
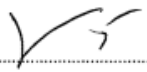


ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอน การปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566											ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)		
			พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.			ธ.ค.	
5	กิจกรรมจัดการน้ำเสียและตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง																		
	5.1 คัดแยกเศษอาหารก่อนล้างภาชนะ	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
	5.1 ติดตั้งถังดักไขมัน	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
	5.2 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1	แผน																คณะทำงานด้าน	2,700.00
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
	5.3 ดำเนินการปรับปรุงแก้ไข (กรณีไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน)	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
	5.4 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 2 (กรณีไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน)	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
6	กิจกรรมตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง																		
	6.1 ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ครั้งที่ 1	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 5
	6.2 ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ (กรณีไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน)	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
	6.3 ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างครั้งที่ 2 (กรณีไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน)	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4
7	รายงานผลการดำเนินงานโครงการ																		
	7.1 รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกประจำเดือน เทียบกับเป้าหมาย /วิเคราะห์สาเหตุในกรณีไม่บรรลุเป้าหมาย	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 1
	7.2 รายงานปริมาณการใช้น้ำประจำเดือน เทียบกับเป้าหมาย	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 3
	7.2 รายงานปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน เทียบกับเป้าหมาย	แผน																คณะทำงานด้าน	-
		ปฏิบัติ																	สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 3

ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอน การปฏิบัติงาน		พ.ศ. 2565		พ.ศ. 2566										ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ (บาท)		
			พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.			พ.ย.	ธ.ค.
7.3	รายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	แผน															คณะทำงานด้าน สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 4	-
		ปฏิบัติ																
7.4	รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง	แผน															คณะทำงานด้าน สิ่งแวดล้อมหมวดที่ 5	-
		ปฏิบัติ																

หมายเหตุ : การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข บ้างกัน

.....จัดทำโดย

 (นางสุรวดี กอคุณกลาง)
 กรรมการและเลขานุการศูนย์ฯ ชั้นสิ่งแวดล้อมหมวดที่ 1
 วันที่ 19 พ.ค. 2565

.....ตรวจสอบโดย

 (นายปรเมษฐ์ สักพันธ์)
 รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารทั่วไป
 วันที่ 19 พ.ค. 2565

.....อนุมัติโดย

 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรภัสสร อ่อนเกิด)
 ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 วันที่ 19 พ.ค. 2565

1. กำหนดเป้าหมายและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. 2566

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับเดือนก่อนหน้า	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
1. ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก	ลดลงร้อยละ 2	1. ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า 2. ลดการใช้น้ำ 3. ลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง 4. ใช้กระดาษด้วยหลัก 3R Reduce Reuse Recycle 5. ลดการใช้พลาสติกโดยใช้หลัก 3R Reduce Reuse Recycle 6. ยกเลิกการใช้โฟม 7. เพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งภายในและภายนอกอาคาร
2. การใช้ไฟฟ้า	ลดลงร้อยละ 2	การจัดการไฟฟ้าและแสงสว่าง 1. ปิดไฟฟ้าทุกหลอดในสำนักงาน เวลาพักเที่ยง 12.00 – 13.00 น. และหลังเลิกงาน หรือเปิดเท่าที่จำเป็นในโซนพื้นที่ให้บริการ 2. เปิดประตู หน้าต่าง ผ้าม่านหรือมู่ลี่ ขณะที่ยังไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ แทนการเปิดไฟฟ้าส่องสว่างในบริเวณที่มีแสงสว่างเพียงพอ 3. ทำความสะอาดหลอดไฟและโคมไฟอย่างสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบวัดความเข้มของแสงตามกฎหมายทุกปี 5. รณรงค์การใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด 6. ศึกษาหรือนำพลังงานทดแทนเข้ามาใช้ 7. ใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟ เช่น หลอด LED เป็นต้น เครื่องปรับอากาศ 1. เปิดอุณหภูมิ 25 องศา 2. กำหนดเวลาเปิด-ปิด

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับเดือนก่อนหน้า	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
		<p>พื้นที่สำนักงาน ช่วงเช้าเวลา 09.30 – 11.30 น. ช่วงบ่ายเวลา 13.00 – 15.00 น.</p> <p>พื้นที่บริการ มีการกำหนดช่วงเวลาเปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศเหมาะสมตามช่วงเวลาการให้บริการ</p> <p>3. ปิดประตู หน้าต่างทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ</p> <p>เครื่องคอมพิวเตอร์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งค่าปิดหน้าจอเมื่อไม่ใช้งาน 2. ตั้งค่าเวลาปิดหน้าจออัตโนมัติ 1 นาที <p>เครื่องถ่ายเอกสาร และเครื่องพิมพ์ (Printer)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดเครื่องเวลา 8.30 – 16.00 น. 2. ตั้งโหมดค่าประหยัดพลังงาน 3. ใช้งานเท่าที่จำเป็น 4. ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังเลิกงาน <p>ไมโครเวฟ ถอดปลั๊ก/ปิดสวิตซ์ทุกครั้งหลังใช้งาน</p> <p>กาต้มน้ำร้อน เสียบปลั๊ก เวลา</p> <p>ช่วงเช้า 8.30 – 9.00 น. ช่วงบ่าย 12.00 – 13.00 น.</p> <p>การใช้ลิฟท์</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ส่งเสริมให้เดินขึ้น-ลง บันไดแทนการใช้ลิฟท์ 2. ก่อนปิดลิฟท์ควรสังเกตเพื่อนร่วมทาง และควรใช้บันไดเมื่อขึ้น-ลง เพียงชั้นเดียว

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับเดือนก่อนหน้า	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
		<p>ผู้ยื่น</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. จัดระเบียบอาหาร และเครื่องดื่มทุกสัปดาห์ 2. ละลายน้ำแข็งทุกเดือน 3. ตรวจสอบขอบยางเป็นประจำ 4. ปรับอุณหภูมิตามปริมาณอาหาร 5. ไม่เปิด-ปิด ตู้เย็นบ่อย หรือเปิดทิ้งไว้นานเกินไป
3. ลดการใช้น้ำ	ลดลงร้อยละ 2	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊อกน้ำ และสายชำระเป็นประจำทุกวัน โดยพนักงานทำความสะอาด 2. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อน้ำอาคารสำนักฯ ทุกสัปดาห์ 3. ส่งเสริมการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ 4. ปิดก๊อกน้ำให้สนิททุกครั้งหลังใช้งาน 5. หากพบอุปกรณ์ชำรุดกรุณาแจ้งเจ้าหน้าที่ทันที
4. ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง	ลดลงร้อยละ 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. ติดต่อสื่อสารด้วยโทรศัพท์/จดหมายอิเล็กทรอนิกส์/Line application เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปติดต่อประสานด้วยตนเอง 2. การเดินทางไปประชุม และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ภายนอกมหาวิทยาลัย ให้ดำเนินการขอใช้รถยนต์ส่วนบุคคลของมหาวิทยาลัย โดยการจองผ่านทางระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อขออนุมัติจากผู้บริหารสูงสุด เพื่อให้เจ้าหน้าที่แผนกยานพาหนะ จัดลำดับการเดินทางไปทางเดียวกับหน่วยงาน อื่น ๆ ได้ 3. รณรงค์ให้ลดการใช้รถยนต์ส่วนตัว และหากมีความจำเป็นต้องเดินทางไปทางเดียวกัน หรือระยะทาง ใกล้เคียงกัน ควรเดินทางร่วมกัน และวางแผนการเดินทางก่อนทุกครั้ง 4. กรณีการติดต่อประสานงานภายในมหาวิทยาลัยรณรงค์ให้บุคลากรเดิน 5. สนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมประชุม/อบรมออนไลน์

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับเดือนก่อนหน้า	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
5. ลดการใช้กระดาษ	ลดลงร้อยละ 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-documents) ในการดำเนินการหนังสือภายใน หนังสือภายนอก ดำเนินการสร้างส่ง และลงนาม แล้วเสร็จในระบบ 2. ส่งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์/Line application 3. ไม่ใช้กระดาษหน้าเดียวแล้วทิ้ง ให้ใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า เพื่อความคุ้มค่า 4. ตรวจสอบรายละเอียดที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ให้ถูกต้องก่อนสั่งพิมพ์ เพื่อลดปริมาณกระดาษ <p>กำหนดประเภทของกระดาษ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. กระดาษ A4 ใหม่ ใช้สำหรับจัดทำหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดจ้าง การเงิน การพัสดุ ซึ่งลงนามโดยผู้บริหารสูงสุด 2. กระดาษ Reuse ใช้สำหรับภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ใบลา ใบลงเวลาปฏิบัติงาน แบบฟอร์มต่าง ๆ และกระดาษเน็ต 3. กระดาษที่ใช้ครบ 2 หน้าแล้ว เก็บรวบรวมไว้ ณ จุดพักกระดาษ เพื่อดำเนินการต่อไป
6. ลดปริมาณของเสีย	ลดลงร้อยละ 10	<p>มาตรการจัดการขยะทั่วไป และรีไซเคิล</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. รณรงค์ให้แยกประเภทของขยะก่อนนำไปทิ้ง 2. จัดสภาพแวดล้อมบริเวณที่ตั้งถังขยะให้สะอาด 3. จัดตั้งถังขยะตามจุดต่าง ๆ ให้ครบทุกชั้น โดยแยกตามประเภทของขยะ 4. ติดป้ายบอกประเภทขยะ และขอความร่วมมือให้ทิ้งขยะลงถังให้ถูกต้อง <p>มาตรการจัดการขยะอันตราย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ห้ามทิ้งขยะอันตรายปะปนกับขยะทั่วไป 2. ให้รวบรวมขยะอันตรายใส่ถุงมัดปากถุงให้แน่น เขียนแจ้งให้ทราบว่าเป็นขยะอันตราย 3. นำถุงใส่ขยะอันตรายทิ้งลงในถังขยะอันตรายที่จัดวางไว้ <p>มาตรการจัดการน้ำเสีย</p>

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับเดือนก่อนหน้า	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
		<ol style="list-style-type: none"> ควบคุมดูแลตรวจสภาพน้ำทิ้ง มีหน้าที่ ควบคุม ติดตาม ตรวจสอบประสิทธิภาพน้ำเสีย และน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย โดยเจ้าหน้าที่ส่วนอาคารสถานที่ ทำความสะอาดถังดักไขมัน โดยตัดไขมันทุกวันศุกร์ และล้างทำความสะอาดถังดักไขมันทุกเดือน โดยพนักงานรักษาความสะอาด
7. ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรอื่นๆ	ลดลงร้อยละ 2	<p>มาตรการประหยัดหมึกพิมพ์ และวัสดุอุปกรณ์สำนักงาน</p> <p>อุปกรณ์สำนักงาน</p> <ol style="list-style-type: none"> คัดแยกวัสดุเหลือใช้ เช่น ลวดเย็บกระดาษ ใบมีด คัตเตอร์ เพื่อนำไปรีไซเคิล หรือนำไปทิ้งอย่างเหมาะสม ใช้อุปกรณ์สำนักงานส่วนกลางในแต่ละพื้นที่ เพื่อใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น กรรไกร คัตเตอร์ แผ่นรองตัด แทนตัดเทพ ไม้บรรทัด เครื่องเย็บกระดาษใหญ่ เครื่องเย็บกระดาษเล็ก ลวดเย็บกระดาษใหญ่ ลวดเย็บกระดาษเล็ก กบเหลาดินสอ เครื่องเจาะกระดาษ เบิกวัสดุอุปกรณ์สำนักงานผ่านระบบบริหารจัดการพัสดุสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเท่านั้น <p>หมึกพิมพ์</p> <ol style="list-style-type: none"> พิมพ์เอกสารเท่าที่จำเป็น ใช้งานเครื่องพิมพ์ร่วมกัน เพื่อช่วยลดความสิ้นเปลืองทั้งด้านพลังงาน และการซ่อมบำรุง ตรวจสอบความถูกต้องของเอกสารก่อนการสั่งพิมพ์ กำหนดปรับความเข้มของหมึกให้อยู่ในโหมดประหยัด ส่งข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์/Line application เป็นต้น
8. จัดการพื้นที่เพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	อย่างน้อย 1 พื้นที่	<ol style="list-style-type: none"> จัดมุมนั่งอ่านพื้นที่สีเขียวและจัดโต๊ะนั่งอ่านให้ตรงกับแสงสว่าง หลอดไฟ จัดและตกแต่งภูมิทัศน์ให้สะอาด สวยงาม ร่มรื่นน่าอยู่

กิจกรรม	เป้าหมายเทียบกับเดือนก่อนหน้า	มาตรการบรรลุเป้าหมาย
		3. รณรงค์ให้ความรู้กับผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
9. การควบคุมฝุ่นละอองและกลิ่นจากการทำความสะอาดอาคารสถานที่และสำนักงาน	ค่าฝุ่นละอองไม่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> 1. การทำความสะอาดจะต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกทุกครั้ง 2. การทำความสะอาดจะต้องมีการกำจัดเศษฝุ่นละอองก่อนนำไปทิ้งลงถังขยะ 3. การใช้น้ำยาทำความสะอาดจะต้องสวมใส่ผ้าปิดจมูกทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน เช่น การใช้น้ำยาล้างห้องน้ำ การใช้น้ำยาถูพื้น เป็นต้น 4. การใช้สเปรย์ปรับอากาศจะต้องเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และจะต้องฉีดพ่นสเปรย์ปรับอากาศก่อนเปิดสำนักงานอย่างน้อย 30 นาที 5. ทำความสะอาดพรมอย่างน้อยทุก 3 เดือน
10. การสูบบุหรี่	เดือนละ 1 ครั้ง	1. รณรงค์งดการสูบบุหรี่ภายในและภายนอกอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
11. การควบคุม มลพิษทางอากาศและเสียงจากการก่อสร้าง	ค่ามลพิษทางอากาศและเสียงไม่เกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีพื้นที่ทำงานสำรองให้กับพนักงาน ในขณะที่มีการก่อสร้าง 2. มีที่กันเพื่อกันมลพิษกระทบกับพนักงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง 3. มีการสื่อสารหรือติดป้ายแจ้งเตือน เพื่อการเตรียมความพร้อมและระวังการได้รับอันตราย

2. กิจกรรมเสนอของบประมาณปรับปรุงโครงสร้างอาคาร

2.1 จัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายรายการก่อสร้างและปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2567 รายการปรับปรุงอาคารเขียวภาครัฐ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อปรับปรุงอาคารตามมาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify)

แบบ 4.5.1

รายละเอียดค่าใช้จ่ายรายการก่อสร้างและปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2567 หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

- รายการ ปรับปรุงอาคารเขียวภาครัฐ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา
- ข้อมูลเบื้องต้นของรายการที่ก่อสร้างและปรับปรุง
 - ลักษณะรายการ.....งานปรับปรุงและเพิ่มเติมที่อาคาร.....
 - พื้นที่ 3,181 ตารางเมตร
 - ราคารวมเงินต่อตารางเมตร 9,383.84- บาท
 - 4 (✓) สิ่งก่อสร้าง 1 ปี หรือ รายการปรับปรุง ค่าเดิม ช่องเลข ปี 2567 จำนวน 30,000,000.- บาท
เดือน - ปี ที่คาดว่าจะก่อสร้าง หรือช่องเลขปรับปรุงแล้วเสร็จ 30 กันยายน 2567
 - 5 (✓) สิ่งก่อสร้างผูกพันแผน
ระยะเวลาของโครงการ 1 ปี เริ่มปี 2566 - สิ้นสุดปี 2567

ปี	ประเภทของงบประมาณ	เงินงบประมาณ	เงินคงเหลือประมาณ (5% ของงบประมาณตั้งยอด)	รวมทั้งสิ้น
2567		30,000,000.-		30,000,000.-
	รวมทั้งสิ้น	30,000,000.-		30,000,000.-

เดือน - ปี ที่คาดว่าจะแล้วเสร็จ กันยายน 2567

3. เหตุผลความจำเป็น

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นแห่งให้บริการเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อสนับสนุนพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ตระหนักถึงวิกฤตการณ์โลกอันเป็นปัญหาใหญ่ของสังคมโลก ที่พวกเราทุกคนกำลังเผชิญอยู่ในปัจจุบัน นอกจากผลกระทบที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังตระหนักถึงวิกฤตการณ์พลังงาน ปัญหาสิ่งแวดล้อม ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยที่ส่งผลกระทบต่อภาวะแวดล้อมของโลก โดยสำนักได้มีนโยบายที่จะพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office) และห้องสมุดสีเขียว (Green Library) สนับสนุนนโยบายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี "มหาวิทยาลัยสีเขียว UJ Green Metric World University Ranking"

ปัจจุบันกระแสของอนุรักษ์พลังงานและโครงการอาคารเขียว เป็นที่ได้รับความสนใจ การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุด โดยการใช้ทรัพยากร พลังงานอย่างคุ้มค่า ศึกษาดูงานของอาคารเขียว ไม่ว่าจะเป็นมาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify) หรือมาตรฐานอาคารเขียวภาครัฐ ซึ่งจากการประเมินอาคารของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ยังไม่ผ่านเกณฑ์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีพันธกิจสำคัญ และเป็นหัวใจสำคัญ จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งเป็นอาคารเดิมในระยะแรก เพื่อให้ได้มาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify) และมาตรฐานอาคารเขียวภาครัฐ ตลอดจนบริหารจัดการอาคาร และครู/นักที่ใหม่มาศึกษาเพื่อรองรับการให้บริการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลกระทบต่อให้บริการที่อนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมกับผู้ใช้บริการ

4. วัตถุประสงค์

4.1 เพื่อปรับปรุงอาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้ตรงกันมาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify) สอดคล้องกับมาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office) และห้องสมุดสีเขียว (Green Library)

หมายเหตุ : **พร้อมแบบบรรจุรายการและใบราคาประมาณการ (ปร.4,ปร.5,ปร.6) หากเอกสารไม่ครบ กองนโยบายและแผนจะไม่ดำเนินการพิจารณาการขึ้น

5. ประโยชน์ที่ได้อธิบาย

อาคารสำนักและที่ทำการให้บริการ ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify) และมาตรฐานอาคารเขียวภาครัฐ สามารถเปิดให้บริการได้อย่างประหยัดพลังงาน สามารถลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ตลอดจนช่วยส่งเสริมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จำนวนผู้ใช้ประโยชน์จากอาคารก่อสร้างและปรับปรุงประมาณมากกว่า 10,743 คน

6. สถานที่ก่อสร้าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา

7. ค่าก่อสร้างเบื้องต้นก่อสร้าง (ระบุค่าก่อสร้างต่อตารางเมตร 4 ด้านหนึ่ง)

7.1 เฉลี่ยต่อตารางเมตร 14,987.57

7.2 เฉลี่ยต่อตารางเมตร 102,119.75

8. วัสดุประเภทการ** (✓) มี () ไม่มี

กรณีไม่มี คาดว่าจะแล้วเสร็จ เดือน ปี

ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน.....

9. ราคาประมาณการ (BOQ)** (✓) มี งบเงิน บาท () ไม่มี

กรณีไม่มีคาดว่าจะแล้วเสร็จ เดือน ปี

ขณะนี้อยู่ในขั้นตอน.....

10. ลักษณะการก่อสร้างปรับปรุง

กิจกรรม / ลักษณะการดำเนินงาน	ขนาด / ปริมาณหน่วย	ค่าวัสดุ (บาท)	ค่าแรงงาน (บาท)	รวมเงิน (บาท)
1. งานปรับปรุงอาคาร	3,181 ตรม.			24,836,900.-
2. ครุภัณฑ์ประกอบอาคาร	3 หมวด			5,163,100.-
รวม				30,000,000.-

11. แผนการใช้จ่ายงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ระบุจำนวนเงินงบประมาณ)

รายการ	หน่วย : ล้านบาท (ทศนิยม 4 ตำแหน่ง)							
	พ.ศ.2566				พ.ศ.2567			
	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4	ไตรมาส 1	ไตรมาส 2	ไตรมาส 3	ไตรมาส 4
ลงนามสัญญา								
เบิกจ่ายเงิน								

12. รายละเอียดการแบ่งผลงาน

งวดงาน	ร้อยละ	กำหนดวันตรวจรับตามสัญญา	วันตรวจรับงาน	จำนวนเงินที่ใช้จ่าย	จ่ายสะสม
งวดที่ 1	15	มี.ค. 67	มี.ค. 67	4,500,000.-	4,500,000.-
งวดที่ 2	20	พ.ค. 67	พ.ค. 67	6,000,000.-	10,500,000.-
งวดที่ 3	36	ก.ค. 67	ก.ค. 67	10,000,000.-	21,000,000.-
งวดที่ 4	30	ส.ค. 67	ส.ค. 67	9,000,000.-	30,000,000.-

หมายเหตุ : **พร้อมแบบบรรจุรายการและใบราคาประมาณการ (ปร.4,ปร.5,ปร.6) หากเอกสารไม่ครบ กองนโยบายและแผนจะไม่ดำเนินการพิจารณาการขึ้น

13. ค่าจ้างอื่น ๆ เพื่อประกอบการพิจารณา

ปรับปรุงอาคารให้ตรงกันมาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify) และมาตรฐานอาคารเขียว สนับสนุนการให้พลังงานที่เหมาะสม ของระบบจัดการของเสียบริการ และไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

14. ผู้รับผิดชอบ

ชื่อ-สกุล/ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรา อ่อนเกิด ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
หน่วยงาน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เบอร์โทรศัพท์ 2801

3. กิจกรรมประชาสัมพันธ์การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

3.1 จัดทำสื่อประชาสัมพันธ์การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

กิจกรรมการใช้ไฟฟ้า
มาตรการบรรเทาปัญหา

ไฟฟ้และแสงสว่าง
1. ปิดไฟทุกครั้งก่อนออกจากห้อง
2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นต้องใช้

โทรทัศน์
1. ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่ใช้งาน
2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นต้องใช้

เครื่องปรับอากาศ
1. ปรับอุณหภูมิให้อยู่ที่ 25 องศาเซลเซียส
2. ปิดเครื่องปรับอากาศเมื่อออกจากห้อง
3. ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท

เครื่องใช้สำนักงาน
1. ปิดเครื่องใช้สำนักงานเมื่อไม่ใช้งาน
2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นต้องใช้

เครื่องใช้สำนักงาน
1. ปิดเครื่องใช้สำนักงานเมื่อไม่ใช้งาน
2. ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นต้องใช้

กิจกรรมลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก
มาตรการบรรเทาปัญหา

- 1 ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า
- 2 ลดการใช้น้ำ
- 3 ลดปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- 4 ใช้กระดาษด้วยหลัก 3R Reduce Reuse Recycle
- 5 ลดการใช้พลาสติกโดยใช้หลัก 3R Reduce Reuse Recycle
- 6 ยกเลิกการใช้โฟม
- 7 เพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร

กิจกรรมลดปริมาณการใช้ทรัพยากรอื่นๆ
มาตรการบรรเทาปัญหา

กระดาษประเภทจดหมายเวียน และข้อมูลประชาสัมพันธ์
1. ลดการพิมพ์เอกสารที่ไม่จำเป็น
2. ใช้กระดาษรีไซเคิล
3. ใช้กระดาษพิมพ์สองหน้า
4. ใช้กระดาษพิมพ์ขนาดเล็ก
5. ใช้กระดาษพิมพ์ขนาดเล็ก

หมึกพิมพ์
1. ใช้หมึกพิมพ์ที่หมดอายุ
2. ใช้หมึกพิมพ์ที่หมดอายุ
3. ใช้หมึกพิมพ์ที่หมดอายุ
4. ใช้หมึกพิมพ์ที่หมดอายุ
5. ใช้หมึกพิมพ์ที่หมดอายุ

กิจกรรมลดปริมาณของเสีย
มาตรการบรรเทาปัญหา

มาตรการลดปริมาณของเสีย
1. แยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
2. ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
3. ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์

มาตรการลดปริมาณของเสีย
1. แยกขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
2. ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
3. ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์

กิจกรรมลดการใช้กระดาษ
มาตรการบรรเทาปัญหา

- 1 ใช้กระดาษรีไซเคิล
- 2 ใช้กระดาษรีไซเคิล
- 3 ใช้กระดาษรีไซเคิล

กิจกรรมลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
มาตรการบรรเทาปัญหา

- 1 ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำมันและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 2 ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำมันและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 3 ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำมันและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 4 ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำมันและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 5 ตรวจสอบการรั่วซึมของถังน้ำมันและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ

กิจกรรมลดการใช้น้ำ
มาตรการบรรเทาปัญหา

- 1 ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊อกน้ำและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 2 ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊อกน้ำและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 3 ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊อกน้ำและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 4 ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊อกน้ำและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ
- 5 ตรวจสอบการรั่วซึมของก๊อกน้ำและสายจ่ายเป็นประจำวันโดยพนักงานที่ควบคุมสถานะ

3R คืออะไร
เป็นแนวคิดและแนวทางในการปฏิบัติเพื่อการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด สามารถลดปริมาณขยะได้ของของเหลือใช้ การนำกลับมาใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่

1R Reduce
ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น

2R Reuse
นำกลับมาใช้ซ้ำ

3R Recycle
นำกลับมาใช้ใหม่

แนวทางการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในชีวิตประจำวัน

- 1 ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
- 2 ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
- 3 ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์
- 4 ใช้ถุงขยะประเภทกระดาษ พลาสติก ขยะอินทรีย์

ข้อควรระวังเกี่ยวกับฉลากสิ่งแวดล้อม

- 1 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 1
- 2 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 2
- 3 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 3
- 4 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 4
- 5 ฉลากสิ่งแวดล้อมประเภทที่ 5

5 ไอเทมที่ต้องมี

ลดขยะพลาสติก ลดโลกร้อน

<p>1 ลดถุงพลาสติก</p> <p>ถุงพลาสติกทุกชนิดเป็นพิษต่อระบบนิเวศวิทยา มีอายุการใช้งานเฉลี่ยเพียง 127 วันเท่านั้น แต่จะใช้เวลาถึง 100 ปีในการย่อยสลาย และถึงแม้จะย่อยสลายได้ ก็ยังคงทิ้งร่องรอยของพลาสติกไว้</p>	<p>2 ฝาหมักชีวภาพ</p> <p>ทำหน้าที่เก็บขยะอินทรีย์ในครัวเรือนทิ้งลงถังขยะเปียกก่อนทิ้งที่ศูนย์รวมขยะอินทรีย์ (หมักปุ๋ย) ซึ่งช่วยลดขยะพลาสติกได้มากถึง 300 กิโลกรัมต่อครัวเรือน</p>
<p>3 หมวกผ้าใบ</p> <p>ช่วยลดการใช้ถุงพลาสติก เพราะสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้อีกครั้ง และใช้ได้นานกว่า 100 ครั้ง ใช้กันอยู่อย่างแพร่หลายในวงกว้าง</p>	<p>4 พกกระบอกน้ำ</p> <p>ช่วยลดขยะพลาสติก โดยเฉพาะขวดพลาสติกดื่มจากตู้กดน้ำและตู้จำหน่ายเครื่องดื่มอัตโนมัติในสถานที่สาธารณะ ซึ่งช่วยลดขยะพลาสติกได้ถึง 300 กิโลกรัมต่อวัน</p>
<p>5 พกตะกั่ว ส้อม ส้อมสแตนเลส</p> <p>ช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกที่ตกค้างในครัวเรือนได้ โดยนำตะกั่ว ส้อม ส้อมสแตนเลสพกติดตัวไปใช้แทนพลาสติกที่ร้านค้า ร้านอาหาร และร้านอาหารที่ให้บริการ</p>	<p>สนับสนุนโดย</p> <p>กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ http://www.orit.or.th</p>

#GreenOfficeORITRMITU greenoffice.orit.rmut.ac.th rmit.or.th

กฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานสีเขียว

 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

<p>กฎหมายส่งเสริมวินัยการค้าขาย</p> <ol style="list-style-type: none"> พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 	<p>กฎหมายส่งเสริมวินัยการค้าขาย</p> <ol style="list-style-type: none"> พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535
<p>กฎหมายส่งเสริมวินัยการค้าขาย</p> <ol style="list-style-type: none"> พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 	<p>กฎหมายส่งเสริมวินัยการค้าขาย</p> <ol style="list-style-type: none"> พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ส่งเสริมการค้าขาย พ.ศ. 2535

#GreenOfficeORITRMITU www.orit.or.th www.orit.or.th

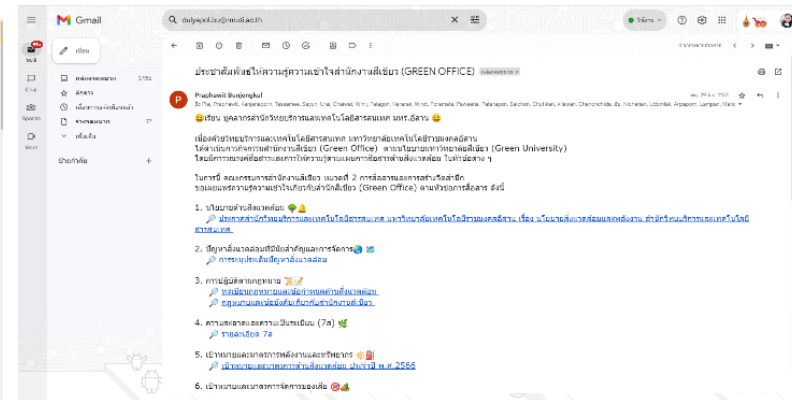
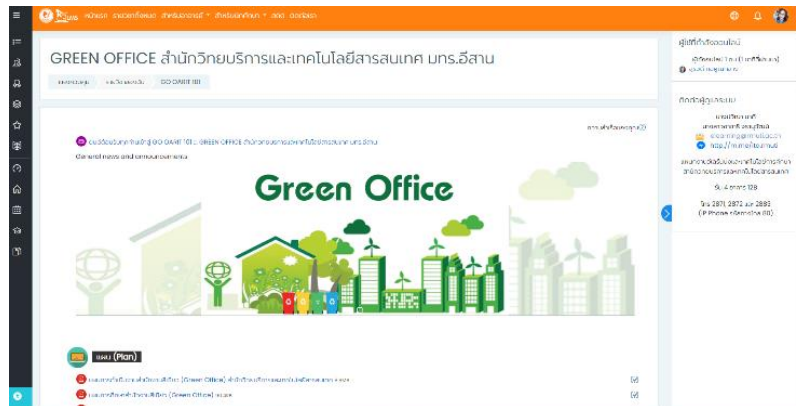
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

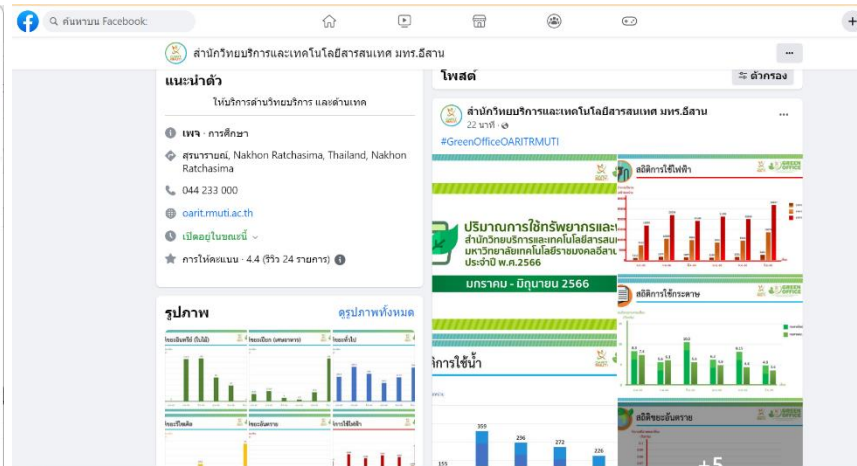
ปลูกจิตสำนึก ฝึกเป็นนักร่วมใจ สร้างวินัย 7ส

<p>ส1 สร้างสำนึก</p> <p>ปลูกจิตสำนึก</p>	<p>ส2 สะดวก</p> <p>สะดวก</p>	<p>ส3 สะอาด</p> <p>สะอาด</p>
<p>ส7 สิ่งแวดล้อม</p> <p>สิ่งแวดล้อม</p>	<p>ส4 สุขลักษณะ</p> <p>สุขลักษณะ</p>	<p>ส5 สร้างวินัย</p> <p>สร้างวินัย</p>
<p>ส6 สวยงาม</p> <p>สวยงาม</p>	<p>7a</p>	

#GreenOfficeORITRMITU www.orit.or.th

3.2 ดำเนินการประชาสัมพันธ์กิจกรรมการลดการใช้กระดาษผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์หน่วยงาน สื่อสังคมออนไลน์ (Facebook และ Line application) ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ RMUTI - LMS และจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) เป็นต้น





4. กิจกรรมจัดการน้ำเสียและตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

4.1 คัดแยกเศษอาหารก่อนล้างภาชนะ



4.2 ติดตั้งถังดักไขมัน



4.3 ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ครั้งที่ 1



รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
 340 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
 โทรศัพท์ 044-247390 โทรสาร 044-247390



ข้อมูลทั่วไป
ชื่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ที่อยู่ 744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0 4423 3069 **โทรสาร** 0 4423 3070
ชื่อผู้ส่ง นางสาวอุไร แสงพิริ
ชนิดตัวอย่าง น้ำทิ้ง (อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ)
การรักษาสภาพตัวอย่าง อุณหภูมิห้อง
ต้องปฏิบัติการทันทีที่รับตัวอย่างและส่งให้ผู้รับบริการได้เร็ว

เลขที่ตัวอย่าง/ใบรายงานผล ศวท.มร.ม.01163/2566
(อ้างอิงเลขที่ใบรายงานผล ๒๒๗ ณ วันที่)
วันที่รับตัวอย่าง 10 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ 10 - 23 พฤษภาคม 2566
วันที่รายงานผล 24 พฤษภาคม 2566

ลักษณะตัวอย่าง เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย บรรจุในภาชนะปิดสนิท
จำนวนตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง

ผลการตรวจ / วิธีการตรวจ

พารามิเตอร์ / Parameter	วิธีทดสอบ / Method	ผลการทดสอบ / Result	หน่วย / Unit
1.ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ^a ที่ 26.1 องศาเซลเซียส	Part 4500-H ⁺ B*	7.2	-
2. บีโอดี (BOD) ^b	Part 5210 B*	28.4	mg/L
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^b (Total Suspended Solids; TSS)	Part 2540-D*	18	mg/L
4. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ^b (Total Dissolved Solids; TDS)	Part 2540-C*	313	mg/L
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ^b	Part 2540-E*	0.20	mg/L
6. ทีเคเอ็น (TKN) ^b	Part 4500-N _{org} B*	32.4	mg/L
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ^b	Part 5520 D*	2.8	mg/L
8. ซัลไฟด์ (Sulfide; S ²⁻) ^b	Part 4500-S ²⁻ B*	0.4	mg/L

^a Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 21st edition 2017
^b ผลการตรวจทดสอบที่ได้ใช้วิธีการตรวจสอบมาตรฐานที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ราชภัฏนครราชสีมา 5 พฤษภาคม 2566
^c ผลการตรวจทดสอบที่ได้ใช้วิธีการตรวจสอบมาตรฐานที่ศูนย์วิทยาศาสตร์ราชภัฏนครราชสีมา 5 พฤษภาคม 2566

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชำนาญ พร้อมจันทร์)
 รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์
 วิทยาการและเทคโนโลยีศูนย์วิทยาศาสตร์
 ผู้ดูแลผลการทดสอบ
 วันที่ 24 พ.ค. 2566

สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และห้ามนำสำเนารายงานผลเฉพาะบางส่วนไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F-510-01(05) หน้า 1 / 1

มาตรฐานน้ำทิ้งโรงแรม หอพัก คอนโด อาคารชุด

เอกสารอ้างอิง

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

น้ำทิ้งหมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ โดยให้แบ่งอาคารออกเป็น 5 ประเภท อาคารประเภท ก-ง

อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้น้ำทิ้งที่มีคุณภาพ ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

ประเภทอาคาร	โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้พัก รวมทั้งทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร	หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมทั้งทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร
ก	ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป	-
ข	ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง	ตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป
ค	ไม่ถึง 60 ห้อง	ตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง
ง	-	ตั้งแต่ 10 ห้อง แต่ไม่ถึง 50 ห้อง

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	ประเภทอาคาร				
	ก	ข	ค	ง	จ
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5-9	5-9	5-9	5-9	5-9
2. บีโอดี (BOD) ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	30	40	50	200
3. สารแขวนลอย (TSS) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	30	40	50	50	60
4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	500	500	500	500	-
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	0.5	0.5	0.5	0.5	-
6. ทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	35	35	40	40	-
7. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	20	20	20	20	100
8. ซัลไฟด์ ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	1.0	1.0	3.0	4.0	-

แปลผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเภทอาคาร : อาคารประเภท ข (6) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 25,000 ตารางเมตร

หน่วยงานที่ดำเนินการตรวจสอบ : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

วันที่รับตัวอย่าง 10 พฤษภาคม 2566

วันที่ทดสอบ 10-23 พฤษภาคม 2566

วันที่รายงานผล 24 พฤษภาคม 2566

ลำดับ	พารามิเตอร์/Parameter	หน่วย/Unit	ค่ามาตรฐานของอาคารประเภท ข	ผลการตรวจ	แปลผล
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ^a	-	5 - 9	7.2	ผ่าน
2	บีโอดี (BOD) ^b ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	30	28.4	ผ่าน
3	สารแขวนลอย (TSS) ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	40	18	ผ่าน
4	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	500	313	ผ่าน
5	ตะกอนหนัก ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	0.5	0.2	ผ่าน
6	ทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	35	32.4	ผ่าน
7	น้ำมันและไขมัน ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	20	2.8	ผ่าน
8	ซัลไฟด์ ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	1	0.4	ผ่าน

5. กิจกรรมตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

5.1 ผลการตรวจสอบความแสงสว่าง ครั้งที่ 1 วันที่ 22 มีนาคม 2566 ผู้ตรวจวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.อีสาน

ตาราง สรุปผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (ก-47)

ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่าน	5	10.64
ไม่ผ่าน	42	89.36

สรุปผลการตรวจวัด

ผลจากการตรวจวัดค่าแสงสว่าง สำนักงานวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 3 อาคาร ใอาคาร 12A อาคาร 12B และอาคาร12C จำนวน 47 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 10.6 และไม่ผ่านคิดเป็นร้อยละ 89.36 โดยพบผลการตรวจที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานเป็นการตรวจแบบจุดที่ ซึ่งเป็นการตรวจบนโต๊ะทำงานที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานงานที่ใช้สายตาระยะปานกลาง (400-600) | ตรวจพบหลายจุดตรวจมีค่าความสว่างต่ำกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะและการปรับปรุง

1. เปิดฝ้าม่านรับแสงธรรมชาติเพื่อเพิ่มค่าแสงสว่างในโต๊ะทำงาน กรณีที่อาคารที่มีการติดตั้งกรองแสงให้เลือกใช้ความเข้มแสงที่สามารถให้แสงธรรมชาติผ่านเข้ามาช่วยเพิ่มค่าแสงสว่างจากหลอดภายในห้องอย่างเหมาะสม
2. พิจารณาใช้โคมไฟประจำที่มีค่าแสงสว่างที่เพียงพอเพื่อเพิ่มค่าแสงสว่างให้โต๊ะทำงาน
3. ปรับเปลี่ยนตำแหน่งโต๊ะภายในสำนักงานเพื่อให้แสงสว่างจุดทำงานเพียงพอ



5.2 ผลการตรวจสอบความแสงสว่าง ครั้งที่ 2 วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 ผู้ตรวจวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.อีสาน

รายงานผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง ประจำปี 2566

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน

ครั้งที่ 2/2566



จัดทำโดย

คณะกรรมการดำเนินงาน สำนักงานสีเขียว

หมวด 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ตั้ง : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

วันที่ตรวจวัด : 7 กรกฎาคม 2566 เวลาที่ตรวจวัด : 13.00-15.00

วิธีการและเครื่องมือ : SAMBERT, SENSOR, AS8833, Mini, Lux, Meter

หมายเลขเครื่องวัด :

ตารางการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (n=47)

ลำดับ	พื้นที่ตรวจ	จำนวน (คน)	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
อาคาร 12 A						
1	โถงทางเดิน ชั้น 2-3		ผ่าน	-	-	-
2	สำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 3	13	1	12	1	12
อาคาร 12 B						
โถงทางเดิน ชั้น 1-4						
3	ศาลาต่อคิวบริการห้องสมุด ชั้น 1	6	1	5	1	5
4	ศาลาต่อคิวบริการห้องสมุด ชั้น 2	2	0	2	2	0
5	ศาลาต่อคิวบริการห้องสมุด ชั้น 3	2	0	2	2	0
ชั้นปฏิบัติการห้องสมุด ชั้น 1-4						
6	ศาลาต่อคิวบริการห้องสมุด ชั้น 5	3	1	2	3	0
7	ศาลาต่อคิวบริการห้องสมุด ชั้น 6	3	0	3	0	3
อาคาร 12 C						
โถงทางเดิน ชั้น 1-4						
8	สำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 4	12	0	12	1	11
10	แผนกงานวิจัยนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา	6	1	5	1	5
รวมเป็นบุคลากรทั้งหมด (คน)			47	4	43	11 ↑ 36 ↓

หมายเหตุ

* ใช้เกณฑ์มาตรฐานแสงสว่างตาม กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตาราง สรุปผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (n=47)

ผลการตรวจวัด	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่าน	4	8.51	11	23.40 ↑
ไม่ผ่าน	43	91.49	36	76.60 ↓
รวม	47	100.00	47	100.00

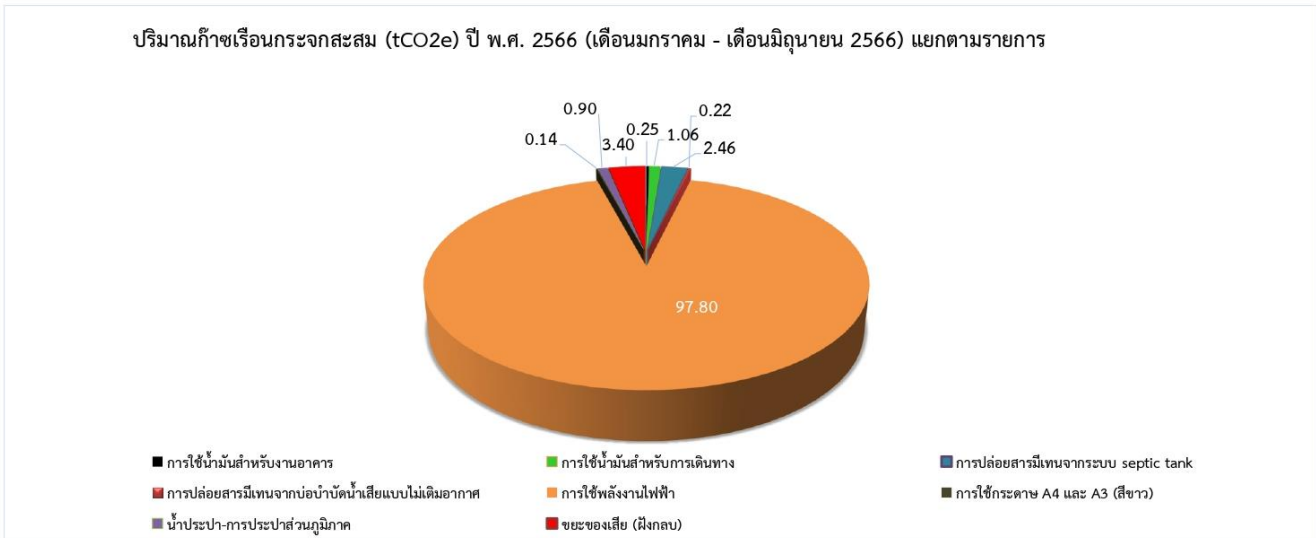
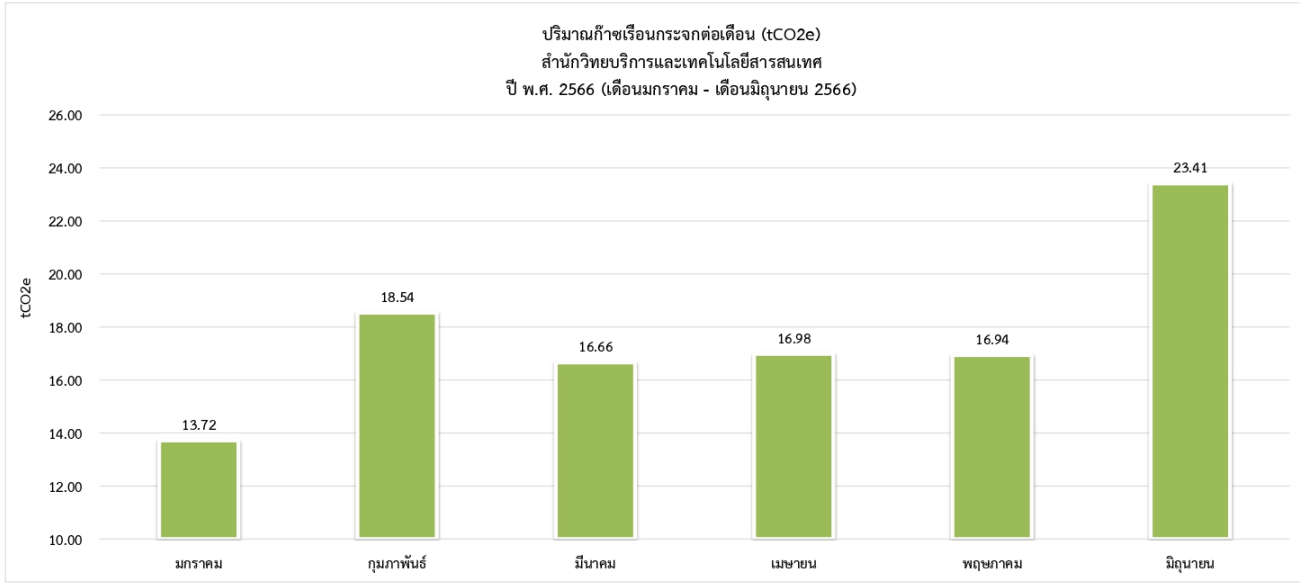


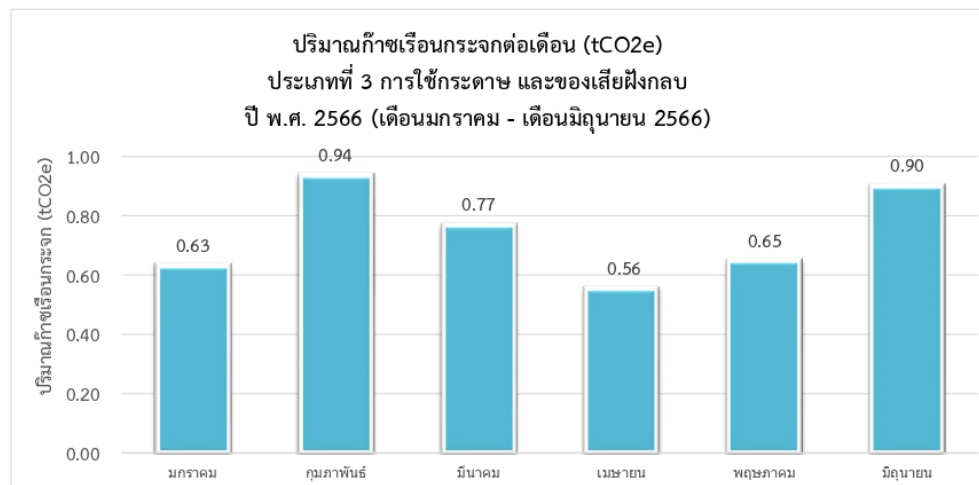
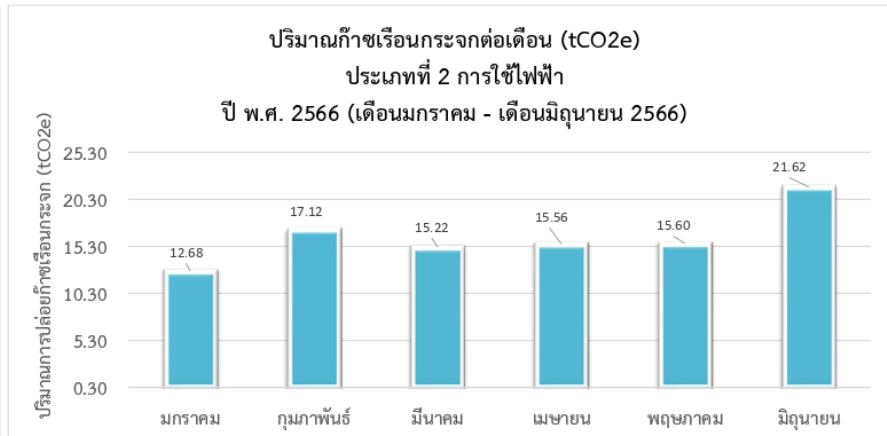
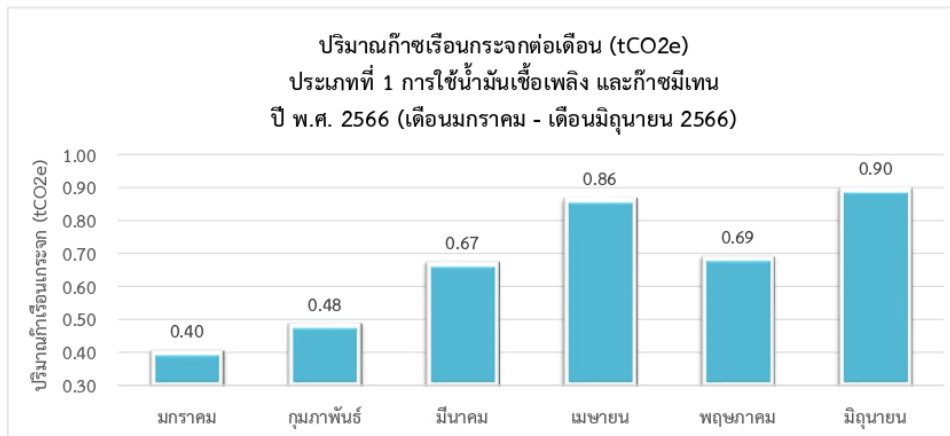
6. รายงานผลการดำเนินโครงการ

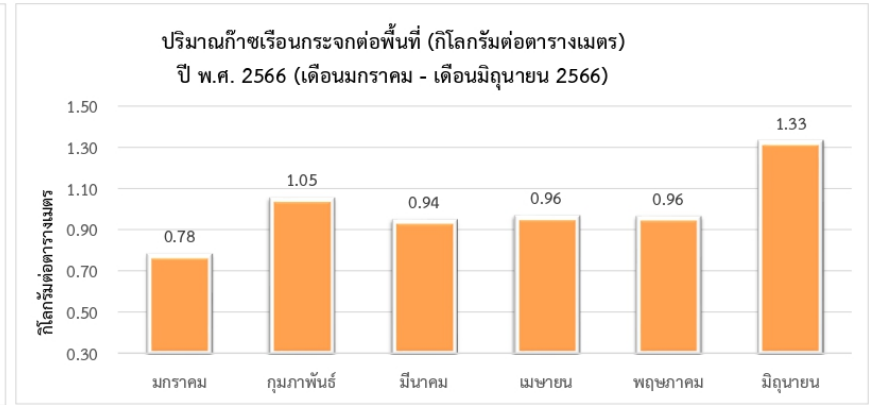
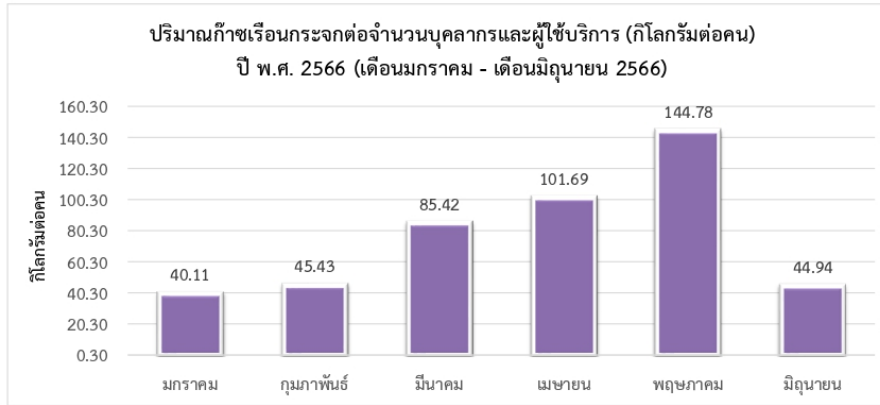
6.1 รายงานปริมาณก๊าซเรือนกระจกประจำเดือน เทียบกับเป้าหมาย/วิเคราะห์สาเหตุในกรณีไม่บรรลุเป้าหมาย

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่อเดือน ปี พ.ศ. 2566															
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ															
ขอบเขตดำเนินงาน	ม.ค.-66	ก.พ.-66	มี.ค.-66	เม.ย.-66	พ.ค.-66	มิ.ย.-66	ก.ค.-66	ส.ค.-66	ก.ย.-66	ต.ค.-66	พ.ย.-66	ธ.ค.-66	รวม	หน่วย	
	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG	GHG		%
ประเภท 1 การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซ	0.40	0.48	0.67	0.86	0.69	0.90							4.00	3.77	tCO2e
ประเภท 2 การใช้ไฟฟ้า	12.68	17.12	15.22	15.56	15.604	21.62							97.80	92.05	tCO2e
ประเภท 3 การใช้กระดาษ และของเสียฝัง	0.63	0.94	0.77	0.56	0.648	0.90							4.44	4.18	tCO2e
รวม	13.72	18.54	16.66	16.98	16.94	23.41							106.25	100.00	tCO2e
จำนวนวันที่เปิดให้บริการ	21	24	26	23	20	24							138		วัน
จำนวนพนักงาน (คน)	54	54	53	53	53	52							319		คน
จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยต่อวัน (คน)	288	354	142	114	64	469							1431		คน
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อจำนวนคน (กิโลกรัมต่อจำนวนคน)	40.11	45.43	85.42	101.69	144.78	44.94							462.39		Kg
จำนวนพื้นที่ (ตารางเมตร)	17,662.01	17,662.01	17,662.01	17,662.01	17,662.01	17,662.01									
ปริมาณก๊าซเรือนกระจกต่อพื้นที่ (กิโลกรัมต่อตารางเมตร)	0.78	1.05	0.94	0.96	0.96	1.33							6.015658		Kg

ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเทียบกับเป้าหมาย ปี พ.ศ. 2566			
เดือน	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	เป้าหมายลดลงร้อยละ 2 เทียบกับเดือนก่อนหน้า	หมายเหตุ
มกราคม	13.72		เริ่มเก็บข้อมูล
กุมภาพันธ์	18.54	35.13	เปรียบเทียบกับเป้าหมายพบว่าเดือนกุมภาพันธ์ 2566 เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 35.13 ไม่บรรลุเป้าหมาย
มีนาคม	16.66	-10.14	เปรียบเทียบกับเป้าหมายพบว่าเดือนมีนาคม 2566 ลดลงคิดเป็นร้อยละ 10.04 บรรลุเป้าหมาย
เมษายน	16.98	1.92	เปรียบเทียบกับเป้าหมายพบว่าเดือนเมษายน 2566 เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 1.92 ไม่บรรลุเป้าหมาย
พฤษภาคม	16.94	-0.24	เปรียบเทียบกับเป้าหมายพบว่าเดือนพฤษภาคม 2566 ลดลงคิดเป็นร้อยละ 0.24 ไม่บรรลุเป้าหมาย
มิถุนายน	23.41	38.19	เปรียบเทียบกับเป้าหมายพบว่าเดือนมิถุนายน 2566 เพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 38.19 ไม่บรรลุเป้าหมาย
กรกฎาคม			
สิงหาคม			
กันยายน			
ตุลาคม			
พฤศจิกายน			
ธันวาคม			
รวม	106.25		







วิเคราะห์ปริมาณก๊าซเรือนกระจก (tCO₂e) ปี พ.ศ. 2566 เทียบกับค่าเป้าหมาย
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
เดือนมิถุนายน 2566

เดือน	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ e) เดือนก่อนหน้า	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ e)	ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (tCO ₂ e) เพิ่มขึ้น/ลดลง	ร้อยละที่ เพิ่มขึ้น/ลดลง	เป้าหมาย ลดลงจากเดือนก่อนหน้า 2%
มกราคม	-	13.72	-	-	-
กุมภาพันธ์	13.72	18.54	เพิ่มขึ้น 4.82	เพิ่มขึ้น 35.13 %	ไม่บรรลุเป้าหมาย
มีนาคม	18.54	16.66	ลดลง 1.88	ลดลง 10.14%	บรรลุเป้าหมาย
เมษายน	16.66	16.98	เพิ่มขึ้น 0.32	เพิ่มขึ้น 1.92 %	ไม่บรรลุเป้าหมาย
พฤษภาคม	16.98	16.94	ลดลง 0.04	ลดลง 0.24%	ไม่บรรลุเป้าหมาย
มิถุนายน	16.94	23.41	เพิ่มขึ้น 6.47	เพิ่มขึ้น 38.19 %	ไม่บรรลุเป้าหมาย

วิเคราะห์สาเหตุการดำเนินการไม่บรรลุเป้าหมาย

ประเภทที่ 1 การใช้น้ำมันเชื้อเพลิงและก๊าซมีเทน

- เดือนมิถุนายนมีการใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง **เพิ่มขึ้น** 65.78 ลิตร คือ น้ำมันดีเซลที่ใช้กับยานพาหนะของมหาวิทยาลัยในการเดินทางไปราชการของบุคลากร ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง
- การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank เดือนมิถุนายนเมื่อเทียบกับเดือนพฤษภาคม **เพิ่มขึ้น** เนื่องจากเดือนมิถุนายน จำนวนวันให้บริการเพิ่มขึ้น 1 วัน และจำนวนบุคลากรลดลง 1 คน ทำให้ปริมาณการปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น
- การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ เดือนมิถุนายน **เพิ่มขึ้น** เนื่องจากเป็นช่วงเปิดภาคเรียนปีการศึกษา 2566 ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น 9,787 คน ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มขึ้น 134 หน่วย ทำให้ปริมาณน้ำเสียและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น

ประเภทที่ 2 การใช้ไฟฟ้า

- ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเดือนมิถุนายนเมื่อเทียบกับเดือนพฤษภาคม **เพิ่มขึ้น** จำนวน 12,028 หน่วย เนื่องจากเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น 9,787 คน ได้แก่ ผู้ใช้บริการในพื้นที่บริการ ห้องสมุด ชั้น 1 - 6 อุทยานศูนย์แห่งการเรียนรู้ (CL - Park) ผู้ใช้บริการห้องประชุม โดยเฉพาะห้องประชุม มรกตอีสาน ขนาดความจุ 200 คน โดยใช้เป็นห้องเรียน ห้องมินิเธียเตอร์ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ A และ B ซึ่งเป็นห้องที่ให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 82 เครื่อง จึงทำให้ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น

ประเภทที่ 3 การใช้กระดาษ น้ำประปา และขยะของเสีย (ฝังกลบ)

- ปริมาณการใช้กระดาษเดือนมิถุนายน เมื่อเทียบกับเดือนพฤษภาคม **ลดลง** จำนวน 4.15 กิโลกรัม เนื่องจากบุคลากรของสำนักฯ ปฏิบัติตามมาตรการประหยัดกระดาษ ทำให้ปริมาณกระดาษลดลง ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกลดลง
- ปริมาณการใช้น้ำประปาเดือนมิถุนายนเมื่อเทียบกับเดือนพฤษภาคม **เพิ่มขึ้น** 134 หน่วย เนื่องจากเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น 9,787 คน ปริมาณการใช้น้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น
- ปริมาณขยะของเสียฝังกลบ เดือนมิถุนายนเปรียบเทียบกับเดือนพฤษภาคม **เพิ่มขึ้น** จำนวน 89.10 กิโลกรัม เนื่องจากเปิดภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 ผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น 9,787 คน ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพิ่มขึ้น

แนวทางการแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

1. ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการประหยัดพลังงาน และค่าเป้าหมาย ให้ทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญเพื่อให้บรรลุค่าเป้าหมาย






ผู้รับผิดชอบและติดตามผล

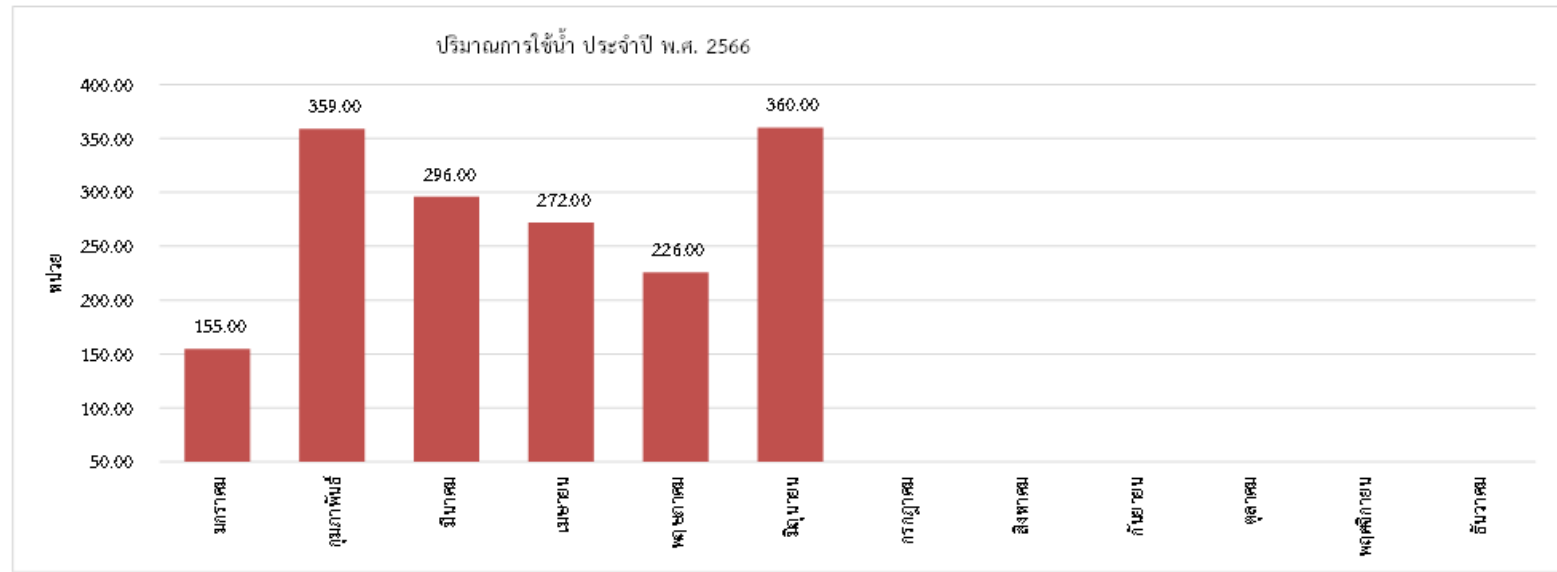
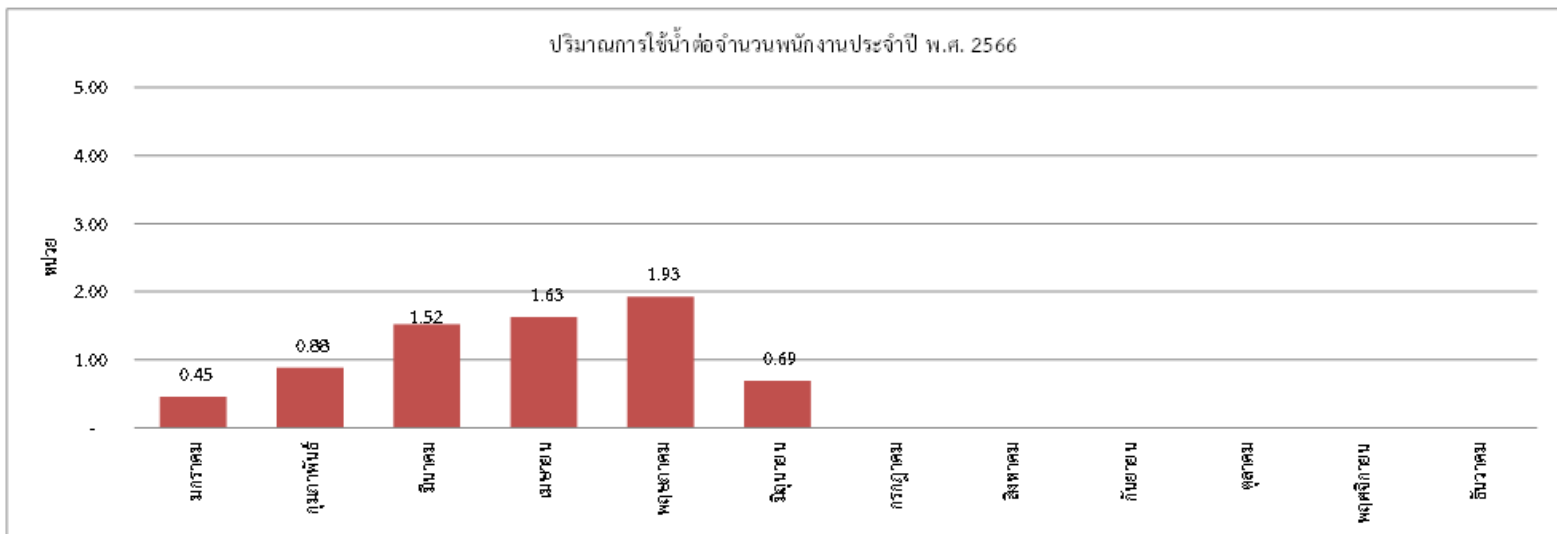
1. คณะทำงานหมวดที่ 2 เวียนย้าให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการ
2. คณะทำงานหมวดที่ 1 ติดตามผลและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเปรียบเทียบกับเดือนก่อนหน้า

6.2 รายงานปริมาณการใช้น้ำประจำเดือน เทียบกับเป้าหมาย

แบบฟอร์ม 3.1(1)

บันทึกการใช้น้ำ ประจำปี พ.ศ. 2566

บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้ให้บริการ (คน)				ปริมาณน้ำ/เดือน (หน่วย)	ปริมาณการใช้น้ำเทียบกับเดือนก่อนหน้า เป้าหมายลดลงร้อยละ 2	ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน (หน่วย)	
			งบท.	งวบ.	งทส.	รวมเฉลี่ยต่อวันที่				
มกราคม	26 ม.ค. 66	54	108	2,661	3,275	288	155.00		0.45	
กุมภาพันธ์	26 ก.พ. 66	54	116	4,480	3,905	354	359.00		131.61%	0.88
มีนาคม	27 มี.ค. 66	53	52	1,974	1,660	142	296.00		-17.55%	1.52
เมษายน	25 เม.ย. 66	53	58	1,333	890	114	272.00		-8.11%	1.63
พฤษภาคม	23 พ.ค. 66	53	53	1,175	250	64	226.00		-16.91%	1.93
มิถุนายน	30-มิ.ย.-66	52	134	7,900	3,231	469	360.00		59.29%	0.69
กรกฎาคม										
สิงหาคม										
กันยายน										
ตุลาคม										
พฤศจิกายน										
ธันวาคม										
รวม			521	19,523	13,211	1,431	1,668.00			

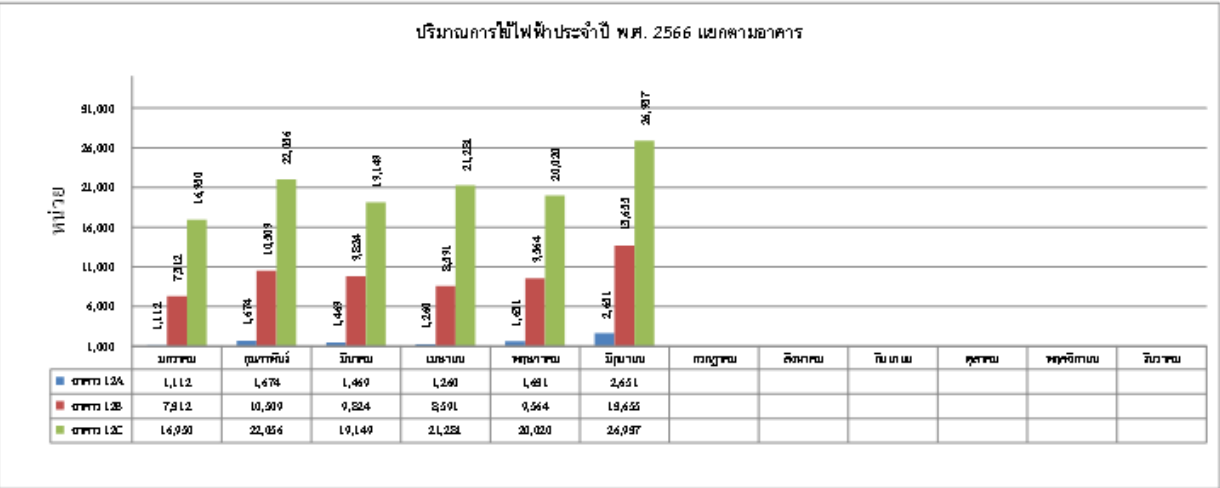
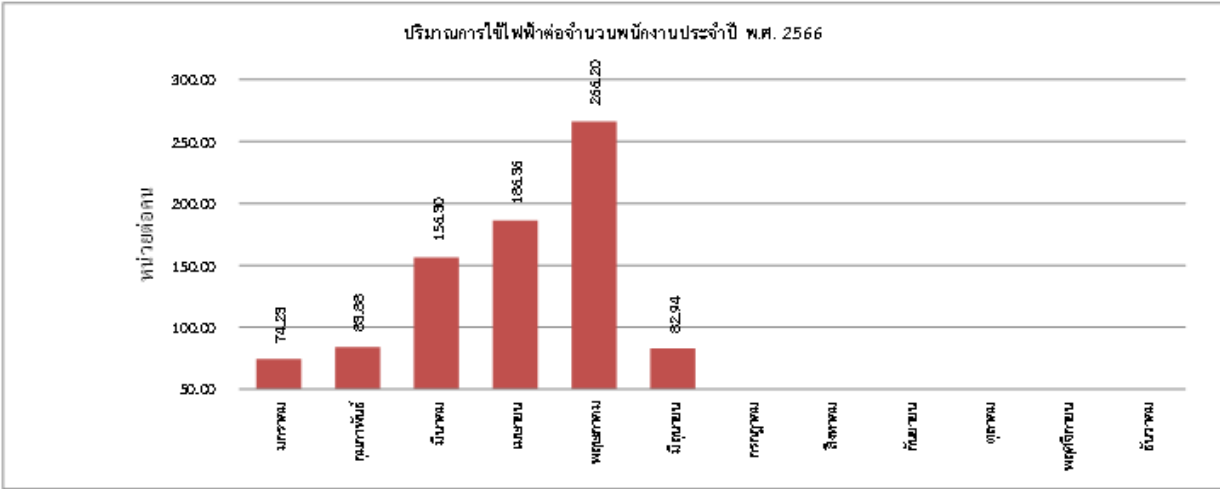


6.3 รายงานปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำเดือน เทียบกับเป้าหมาย

แบบฟอร์ม 3.2(1)

บันทึกการใช้ไฟฟ้า ประจำปี พ.ศ. 2566

บันทึกประจำเดือน	วันที่ทำการบันทึก	จำนวนพนักงาน (คน)	จำนวนผู้ใช้บริการ (คน)				ปริมาณไฟฟ้า/เดือน (หน่วย)				จำนวน กิโลวัตต์-ชั่วโมง (kWh)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า เทียบกับเดือนก่อนหน้า เป้าหมายลดลงร้อยละ 2	ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน	
			งบท.	งวบ.	งทส.	รวมเฉลี่ยต่อวันที่ให้บริการ	อาคาร 12A	อาคาร 12B	อาคาร 12C	รวม				
มกราคม	26 ม.ค. 66	54	108	2,661	3,275	288	1,112	7,312	16,950	25,374	25,374		74.23	
กุมภาพันธ์	26 ก.พ. 66	54	116	4,480	3,905	354	1,674	10,509	22,056	34,239	34,239	●	34.94%	83.88
มีนาคม	27 มี.ค. 66	53	52	1,974	1,660	142	1,469	9,824	19,149	30,442	30,442	●	11.09%	156.30
เมษายน	25 เม.ย. 66	53	58	1,333	890	114	1,260	8,591	21,281	31,132	31,132	●	2.27%	186.36
พฤษภาคม	23 พ.ค. 66	53	53	1,175	250	64	1,631	9,564	20,020	31,215	31,215	●	0.27%	266.20
มิถุนายน	30 มิ.ย. 66	52	134	7,900	3,231	469	2,651	13,655	26,937	43,243	43,243	●	38.53%	82.94
กรกฎาคม														
สิงหาคม														
กันยายน														
ตุลาคม														
พฤศจิกายน														
ธันวาคม														
รวม			521	19,523	13,211	1,431	9,797	59,455	126,393	195,645	195,645			



6.4 รายงานผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง



รายงานผลการตรวจวิเคราะห์ทดสอบ
ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
 340 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
 โทรศัพท์ 044-247390 โทรสาร 044-247390



ชื่อลูกค้า/ผู้ให้บริการ
ชื่อหน่วยงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ที่อยู่ 744 ถ.สุรนารายณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000
โทรศัพท์ 0 4423 3069 **โทรสาร** 0 4423 3070
ชื่อผู้ส่ง นางสาววโร สวัสดิ์
ชนิดตัวอย่าง น้ำทิ้ง (อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ)
การรักษาคุณภาพตัวอย่าง อุณหภูมิห้อง
ข้อมูลปฏิบัติการไม่ได้รับผลกระทบข้อมูลในส่วนที่ให้บริการมีดังนี้

เลขที่ตัวอย่าง/ใบรายงานผล ศวท.มว.ร.ม.01163/2566
(อ้างอิงเลขที่ใบรายงานผล ๑๑๓ ๘ วันที่)
วันที่รับตัวอย่าง 10 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ 10 - 23 พฤษภาคม 2566
วันที่รายงานผล 24 พฤษภาคม 2566

ลักษณะตัวอย่าง เหลืองขุ่น มีตะกอน มีกลิ่นเหม็นเล็กน้อย บรรจุในภาชนะปิดสนิท
จำนวนตัวอย่าง 1 ตัวอย่าง

ผลการตรวจ / วิธีการตรวจ

พารามิเตอร์ / Parameter	วิธีทดสอบ / Method	ผลการทดสอบ / Result	หน่วย / Unit
1.ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ^a ที่ 26.1 องศาเซลเซียส	Part 4500-H ⁺ B*	7.2	-
2. บีโอดี (BOD) ^b	Part 5210 B*	28.4	mg/L
3. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ^b (Total Suspended Solids; TSS)	Part 2540-D*	18	mg/L
4. ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด ^a (Total Dissolved Solids; TDS)	Part 2540-C*	313	mg/L
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ^b	Part 2540-E*	0.20	mg/L
6. ทีเคเอ็น (TKN) ^b	Part 4500-N _{org} B*	32.4	mg/L
7. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ^b	Part 5520 D*	2.8	mg/L
8. ซัลไฟด์ (Sulfide; S ²⁻) ^b	Part 4500-S ²⁻ B*	0.4	mg/L

* Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 20th Edition 2017
 * ผลการตรวจทดสอบนี้ใช้เพื่อการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม SC/PEC 17025: 2017
 * ผลการตรวจทดสอบนี้ใช้เพื่อการประเมินผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม SC/PEC 17025: 2017

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชำนาญ พร้อมจันทร์)
 รองผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์
 วิทยาการสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 ผู้แทนผลการทดสอบ
 วันที่ **24 พ.ค. 2566**

สิ้นสุดรายงานผลการทดสอบ

รายงานฉบับนี้มีผลเฉพาะกับตัวอย่างที่นำมาทดสอบเท่านั้น และห้ามนำสำเนารายงานผลเฉพาะบางส่วนไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี F-510-01(05)
 หน้า 1 / 1

มาตรฐานน้ำทิ้งโรงแรม พอลีก คอนโด อาคารชุด

เอกสารอ้างอิง
ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 เรื่อง กำหนดมาตรฐานการควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

น้ำทิ้งหมายถึง ความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ โดยให้แบ่งอาคารออกเป็น 5 ประเภท อาคารประเภท ก-ง

อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพ ก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งรับน้ำทิ้ง

ประเภทอาคาร	โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้พัก รวมทั้งทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร	หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมทั้งทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร
ก	ตั้งแต่ 200 ห้องขึ้นไป	-
ข	ตั้งแต่ 60 ห้อง แต่ไม่ถึง 200 ห้อง	ตั้งแต่ 250 ห้องขึ้นไป
ค	ไม่ถึง 60 ห้อง	ตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 250 ห้อง
ง	-	ตั้งแต่ 10 ห้อง แต่ไม่ถึง 50 ห้อง

มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ต้องมีค่าดังต่อไปนี้

มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง	ประเภทอาคาร				
	ก	ข	ค	ง	จ
1. ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	5-9	5-9	5-9	5-9	5-9
2. บีโอดี (BOD) ไม่เกิน (มิลลิกรัม/ลิตร)	20	30	40	50	200
3. สารแขวนลอย (TSS) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	30	40	50	50	60
4. สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	500	500	500	500	-
5. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	0.5	0.5	0.5	0.5	-
6. ทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	35	35	40	40	-
7. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	20	20	20	20	100
8. ซัลไฟด์ ไม่เกิน (มิลลิกรัม / ลิตร)	1.0	1.0	3.0	4.0	-

แปลผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้ง อาคารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ประเภทอาคาร : อาคารประเภท ข (6) อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของราชการ สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน หรือสถาบันอุดมศึกษาของทหารราชการที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 5,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 25,000 ตารางเมตร

หน่วยงานที่ดำเนินการตรวจสอบ : ศูนย์วิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

วันที่รับตัวอย่าง 10 พฤษภาคม 2566
วันที่ทดสอบ 10 - 23 พฤษภาคม 2566
วันที่รายงานผล 24 พฤษภาคม 2566

ลำดับ	พารามิเตอร์/Parameter	หน่วย/Unit	ค่ามาตรฐานของอาคารประเภท ข	ผลการตรวจ	แปลผล
1	ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ^a	-	5 - 9	7.2	ผ่าน
2	บีโอดี (BOD) ^b ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	30	28.4	ผ่าน
3	สารแขวนลอย (TSS) ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	40	18	ผ่าน
4	สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	500	313	ผ่าน
5	ตะกอนหนัก ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	0.5	0.2	ผ่าน
6	ทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	35	32.4	ผ่าน
7	น้ำมันและไขมัน ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	20	2.8	ผ่าน
8	ซัลไฟด์ ไม่เกินค่ามาตรฐาน	mg/L	1	0.4	ผ่าน

6.5 รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

1) ผลการตรวจสอบความแสงสว่าง ครั้งที่ 1 วันที่ 22 มีนาคม 2566 ผู้ตรวจวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.อีสาน



รายงานผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง ประจำปี 2566
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลบุรีรัมย์

จัดทำโดย
คณะกรรมการดำเนินงาน สำนักงานสีเขียว
หมวด 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถานที่ตั้ง : สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
วันที่ตรวจวัด : 22 มีนาคม 2566 เวลาที่ตรวจวัด : 09.00
วิธีการและเครื่องมือ : SAMART.SENSOR.AS803.Mini.Lux.Meter
หมายเลขเครื่องวัด :
ตารางการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (n=47)

ลำดับ	พื้นที่ตรวจ	จำนวน(คน)	ผลการตรวจประเมินจุดตรวจ : โดะทำงาน ค่ามาตรฐาน : 400	
			ผ่าน	ไม่ผ่าน
	อาคาร 12 A			
1	โถงทางเดิน ชั้น 2-3 (มาตรฐาน 50-100)		ผ่าน	
2	สำนักงานงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้น 3	13	1	12
	อาคาร 12 B			
	โถงทางเดิน ชั้น 1-6 (มาตรฐาน 50-100)		ผ่าน	
3	คานีเตอร์บริการห้องสมุด ชั้น 1	6	2	4
4	คานีเตอร์บริการห้องสมุด ชั้น 2	2	0	2
	คานีเตอร์บริการห้องสมุด ชั้น 3	2	0	2
5	พื้นที่บริการห้องสมุด ชั้น 1-6 (มาตรฐาน 50-100)		ผ่าน	
6	คานีเตอร์บริการห้องสมุด ชั้น 5	3	1	2
7	คานีเตอร์บริการห้องสมุด ชั้น 6	3	0	3
	อาคาร 12 C			
8	โถงทางเดิน ชั้น 1-4 (มาตรฐาน 50-100)		ผ่าน	
9	สำนักงานผู้อำนวยการ ชั้น 4	12	0	12
10	แผนกงานอิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีการศึกษา	6	1	5
	รวมเป็นบุคลากรทั้งหมด (คน)	47	5	42

หมายเหตุ

* ใช้เกณฑ์มาตรฐานแสงสว่างตาม กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการกรมคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ตาราง สรุปผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (n-47)

ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่าน	5	10.64
ไม่ผ่าน	42	89.36

สรุปผลการตรวจวัด

ผลจากการตรวจวัดค่าแสงสว่าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร 12A อาคาร 12B และอาคาร12C จำนวน 47 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 10.64 และไม่ผ่านคิดเป็นร้อยละ 89.36 โดยพบผลการตรวจที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานเป็นการตรวจแบบจุดทั้งหมด ซึ่งเป็นการตรวจบนโดะทำงานที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานงานที่ใช้สายตาระยะตปานกลาง (400-600) และตรวจพบหลายจุดตรวจมีค่าความสว่างต่ำกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะการปรับปรุง

1. เปิดผ้าม่านรับแสงธรรมชาติเพื่อเพิ่มค่าแสงสว่างในโดะทำงาน กรณีที่อาคารที่มีการติดตั้งฟิล์มกรองแสงให้เลือกใช้ความเข้มแสงที่สามารถให้แสงธรรมชาติผ่านเข้ามาช่วยเพิ่มค่าแสงสว่างจากหลอดไฟภายในห้องอย่างเหมาะสม
2. พิจารณาใช้โคมไฟประจำที่มีค่าแสงสว่างที่เพียงพอเพื่อเพิ่มค่าแสงสว่างให้โดะทำงาน
3. ปรับเปลี่ยนตำแหน่งโคมไฟภายในสำนักงานเพื่อให้แสงสว่างจุดทำงานเพียงพอ

2) ผลการตรวจสอบความแสงสว่าง ครั้งที่ 2 วันที่ 7 กรกฎาคม 2566 ผู้ตรวจวัด คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี มทร.อีสาน

รายงานผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง ประจำปี 2566
 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
 ครั้งที่ 2/2566

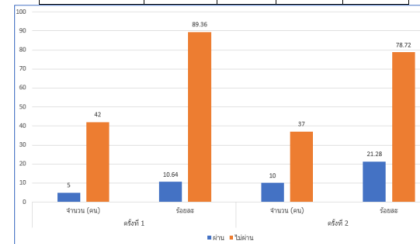


จัดทำโดย

คณะกรรมการดำเนินงาน สำนักงานสีเขียว
 หมวด 5 สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย
 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตาราง สรุปผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (n=47)

ผลการตรวจวัด ความเข้มแสงสว่าง	ครั้งที่ 1		ครั้งที่ 2	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผ่าน	5	10.64	10	21.28 ↑
ไม่ผ่าน	42	89.36	37	78.72 ↓
รวม	47	100.00	47	100.00



สรุปผลการตรวจวัด

ผลจากการตรวจวัดค่าแสงสว่าง สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 3 อาคาร ได้แก่ อาคาร 12A อาคาร 12B และอาคาร 12C ครั้งที่ 1/2566 จำนวน 47 จุด พบว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ เกินขึ้นจากครั้งที่ 1 คือ ร้อยละ 21.28 และไม่ผ่านเกณฑ์ลดลงจากครั้งที่ 1 คือร้อยละ 78.72 โดยผลการตรวจที่ไม่ผ่านตามมาตรฐานเป็นการตรวจแบบจุดที่เริ่มต้นซึ่งเป็นการตรวจงบไม้ดีทำงานที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานงานที่ใช้สายสายเคเบิลปานกลาง (400-600) และตรวจพบหลายจุดตรวจมีค่าความสว่างต่ำกว่ามาตรฐานเพียงเล็กน้อย

ข้อเสนอแนะและการปรับปรุง

1. เป็ค้ถ้ามีรับแสงธรรมชาติเพื่อเพิ่มค่าแสงสว่างในโต๊ะทำงาน เพื่อช่วยเพิ่มค่าแสงสว่างจากหลอดไฟภายในห้องอย่างเหมาะสม
2. พิจารณาใช้โคมไฟประจำที่มีค่าแสงสว่างที่เพียงพอเพื่อเพิ่มค่าแสงสว่างในโต๊ะทำงาน



7. แนวทางปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7.1 จากการเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ทรัพยากร จำนวน 6 เดือน พบว่าปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ทรัพยากรประเภทที่ 2 การใช้ไฟฟ้า สูงที่สุด สำนักได้มีการวางแผนการลดการใช้ไฟฟ้าโดยการ จัดทำรายละเอียดค่าใช้จ่ายรายการก่อสร้างและปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2567 รายการปรับปรุงอาคารเขียวภาครัฐ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา เพื่อปรับปรุงอาคารตามมาตรฐานอาคารเขียว (TREE Certify)

7.2 ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับมาตรการประหยัดทรัพยากรและพลังงาน ค่าเป้าหมาย ให้บุคลากรตระหนักและเห็นความสำคัญเพื่อให้บรรลุค่าเป้าหมาย

7.3 ผู้รับผิดชอบและติดตามผล

- 1) คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หมวดที่ 2 เวียนย้าให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการ
- 2) คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หมวดที่ 3 ติดตามผลและรายงานปริมาณการใช้ทรัพยากรและพลังงานเทียบกับเดือนก่อนหน้า
- 3) คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม หมวดที่ 1 ติดตามผลและรายงานปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเทียบกับเดือนก่อนหน้า