหมดประหยัดหมึกพิมพ์ เพื่อใช้หมึกพิมพ์น้อยลง
 - ๒.๔ ก่อนการพิมพ์เอกสารทุกครั้งให้ตรวจสอบความถูกต้องก่อน เพื่อลดจำนวนครั้งในการพิมพ์เอกสาร

๓. การประหยัดวัสดุอื่น ๆ

- ๓.๑ กำหนดระยะเวลาการเบิกวัสดุสำนักงานภายในหน่วยงาน ๓ เดือนครั้ง เพื่อประหยัดทรัพยากรด้านการจัดทำเอกสาร
- ๓.๒ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เช่น แฟ้มเอกสาร ซองเอกสาร ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด และหมึกเครื่องพิมพ์เท่าที่จำเป็น
- ๓.๓ จัดอุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงานไว้ส่วนกลางสำหรับใช้ร่วมกัน เช่น แท่นเทปที่เจาะกระดาษ กบเหลาดินสอ ฯลฯ
- ๓.๔ วัสดุบางชนิด หากมีการเบิกใหม่ให้นำซากวัสดุนั้น ๆ มาแลก
- ๓.๕ จัดซื้อวัสดุตามบัญชีรายการวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการการจัดประชุมและจัดนิทรรศการ

๑. การจัดเตรียมสถานที่

- ๑.๑ การจองห้องประชุม เป็นรูปแบบการจองออนไลน์ เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ ในการขอใช้ห้องประชุม
- ๑.๒ ปิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- ๑.๓ เปิดเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

๒. การจัดประชุม

- ๒.๑ กำหนดจำนวนผู้ใช้ห้องประชุม
 - ห้องประชุมขนาดใหญ่ จำนวนผู้ร่วมประชุม ๑๕ คน ขึ้นไป
 - ห้องประชุมขนาดเล็ก จำนวนผู้ร่วมประชุมน้อยกว่า ๑๕ คน
- ๒.๒ สื่อสารข้อมูลประกอบการประชุม โดยการสแกนคิวอาร์โค้ด แทนการแจกเอกสาร หากจำเป็นต้องใช้เอกสารประกอบการประชุมให้ใช้กระดาษทั้งสองหน้า และเลือกใช้กระดาษ/เอกสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ๒.๓ เมื่อดำเนินการประชุมแล้วเสร็จ มีการคัดแยกขยะ และทิ้งลงถังขยะที่กำหนดให้ตรง
- ๒.๔ พิจารณาใช้รูปแบบการประชุมออนไลน์ เพื่อลดการใช้พลังงานในการเดินทางมาประชุมร่วมกันในห้องประชุม

๓. การจัดบริการอาหาร/เครื่องดื่ม ในห้องประชุม

- ๓.๑ กรณีจัดประชุมอบรม สัมมนา หรือกิจกรรมสร้างสรรค์แบบให้บริการอาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ให้เลือกประเภทของอาหารที่ไม่มีวัสดุห่อหุ้ม งดใช้ภาชนะจากวัสดุโฟมหรือพลาสติก หรือหากมีความจำเป็น ให้เลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องชานอ้อย ใบตอง กระดาษ เป็นต้น
- ๓.๒ จัดเตรียมถังแยกเศษอาหาร และเครื่องดื่ม เพื่อสะดวกต่อการนำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือกำจัดทิ้ง

มาตรการการรักษาความสะอาด ๕ ส

๑. แบ่งเขตพื้นที่ให้ทุกคนรับผิดชอบตามพื้นที่ และลักษณะงาน
๒. กำหนดแผนการการปฏิบัติ ๕ ส หัวข้อการปรับปรุง เก็บข้อมูลภาพถ่ายก่อน และหลังกิจกรรม
๓. ลงมือปรับปรุงด้วยกิจกรรม ๕ ส ด้วยตนเองหรือร่วมกัน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
๔. ประเมินผลการจัดกิจกรรม และรายงานให้ผู้บริหารรับทราบ

มาตรการการจัดการของเสีย

๑. แยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้ง
๒. จัดสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งถังครบทุกจุด
๓. ตรวจสอบการทิ้ง จัดเก็บ คัดแยก และบันทึกข้อมูลของขยะ ทุกวันโดยผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของแม่บ้าน
๔. กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดรวบรวม และนำขยะทั่วไปทิ้งลงถัง ณ จุดทิ้งขยะทุกวันทำการ ตักคราบไขมัน และทำความสะอาดถังตักไขมันอย่างสม่ำเสมอ
๕. รวบรวมส่งให้ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร

มาตรการด้านการจัดซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑. เลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาถึงการรับรองสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าที่ได้รับฉลากเขียว สินค้าที่ได้รับฉลากประหยัดพลังงาน เบอร์ ๕ ฉลากประสิทธิภาพสูง ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ตระกร้าเขียว ใบไม้เขียว Green Hotel เป็นต้น
๒. เลือกใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เช่น วัสดุไม่มีพิษ วัสดุหมุนเวียนทดแทนได้ วัสดุรีไซเคิล (Recycle) และวัสดุที่ใช้พลังงานต่ำในการจัดหา
๓. เลือกผู้ประกอบการภายนอก ในการปฏิบัติงานโดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พนักงานของหน่วยงานนั้น ได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรการด้านความปลอดภัยและสภาวะฉุกเฉิน

๑. จัดทำวิธีการป้องกันและแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และมีการฝึกซ้อมตามแผน ประเมินผลการฝึกซ้อมร่วมกับผู้ที่ทำการฝึกซ้อม ทบทวน ปรับปรุงแก้ไข เพื่อเตรียมรับกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด
๒. จัดทำแผนฉุกเฉินเส้นทางหนีไฟพร้อมระบุสัญลักษณ์ถึงดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่
๓. ตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ดับเพลิงในสำนักงานอย่างสม่ำเสมอ
๔. ติดตั้งป้ายทางออก (Exit) ในอาคารสำนักงานให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
๕. ติดตั้งป้ายจุดรวมพล (Assembly Point) ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

มาตรการการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

๑. ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ในพื้นที่ว่างหรือรกร้าง
๒. จัดตั้งพืชไม้กระถางบริเวณของสำนักงานหรือบนพื้นที่คอนกรีต ที่ไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้
๓. ปรับภูมิทัศน์สำนักงานโดยให้เชื่อมต่อกับพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบ รวมถึงทั้งระบบการสัญจรและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
๔. พัฒนาด้านระบบสาธารณูปโภคของอาคารที่เกี่ยวข้อง และบริเวณโดยรอบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ในประเด็นดังต่อไปนี้

๑. การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด
๒. การเดินขึ้น-ลง บันไดแทนการใช้ลิฟต์
๓. การใช้ลิฟต์ร่วมกัน
๔. การให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกในการประหยัดน้ำ
๕. การใช้รถร่วมกัน (Car Pool)
๖. การนำกระดาษที่ใช้หน้าเดียวนำกลับมาใช้ใหม่
๗. การทิ้งขยะให้ถูกประเภท

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญาภาพ อานันทนะ)
ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มาตรการการเพิ่มพื้นที่สีเขียว															
ลำดับ	รายการ	ความถี่/ระยะเวลา	แผนการดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ
			ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	ดูแลสภาพต้นไม้และดูแลรอบ	2 อาทิตย์/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์
2	ปลูกพืชหรือยิวคลุมดิน ในพื้นที่ว่างหรือกรัง และดูแลความเรียบร้อย	1 ครั้ง/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์
3	บำรุงรักษา ดัดแต่งกิ่งไม้ และรดน้ำต้นไม้	ทุกวัน เวลา 7.00 น. และ 16.00 น.	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์
4	พัฒนาต้นแบบอาคารศูนย์กิจกรรมอาคารที่เกี่ยวข้อง และบริเวณโดยรอบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	2 ครั้ง/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์
5	ปรับปรุงพื้นที่นันทนาการในสวนให้เชื่อมต่อกับพื้นที่สีเขียว บริเวณโดยรอบ รวมถึงที่จะระบบการสัญจรและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้	2 ครั้ง/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์
6	จัดตั้งพื้นที่กระจายบริเวณของอุทยานหรือบนพื้นที่คอนกรีตที่ไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้	2 ครั้ง/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์
7	ดูแลติดตั้งขนาดหน้า ไล่ฝุ่น พรวนดิน กำจัดวัชพืชและศัตรูพืช	2 ครั้ง/เดือน	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	นางสาวนิภาพร อาศิรินทร์

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

การใช้น้ำ

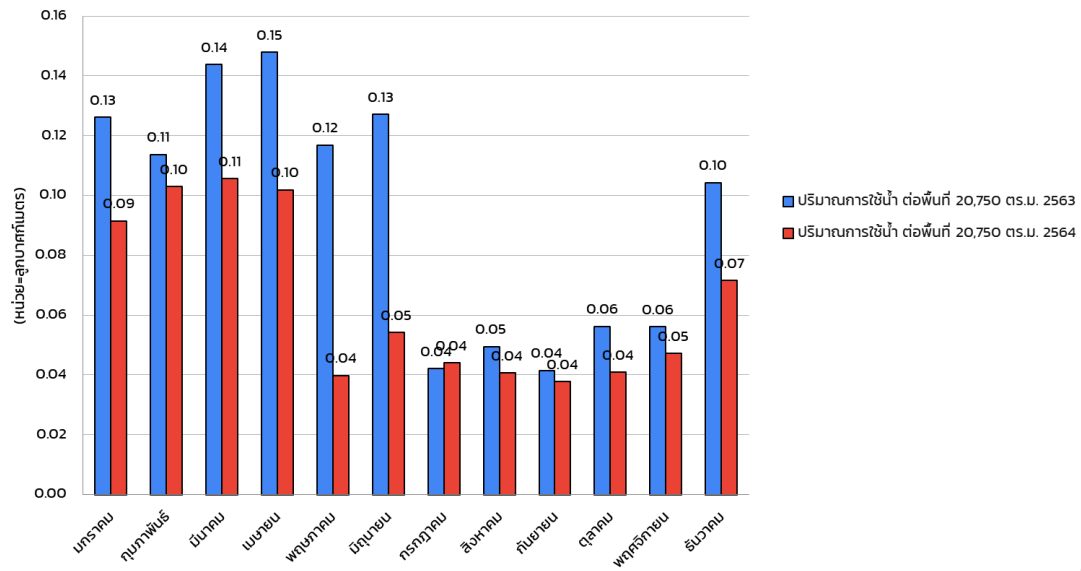
อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีมิเตอร์น้ำเลขที่ 16033529

มาตรการประหยัดน้ำ

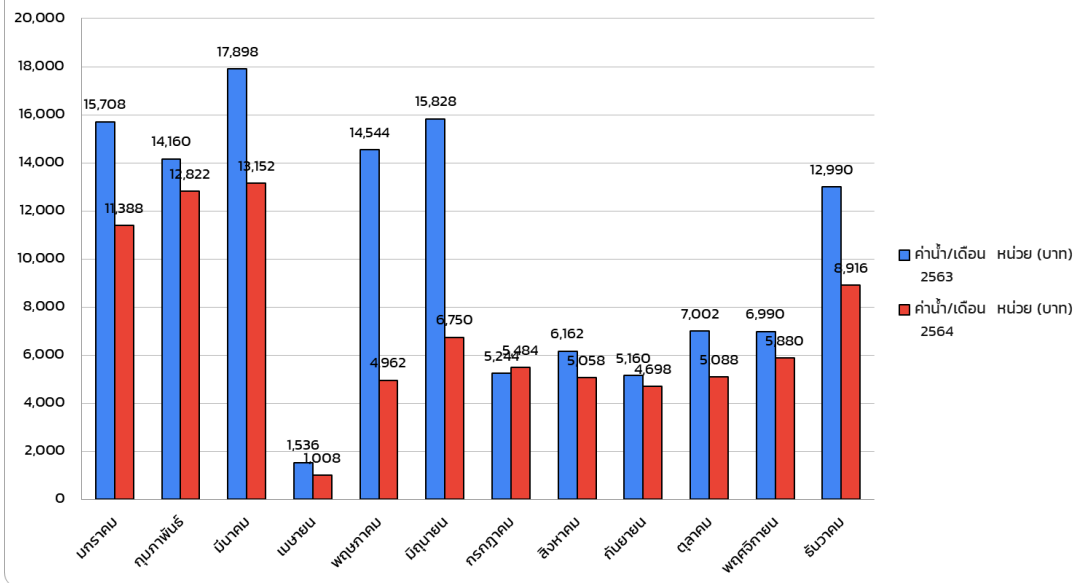
1. มีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่โดยการใช้สปริงเกอร์ในการรดน้ำต้นไม้
2. มีการติดตั้งเครื่องตั้งเวลารดน้ำอัตโนมัติ (water timer)
3. ประชาสัมพันธ์การประหยัดน้ำให้กับพนักงาน



ปริมาณการใช้น้ำ





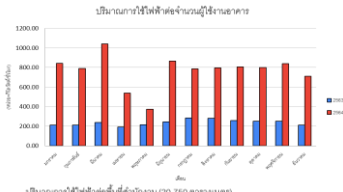
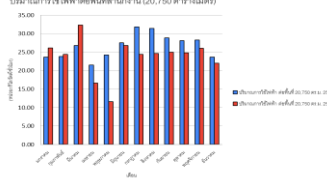
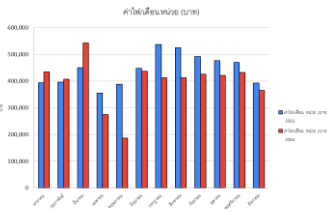
ค่าน้ำ/เดือน หน่วย (บาท)





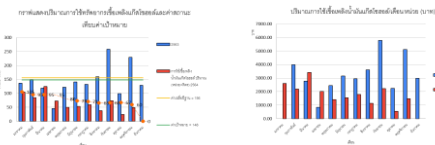
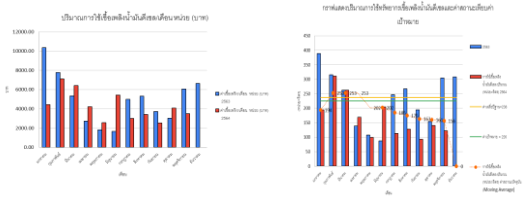


การประหยัดน้ำ

1.มาตรการรณรงค์ประหยัดน้ำ



หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน																																																																																																																																																						
หัวข้อ	รายละเอียด	คำอธิบาย หรือ หลักฐาน ภาพถ่ายประกอบ																																																																																																																																																				
3.2	การใช้พลังงาน																																																																																																																																																					
	มีมิเตอร์แยกไฟฟ้าชัดเจนสำหรับพื้นที่ขอการรับรอง หมายเลขผู้ใช้ไฟ ACH29212-020021985743	สรุปผลการใช้ไฟฟ้าของอุททยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2563และพ.ศ.2564 ตั้งเอกสารแนบ																																																																																																																																																				
3.2.1	มาตรการประหยัดไฟฟ้าของอุททยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ใช้อุปกรณ์/เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5 ลดการใช้ไฟฟ้าในจุดที่ไม่จำเป็น กำหนดเวลาเปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทำงาน 																																																																																																																																																				
		ใช้พลังงานทางเลือก เช่น โซลาร์เซลล์ 																																																																																																																																																				
3.2.2	การเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของอุททยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย = กิโลวัตต์·ชั่วโมง) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย = กิโลวัตต์·ชั่วโมง)</th> <th rowspan="2">ค่าเฉลี่ย (kWh/Average)</th> <th colspan="2">ปีงบประมาณ 2563</th> <th colspan="2">ปีงบประมาณ 2564</th> </tr> <tr> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>ค่าเฉลี่ย (ปี)</th> <th>ค่าเฉลี่ย (ปี)</th> <th>2563</th> <th>2564</th> <th>2563</th> <th>2564</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>มหาวิทยาลัย</td> <td>15,822</td> <td>17,451</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>17,451</td> <td>59,027</td> <td>65,104</td> <td>105.48</td> <td>116.34</td> </tr> <tr> <td>กรุงเทพมหานคร</td> <td>15,894</td> <td>16,317</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>16,884</td> <td>59,455</td> <td>61,037</td> <td>105.96</td> <td>108.78</td> </tr> <tr> <td>นิคม</td> <td>17,883</td> <td>21,573</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>16,884</td> <td>67,403</td> <td>81,311</td> <td>119.22</td> <td>143.82</td> </tr> <tr> <td>นิคม</td> <td>14,364</td> <td>11,124</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>16,884</td> <td>53,188</td> <td>41,191</td> <td>95.76</td> <td>74.16</td> </tr> <tr> <td>พฤษภาคม</td> <td>16,182</td> <td>7,758</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>13,842</td> <td>58,267</td> <td>27,934</td> <td>107.88</td> <td>51.72</td> </tr> <tr> <td>มิถุนายน</td> <td>18,387</td> <td>17,892</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>14,895</td> <td>47,234</td> <td>65,424</td> <td>122.58</td> <td>119.28</td> </tr> <tr> <td>กรกฎาคม</td> <td>21,240</td> <td>16,290</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>15,142</td> <td>80,561</td> <td>61,786</td> <td>141.60</td> <td>108.60</td> </tr> <tr> <td>สิงหาคม</td> <td>20,970</td> <td>16,488</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>15,366</td> <td>78,757</td> <td>61,924</td> <td>139.80</td> <td>109.92</td> </tr> <tr> <td>กันยายน</td> <td>19,260</td> <td>16,668</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>15,552</td> <td>73,835</td> <td>63,898</td> <td>128.40</td> <td>111.12</td> </tr> <tr> <td>ตุลาคม</td> <td>18,792</td> <td>16,587</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>15,681</td> <td>71,511</td> <td>63,120</td> <td>125.28</td> <td>110.58</td> </tr> <tr> <td>พฤศจิกายน</td> <td>18,864</td> <td>17,388</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>15,871</td> <td>70,389</td> <td>64,882</td> <td>125.76</td> <td>115.92</td> </tr> <tr> <td>ธันวาคม</td> <td>15,813</td> <td>14,697</td> <td>18,122</td> <td>17,216</td> <td>15,754</td> <td>58,932</td> <td>54,773</td> <td>105.42</td> <td>97.98</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>213,471</td> <td>190,233</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย = กิโลวัตต์·ชั่วโมง)				ค่าเฉลี่ย (kWh/Average)	ปีงบประมาณ 2563		ปีงบประมาณ 2564		2563	2564	ค่าเฉลี่ย (ปี)	ค่าเฉลี่ย (ปี)	2563	2564	2563	2564	มหาวิทยาลัย	15,822	17,451	18,122	17,216	17,451	59,027	65,104	105.48	116.34	กรุงเทพมหานคร	15,894	16,317	18,122	17,216	16,884	59,455	61,037	105.96	108.78	นิคม	17,883	21,573	18,122	17,216	16,884	67,403	81,311	119.22	143.82	นิคม	14,364	11,124	18,122	17,216	16,884	53,188	41,191	95.76	74.16	พฤษภาคม	16,182	7,758	18,122	17,216	13,842	58,267	27,934	107.88	51.72	มิถุนายน	18,387	17,892	18,122	17,216	14,895	47,234	65,424	122.58	119.28	กรกฎาคม	21,240	16,290	18,122	17,216	15,142	80,561	61,786	141.60	108.60	สิงหาคม	20,970	16,488	18,122	17,216	15,366	78,757	61,924	139.80	109.92	กันยายน	19,260	16,668	18,122	17,216	15,552	73,835	63,898	128.40	111.12	ตุลาคม	18,792	16,587	18,122	17,216	15,681	71,511	63,120	125.28	110.58	พฤศจิกายน	18,864	17,388	18,122	17,216	15,871	70,389	64,882	125.76	115.92	ธันวาคม	15,813	14,697	18,122	17,216	15,754	58,932	54,773	105.42	97.98	Total	213,471	190,233							
	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย = กิโลวัตต์·ชั่วโมง)				ค่าเฉลี่ย (kWh/Average)	ปีงบประมาณ 2563			ปีงบประมาณ 2564																																																																																																																																													
	2563	2564	ค่าเฉลี่ย (ปี)	ค่าเฉลี่ย (ปี)		2563	2564	2563	2564																																																																																																																																													
มหาวิทยาลัย	15,822	17,451	18,122	17,216	17,451	59,027	65,104	105.48	116.34																																																																																																																																													
กรุงเทพมหานคร	15,894	16,317	18,122	17,216	16,884	59,455	61,037	105.96	108.78																																																																																																																																													
นิคม	17,883	21,573	18,122	17,216	16,884	67,403	81,311	119.22	143.82																																																																																																																																													
นิคม	14,364	11,124	18,122	17,216	16,884	53,188	41,191	95.76	74.16																																																																																																																																													
พฤษภาคม	16,182	7,758	18,122	17,216	13,842	58,267	27,934	107.88	51.72																																																																																																																																													
มิถุนายน	18,387	17,892	18,122	17,216	14,895	47,234	65,424	122.58	119.28																																																																																																																																													
กรกฎาคม	21,240	16,290	18,122	17,216	15,142	80,561	61,786	141.60	108.60																																																																																																																																													
สิงหาคม	20,970	16,488	18,122	17,216	15,366	78,757	61,924	139.80	109.92																																																																																																																																													
กันยายน	19,260	16,668	18,122	17,216	15,552	73,835	63,898	128.40	111.12																																																																																																																																													
ตุลาคม	18,792	16,587	18,122	17,216	15,681	71,511	63,120	125.28	110.58																																																																																																																																													
พฤศจิกายน	18,864	17,388	18,122	17,216	15,871	70,389	64,882	125.76	115.92																																																																																																																																													
ธันวาคม	15,813	14,697	18,122	17,216	15,754	58,932	54,773	105.42	97.98																																																																																																																																													
Total	213,471	190,233																																																																																																																																																				
		ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนผู้ใช้งานอาคารและสำนักงาน  																																																																																																																																																				
		ค่าไฟฟ้า/เดือน 																																																																																																																																																				

3.2.3	พนักงานมีส่วนร่วมในการประหยัดไฟฟ้า	<p>ป้ายรณรงค์ปิดคอมพิวเตอร์ทุกครั้งหลังเลิกงาน</p> 
		<p>ป้ายรณรงค์ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน</p> 
3.2.4	มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง	<p>มีการสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Line application เป็นต้น</p>
		<p>ทางเดียวกันไปด้วยกัน (car pool) การใช้รถ Nissan Kicks</p> 
		<p>การใช้จักรยานหรือใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ</p> 
3.2.5	การเก็บข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	<p>ข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน (น้ำมันแก๊สโซฮอล์)</p> 
		<p>ข้อมูลการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน (น้ำมันดีเซล)</p> 

การเปรียบเทียบข้อมูลปริมาณการใช้งานน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละเดือน

	กำลังผลิตพลังงานไฟฟ้า ปริมาณ (หน่วยผลิต)				กำลังผลิตพลังงาน หน่วย (บาท)	
	2563	2564	ค่าเฉลี่ยฐาน (ค่าเฉลี่ย)	ค่าเฉลี่ยเลื่อน (Moving Average)	2563	2564
เบรคาน	197	105	156	148	105	2599.14
รถโดยสาร	189	85	156	148	95	3881.04
รถจักรยานยนต์	189	125	156	148	95	2781.09
รถแท็กซี่	46	73	156	148	95	833.01
รถบรรทุก	122	50	156	148	80	2428.93
รถจักรยานยนต์	141	54	156	148	74	3154.61
รถจักรยานยนต์	133	60	156	148	71	2957.09
รถจักรยานยนต์	60	38	156	148	65	3610.17
รถจักรยานยนต์	258	73	156	148	68	5778.14
รถจักรยานยนต์	99	24	156	148	87	2245.10
รถจักรยานยนต์	230	49	156	148	60	3158.85
รวม	1722	736	156	148		2981.46

	กำลังผลิตพลังงานไฟฟ้า ปริมาณ (หน่วยผลิต)				กำลังผลิตพลังงาน หน่วย (บาท)	
	2563	2564	ค่าเฉลี่ยฐาน (ค่าเฉลี่ย)	ค่าเฉลี่ยเลื่อน (Moving Average)	2563	2564
เบรคาน	389	194	238	226	194	10354.11
รถโดยสาร	376	311	238	226	253	7764.25
รถจักรยานยนต์	262	262	238	226	253	5333.76
รถแท็กซี่	199	169	238	226	253	2733.79
รถบรรทุก	107	100	238	226	202	1829.24
รถจักรยานยนต์	88	205	238	226	202	1660.61
รถจักรยานยนต์	247	113	238	226	185	4983.35
รถจักรยานยนต์	287	128	238	226	175	5319.85
รถจักรยานยนต์	195	93	238	226	163	3718.33
รถจักรยานยนต์	185	141	238	226	161	3036.92
รถจักรยานยนต์	304	122	238	226	156	6074.98
รวม	308		238	226		6634.44
total	2776	1838	238	226		

3.2.6 พนักงานมีส่วนร่วมในการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

มี Car pool



มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ "รณรงค์" วิ่งรับ - โดยใช้เชื้อเพลิงจากเทคโนโลยีการผลิตก๊าซไบโอมิเทนอัด (CBG) และจักรยาน "สีเขียว"

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ "รณรงค์" วิ่งรับ - โดยใช้เชื้อเพลิงจากเทคโนโลยีการผลิตก๊าซไบโอมิเทนอัด (CBG) และจักรยาน "สีเขียว"



การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

การใช้พลังงานไฟฟ้า

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า ACH29212-020021985743

มาตรการประหยัดไฟฟ้า

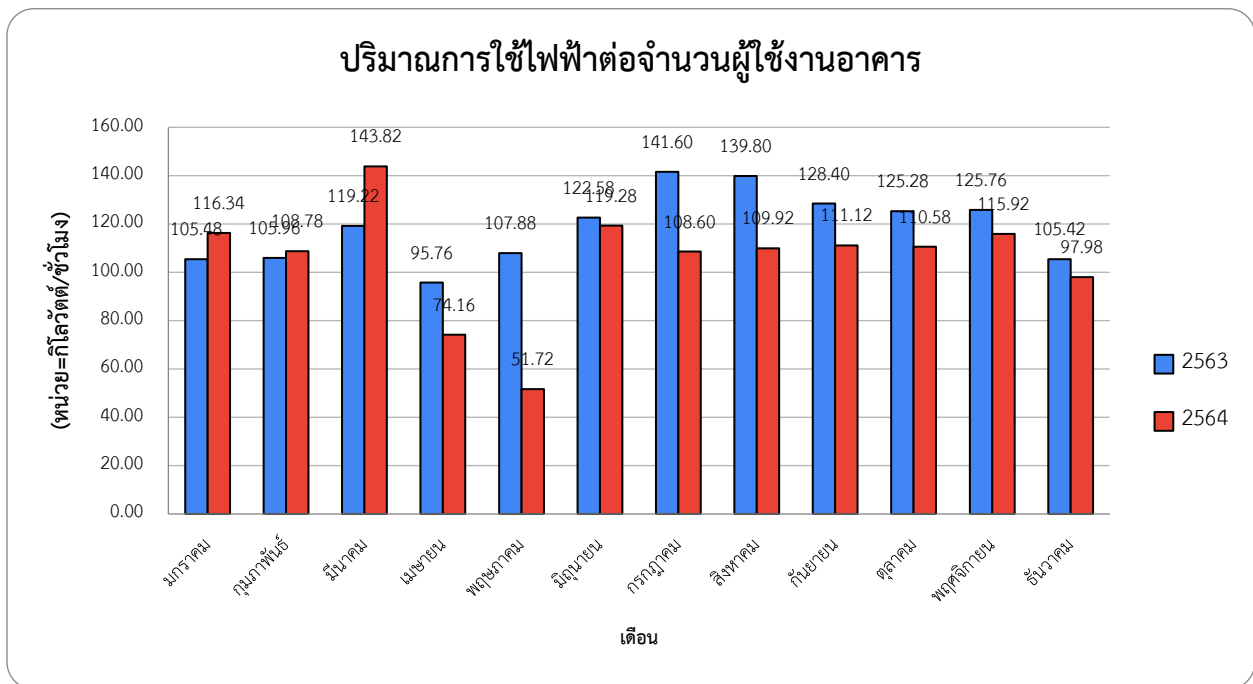
1. ใช้อุปกรณ์/เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน เช่น ระบบเซนเซอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้าประหยัดไฟเบอร์ 5
2. ลดการใช้ไฟฟ้าในจุดที่ไม่จำเป็น
3. กำหนดเวลาเปิดปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ทำงาน
4. ใช้พลังงานทางเลือก เช่น โซลาร์เซลล์



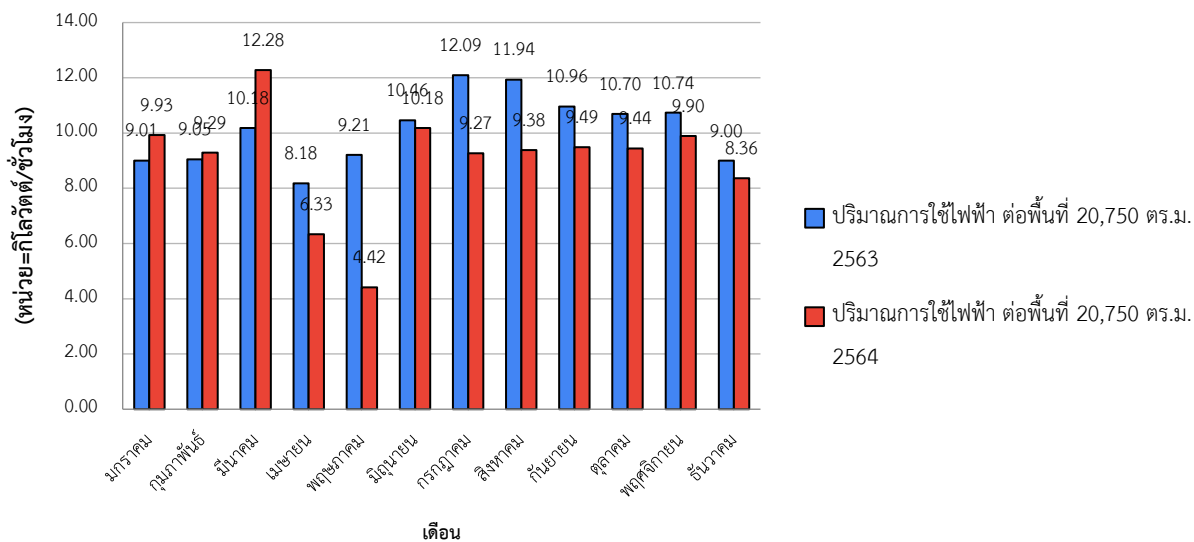
การเก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้า

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564

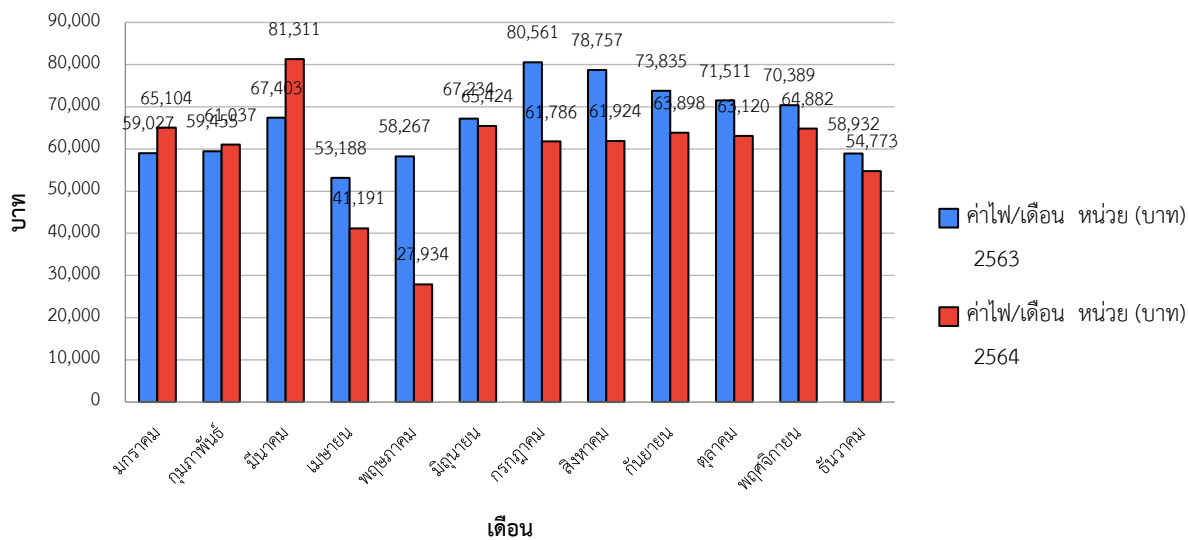
	การใช้ไฟฟ้า					ค่าไฟ/เดือน		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า		ปริมาณการใช้ไฟฟ้า	
	ปริมาณ (หน่วย=กิโลวัตต์-ชั่วโมง)					หน่วย (บาท)		ต่อจำนวนผู้ใช้งานอาคาร		ต่อพื้นที่ 20,750 ตร.ม.	
	2563	2564	ค่าเฉลี่ยปีฐาน	ค่าเป้าหมาย (-5%)	ค่าสถานะปัจจุบัน (Moving Average)	2563	2564	2563	2564	2563	2564
มกราคม	15,822	17,451	18,122	17,216	17,451	59,027	65,104	105.48	116.34	9.01	9.93
กุมภาพันธ์	15,894	16,317	18,122	17,216	16,884	59,455	61,037	105.96	108.78	9.05	9.29
มีนาคม	17,883	21,573	18,122	17,216	16,884	67,403	81,311	119.22	143.82	10.18	12.28
เมษายน	14,364	11,124	18,122	17,216	16,884	53,188	41,191	95.76	74.16	8.18	6.33
พฤษภาคม	16,182	7,758	18,122	17,216	13,842	58,267	27,934	107.88	51.72	9.21	4.42
มิถุนายน	18,387	17,892	18,122	17,216	14,855	67,234	65,424	122.58	119.28	10.46	10.18
กรกฎาคม	21,240	16,290	18,122	17,216	15,142	80,561	61,786	141.60	108.60	12.09	9.27
สิงหาคม	20,970	16,488	18,122	17,216	15,366	78,757	61,924	139.80	109.92	11.94	9.38
กันยายน	19,260	16,668	18,122	17,216	15,552	73,835	63,898	128.40	111.12	10.96	9.49
ตุลาคม	18,792	16,587	18,122	17,216	15,681	71,511	63,120	125.28	110.58	10.70	9.44
พฤศจิกายน	18,864	17,388	18,122	17,216	15,871	70,389	64,882	125.76	115.92	10.74	9.90
ธันวาคม	15,813	14,697	18,122	17,216	15,754	58,932	54,773	105.42	97.98	9.00	8.36
Total	213,471	190,233									



ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อพื้นที่สำนักงาน (20,750 ตารางเมตร)

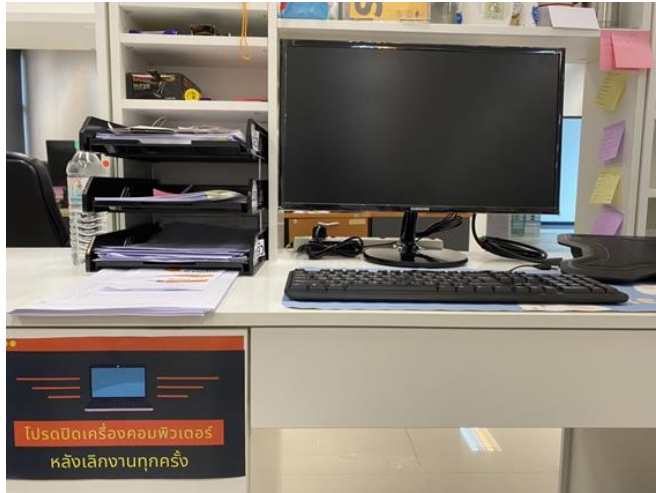


ค่าไฟ/เดือน หน่วย (บาท)



การประหยัดไฟฟ้า

1. มาตรการรณรงค์ให้พนักงานช่วยกันปิดหน้าจอเมื่อไม่ใช้และทุกครั้งหลังเลิกงาน



2. มาตรการรณรงค์ปิดไฟเมื่อเลิกใช้งาน



มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

1. มีการสื่อสารผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Line application เป็นต้น
2. มีการวางแผนเดินทาง
3. มีการซ่อมบำรุงดูแลยานพาหนะของสำนักงาน
4. ทางเดียวกันไปด้วยกัน (car pool) การใช้รถ Nissan Kicks
5. การใช้จักรยานหรือใช้บริการรถขนส่งสาธารณะ



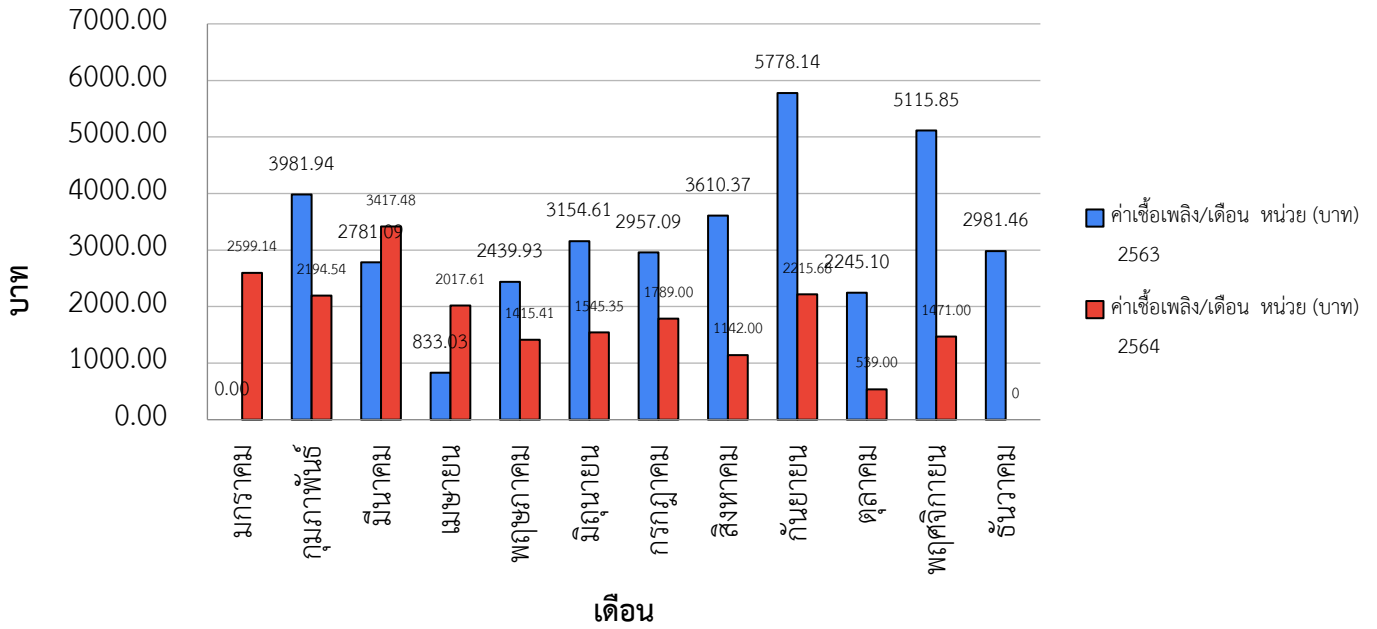
การเก็บข้อมูลน้ำมันเชื้อเพลิง

อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2563 และ พ.ศ.2564

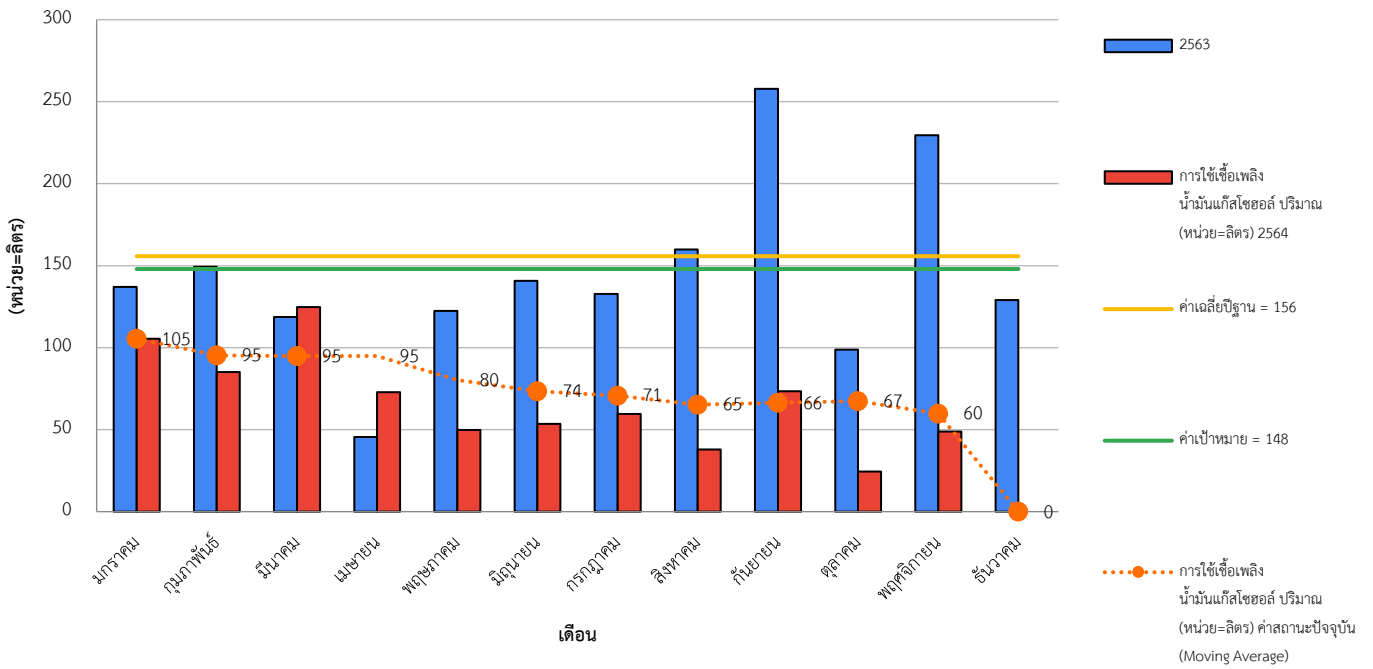
	การใช้เชื้อเพลิง ปริมาณ (หน่วย-ลิตร)					ค่าเชื้อเพลิง/เดือน หน่วย (บาท)		ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ต่อจำนวนพนักงาน138	
	2563	2564	ค่าเฉลี่ยปีฐาน	ค่าเป้าหมาย	ค่าสถานะปัจจุบัน (Moving Average)	2563	2564	2563	2564
มกราคม	137	105	156	148	105		2599.14	0.99	0.76
กุมภาพันธ์	149	85	156	148	95	3981.94	2194.54	1.08	0.62
มีนาคม	119	125	156	148	95	2781.09	3417.48	0.86	0.90
เมษายน	46	73	156	148	95	833.03	2017.61	0.33	0.53
พฤษภาคม	122	50	156	148	80	2439.93	1415.41	0.89	0.36
มิถุนายน	141	54	156	148	74	3154.61	1545.35	1.02	0.39
กรกฎาคม	133	60	156	148	71	2957.09	1789.00	0.96	0.43
สิงหาคม	160	38	156	148	65	3610.37	1142.00	1.16	0.28
กันยายน	258	73	156	148	66	5778.14	2215.68	1.87	0.53
ตุลาคม	99	24	156	148	67	2245.10	539.00	0.72	0.18
พฤศจิกายน	230	49	156	148	60	5115.85	1471.00	1.66	0.35
ธันวาคม	129		156	148		2981.46		0.94	0.00
total	1722	736							

	การใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล ปริมาณ (หน่วย-ลิตร)					ค่าเชื้อเพลิง/เดือน หน่วย (บาท)		ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ต่อจำนวนพนักงาน138	
	2563	2564	ค่าเฉลี่ยปีฐาน	ค่าเป้าหมาย	ค่าสถานะปัจจุบัน (Moving Average)	2563	2564	2563	2564
มกราคม	389	194	238	226	194	10354.11	4437.77	2.82	1.41
กุมภาพันธ์	316	311	238	226	253	7764.25	7103.64	2.29	2.25
มีนาคม	262	262	238	226	253	5333.16	6435.27	1.90	1.90
เมษายน	139	169	238	226	253	2733.79	4203.45	1.01	1.23
พฤษภาคม	107	100	238	226	202	1829.24	2571.51	0.78	0.72
มิถุนายน	88	205	238	226	202	1660.61	5439.38	0.63	1.49
กรกฎาคม	247	113	238	226	185	4983.15	3002.77	1.79	0.82
สิงหาคม	267	128	238	226	175	5319.85	3403.00	1.94	0.93
กันยายน	195	93	238	226	163	3718.33	2547.41	1.41	0.67
ตุลาคม	155	141	238	226	161	3036.92	4068.00	1.12	1.02
พฤศจิกายน	304	122	238	226	156	6074.98	3507.00	2.20	0.88
ธันวาคม	308		238	226		6634.44		2.23	0.00
total	2776	1838							

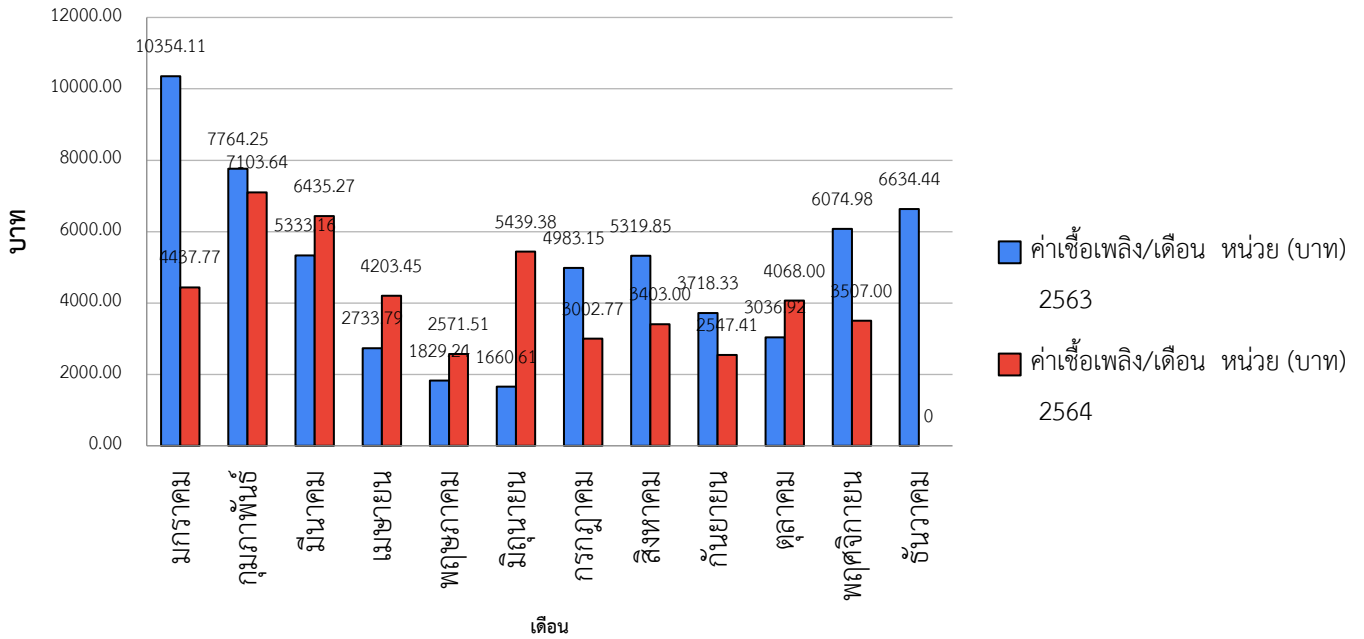
ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันแก๊สโซฮอล์/เดือน หน่วย (บาท)



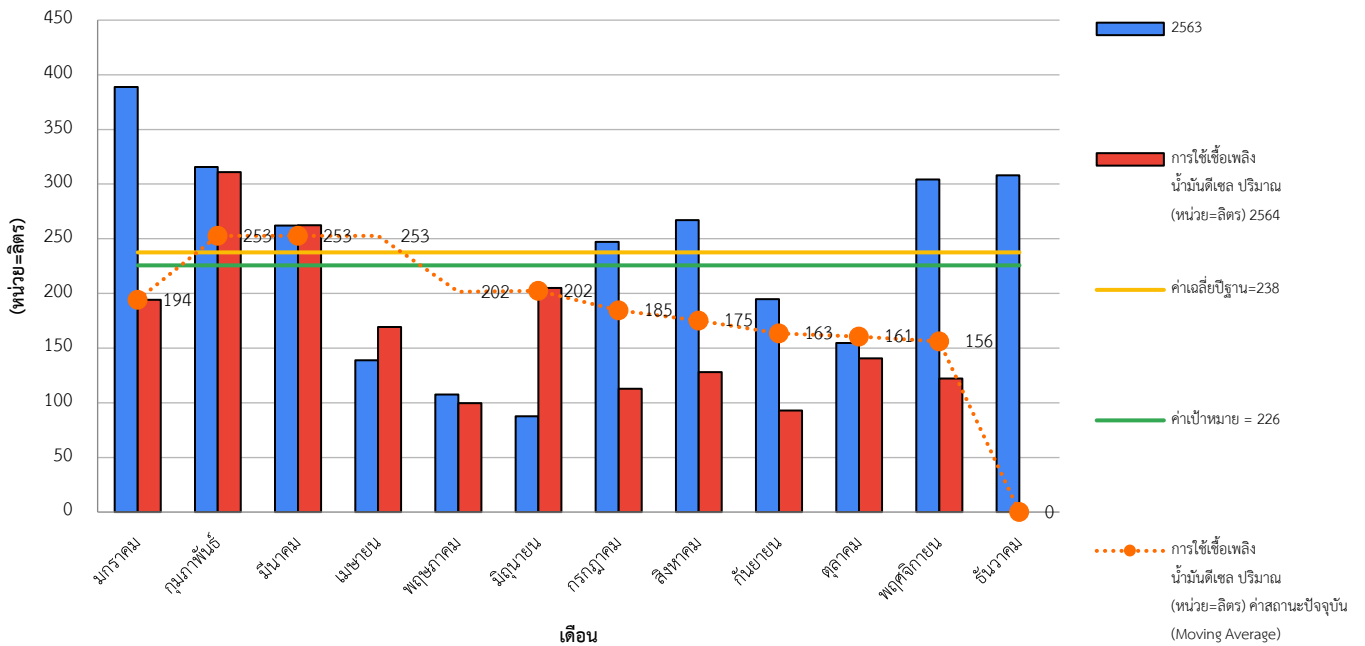
กราฟแสดงปริมาณการใช้ทรัพยากรเชื้อเพลิงแก๊สโซฮอล์และค่าสถานะเทียบค่าเป้าหมาย



ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงน้ำมันดีเซล/เดือน หน่วย (บาท)



กราฟแสดงปริมาณการใช้ทรัพยากรเชื้อเพลิงน้ำมันดีเซลและค่าสถานะเทียบค่าเป้าหมาย



การประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

1. มี Car pool (Nissan Kicks)



2. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีบริการ “รถม่วง” ว่างรับ –ส่ง โดยใช้เชื้อเพลิงจากเทคโนโลยีการผลิตก๊าซไบโอมีเทนอัด (CBG) และจักรยาน “สีเขียว”





ประกาศอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงาน
อาคารอำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์ภาคเหนือ (จังหวัดเชียงใหม่)

ด้วย อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีนโยบายการจัดการสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อมุ่งสร้างสรรค์สังคมให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี เป็นสังคมแห่งสุขภาพและเป็นสำนักงานต้นแบบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยได้กำหนดมาตรการประหยัดพลังงานเพื่อกำกับ ควบคุมการใช้พลังงานภายในสำนักงานในอุทยานฯ ให้มีประสิทธิภาพ มีการจัดการการใช้พลังงานอย่างเป็นระบบและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนี้

มาตรการด้านการประหยัดไฟฟ้า

๑. ไฟฟ้าแสงสว่าง

- ๑.๑ ปิดสวิตช์ไฟฟ้าทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน และ/หรือช่วงพักกลางวัน ยกเว้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในเวลาหยุดพักกลางวัน ให้เปิดเฉพาะพื้นที่ที่จำเป็น
- ๑.๒ ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า เมื่อเลิกใช้งาน
- ๑.๓ ใช้หลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงาน
- ๑.๔ ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า แสงสว่าง ตามแผนงานบำรุงรักษา

๒. การใช้เครื่องปรับอากาศ

- ๒.๑ ตั้งอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๒๕ องศาเซลเซียส
- ๒.๒ เปิดและปิดเครื่องปรับอากาศในสำนักงานให้เป็นไปตามที่กำหนด ดังนี้
ช่วงเช้า เปิดเวลา ๐๘.๐๐ น. และปิดเวลา ๑๑.๓๐ น.
ช่วงบ่าย เปิดเวลา ๑๓.๐๐ น. และปิดเวลา ๑๖.๓๐ น.
หรือปิดก่อนเวลาเลิกใช้งาน ๑๕ นาที
- ๒.๓ การใช้ห้องประชุม ให้เปิดก่อนเริ่มการประชุมไม่เกิน ๑๐ นาที และปิดทันทีเมื่อเสร็จสิ้นการประชุม
- ๒.๔ ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ ๓ เดือน ครั้ง
- ๒.๕ ทำความสะอาดล้างเครื่องปรับอากาศ ปีละ ๑ ครั้ง
- ๒.๖ ปิดประตู หน้าต่าง ห้องทำงานสนิท เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียความเย็น
- ๒.๗ ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ โดยขนย้ายสัมภาระที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปฏิบัติงาน รวมถึงเอกสารเก่าที่ไม่ได้ใช้งานประจำ ให้จัดเก็บตามระเบียบว่าด้วยงานสารบรรณ
- ๒.๘ ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศตามแผนบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

๓. การใช้ลิฟต์

- ๓.๑ ขึ้นลงบันได ๑-๒ ชั้น แทนการใช้ลิฟต์ ยกเว้นผู้พิการ หรือการขนย้ายวัสดุอุปกรณ์
- ๓.๒ ปิดการใช้งานลิฟต์หลังเวลา ๑๗.๓๐ น. เป็นต้นไปในวันทำการ และปิดการใช้งานลิฟต์ในวันหยุดทำการ กรณีมีความจำเป็นต้องเปิดใช้งานลิฟต์ ตามวัน-เวลา ที่กำหนดดังกล่าว ให้พิจารณาเปิดได้ตามความเหมาะสม

๔. การใช้อุปกรณ์สำนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์เอกสาร

- ๔.๑ ปิดอุปกรณ์สำนักงานเมื่อไม่มีการใช้งาน
- ๔.๒ ปิดจอภาพคอมพิวเตอร์ทันทีเมื่อลุกจากโต๊ะ หรือตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ให้พักหน้าจออัตโนมัติ (Screen Save Mode) ไม่เกิน ๕ นาที เพื่อรักษาจอภาพและประหยัดพลังงานและถอดปลั๊กทุกครั้งหลังจากปิดเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- ๔.๓ ตั้งค่าเครื่องพิมพ์เอกสาร โดยเลือกการพิมพ์แบบประหยัดหมึก
- ๔.๔ จัดพื้นที่ติดตั้งเครื่องพิมพ์เอกสาร ห่างจากพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างน้อย ๑ เมตร
- ๔.๕ ตรวจสอบเครื่องพิมพ์เอกสารตามแผนการบำรุงรักษา

๕. การใช้เครื่องถ่ายเอกสาร

- ๕.๑ ถ่ายเอกสารกรณีจำเป็น และเกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น
- ๕.๒ เลือกช่องทางการส่งข้อมูลผ่าน E-mail หรือ E-document แทนการส่งเอกสาร เพื่อลดการถ่ายเอกสารและการใช้กระดาษที่ไม่จำเป็น
- ๕.๓ กดปุ่มพัก (Standby Mode) เมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto Power Off) ควรตั้งเวลาหน่วงไว้ ๕ นาที หรือตามความเหมาะสม ของการใช้งาน
- ๕.๔ ปิดเครื่องและถอดปลั๊กทุกครั้ง หลังเลิกใช้งาน
- ๕.๕ ทำความสะอาดเครื่องถ่ายเอกสารหลังการใช้งานเพื่อป้องกันการกระจายของฝุ่นผงหมึกพิมพ์
- ๕.๖ ตรวจสอบเครื่องถ่ายเอกสารตามแผนการบำรุงรักษา

๖. การใช้เครื่องไฟฟ้าอื่น เช่น ตู้เย็น ไมโครเวฟ กาต้มน้ำไฟฟ้า และพัดลมดูดอากาศ ฯลฯ

- ๖.๑ ตู้เย็นและเครื่องทำน้ำเย็น ให้ตั้งห่างจากผนังไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ให้ละลายน้ำแข็งที่เกาะในช่องน้ำแข็ง และเปิดเครื่องทำน้ำเย็นเฉพาะในเวลาราชการเท่านั้น
- ๖.๒ จัดวางไว้ในจุดที่สามารถใช้ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม และถอดปลั๊กออกหลังจากการใช้งานทุกครั้ง
- ๖.๓ เลือกใช้กาต้มน้ำไฟฟ้าที่มีฉนวนกันความร้อนที่มีประสิทธิภาพ ให้ใส่น้ำในกาต้มน้ำไฟฟ้าให้พอเหมาะกับความต้องการ โดยใส่น้ำในปริมาณที่พอดีกับความที่ต้องการในแต่ละวัน ไม่ควรปล่อยให้แห้ง หรือปล่อยให้ระดับน้ำต่ำกว่าขีดที่กำหนด
- ๖.๔ เลือกเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ เบอร์ ๕
- ๖.๕ ทำความสะอาดพัดลมดูดอากาศทุกสัปดาห์
- ๖.๖ ตรวจสอบเครื่องใช้ไฟฟ้าตามแผนการบำรุงรักษา

มาตรการด้านการประหยัดน้ำ

๑. ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ระหว่างล้างมือฟอกสบู่ แปร่งฟัน ควรใช้แก้วหรือภาชนะรองน้ำระหว่างแปร่งฟัน
๒. ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังการใช้งาน
๓. รดน้ำต้นไม้ให้เป็นเวลา และไม่เปิดน้ำทิ้งไว้เป็นเวลานาน
๔. หากพบเห็นน้ำรั่ว หรือท่อน้ำชำรุด ให้รีบแจ้งผู้หน้าที่รับผิดชอบให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที
๕. ตรวจสอบอุปกรณ์การใช้น้ำตามแผนการบำรุงรักษา

มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

๑. เลือกรถยนต์ที่ปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์น้อยที่สุดเท่าที่ทำได้ เช่น การเดิน หรือใช้รถจักรยานแทน
๒. บำรุงรักษาเครื่องยนต์ และการใช้รถยนต์อย่างถูกวิธี ตรวจสอบสภาพและเติมลมยางอย่างเหมาะสมตามเกณฑ์ของผู้ผลิต
๓. ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่จอดรถ
๔. ขับขี่ยานพาหนะตามอัตราความเร็วที่กฎหมายกำหนด และไม่เกิน ๙๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมงด้วยความเร็วสม่ำเสมอ
๕. ศึกษาเส้นทางก่อนออกเดินทางทุกครั้ง
๖. ตรวจสอบสภาพรถยนต์ตามแผนการบำรุงรักษา
๗. ไม่บรรทุกสิ่ง สัมภาระในรถยนต์ หนักเกินความจำเป็น

มาตรการประหยัดวัสดุสำนักงาน

๑. การประหยัดกระดาษ
 - ๑.๑ ใช้กระดาษทั้ง ๒ หน้า เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ คัดแยกประเภทของกระดาษโดยจัดหากล่องแยกประเภทของกระดาษ ได้แก่ กล่องกระดาษใช้แล้วหน้าเดียว กล่องกระดาษใช้แล้วสองหน้า เพื่อนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่
 - ๑.๒ ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูล เพื่อเตรียมการประชุมทั้งการประชุมภายในและภายนอกในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ อีเมล เครือข่ายสังคมออนไลน์ อินทราเน็ต คิวอาร์โค้ด
 - ๑.๓ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์กระดาษที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๑.๔ ถ่ายเอกสารกรณีจำเป็น และเกี่ยวข้องกับงานเท่านั้น
 - ๑.๕ ควบคุมปริมาณการเบิกกระดาษ ครั้งละไม่เกิน ๑ กล่อง
 - ๑.๖ การทำลายเอกสารทางราชการ โดยการย่อยเอกสารที่ใช้แล้ว ๒ หน้า แกะลวดเย็บกระดาษ จำแนกไว้ แล้วนำไปจำหน่ายเพื่อรีไซเคิล (Recycle)
๒. การประหยัดหมึกพิมพ์
 - ๒.๑ กำหนดแผนการจัดซื้อหมึกพิมพ์ โดยจัดซื้อเฉพาะที่จำเป็น และเลือกผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
 - ๒.๒ ใช้เครื่องพิมพ์เอกสารร่วมกัน ตั้งตามจุดที่เหมาะสมเพื่อประหยัดหมึกพิมพ์ และลดการใช้ไฟฟ้า
 - ๒.๓ ตั้งค่าเครื่องพิมพ์เพื่อพิมพ์เอกสารโดยใช้โหมดประหยัดหมึกพิมพ์ เพื่อใช้หมึกพิมพ์น้อยลง
 - ๒.๔ ก่อนการพิมพ์เอกสารทุกครั้งให้ตรวจสอบความถูกต้องก่อน เพื่อลดจำนวนครั้งในการพิมพ์เอกสาร

๓. การประหยัดวัสดุอื่น ๆ

- ๓.๑ กำหนดระยะเวลาการเบิกวัสดุสำนักงานภายในหน่วยงาน ๓ เดือนครั้ง เพื่อประหยัดทรัพยากรด้านการจัดทำเอกสาร
- ๓.๒ จัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ เช่น แฟ้มเอกสาร ซองเอกสาร ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด และหมึกเครื่องพิมพ์เท่าที่จำเป็น
- ๓.๓ จัดอุปกรณ์เครื่องเขียน และอุปกรณ์สำนักงานไว้ส่วนกลางสำหรับใช้ร่วมกัน เช่น แท่นเทปที่เจาะกระดาษ กบเหลาดินสอ ฯลฯ
- ๓.๔ วัสดุบางชนิด หากมีการเบิกใหม่ให้นำซากวัสดุนั้น ๆ มาแลก
- ๓.๕ จัดซื้อวัสดุตามบัญชีรายการวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการการจัดประชุมและจัดนิทรรศการ

๑. การจัดเตรียมสถานที่

- ๑.๑ การจองห้องประชุม เป็นรูปแบบการจองออนไลน์ เพื่อลดปริมาณการใช้กระดาษ ในการขอใช้ห้องประชุม
- ๑.๒ ปิดไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกใช้งาน
- ๑.๓ เปิดเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

๒. การจัดประชุม

- ๒.๑ กำหนดจำนวนผู้ใช้ห้องประชุม
 - ห้องประชุมขนาดใหญ่ จำนวนผู้ร่วมประชุม ๑๕ คน ขึ้นไป
 - ห้องประชุมขนาดเล็ก จำนวนผู้ร่วมประชุมน้อยกว่า ๑๕ คน
- ๒.๒ สื่อสารข้อมูลประกอบการประชุม โดยการสแกนคิวอาร์โค้ด แทนการแจกเอกสาร หากจำเป็นต้องใช้เอกสารประกอบการประชุมให้ใช้กระดาษทั้งสองหน้า และเลือกใช้กระดาษ/เอกสารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ๒.๓ เมื่อดำเนินการประชุมแล้วเสร็จ มีการคัดแยกขยะ และทิ้งลงถังขยะที่กำหนดให้ตรง
- ๒.๔ พิจารณาใช้รูปแบบการประชุมออนไลน์ เพื่อลดการใช้พลังงานในการเดินทางมาประชุมร่วมกันในห้องประชุม

๓. การจัดบริการอาหาร/เครื่องดื่ม ในห้องประชุม

- ๓.๑ กรณีจัดประชุมอบรม สัมมนา หรือกิจกรรมสร้างสรรค์แบบให้บริการอาหารกลางวัน อาหารว่าง และเครื่องดื่ม ให้เลือกประเภทของอาหารที่ไม่มีวัสดุห่อหุ้ม งดใช้ภาชนะจากวัสดุโฟมหรือพลาสติก หรือหากมีความจำเป็น ให้เลือกใช้วัสดุธรรมชาติที่ย่อยสลายได้และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องชานอ้อย ใบตอง กระดาษ เป็นต้น
- ๓.๒ จัดเตรียมถังแยกเศษอาหาร และเครื่องดื่ม เพื่อสะดวกต่อการนำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือกำจัดทิ้ง

มาตรการการรักษาความสะอาด ๕ ส

๑. แบ่งเขตพื้นที่ให้ทุกคนรับผิดชอบตามพื้นที่ และลักษณะงาน
๒. กำหนดแผนการการปฏิบัติ ๕ ส หัวข้อการปรับปรุง เก็บข้อมูลภาพถ่ายก่อน และหลังกิจกรรม
๓. ลงมือปรับปรุงด้วยกิจกรรม ๕ ส ด้วยตนเองหรือร่วมกัน อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง
๔. ประเมินผลการจัดกิจกรรม และรายงานให้ผู้บริหารรับทราบ

มาตรการการจัดการของเสีย

๑. แยกประเภทขยะก่อนนำไปทิ้ง
๒. จัดสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งถังครบทุกจุด
๓. ตรวจสอบการทิ้ง จัดเก็บ คัดแยก และบันทึกข้อมูลของขยะ ทุกวันโดยผู้ควบคุมการปฏิบัติงานของแม่บ้าน
๔. กำหนดให้พนักงานทำความสะอาดรวบรวม และนำขยะทั่วไปทิ้งลงถัง ณ จุดทิ้งขยะทุกวันทำการ ตักคราบไขมัน และทำความสะอาดถังตักไขมันอย่างสม่ำเสมอ
๕. รวบรวมส่งให้ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร

มาตรการด้านการจัดซื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๑. เลือกใช้สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาถึงการรับรองสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น สินค้าที่ได้รับฉลากเขียว สินค้าที่ได้รับฉลากประหยัดพลังงาน เบอร์ ๕ ฉลากประสิทธิภาพสูง ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ตระกร้าเขียว ใบไม้เขียว Green Hotel เป็นต้น
๒. เลือกใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย เช่น วัสดุไม่มีพิษ วัสดุหมุนเวียนทดแทนได้ วัสดุรีไซเคิล (Recycle) และวัสดุที่ใช้พลังงานต่ำในการจัดหา
๓. เลือกผู้ประกอบการภายนอก ในการปฏิบัติงานโดยใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พนักงานของหน่วยงานนั้น ได้รับการฝึกอบรมด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

มาตรการด้านความปลอดภัยและสภาวะฉุกเฉิน

๑. จัดทำวิธีการป้องกันและแผนระงับเหตุฉุกเฉิน และมีการฝึกซ้อมตามแผน ประเมินผลการฝึกซ้อมร่วมกับผู้ที่ทำการฝึกซ้อม ทบทวน ปรับปรุงแก้ไข เพื่อเตรียมรับกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างทันการณ์ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด
๒. จัดทำแผนฉุกเฉินเส้นทางหนีไฟพร้อมระบุสัญลักษณ์ถึงดับเพลิง สัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ให้ครอบคลุมทุกพื้นที่
๓. ตรวจสอบวัสดุและอุปกรณ์ดับเพลิงในสำนักงานอย่างสม่ำเสมอ
๔. ติดตั้งป้ายทางออก (Exit) ในอาคารสำนักงานให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
๕. ติดตั้งป้ายจุดรวมพล (Assembly Point) ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

มาตรการการเพิ่มพื้นที่สีเขียว

๑. ปลูกหญ้าหรือพืชคลุมดิน ในพื้นที่ว่างหรือรกร้าง
๒. จัดตั้งพืชไม้กระถางบริเวณของสำนักงานหรือบนพื้นที่คอนกรีต ที่ไม่สามารถปลูกต้นไม้ได้
๓. ปรับภูมิทัศน์สำนักงานโดยให้เชื่อมต่อกับพื้นที่สีเขียวบริเวณโดยรอบ รวมถึงทั้งระบบการสัญจรและสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกันได้
๔. พัฒนาด้านระบบสาธารณูปโภคของอาคารที่เกี่ยวข้อง และบริเวณโดยรอบที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ในประเด็นดังต่อไปนี้




๑. การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด
๒. การเดินขึ้น-ลง บันไดแทนการใช้ลิฟต์
๓. การใช้ลิฟต์ร่วมกัน
๔. การให้ความรู้และสร้างจิตสำนึกในการประหยัดน้ำ
๕. การใช้รถร่วมกัน (Car Pool)
๖. การนำกระดาษที่ใช้หน้าเดียนำกลับมาใช้ใหม่
๗. การทิ้งขยะให้ถูกประเภท

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัญญาภาพ อานันทนะ)
ผู้อำนวยการอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

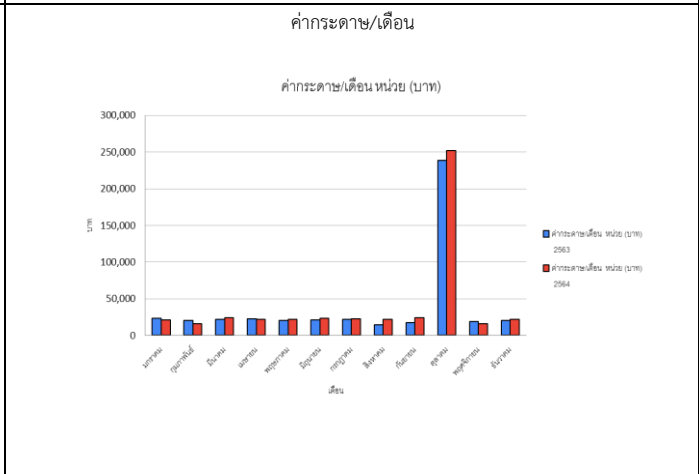
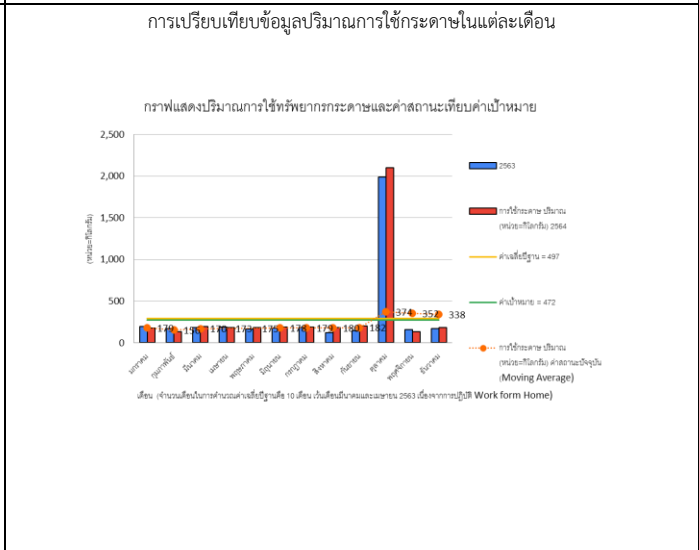
หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

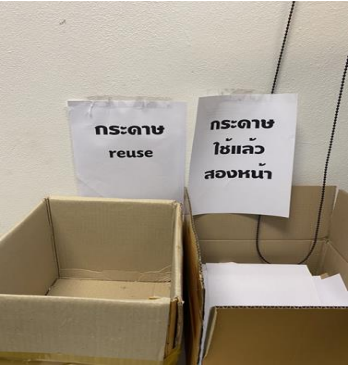


หัวข้อ	รายละเอียด	คำอธิบาย หรือ หลักฐาน ภาพถ่ายประกอบ
3.3	การใช้กระดาษและอุปกรณ์สำนักงาน	
3.3.1	มาตรการประหยัดกระดาษและอุปกรณ์	มีการกำหนดมาตรการในการเบิกกระดาษ/อุปกรณ์ต่างๆ ตั้งเอกสารแนบ
		<p>มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือ QR CODE ในการส่งเอกสาร</p> 
		<p>มีการใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า</p> <p>มีการบำรุงรักษาเครื่องเอกสาร/เครื่องพิมพ์ให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดการสูญเสียกระดาษ ตั้งเอกสารแนบ</p> 
		<p>มีจุดวางอุปกรณ์ของสำนักงานสำหรับใช้งานร่วมกัน</p> 

3.3.2 การเก็บข้อมูลการใช้กระดาษของอุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีข้อมูลการใช้กระดาษรายเดือน

	การบริโภคตามปริมาณ (หน่วย: กิโลกรัม)				ค่ากระดาษเฉลี่ย หน่วย (บาท)		ปริมาณการบริโภคตามดัชนีมูลค่าสิ่งแวดล้อม		
	2563	2564	ค่าเฉลี่ยปีฐาน	ค่ากระดาษ (%)	ค่าเฉลี่ยปีฐาน (Moving Average)	2563	2564	2563	2564
มกราคม	193	179	289	275	179	23,160	21,480	0.39	130
กุมภาพันธ์	173	133	289	275	156	20,760	15,960	0.35	0.96
มีนาคม	184	198	289	275	170	22,080	23,760	0.37	143
เมษายน	189	183	289	275	173	22,680	21,960	0.38	133
พฤษภาคม	167	180	289	275	175	20,040	21,600	0.33	130
มิถุนายน	174	192	289	275	178	20,880	23,040	0.35	139
กรกฎาคม	180	189	289	275	179	21,600	22,680	0.36	137
สิงหาคม	123	184	289	275	180	14,760	22,080	0.25	133
กันยายน	145	199	289	275	182	17,400	23,880	0.29	144
ตุลาคม	1,989	2,101	289	275	374	238,680	252,120	3.98	15.22
พฤศจิกายน	156	133	289	275	352	18,720	15,960	0.31	0.96
ธันวาคม	169	185	289	275	338	20,280	22,200	0.34	134
Total	3,469	4,056							



<p>3.3.3</p>	<p>พนักงานมีส่วนร่วมในการประหยัดกระดาษ</p>	<p>ป้ายรณรงค์การ Reuse กระดาษ2หน้า</p> 
		<p>ป้ายรณรงค์การใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนกระดาษ</p> 
		<p>ป้ายรณรงค์ให้ใช้กระดาษ Reuse</p> 

มาตรการลดการใช้กระดาษ

1. นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เช่น


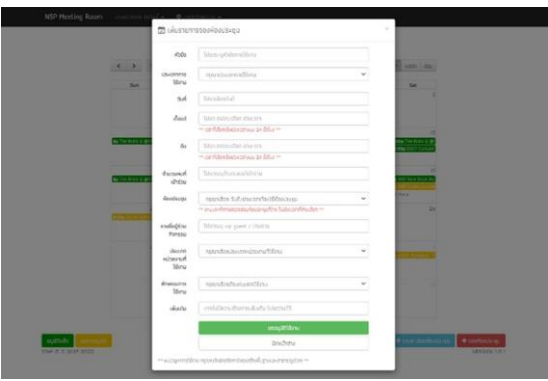

- การส่งข้อมูลรายงาน หรือเผยแพร่ข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ระหว่างหน่วยงาน ให้จัดส่งทาง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)
- สร้าง Group Line หรือใช้วิธีการ Share file ภายในหน่วยงานแทนการพิมพ์และการทำสำเนาหรือแจ้งเวียนหนังสือเวียนภายในให้รับทราบ
- จัดเก็บสำเนาหนังสือ ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (Scan) แทนการจัดเก็บเป็นเอกสาร ซึ่งทำให้ประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ

2. นำระบบ Paperless meeting มาใช้

- การประชุมหรือการอบรมโครงการต่าง ๆ เอกสารที่ใช้ในการประชุม/อบรม แจ้งให้ผู้เข้าร่วมประชุม/อบรม upload ข้อมูลในเว็บไซต์ หรือส่งทางอีเมล แทนการแจกกระดาษในที่ประชุม/อบรม
- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้าร่วมประชุม ลดการใช้เอกสารที่เป็นกระดาษเข้าร่วมประชุม/อบรม ให้ใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ในการเปิดดูเอกสารแทน เช่น โน้ตบุ๊ก และแท็บเล็ต เป็นต้น

3. สร้างสำนึกปรับพฤติกรรมการใช้กระดาษ

- ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรภายในหน่วยงาน ทราบถึงมาตรการลดการใช้กระดาษ เพื่อให้บุคลากรใช้กระดาษของหน่วยงานให้เกิดประโยชน์และคุ้มค่าที่สุด เช่น จัดบอร์ดประชาสัมพันธ์ หรือลงเว็บไซต์ของหน่วยงาน หรือจัดให้มีการประชุมชี้แจง เป็นต้น
- สำรวจความต้องการใช้กระดาษก่อนการสั่งซื้อกระดาษ โดยให้จัดซื้อเท่าที่จำเป็นต้องใช้ ซึ่งจะส่งผลให้ประหยัดงบประมาณ
- แจ้งผลการจัดซื้อและการเบิกใช้ กระดาษของหน่วยงาน ให้บุคลากรทราบทุกสิ้นเดือน เพื่อเน้นย้ำให้บุคลากรถือปฏิบัติตามมาตรการลดการใช้กระดาษ และเป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้กระดาษให้เกิดความคุ้มค่าที่สุด

หมวดที่ 3 การใช้ทรัพยากรและพลังงาน		
หัวข้อ	รายละเอียด	คำอธิบาย หรือ หลักฐาน ภาพถ่ายประกอบ
3.4	การจัดประชุมและนิทรรศการของสำนักงานดำเนินการเรื่องใดบ้าง	<p>มีการกำหนดมาตรการในการใช้ห้องประชุม</p>  <p>มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลเพื่อเตรียมการประชุม ได้แก่ QR code, Email, Social Network, Intranet</p>  <p>การเตรียมขนาดห้องประชุมเหมาะสมกับจำนวนผู้ประชุม</p> <p>ตัวอย่าง ห้องประชุม D206 และ D405</p> 

การจัดเตรียมอาหาร และเครื่องที่มีเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมลดการเกิดขยะ หรือลดบรรจุภัณฑ์ในการห่ออาหาร เช่น การใช้กล่องอาหารชานอ้อย เป็นต้น

