มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAMBHAI BARNI
RAJABHAT UNIVERSITY

รายงาน
การจัดการพลังงาน
ประจำปี 2568



ชื่อนิติบุคคล : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

ชื่ออาคารควบคุม : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

TSIC-ID : 85302-0066

ใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ของอาคารควบคุม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

1. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์พอพันธ์ สุทธิวัฒนะ ในฐานะประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์พอพันธ์ สุทธิวัฒนะ)

วันที่ 31 มี.ค. 2569

2. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ข้าพเจ้า นายอรรถกร คำฉัตร และนายตฤณภัทร ชิงชนะ ในฐานะผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(นายอรรถกร คำฉัตร)

ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

ทะเบียนเลขที่ ผอส.01751

วันที่ 31 มี.ค. 2569

ลงชื่อ.....

(นายตฤณภัทร ชิงชนะ)

ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

ทะเบียนเลขที่ ผอส. (ฟ อ.) มช. รุ่นที่ 1/61 (010)

วันที่ 31 มี.ค. 2569

ลงชื่อ.....

( )

ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

ทะเบียนเลขที่ ผชอ. .....

วันที่...../...../.....

3. เจ้าของอาคารควบคุม

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์พอพันธ์ สุทธิวัฒนะ ในฐานะเจ้าของอาคารควบคุม/ผู้รับมอบอำนาจ ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์พอพันธ์ สุทธิวัฒนะ)

รักษาราชการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

วันที่ 31 มี.ค. 2569

สารบัญ

หน้า

ข้อมูลเบื้องต้น 1

ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน 3

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น 9

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน 10

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน 13

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน 25
และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและ 35
วิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน 43

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน 48

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ข้อมูลการใช้อาคาร

ภาคผนวก ข. ข้อมูลระบบไฟฟ้า

ภาคผนวก ค. ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ภาคผนวก ง. ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ภาคผนวก จ. สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า

ภาคผนวก ฉ. สัดส่วนการใช้พลังงานความร้อน

ภาคผนวก ช. การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ
เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน

ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อนิติบุคคล: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

   ชื่ออาคารควบคุม: มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

   TSIC - ID: 85302-0066

2. ระบุกลุ่มอาคารควบคุม ดังนี้

   ☐ **กลุ่มที่ 1 (ขนาดเล็ก)** : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันน้อยกว่าสามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลโวลต์แอมแปร์หรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือ พลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าต่ำกว่าหกสิบล้านเมกะจูล/ปี

   ☑ **กลุ่มที่ 2 (ขนาดใหญ่)** : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันตั้งแต่สามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไปหรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่หกสิบล้านเมกะจูล/ปีขึ้นไป

3. ที่อยู่อาคาร

   เลขที่ 41 หมู่ 5 ถนน รักศักดิ์ชมูล ตำบล ท่าช้าง

   อำเภอ เมือง จังหวัด จันทบุรี รหัสไปรษณีย์ 22000

   โทรศัพท์ 039-319111 โทรสาร 039-471069 อีเมล

4. ประเภทอาคาร

   ☐ สำนักงาน ☐ โรงแรม ☐ โรงพยาบาล ☐ ศูนย์การค้า

   ☑ สถานศึกษา ☐ อื่นๆ (ระบุ) .....

5. อาคารเริ่มเปิดดำเนินการ เมื่อปี พ.ศ. 2515

   จำนวนพนักงาน 848 คน (ธ.ค.68) จำนวนนักศึกษา 7,890 คน

   จำนวน 11 คณะ/โรงเรียน จำนวน 6 สำนัก / สถาบัน

6. จำนวนอาคารทั้งหมด : 64 อาคาร (รายละเอียดจำนวนอาคาร แสดงในภาคผนวก ก.)

7. สำหรับอาคารประเภทโรงแรม

   จำนวนห้องพักทั้งหมด - ห้อง (รายละเอียดจำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ แสดงในภาคผนวก ก.)

8. สำหรับอาคารประเภทโรงพยาบาล

   จำนวนเตียงคนไข้ในทั้งหมด - เตียง (รายละเอียดจำนวนเตียงคนไข้ใน แสดงในภาคผนวก ก.)

9. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณสมบัติ***	ทะเบียนเลขที่
1.	นายอรรถกร คำฉัตร	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส. 01751
2.	นายตฤณภัทร ชิงชนะ	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส. (ฟ อ.) มช. รุ่นที่ 1/61 (010)
		☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	

***คุณสมบัติผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

(ก) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและมีประสบการณ์การทำงานในอาคารอย่างน้อยสามปีโดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม

(ข) เป็นผู้ได้รับปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม

(ค) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือการฝึกอบรมที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ

(ง) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ

(จ) เป็นผู้ที่สอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

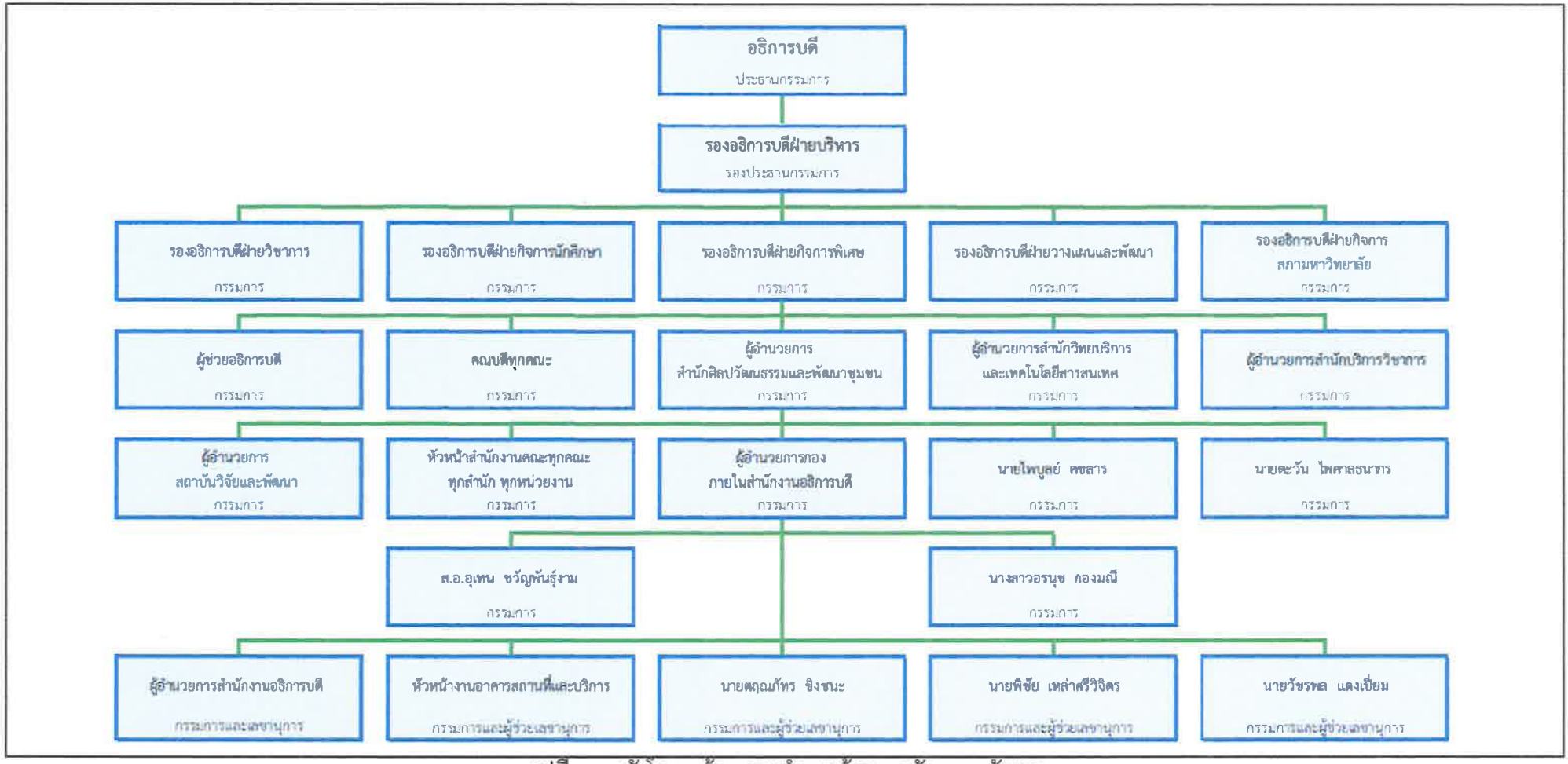
(ก) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ

(ข) เป็นผู้ที่สอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน

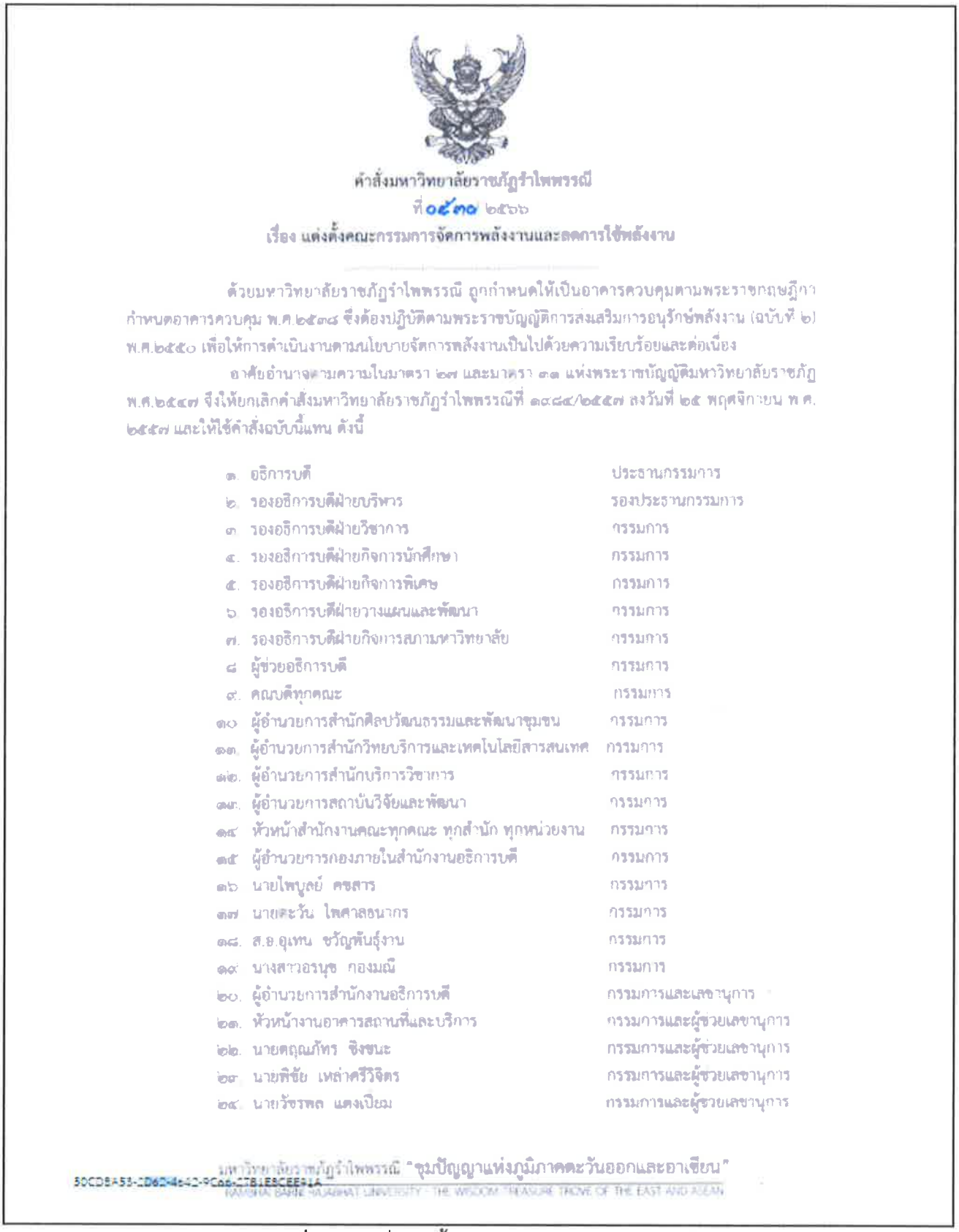
ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.1 โครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



รูปที่ 1-1 ผังโครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.2 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ที่ ๐๕๓๐ ๒๕๖๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานและลดการใช้พลังงาน

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ถูกกำหนดให้เป็นอาคารควบคุมตามพระราชกฤษฎีกา กำหนดอาคารควบคุม พ.ศ.๒๕๓๘ ซึ่งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๐ เพื่อให้การดำเนินงานตามนโยบายจัดการพลังงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและต่อเนื่อง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ ๑๘๘๔/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๕๗ และให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน ดังนี้

๑.	อธิการบดี	ประธานกรรมการ
๒.	รองอธิการบดีฝ่ายบริหาร	รองประธานกรรมการ
๓.	รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ	กรรมการ
๔.	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา	กรรมการ
๕.	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการพิเศษ	กรรมการ
๖.	รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา	กรรมการ
๗.	รองอธิการบดีฝ่ายกิจการสภามหาวิทยาลัย	กรรมการ
๘	ผู้ช่วยอธิการบดี	กรรมการ
๙.	คณบดีทุกคณะ	กรรมการ
๑๐	ผู้อำนวยการสำนักศิลปวัฒนธรรมและพัฒนาชุมชน	กรรมการ
๑๑.	ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	กรรมการ
๑๒.	ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ	กรรมการ
๑๓.	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา	กรรมการ
๑๔	หัวหน้าสำนักงานคณะทุกคณะ ทุกสำนัก ทุกหน่วยงาน	กรรมการ
๑๕	ผู้อำนวยการกองภายในสำนักงานอธิการบดี	กรรมการ
๑๖	นายไพบูลย์ ศรสาร	กรรมการ
๑๗	นายตะวัน ไพศาลอนากร	กรรมการ
๑๘.	ส.อ.อุเทน ชวัญพันธุ์งาม	กรรมการ
๑๙	นางสาวอรนุช กองมณี	กรรมการ
๒๐.	ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	กรรมการและเลขานุการ
๒๑.	หัวหน้างานอาคารสถานที่และบริการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๒.	นายคฤณภัทร ชิงชนะ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๓	นายพิชัย เหล่าศรีวิจิตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔.	นายวัจรพล แดงเปียม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

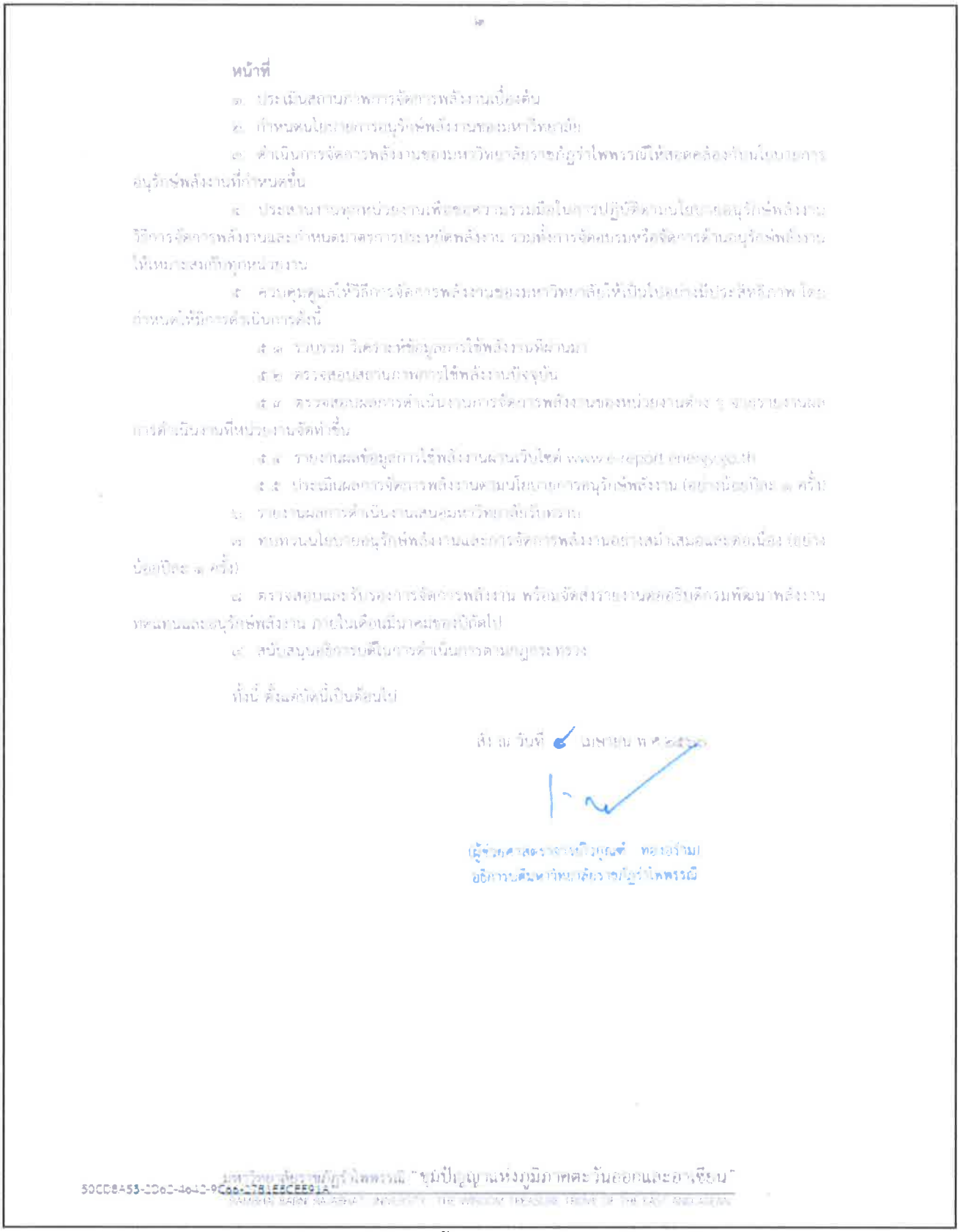
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ขุมปัญญาแห่งภูมิภาคตะวันออกและอาเซียน"
RAMKHA DAPE RAJABHAT UNIVERSITY "THE WISDOM TREASURE TROVE OF THE EAST AND ASEAN"

50CD8A53-2D62-4b42-9Cab-27B1E8CEE81A

รูปที่ 1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

1.2 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ



รูปที่ 1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

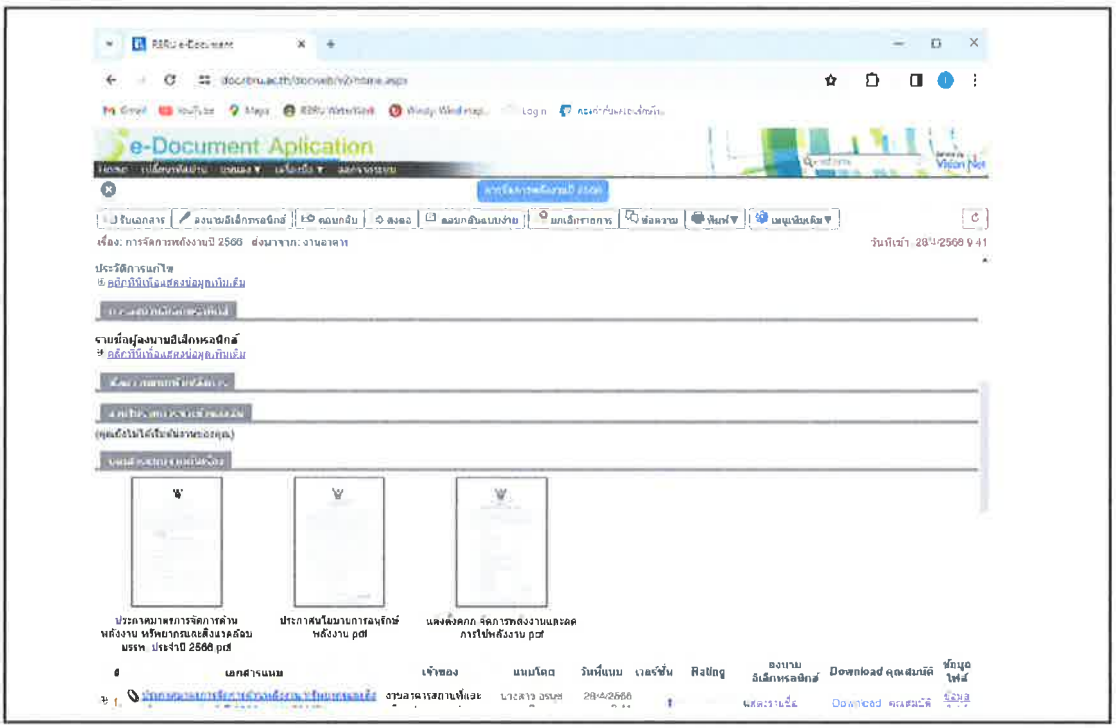
หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

1.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

- ☐ ติดประกาศ
  จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง
- ☐ โปสเตอร์
  จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง
- ☐ เอกสารเผยแพร่
  แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ
- ☐ เสียงตามสาย
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....
- ☑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
  จำนวนผู้ได้รับ ...>10... สำนัก/คณะ/สถาบัน
  ระดับของผู้ได้รับ.....
- ☐ การประชุมพนักงาน
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง
- ☑ อื่นๆ (ระบุ) เครือข่ายอินเตอร์เน็ต
  เวปไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอธิการบดี
  เวปไซต์กลุ่มงานอาคารสถานที่และบริการ

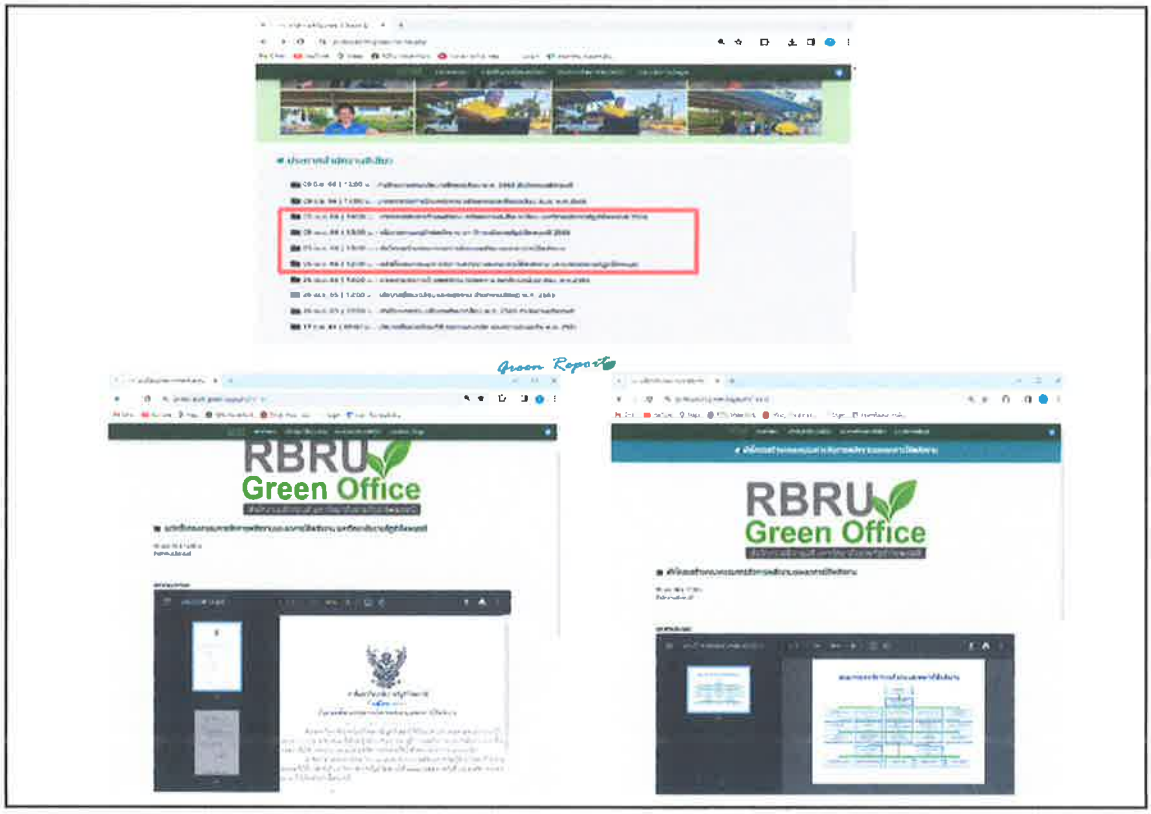
หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



(ก) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

รูปที่ 1-3 ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

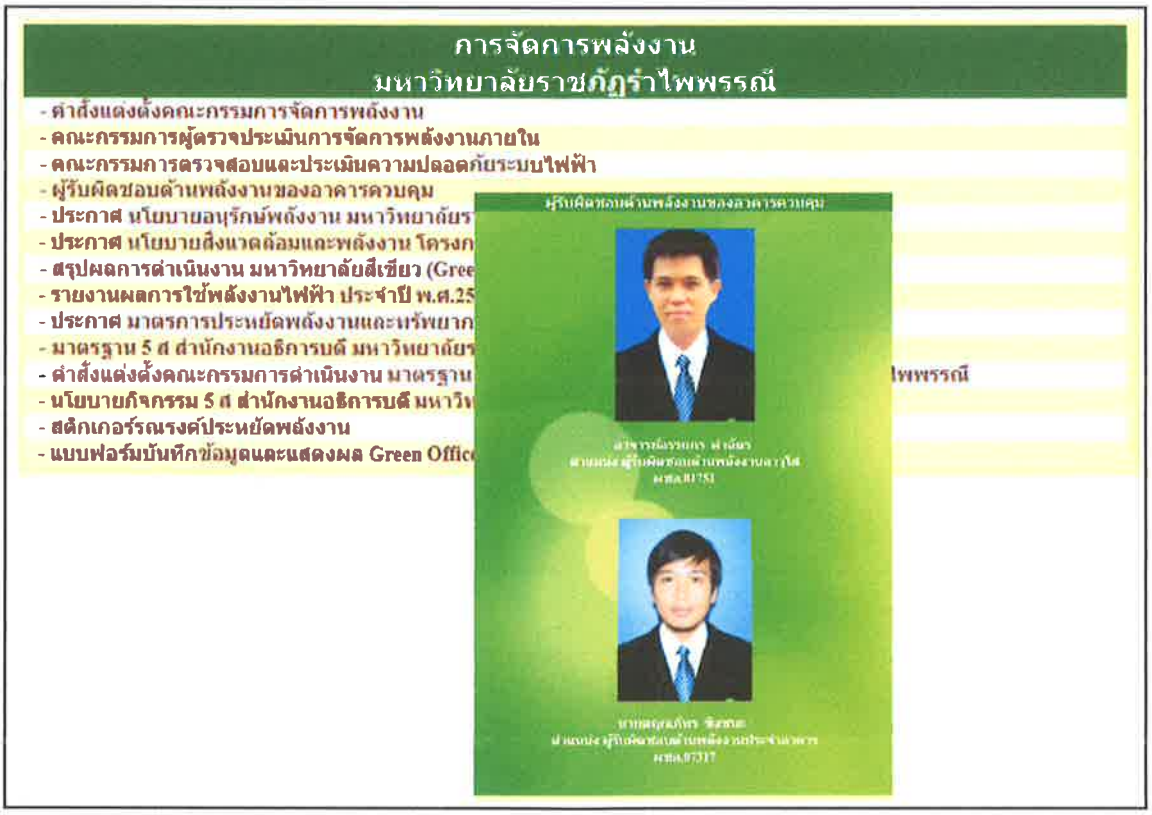
หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม



(ข) .....เวปไซท์สำนักงานสีเขียว.....

รูปที่ 1-3 ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม



(ค) .....เวปไซท์หน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ.....

รูปที่ 1-3 ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ผลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร

ระดับคะแนน	นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	การจัดองค์กร	การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ	ระบบข้อมูลข่าวสาร	ประชาสัมพันธ์	การลงทุน
4	มีนโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัท	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน	มีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงานและทีมงานทุก ระดับอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม ติดตามผล หาข้อผิดพลาด ประเมินผล และควบคุมการใช้งบประมาณ	ประชาสัมพันธ์คุณค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	จัดสรรงบประมาณโดยละเอียด โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการ
3	มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการจัดการพลังงาน ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายต่างๆ	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นช่องทางหลักในการดำเนินงาน	แจ้งผลการใช้พลังงานจากมิเตอร์ย่อยให้แต่ละฝ่ายทราบ แต่ไม่มีการแจ้งถึงผลการประหยัด	ให้พนักงานรับทราบโครงการอนุรักษ์พลังงาน และให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	ใช้ระยะเวลา คุ้มทุนเป็นหลักในการพิจารณาการลงทุน
2	ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยฝ่ายบริหารหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจ แต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้ดำเนินการ	ทำรายงานติดตามประเมิน ผลโดยดูจากมิเตอร์ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตั้งงบประ มาณ	จัดฝึกอบรมให้พนักงานรับทราบเป็นครั้งคราว	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคุ้มทุนเร็ว
1	ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ	มีการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการระหว่างวิศวกรกับผู้ใช้พลังงาน(พนักงาน)	มีการสรุปรายงานด้านค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานเพื่อใช้ในภายในผ	แจ้งให้พนักงานทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการใช้ พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	พิจารณาเฉพาะมาตรการที่ลงทุนต่ำ
0	ไม่มีนโยบายที่ ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ไม่มีการติดต่อกับผู้ใช้พลังงาน	ไม่มีระบบรวบรวมข้อมูลและบัญชีการใช้พลังงาน	ไม่มีการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	ไม่มีการลงทุนใดๆในการปรับปรุงประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน

หมายเหตุ: 1. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก.....3.....แผนก ของจำนวนทั้งหมด....15.....แผนก หรือบุคลากรจำนวน.....100.....คน จากทั้งหมด.....641.....คน คิดเป็นร้อยละ .....15.....

2. ในกรณีที่อาคารควบคุมพัฒนาระบบการจัดการพลังงานในรอบที่สอง ในขั้นตอนนี้อาคารควบคุมจะดำเนินการหรือไม่ดำเนินการก็ได้ หากดำเนินการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานภายในองค์กรต่อเนื่องทุกๆปี จะทำให้ทราบสถานภาพการจัดการพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น

3. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานในภาพรวมของอาคารควบคุม หากทางอาคารมีวิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า ก็สามารถนำมาใช้แทนตารางด้านบนได้

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กร

เพื่อแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงาน อาคารควบคุมได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับสถานภาพการใช้พลังงานและเหมาะสมกับอาคารควบคุม ดังต่อไปนี้



ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี สังกัดกระทรวงกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เป็นอาคารควบคุมตามพระราชกฤษฎีกากำหนดอาคารควบคุม พ.ศ.๒๕๓๘ ซึ่งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ.๒๕๕๐ โดยนำระบบการจัดการพลังงานมาใช้ในหน่วยงานเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน ส่งผลให้ลดภาระการนำเข้าพลังงานของประเทศ ซึ่งเป็นนโยบายของรัฐบาล นอกจากนั้นยังช่วยลดสภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก

ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตลอดจนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

๑. จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสมโดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของหน่วยงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

๒. จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับการทำงาน เทคโนโลยีที่ใช้ และแนวทางการปฏิบัติที่ดี

๓. จะกำหนดแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี และสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

๔. ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ติดตาม ตรวจสอบ และรายงานต่อคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

๕. จะให้การสนับสนุนที่จำเป็น รวมถึงทรัพยากรด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านพลังงาน

๖. ผู้บริหารและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานจะทบทวนและปรับปรุงนโยบาย เป้าหมายและแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๔ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวกูณฑ์ ทองอร่าม)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ขุมปัญญาแห่งภูมิภาคตะวันออกและอาเซียน"
RAMBHAI BARNI RAJABHAT UNIVERSITY "THE WISDOM TREASURE TROVE OF THE EAST AND ASEAN"

รูปที่ 3-1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.2 การเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม จึงได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

☐ ติดประกาศ
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

☐ เอกสารเผยแพร่
แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ

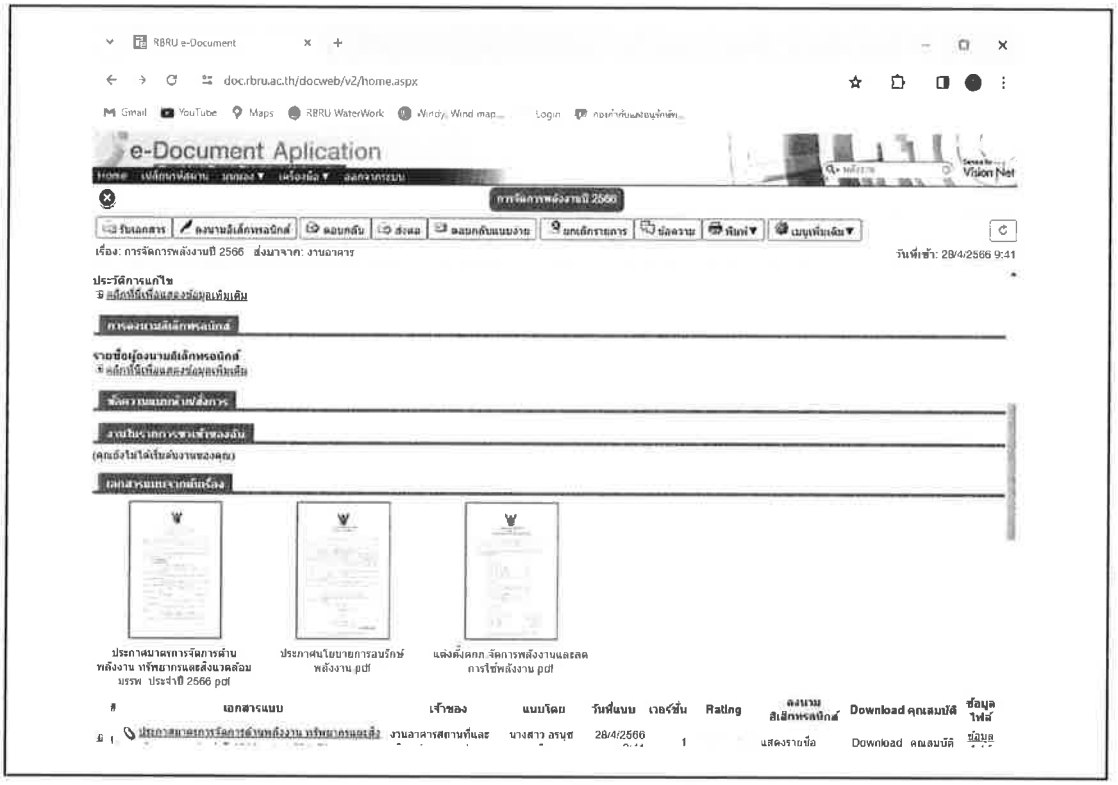
☐ เสียงตามสาย
สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....

☑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ...>10... สำนัก/คณะ/สถาบัน
ระดับของผู้ได้รับ.....

☐ การประชุมพนักงาน
สัปดาห์ละ ..... ครั้ง

☑ อื่นๆ (ระบุ) เครือข่ายอินเตอร์เน็ต
เวปไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอธิการบดี

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



(ก) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

รูปที่ 3-2 ภาพการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

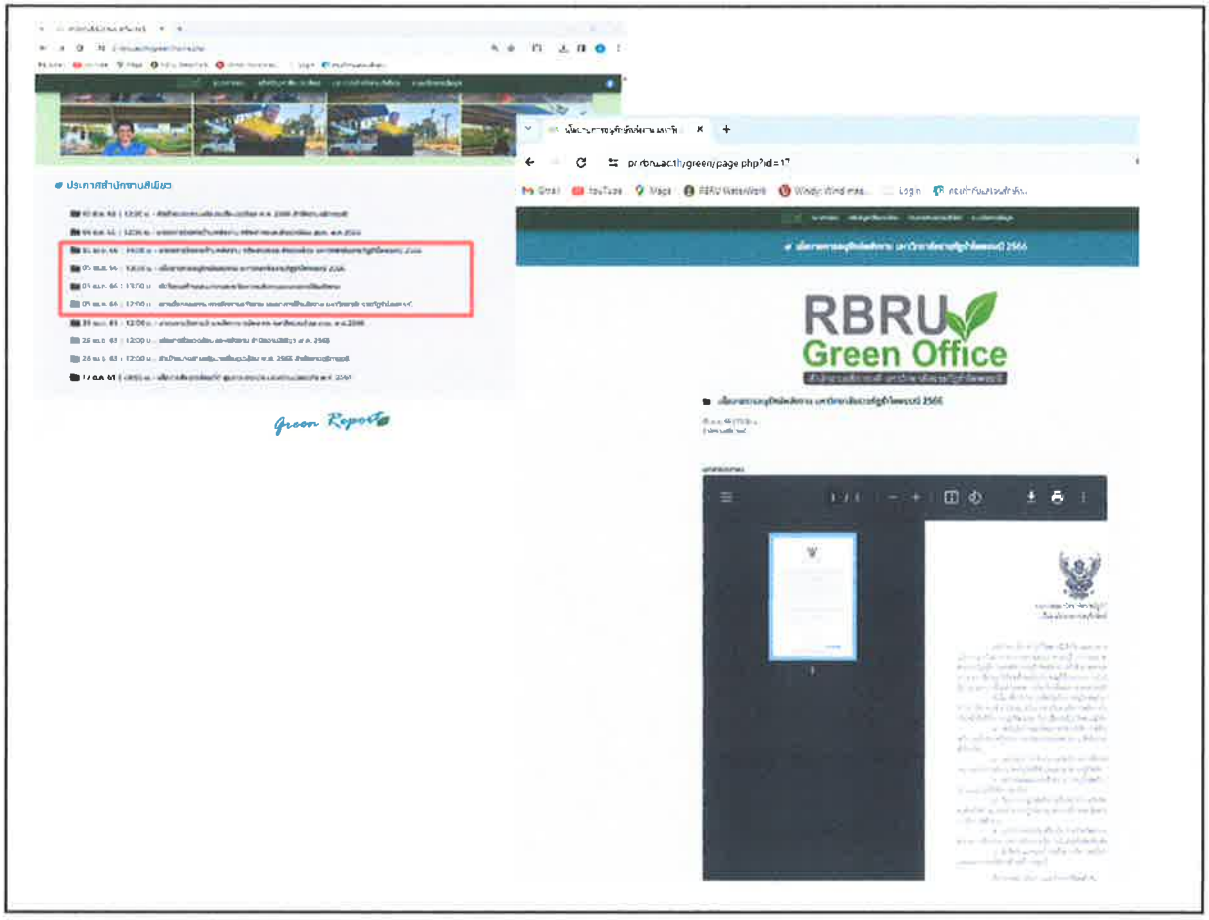
3.2 การเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม จึงได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

- ☐ ติดประกาศ
  จำนวนติดประกาศ..... แห่ง
- ☐ โปสเตอร์
  จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง
- ☐ เอกสารเผยแพร่
  แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ
- ☐ เสียงตามสาย
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....
- ☐ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
  จำนวนผู้ได้รับ ..... คน
  ระดับของผู้ได้รับ.....
- ☐ การประชุมพนักงาน
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง
- ☑ อื่นๆ (ระบุ) เว็ปไซต์สำนักงานสีเขียว

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



(ข) เว็ปไซต์สำนักงานสีเขียว

รูปที่ 3-2 ภาพการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานขององค์กรแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

(ก) การประเมินระดับองค์กร

(ข) การประเมินระดับการบริการ

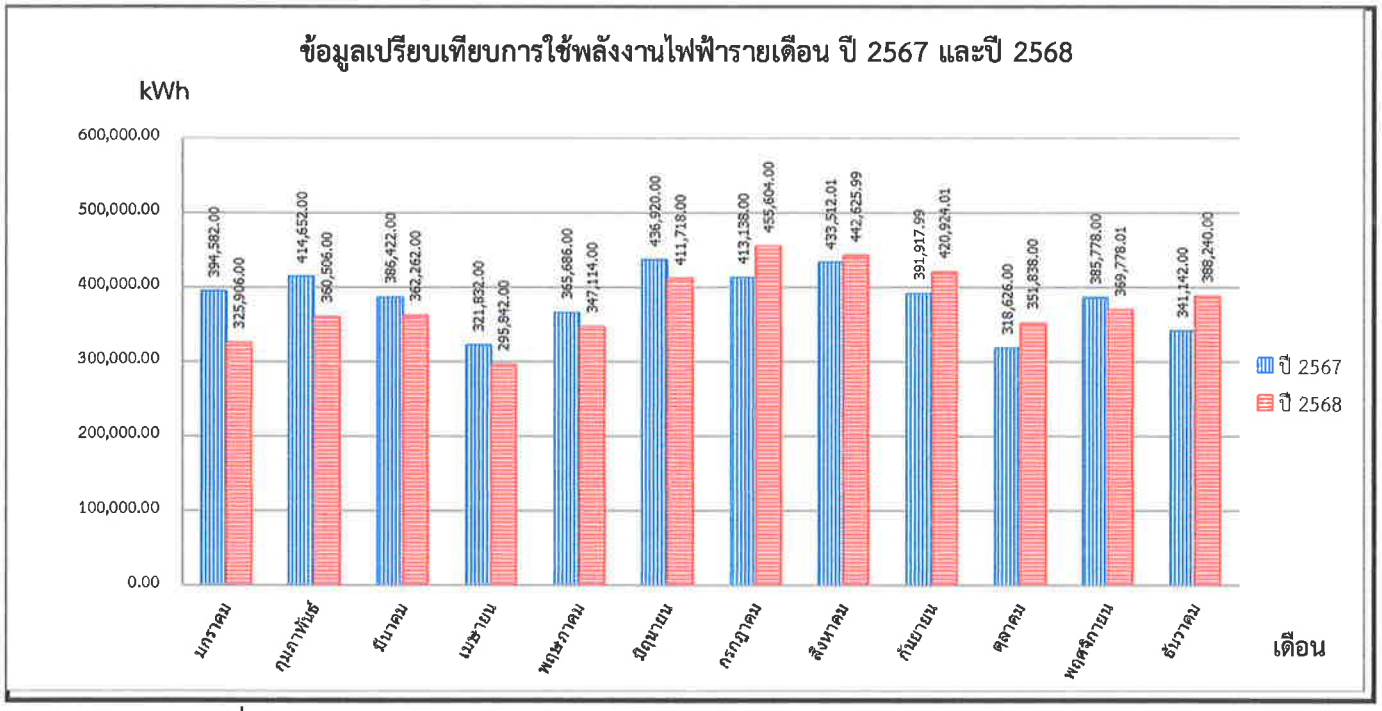
(ค) การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์

โดยมีแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1 การประเมินระดับองค์กร

ก. เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน

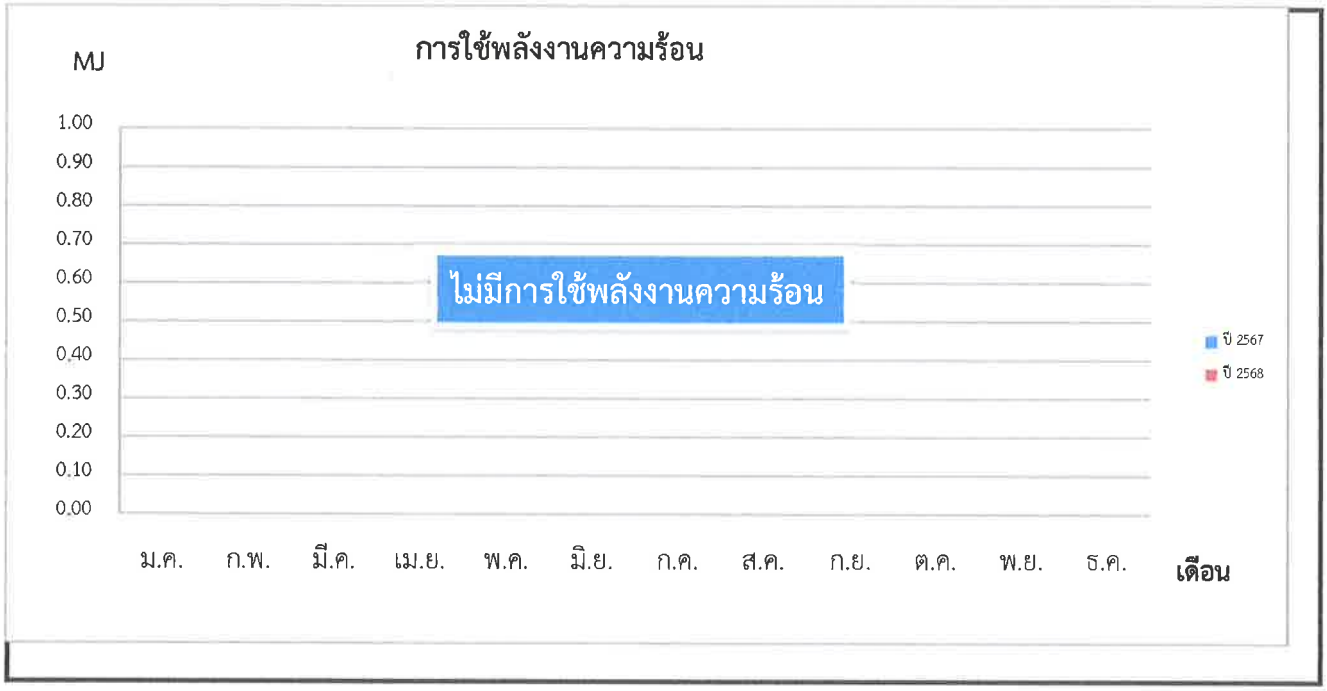
การใช้พลังงานไฟฟ้า



รูปที่ 4-1 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2567 และปี 2568

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ข.

การใช้พลังงานความร้อน



รูปที่ 4-2 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงรายเดือน ปี 2567 และปี 2568

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ค.

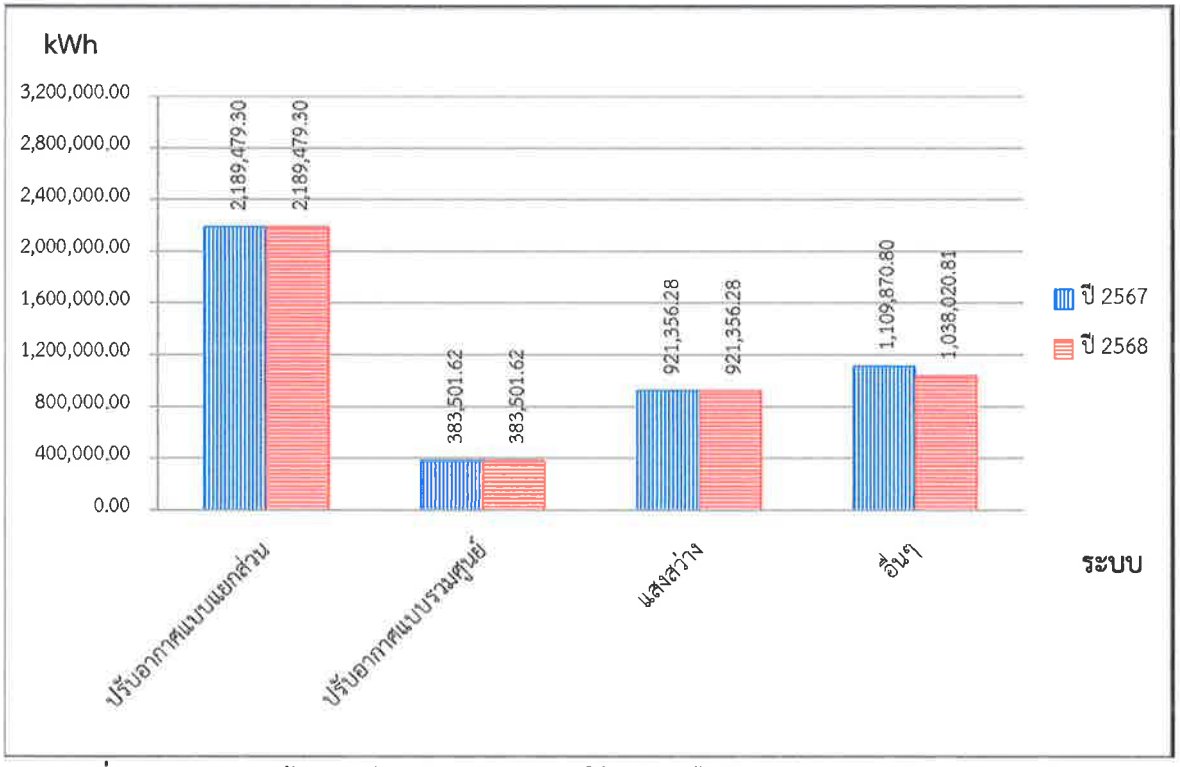
การใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า



รูปที่ 4-3 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้ารายเดือน ปี 2567 และปี 2568

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ง.

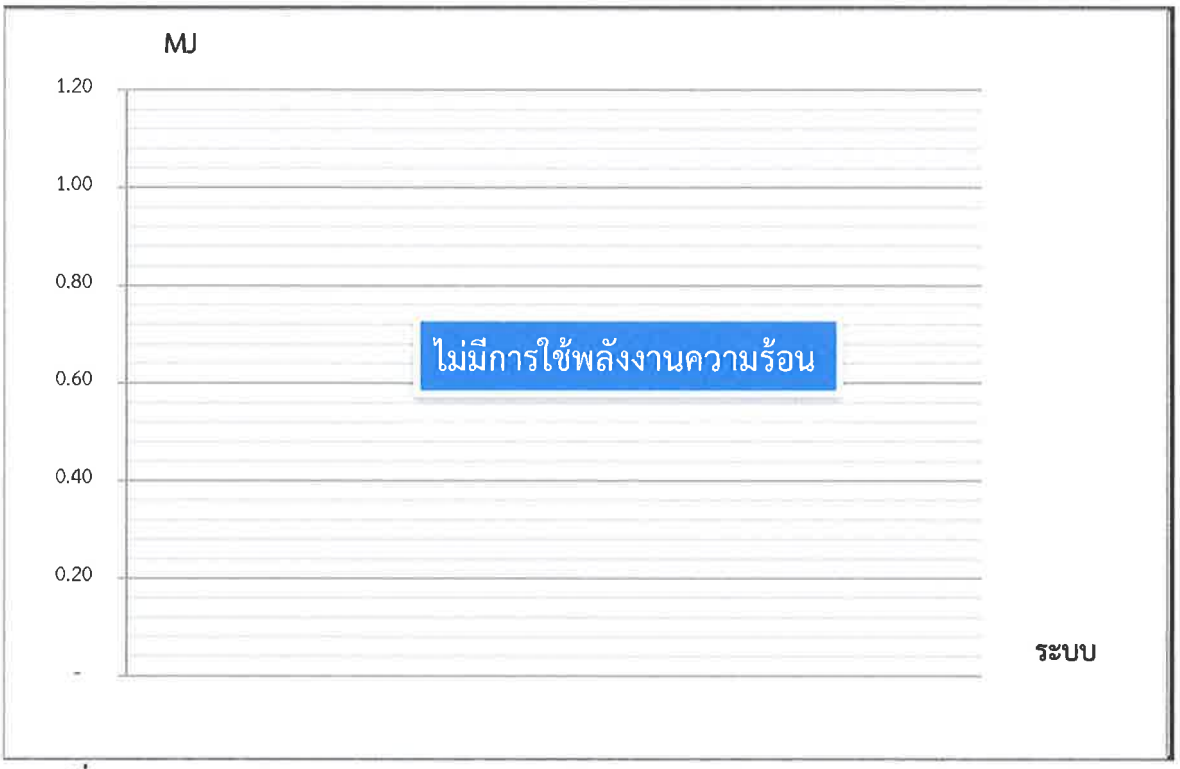
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกรายระบบ



รูปที่ 4-4 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกรายระบบ ปี 2566 และปี 2567

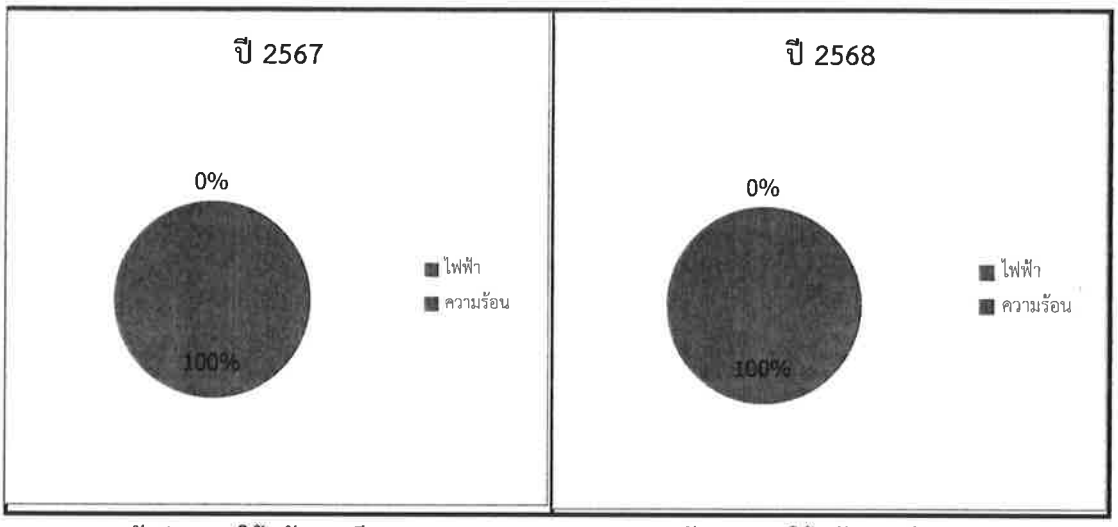
หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก จ.

ปริมาณการใช้พลังงานความร้อนแยกรายระบบ



รูปที่ 4-5 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานความร้อนแยกรายระบบ ปี 2566 และปี 2567

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ฉ.

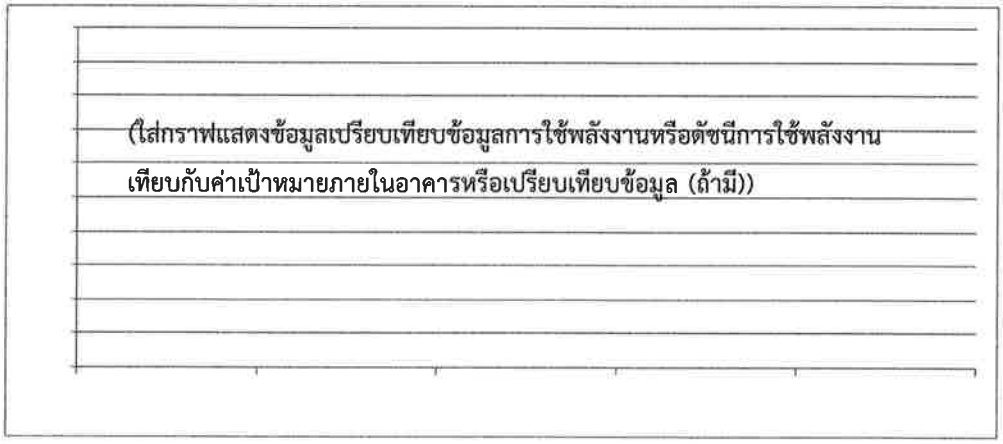


สัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2567 สัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2568

รูปที่ 4-6 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงาน ทั้งสองปี

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก จ และ ฉ

ข. เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงานเทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคาร หรือเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานกับอาคารอื่น (ถ้ามี)



รูปที่ 4-7 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงาน เทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคารหรือเปรียบเทียบข้อมูล (ถ้ามี)

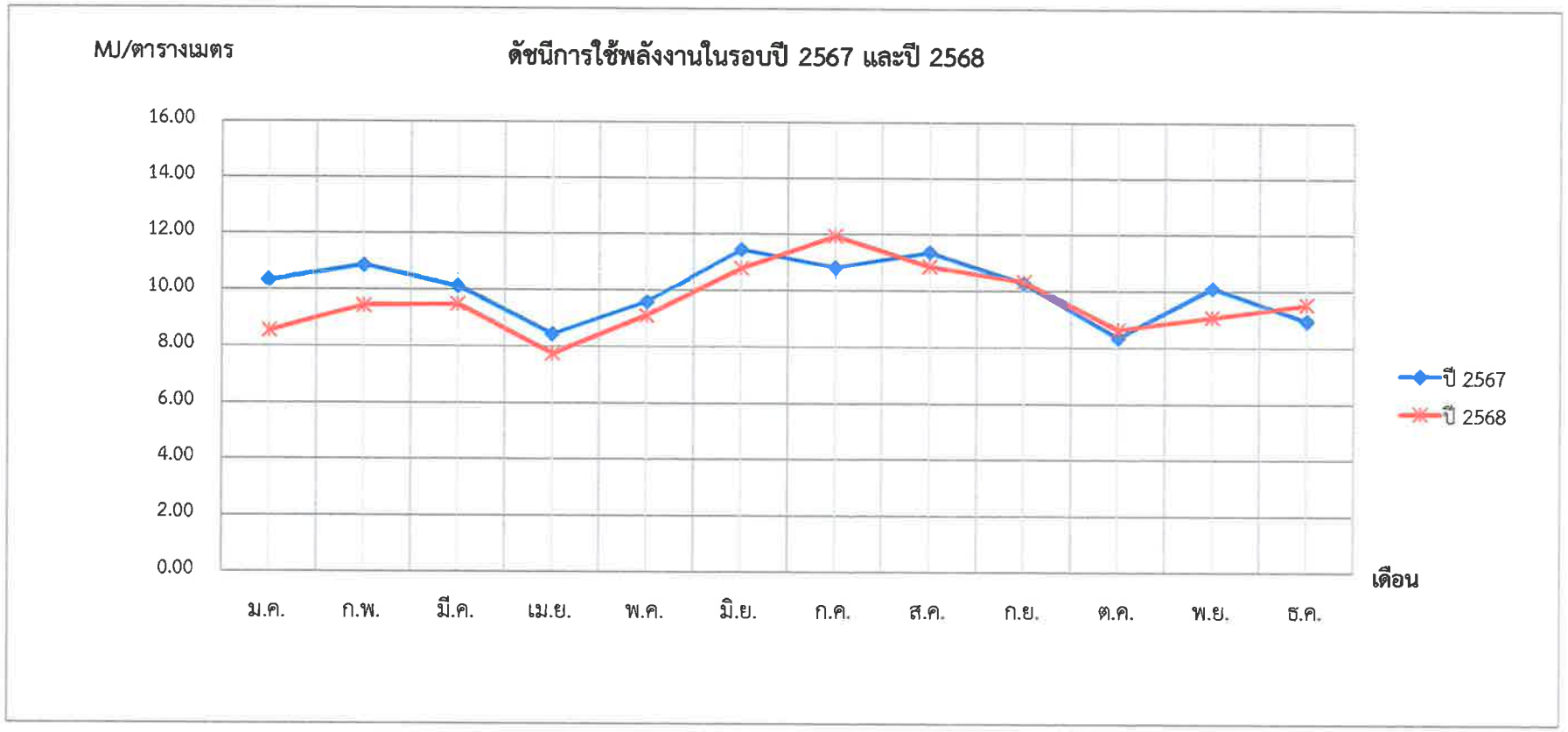
4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย (ทุกกรณี)

ตารางที่ 4.1 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2567 และปี 2568

เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)	เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)				ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
Jan-67	137,327.30	394,582.00	-	10.34	Jan-68	137,327.30	325,906.00	-	8.54
Feb-67	137,327.30	414,652.00	-	10.87	Feb-68	137,327.30	360,506.00	-	9.45
Mar-67	137,327.30	386,422.00	-	10.13	Mar-68	137,327.30	362,262.00	-	9.50
Apr-67	137,327.30	321,832.00	-	8.44	Apr-68	137,327.30	295,842.00	-	7.76
May-67	137,327.30	365,686.00	-	9.59	May-68	137,327.30	347,114.00	-	9.10
Jun-67	137,327.30	436,920.00	-	11.45	Jun-68	137,327.30	411,718.00	-	10.79
Jul-67	137,327.30	413,138.00	-	10.83	Jul-68	137,327.30	455,604.00	-	11.94
Aug-67	137,327.30	433,512.01	-	11.36	Aug-68	146,628.30	442,625.99	-	10.87
Sep-67	137,327.30	391,917.99	-	10.27	Sep-68	146,628.30	420,924.01	-	10.33
Oct-67	137,327.30	318,626.00	-	8.35	Oct-68	146,628.30	351,838.00	-	8.64
Nov-67	137,327.30	385,778.00	-	10.11	Nov-68	146,628.30	369,778.01	-	9.08
Dec-67	137,327.30	341,142.00	-	8.94	Dec-68	146,628.30	388,240.00	-	9.53
รวม	1,647,927.60	4,604,208.00	-		**รวม**	1,694,432.60	4,532,358.01	-	
เฉลี่ย	137,327.30	383,684.00	-	10.06	**เฉลี่ย**	141,202.72	377,696.50	-	9.63

หมายเหตุ: ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) $= \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)} \times 3.6 \text{ (เมกะจูล/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)} + \text{ปริมาณพลังงานความร้อน (เมกะจูล)}}{\text{พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)}}$



รูปที่ 4-7 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอยในรอบปี 2567 และปี 2568

4.3 การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	9000	BTU/hr	5		1,260	3,194.10	0.07	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	*ค่าพิกัดคำนวณโดย A/C ขนาด ≤2.7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50 A/C ≤40,944 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.15 A/C ≥40,944 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 10.50
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	9200	BTU/hr	2		1,260	1,306.03	0.03	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	12000	BTU/hr	23		1,260	19,590.48	0.43	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	13000	BTU/hr	29		1,260	26,759.46	0.59	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	16000	BTU/hr	2		1,260	2,271.36	0.05	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	17000	BTU/hr	7		1,260	8,446.62	0.19	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	18000	BTU/hr	14		1,260	17,886.96	0.39	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	19000	BTU/hr	2		1,260	2,697.24	0.06	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	20000	BTU/hr	15		1,260	21,294.00	0.47	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	**ค่าพิกัด A/C อาคารใหม่ 2 หลังคำนวณโดย A/C ขนาด ≤2.7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 12.85 A/C ≤40,944 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 12.40 A/C ≥40,944 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	22000	BTU/hr	5		1,260	7,807.80	0.17	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	23000	BTU/hr	3		1,260	4,897.62	0.11	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	24000	BTU/hr	9		1,260	15,331.68	0.34	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	24900	BTU/hr	14		1,260	24,743.63	0.55	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	25000	BTU/hr	148		1,260	282,828.00	6.24	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	25296	BTU/hr	7		1,260	12,568.57	0.28	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	26000	BTU/hr	35		1,260	64,591.80	1.43	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	27000	BTU/hr	9		1,260	17,248.14	0.38	1.04	kW/TR	>1.04	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	28000	BTU/hr	33		1,260	68,108.04	1.50	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	29000	BTU/hr	3		1,260	6,412.77	0.14	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	30000	BTU/hr	48		1,260	114,307.20	2.52	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	30421	BTU/hr	66		1,260	159,378.05	3.52	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	30708	BTU/hr	2		1,260	4,526.97	0.10	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	32000	BTU/hr	18		1,260	42,456.96	0.94	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	33000	BTU/hr	4		1,260	9,729.72	0.21	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	***ค่าพิกัด A/C ขนัดรวมศูนย์ ถือว่าเป็น
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	35000	BTU/hr	13		1,260	33,538.05	0.74	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	36000	BTU/hr	70		1,260	171,460.80	3.78	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	ยกเว้น inverter ทุกเครื่องคำนวณโดย A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 14.20 A/C ≤40,944 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 13.20 A/C >40,944 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 12.40
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	37000	BTU/hr	40		1,260	100,699.20	2.22	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	38000	BTU/hr	2		1,260	5,171.04	0.11	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	40000	BTU/hr	6		1,260	16,329.60	0.36	1.08	kW/TR	>1.08	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	42,000	BTU/hr	1		1,260	3,016.44	0.07	1.14	kW/TR	>1.14	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	44,000	BTU/hr	1		1,260	3,160.08	0.07	1.14	kW/TR	>1.14	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	48,000	BTU/hr	2		1,260	6,894.72	0.15	1.14	kW/TR	>1.14	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	70,000	BTU/hr	2		1,260	10,054.80	0.22	1.14	kW/TR	>1.14	kW/TR	
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	13,000	BTU/hr	6		1,260	4,950.86	0.11	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	19,300	BTU/hr	35		1,260	42,875.67	0.95	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	26,000	BTU/hr	25		1,260	41,257.13	0.91	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	30,000	BTU/hr	3		1,260	5,958.23	0.13	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	36,500	BTU/hr	29		1,260	70,075.35	1.55	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	250,400	BTU/hr	1		1,260	16,577.11	0.37	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	322,400	BTU/hr	1		1,260	21,343.69	0.47	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 38
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	9,000	BTU/hr	8		1,260	4,570.02	0.10	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	12,000	BTU/hr	6		1,260	4,570.02	0.10	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	13,000	BTU/hr	5		1,260	4,125.71	0.09	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	18,000	BTU/hr	2		1,260	2,285.01	0.05	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	19,500	BTU/hr	12		1,260	14,852.57	0.33	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	24,000	BTU/hr	58		1,260	88,353.72	1.95	0.93	kW/TR	>0.93	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	30,000	BTU/hr	176		1,260	376,437.60	8.31	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	36,000	BTU/hr	40		1,260	95,331.60	2.10	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
ระบบปรับอากาศ	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	40,000	BTU/hr	27		1,260	71,498.70	1.58	0.97	kW/TR	>0.97	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
	เครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน	60,000	BTU/hr	8		1,260	35,708.40	0.79	1.09	kW/TR	>1.09	kW/TR	อาคาร 39 งบปี 62
รวม				1,082			**2,189,479.30**	48.31					

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศรวมศูนย์	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	2566200	BTU/hr	1		960	126,513.66	2.79	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	หอประชุมสิริราไพพรรณ
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	153500	BTU/hr	2		1,260	19,864.82	0.44	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	ห้องสมุด อาคาร35
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	191100	BTU/hr	12		1,260	148,384.37	3.27	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	ห้องสมุด อาคาร35
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	47800	BTU/hr	5		800	9,818.92	0.22	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	ห้องปะการัง
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	12300	BTU/hr	3		2,000	3,789.94	0.08	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	อาคาร 37
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	15400	BTU/hr	1		2,000	1,581.71	0.03	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	อาคาร 37
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	24200	BTU/hr	4		2,000	9,942.17	0.22	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	อาคาร 37
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	38200	BTU/hr	5		2,000	19,617.29	0.43	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	อาคาร 37
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	47800	BTU/hr	28		640	43,988.75	0.97	0.85	kW/TR	>0.85	kW/TR	อาคาร 37
รวม				61			**383,501.62**	8.46					
ระบบแสงสว่าง	ฟลูออเรสเซนต์	18	วัตต์	1,775		1,200	53,676.00	1.18	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	
	ฟลูออเรสเซนต์	36	วัตต์	8,355		1,200	415,076.40	9.16	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	
	ฟลูออเรสเซนต์	32	วัตต์	6		1,200	272.16	0.01	89.00	lm/W	<89.00	lm/W	
	ฟลูออเรสเซนต์ T5	28	วัตต์	56		1,200	2,298.24	0.05	104.00	lm/W	<104.00	lm/W	
	คอมแพคฟลูออเรสเซนต์	11	วัตต์	70		1,200	1,587.60	0.04	59.10	lm/W	<59.10	lm/W	
	คอมแพคฟลูออเรสเซนต์	14	วัตต์	217		1,200	5,624.64	0.12	51.50	lm/W	<51.50	lm/W	
	หลอดแสงจันทร์	250	วัตต์	4		3,650	2,847.00	0.06	52.00	lm/W	<52.00	lm/W	
	หลอดแสงจันทร์	400	วัตต์	8		3,650	8,979.00	0.20	55.00	lm/W	<55.00	lm/W	
	Halogen	50	วัตต์	2		600	54.00	0.00	18.60	lm/W	<18.60	lm/W	
	Par 38	80	วัตต์	60		600	2,430.00	0.05	12.00	lm/W	<12.00	lm/W	
	PLC 18W	18	วัตต์	60		600	756.00	0.02	55.60	lm/W	<55.60	lm/W	
	PLC 11W	11	วัตต์	16		600	151.20	0.00	59.10	lm/W	<59.10	lm/W	
ระบบแสงสว่าง	Mercury	400	วัตต์	14		600	2,583.00	0.06	55.00	lm/W	<55.00	lm/W	
	HPS-TD 150W	150	วัตต์	48		600	3,456.00	0.08	96.70	lm/W	<96.70	lm/W	
	HPS-TD 70W	70	วัตต์	19		600	684.00	0.02	80.00	lm/W	<80.00	lm/W	
	LED T8 8W	8	วัตต์	34		1,200	660.96	0.01	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	
	LED T8 16W	16	วัตต์	167		1,200	4,689.36	0.10	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	
	LED 100W	100	วัตต์	6		1,200	712.80	0.02	95.00	lm/W	<95.00	lm/W	
	MH 250W	250	วัตต์	1		600	117.00	0.00	68.00	lm/W	<68.00	lm/W	
	ฟลูออเรสเซนต์ T5	14	วัตต์	185		1,200	4,795.20	0.11	96.00	lm/W	<96.00	lm/W	อาคาร 37,38
	ฟลูออเรสเซนต์ T5	28	วัตต์	2,989		1,200	122,668.56	2.71	104.00	lm/W	<104.00	lm/W	อาคาร 37,38
	คอมแพคฟลูออเรสเซนต์	9	วัตต์	222		1,200	4,555.44	0.10	52.50	lm/W	<52.50	lm/W	อาคาร 37
	คอมแพคฟลูออเรสเซนต์	18	วัตต์	155		1,200	4,687.20	0.10	63.40	lm/W	<63.40	lm/W	อาคาร 37,38
	Incandescent	60	วัตต์	58		400	1,461.60	0.03	17.50	lm/W	<17.50	lm/W	อาคาร 37,38
	HPS-TD 150W	150	วัตต์	9		400	432.00	0.01	96.70	lm/W	<96.70	lm/W	อาคาร 37,38
	HPS-TD 250W	250	วัตต์	16		400	1,248.00	0.03	106.00	lm/W	<106.00	lm/W	อาคาร 37,38
	MH 250W	250	วัตต์	23		2,920	13,096.20	0.29	68.00	lm/W	<68.00	lm/W	อาคาร 38
	LED T8 16W	16	วัตต์	245		2,920	16,740.36	0.37	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	ไฟถนน
	LED T8 20W	20	วัตต์	503		2,920	39,656.52	0.87	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	ไฟถนนและสำนักงาน
	LED T8 20W	20	วัตต์	734		1,200	23,781.60	0.52	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	อาคาร 40
	LED T8 10W	10	วัตต์	32		1,200	691.20	0.02	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	อาคาร 40
	LED E27	18	วัตต์	350		1,200	10,584.00	0.23	63.40	lm/W	<63.40	lm/W	อาคาร 40
	Downlight 2x18W	36	วัตต์	450		1,200	22,356.00	0.49	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	อาคาร 40
	ฟลูออเรสเซนต์	18	วัตต์	713		1,200	21,561.12	0.48	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	อาคาร 39
	ฟลูออเรสเซนต์	36	วัตต์	2,544		1,200	126,385.92	2.79	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	อาคาร 39
รวม							**921,356.28**	15.80					

หมายเหตุ : ให้ดำเนินการบันทึกเฉพาะ**เครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ**

ตารางที่ 4.5 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานความร้อนมีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	การใช้เชื้อเพลิง		ปริมาณการใช้พลังงานความร้อน (เมกะจูล/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย				ชนิด	หน่วย			ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย	

ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

หมายเหตุ : ให้ดำเนินการบันทึกเฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ

ขั้นตอนที่ 5 **การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน**

อาคารควบคุมได้กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การกำหนดเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
☑ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	1.50%
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	

หมายเหตุ : กรณีเลือกเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานเป็นค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ และมีหลายบริการให้ระบุให้ครบตามบริการที่อาคารดำเนินการ

ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ในรอบปี 2568

ลำดับที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด							ร้อยละผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะเวลาคืนทุน (ปี)
		ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ปี)	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี			
ด้านไฟฟ้า											
1	ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)	0.00	45,285.75	203,333.01	-	-	-	-	0.98	272,743.00	1.34
2	ล้างเครื่องปรับอากาศ FIXED SPEED	0.00	31,657.66	142,142.88	-	-	-	-	0.69	127,300.00	0.90
	รวมด้านไฟฟ้า	0.00	76,943.41	345,475.89		0.00		0.00	1.67	400,043	
ด้านความร้อน											
1											
2											
3											
4											
	รวมด้านความร้อน	-	-	-		-		-			

หมายเหตุ 1. ร้อยละผลประหยัด คิดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา

2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 4.49 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ปี 2567)

3. อัตราค่าเชื้อเพลิง บาท/(ระบุหน่วย) (ปี 2567)

ตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า ประจำปี 2568

ลำดับที่	มาตรการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา		เงินลงทุน (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
			เริ่มต้น (เดือน/ปี)	สิ้นสุด (เดือน/ปี)		
1	ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)	เพื่อลดการใช้พลังงาน	Jan-68	Dec-68	272,743.00	นายตฤณภัทร ชิงชนะ
2	ล้างเครื่องปรับอากาศ FIXED SPEED	เพื่อลดการใช้พลังงาน	May-68	Jul-68	127,300.00	นายตฤณภัทร ชิงชนะ

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

ตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน ประจำปี 2568

ลำดับที่	มาตรการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา		เงินลงทุน (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
			เริ่มต้น (เดือน/ปี)	สิ้นสุด (เดือน/ปี)		

ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

1) มาตรการลำดับที่: 1

2) ชื่อมาตรการ: ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)

3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: นายตฤณภัทร ชิงชนะ ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกล

4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศ

5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: 61 ชุด

6) สถานที่ปรับปรุง: อาคารภายในมหาวิทยาลัย

7) สาเหตุการปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าค่อนข้างมาก และมีสัดส่วนการใช้พลังงานสูง เมื่อมีการใช้งานประกอบกับสภาวะอากาศ ทำให้เครื่องปรับอากาศสกปรกและประสิทธิภาพในการทำความเย็นจะลดลง จึงเป็นเหตุให้ดำเนินโครงการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยใช้วิธีว่าจ้างบริษัทภายนอกเข้าดำเนินการ เนื่องจากเป็นระบบ VRF และตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ประจำปีไปในตัว เพื่อการใช้งานเครื่องปรับอากาศที่ยาวนานขึ้น

	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
8) เป้าหมายเชิงปริมาณ	-	45,285.75	203,333.01
9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง	-	301,904.98	1,355,553.38
10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง	-	256,619.24	1,152,220.37
11) เงินลงทุนทั้งหมด		272,743.00	บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน		1.34	ปี

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

ล้างและตรวจสอบอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศ ทั้งส่วนคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ทำการตรวจวัดกำลังไฟฟ้าและการตัดต่อเครื่องปรับอากาศก่อนดำเนินการปรับปรุงและหลังดำเนินการปรับปรุง ภายใต้สภาวะการทำงานและการตั้งอุณหภูมิในห้องปรับอากาศเท่ากัน

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง = 61 ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./ปี	kW/TR		kWh/ปี
213.85	1	8	50	400	0.85	70%	50,896.30
12.79	2	6	200	1200	0.85	70%	18,266.50
15.93	12	6	200	1200	0.85	70%	136,445.40
3.98	5	8	100	800	0.85	70%	9,480.33
1.03	3	8	250	2000	0.85	70%	3,659.25
1.28	1	8	250	2000	0.85	70%	1,527.17
2.02	4	8	250	2000	0.85	70%	9,599.33
3.18	5	8	250	2000	0.85	70%	18,940.83
3.98	28	8	100	800	0.85	70%	53,089.87
	61			**รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง**			**301,904.98**

kWh/ปี

หมายเหตุ พลังงานไฟฟ้า (kWh/ปี) = (BTU/hr.) x (จำนวน) x (ชม./ปี) x (ค่าพิกัด) x (% การทำงาน)

การใช้พลังงานหลังปรับปรุง

จากการล้างเครื่องปรับอากาศจะประหยัดพลังงานได้เฉลี่ย = 15 %

ดังนั้นพลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง = (100 -15)/100 x 301,904.98

= 256,619.24 kWh/ปี

ผลประหยัด

พลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ = 301,904.98 - 256,619.24

= 45,285.75 kWh/ปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (ปี 2566) = 4.49 บาท/หน่วย

คิดเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้ = 45,285.75 x 4.49

= 203,333.01 บาท/ปี

เงินลงทุน รวม = 272,743.00 บาท

ระยะเวลาคืนทุน = 272,743.00/203,333.01

= 1.34 ปี

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

1) มาตรการลำดับที่: 2

2) ชื่อมาตรการ: ล้างเครื่องปรับอากาศ FIXED SPEED

3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: นายอภินันท์ ขันแข็ง ตำแหน่ง รักษาการหัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์

4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศ

5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: 176 ชุด

6) สถานที่ปรับปรุง: อาคาร 39 อาคารคณะครุศาสตร์

7) สาเหตุการปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าค่อนข้างมาก และมีสัดส่วนการใช้พลังงานสูง เมื่อมีการใช้งานประกอบกับสภาวะอากาศ ทำให้เครื่องปรับอากาศสกปรกและประสิทธิภาพในการทำความเย็นจะลดลง จึงเป็นเหตุให้ดำเนินโครงการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยใช้วิธีว่าจ้างช่างเทคนิคภายนอกเข้าดำเนินการ

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
8) เป้าหมายเชิงปริมาณ	-	44,372.79	199,233.83
9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง	-	591,637.20	2,656,451.03
10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง	-	547,264.41	2,457,217.20
11) เงินลงทุนทั้งหมด		154,500.00	บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน		0.78	ปี

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

ล้างและตรวจสอบอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศ ทั้งส่วนคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ทำการตรวจวัดกำลังไฟฟ้าและการตัดต่อเครื่องปรับอากาศก่อนดำเนินการปรับปรุงและหลังดำเนินการปรับปรุง ภายใต้สภาวะการทำงานและการตั้งอุณหภูมิในห้องปรับอากาศเท่ากัน

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง = 176 ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./ปี	kW/TR		kWh/ปี
1.00	6	8	250	2000	1.14	70%	9,576.00
1.50	5	8	250	2000	1.14	70%	11,970.00
2.00	18	8	250	2000	1.14	70%	57,456.00
2.50	111	8	200	1600	1.14	70%	354,312.00
3.00	28	8	200	1600	1.14	70%	107,251.20
5.00	8	8	200	1600	1.14	70%	51,072.00
	176				**รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง**		**591,637.20** kWh/ปี

หมายเหตุ พลังงานไฟฟ้า (kWh/ปี) = (BTU/hr.) x (จำนวน) x (ชม./ปี) x (ค่าพิกัด) x (% การทำงาน)

การใช้พลังงานหลังปรับปรุง

จากการล้างเครื่องปรับอากาศจะประหยัดพลังงานได้เฉลี่ย = 7.5 %

ดังนั้นพลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง = (100 -7.5)/100 x 591,637.20

= 547,264.41 kWh/ปี

ผลประหยัด

พลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ = 591,637.20 - 547,264.41

= 44,372.79 kWh/ปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (ปี 2566) = 4.49 บาท/หน่วย

คิดเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้ = 44,372.79 x 4.49

= 199,233.83 บาท/ปี

เงินลงทุน รวม = 154,500.00 บาท

ระยะเวลาคืนทุน = 154,500.00/199,233.83

= 0.78 ปี

5.2 แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 5.4 แผนการฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2568

ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่มผู้เข้าอบรม	จำนวนผู้เข้าอบรม	เดือน 2567		เดือน 2568												ผู้รับผิดชอบ
				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.	
1	อบรมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)"	บุคลากรผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสำนักงานสีเขียวของสำนักงานอธิการบดี	2 คน															พิชัย เหล่าศรีวิจิตร
2	อบรมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)"	คณะกรรมการสำนักงานสีเขียว / คณะกรรมการจัดการความเป็นกลางทางคาร์บอน	17 คน															สำนักงานอธิการบดี

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบหลักสูตรฝึกอบรม

ตารางที่ 5.5 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2568

ลำดับที่	กิจกรรม	กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนเข้าร่วมกิจกรรม	เดือน 2567		เดือน 2568												ผู้รับผิดชอบ
				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.	
1	ประชาสัมพันธ์ สถิติการใช้ทรัพยากรของสำนักงานอธิการบดีและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมหาวิทยาลัย ผ่านช่องทางแอพลิเคชั่น LINE และเว็บไซต์	บุคลากรภายในและภายนอก																งานประชาสัมพันธ์

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบกิจกรรม

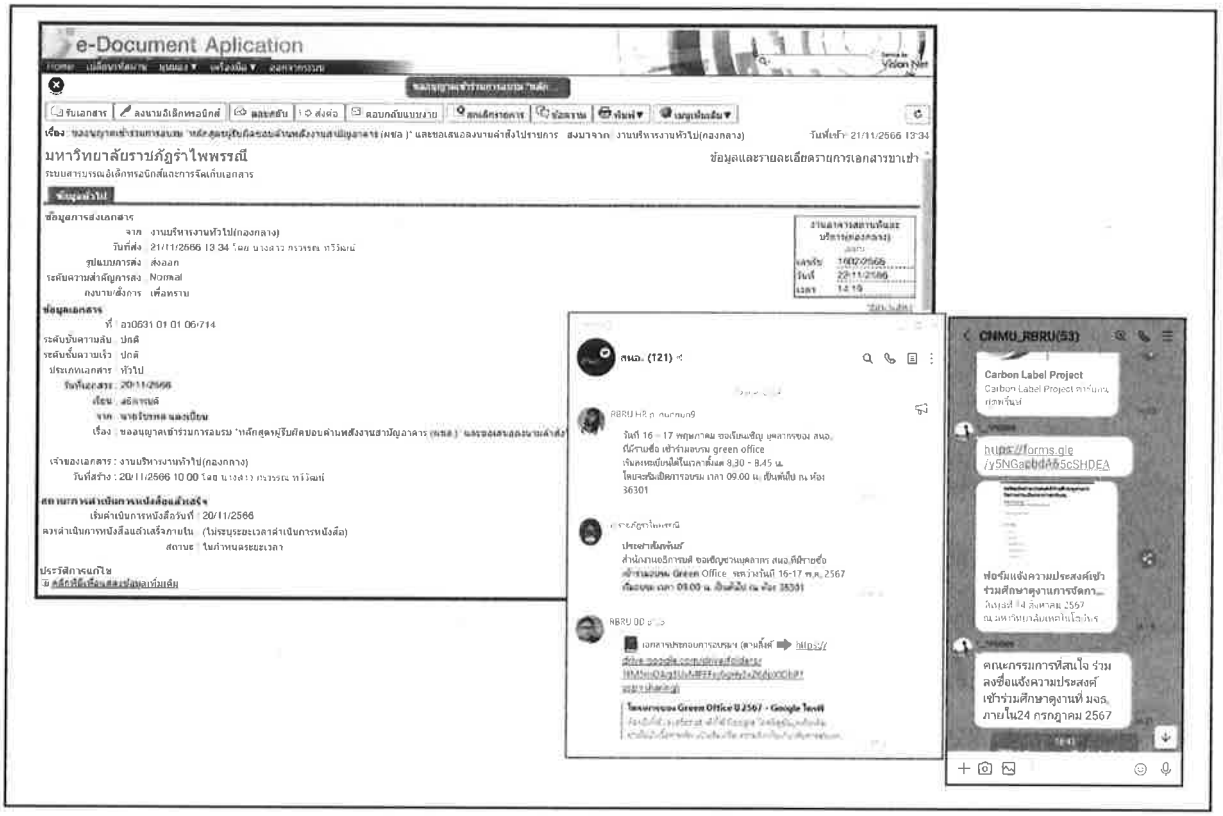
5.3 การเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

- ☐ ติดประกาศ
  จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง
- ☐ เอกสารเผยแพร่
  แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ
- ☑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
  จำนวนผู้ได้รับ ...>1.. หน่วยงาน
  ระดับของผู้ได้รับ.....
- ☑ แอพลิเคชั่นไลน์
- ☐ โปสเตอร์
  จำนวนติดประกาศ .... แห่ง
- ☐ เสียงตามสาย
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....
- ☐ การประชุมพนักงาน
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนฝึกอบรม



(ก) ติดประกาศบอร์ดพลังงาน (ข) สติกเกอร์รณรงค์

รูปที่ 5-1 ภาพการเผยแพร่แผนฝึกอบรม

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการของมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามมาตรการและแผนอนุรักษ์พลังงนที่กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินการสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	มาตรการ	สถานภาพการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	
2	ล้างเครื่องปรับอากาศ FIXED SPEED	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	
		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	
		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	

การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.2 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การติดตามการดำเนินการ	แผนการอนุรักษ์พลังงาน ตามเป้าหมาย	ผลการอนุรักษ์พลังงาน ที่เกิดขึ้นจริง
☑ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	1.50	1.67
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 1		
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 2		
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 3		

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)

มาตรการลำดับที่: 1 จากจำนวนทั้งหมด: 2 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
ตามแผนดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
ม.ค. - ธ.ค.68	มี.ค.68	ดำเนินการ	272,743.00	272,743.00	0.00	45,285.75	203,333.01	0.00	45,285.75	194,728.71

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ : การกำหนดแผนการบำรุงรักษาจำเป็นต้องกำหนดระยะเวลากว้างๆ เนื่องจากเป็นการทำสัญญาดำเนินการโดยผู้รับจ้างภายนอก ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและความเหมาะสม

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ : การคำนวณระยะเวลาคืนทุน ไม่ได้แยกรายละเอียดงานล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ใช้ต้นทุนรวม ซึ่งเป็นมูลค่ารวมงานตรวจสอบระบบและซ่อมแซมเบื้องต้นด้วย ทำให้ระยะเวลาคืนทุนอาจจะมากขึ้น

แสดงวิธีการคำนวณผลอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริง (มาตรการด้านไฟฟ้า 1)

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง = 61 ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./ปี	kW/TR		kWh/ปี
213.85	1	8	50	400	0.85	70%	50,896.30
12.79	2	6	200	1200	0.85	70%	18,266.50
15.93	12	6	200	1200	0.85	70%	136,445.40
3.98	5	8	100	800	0.85	70%	9,480.33
1.03	3	8	250	2000	0.85	70%	3,659.25
1.28	1	8	250	2000	0.85	70%	1,527.17
2.02	4	8	250	2000	0.85	70%	9,599.33
3.18	5	8	250	2000	0.85	70%	18,940.83
3.98	28	8	100	800	0.85	70%	53,089.87
						รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง	**301,904.98**

kWh/ปี

หมายเหตุ พลังงานไฟฟ้า (kWh/ปี) = (BTU/hr.) x (จำนวน) x (ชม./ปี) x (ค่าพิกัด) x (% การทำงาน)

การใช้พลังงานหลังปรับปรุง

จากการล้างเครื่องปรับอากาศจะประหยัดพลังงานได้เฉลี่ย = 15 %

ดังนั้นพลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง = (100 -15)/100 x 301,904.98

= 256,619.24 kWh/ปี

ผลประหยัด

พลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ = 301,904.98 - 256,619.24

= 45,285.75 kWh/ปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (ปี 2567) = 4.30 บาท/หน่วย

คิดเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้ = 45,285.75 x 4.3

= 194,728.71 บาท/ปี

เงินลงทุน รวม = 272,743.00 บาท

ระยะเวลาคืนทุน = 272,743.00/194,728.71

= 1.40 ปี

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: ล้างเครื่องปรับอากาศ FIXED SPEED

มาตรการลำดับที่: 2 จากจำนวนทั้งหมด: 2 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
ตามแผนดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
ก.ค. 68	ก.ค. 68	ดำเนินการ	154,500.00	154,500.00	0.00	44,372.79	199,233.83	0.00	31,657.66	136,127.93

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ : การกำหนดแผนการบำรุงรักษาจำเป็นต้องกำหนดระยะเวลากว้างๆ เนื่องจากเป็นการทำสัญญาดำเนินการโดยผู้รับจ้างภายนอก ขึ้นอยู่กับช่วงเวลา ความเหมาะสม และงบประมาณที่ขออนุมัติ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ :

แสดงวิธีการคำนวณผลอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริง (มาตรการด้านไฟฟ้า 2)

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง = 176 ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./ปี	kW/TR		kWh/ปี
1.00	6	8	250	2000	1.14	70%	9,576.00
1.50	5	8	250	2000	1.14	70%	11,970.00
2.00	18	8	250	2000	1.14	70%	57,456.00
2.50	111	8	200	1600	1.14	70%	354,312.00
3.00	28	8	200	1600	1.14	70%	107,251.20
5.00	8	8	200	1600	1.14	70%	51,072.00
						รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง	**591,637.20** kWh/ปี

หมายเหตุ พลังงานไฟฟ้า (kWh/ปี) = (BTU/hr.) x (จำนวน) x (ชม./ปี) x (ค่าพิกัด) x (% การทำงาน)

การใช้พลังงานหลังปรับปรุง

จากการล้างเครื่องปรับอากาศจะประหยัดพลังงานได้เฉลี่ย = 7.5 %

ดังนั้นพลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง = (100 -8)/100 x 591,637.20

= 547,264.41 kWh/ปี

ผลประหยัด

พลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ = 591,637.20 - 547,264.41

= 44,372.79 kWh/ปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (ปี 2567) = 4.30 บาท/หน่วย

คิดเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้ = 44,372.79 x 4.3

= 190,803.00 บาท/ปี

เงินลงทุน รวม = 127,300.00 บาท

ระยะเวลาคืนทุน = 127,300.00/190,803.00

= 0.67 ปี

6.2 ผลการติดตามการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.5 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามหลักสูตรการฝึกอบรม

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวนผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1	อบรมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)"	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	2 คน	
2	อบรมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)"	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	17 คน	
3		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก		

ตารางที่ 6.6 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	ชื่อกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวนผู้เข้ากิจกรรม	หมายเหตุ
1	ประชาสัมพันธ์ สถิติการใช้ทรัพยากรของสำนักงานอธิการบดีและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของมหาวิทยาลัย ผ่านช่องทางแอพลิเคชั่น LINE และเว็บไซต์	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก		บุคลากรภายในและภายนอก
		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก		
		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก		

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

7.1 คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
ที่ ๐๙๕๖ /๒๕๕๖
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อนุสนธิตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ ๑๑๗/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี นั้น

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพและมีการดำเนินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์ วิธีการจัดการพลังงานที่กำหนดในกฎกระทรวงพลังงาน สอดคล้องกับการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้แก่อาคารควบคุมภาครัฐ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.๒๕๔๗ จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ ๑๑๗/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๓ และให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน ดังนี้

๑. นายอรรถกร คำฉัตร ประธานกรรมการ
๒. ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี กรรมการ
๓. หัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ๑. ตรวจติดตามและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีตามที่กฎหมายกำหนด
๒. จัดทำรายงานผลการตรวจประเมินเพื่อนเจ้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและผู้บริหารระดับสูง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๗ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

รูปที่ 7-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

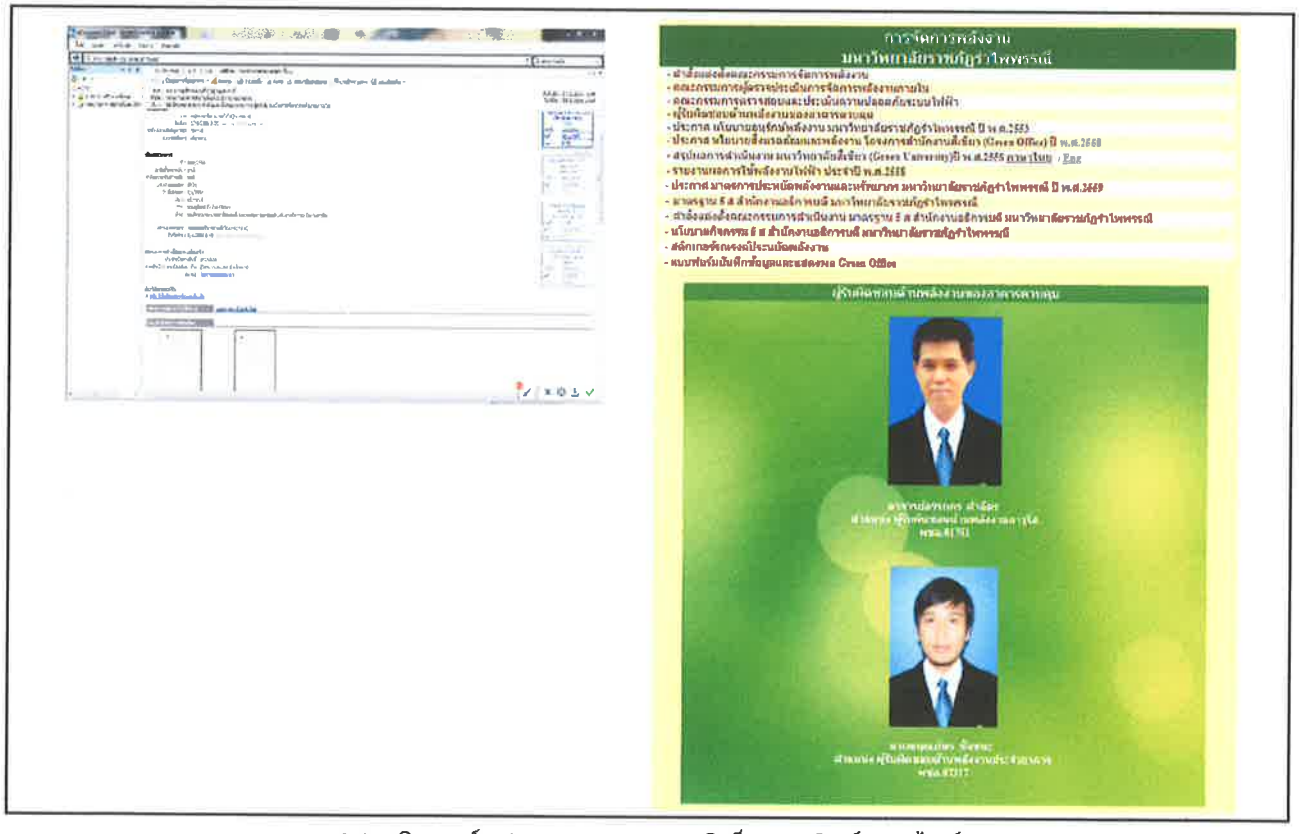
7.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

- ☐ ติดประกาศ
  จำนวนติดประกาศ ...1.. แห่ง
- ☐ โปสเตอร์
  จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง
- ☐ เอกสารเผยแพร่
  แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ
- ☐ เสียงตามสาย
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....
- ☑ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
  จำนวนผู้ได้รับ ...>10.. หน่วยงาน
  ระดับของผู้ได้รับ.....
- ☐ การประชุมพนักงาน
  สัปดาห์ละ ..... ครั้ง
- ☑ อื่นๆ (ระบุ) เวปไซท์หน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



(ก) ติดบอร์ดประกาศ, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์, เวปไซต์

รูปที่ 7-2 เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

7.3 ผลการตรวจประเมินภายในองค์กร

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	✓		✓		
	2. เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓			✓	ไม่ได้แสดงให้องค์กรทราบโดยทั่วไป
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	1. ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่าน โดยใช้ตารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	✓			✓	เนื่องจากมีการจัดหน่วยงานใหม่ มีการย้ายที่ตั้ง จึงควรมีการทบทวนตารางการประเมินการจัดการพลังงานใหม่
	2. อื่นๆ (ระบุ)					
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	1. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓		✓		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	1. การประเมินการใช้พลังงานระดับองค์กร	✓		✓		
	2. การประเมินการใช้พลังงานระดับการบริการ	✓		✓		
	3. การประเมินการใช้พลังงานระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์	✓		✓		ควรประเมินเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมในพื้นที่สนามกีฬา สระว่ายน้ำ
	4. อื่นๆ (ระบุ)					
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	3. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน		-		-	
	4. แผนการฝึกอบรม	✓		✓		จัดฝึกอบรมการประหยัดพลังงานในส่วนของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก
	5. แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6. อื่นๆ (ระบุ)					
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. ผลการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	3. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	4. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านความร้อน		-		-	
	5. ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนฝึกอบรม	✓		✓		
	6. ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	7. อื่นๆ (ระบุ)					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		ทบทวนคำสั่งแต่งตั้ง กำหนดวาระในการทำงาน มีวาระการประชุมคณะกรรมการ
	2. รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	1. แผนการทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน					
	2. รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน					
	3. อื่นๆ (ระบุ)					

ลงชื่อ.....

(นายอรรถกร คำฉัตร)

ประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

วันที่ 25 ก.พ. 2569

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

อาคารควบคุมมีการทบทวนผลการดำเนินการด้านการจัดการพลังงานโดยได้มีการประชุมไปแล้ว ..1....ครั้ง รวมทั้งได้นำข้อมูลที่ได้จากคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรมาใช้ในการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน

ตารางที่ 8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2568

ครั้งที่	ปี 2568												ปี 2569		
	เดือน												เดือน		
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
1															√

หมายเหตุ : กรณีอาคารดำเนินการทบทวนภายหลังเดือน ธันวาคม ให้ระบุเพิ่มเติม

ครั้งที่ 13 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2569

ครั้งที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ครั้งที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

ระเบียบวาระการประชุม
เรื่อง ทบทวนการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย ประจำปี ๒๕๖๘
วันศุกร์ ที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘
ณ ห้องประชุม ชั้น ๘ อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร ๓๖)

วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ

๑.๑ นโยบายมหาวิทยาลัย เรื่อง การจัดการพลังงาน และสำนักงานสีเขียว

๑.๒ แจ้งผลการตรวจสอบและรับรองรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๗

วาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

-

วาระที่ ๓ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ

๓.๑ สรุปการใช้ไฟฟ้า ประจำปี ๒๕๖๘

๓.๒ สรุปโครงการการประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อมในปี ๒๕๖๘

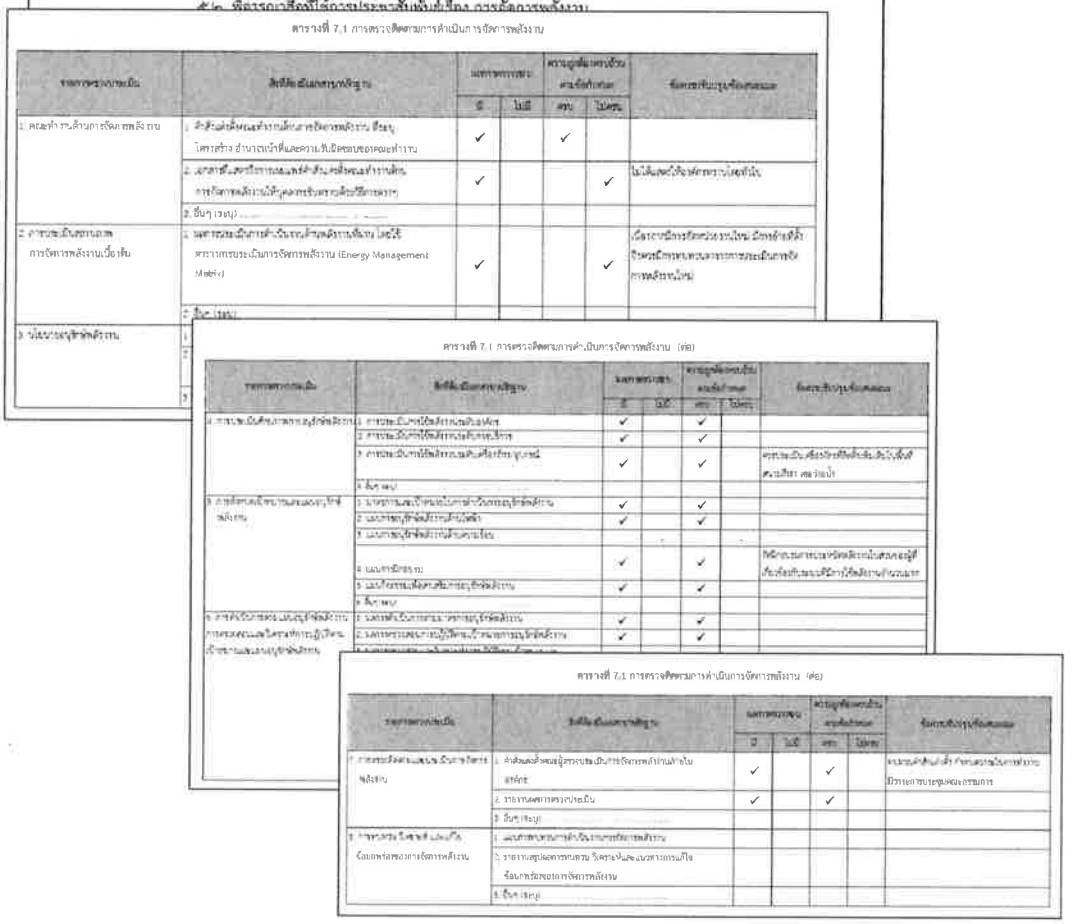
วาระที่ ๔ เรื่องสืบเนื่อง

-

วาระที่ ๕ เรื่องเสนอให้ที่ประชุมพิจารณา

๕.๑ ทบทวนและวิเคราะห์ การจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย ปี ๒๕๖๘

๕.๒ พิจารณาสิ่งที่ได้จากประชาสัมพันธ์เรื่อง การจัดการพลังงาน



ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีและตรวจพบ	ผลการตรวจประเมิน		ความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน		ข้อสรุปที่ได้จากการตรวจประเมิน
		มี	ไม่มี	ทราบ	ไม่ทราบ	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งและทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	✓		✓		
	2. แสดงหลักฐานการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้ครอบคลุมตามข้อกำหนดฯ	✓			✓	ไม่ได้แสดงหลักฐานการแต่งตั้ง
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	1. ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานเบื้องต้น โดยใช้เครื่องมือการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	✓			✓	เนื่องจากมีการจัดตั้งคณะทำงานใหม่ มีการดำเนินการจัดทำแผนและการประเมินการจัดการพลังงานใหม่
	2. อื่นๆ (ระบุ)					
3. นโยบายและวัตถุประสงค์	1.					
	2.					
	3.					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีและตรวจพบ	ผลการตรวจประเมิน		ความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน		ข้อสรุปที่ได้จากการตรวจประเมิน
		มี	ไม่มี	ทราบ	ไม่ทราบ	
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	1. การประเมินการใช้พลังงานของอาคาร	✓		✓		
	2. การประเมินการใช้พลังงานของเครื่องจักร	✓		✓		
	3. การประเมินการใช้พลังงานของเครื่องจักรอุปกรณ์	✓		✓		ครุภัณฑ์ เครื่องปรับอากาศ ตู้เย็น พัดลม เตาอบ
	4. อื่นๆ (ระบุ)					
5. การจัดทำแผนและแนวทางการอนุรักษ์พลังงาน	1. มีการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. มีการอนุรักษ์พลังงานที่ดำเนินการ	✓		✓		
	3. มีการอนุรักษ์พลังงานที่ยังดำเนินการ					
	4. มีการปรับปรุงการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		ให้มีการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรผู้ใช้งานทราบถึงวิธีการใช้พลังงานที่ถูกต้อง
	5. มีการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6. อื่นๆ (ระบุ)					
6. การจัดทำรายงานและการอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและโครงสร้างการอนุรักษ์พลังงาน	1. มีการตรวจสอบการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. มีการรายงานผลการอนุรักษ์พลังงานต่อการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	3. มีการรายงานผลการอนุรักษ์พลังงานต่อการอนุรักษ์พลังงาน					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมีและตรวจพบ	ผลการตรวจประเมิน		ความรู้ความเข้าใจของผู้ปฏิบัติงาน		ข้อสรุปที่ได้จากการตรวจประเมิน
		มี	ไม่มี	ทราบ	ไม่ทราบ	
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		ครบถ้วนทั้งในส่วนของผู้ตรวจประเมินและคณะกรรมการ
	2. รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	1. แสดงการทบทวนการดำเนินการจัดการพลังงาน					
	2. รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน					
	3. อื่นๆ (ระบุ)					

รูปที่ 8-1 เอกสารวาระการประชุมทบทวนด้านการจัดการพลังงาน

ตารางที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ประจำปี 2568

ขั้นตอน	ผลการทบทวน		ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง			
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	✓			ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรรับทราบโดยทั่วถึง	
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น		✓	เนื่องจากมีการจัดหน่วยงานใหม่ มีการย้ายที่ตั้ง จึงควรมีการทบทวนตารางการประเมินการจัดการพลังงานใหม่	สำรวจระบบการจัดการพลังงานให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน โดยอาจจะใช้รูปแบบ Google Form ช่วยในการส่งและเก็บข้อมูลผลสำรวจ	
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	✓				
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	✓			- ควรประเมินเครื่องจักรที่ติดตั้งเพิ่มเติมในพื้นที่สนามกีฬา สระว่ายน้ำ	
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓				
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓				
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	✓			ทบทวนคำสั่งแต่งตั้ง กำหนดวาระในการทำงาน มีวาระการประชุมคณะกรรมการ	

8.2 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและติดตามผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

☐ ติดประกาศ
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

☐ เอกสารเผยแพร่
แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ

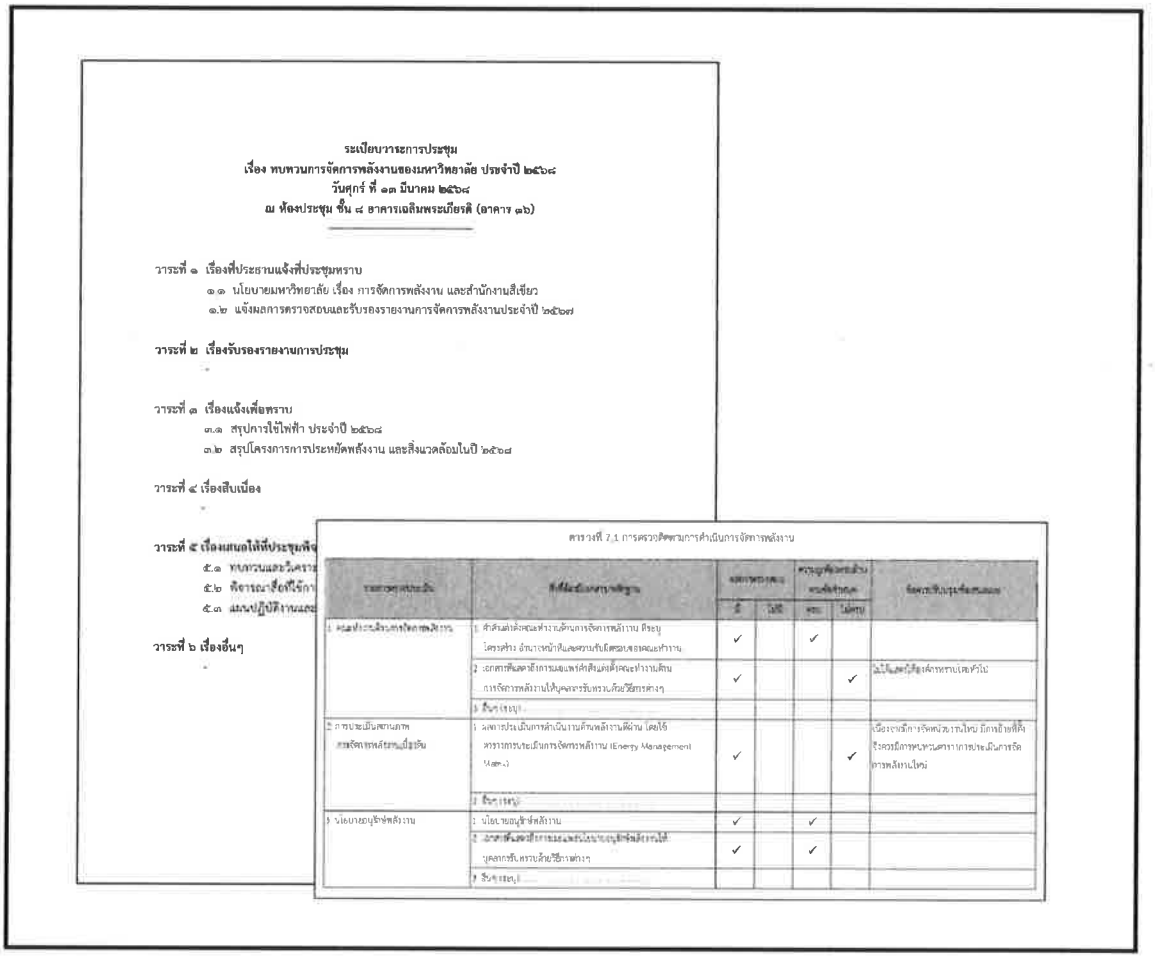
☐ เสียงตามสาย
สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....

☐ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ..... กลุ่มงาน
ระดับของผู้ได้รับ.....

☐ การประชุมพนักงาน
สัปดาห์ละ ..... ครั้ง

☑ อื่นๆ (ระบุ) เวปไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอธิการบดี

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน



ระเบียบวาระการประชุม
เรื่อง ทบทวนการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย ประจำปี ๒๕๖๘
วันพุธที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘
ณ ห้องประชุม ชั้น ๘ อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร ๑๖)

วาระที่ ๑ เรื่องที่ประธานแจ้งที่ประชุมทราบ
๑.๑ นโยบายมหาวิทยาลัย เรื่อง การจัดการพลังงาน และสำนักงานสีเขียว
๑.๒ แจ้งผลการตรวจสอบและรับรองรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๗

วาระที่ ๒ เรื่องรับรองรายงานการประชุม

วาระที่ ๓ เรื่องแจ้งเพื่อทราบ
๓.๑ สรุปการใช้ไฟฟ้า ประจำปี ๒๕๖๘
๓.๒ สรุปโครงการการประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อมในปี ๒๕๖๘

วาระที่ ๔ เรื่องสืบเนื่อง

วาระที่ ๕ เรื่องเสนอให้ที่ประชุมพิจ
๕.๑ ทบทวนและวิเคราะ
๕.๒ พิจารณาเรื่องที่ใช้กา
๕.๓ แนวปฏิบัติงานและ

วาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

ตารางที่ 7.1 การตรวจสอบการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายการตรวจประเมิน	ที่ที่มีเอกสารอ้างอิง	ผลการตรวจ		ความคิดเห็นส่วนบุคคลของผู้ตรวจ		ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ตรง	ไม่ตรง	
1. คณะกรรมการจัดการพลังงาน	1) คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	✓		✓		
	2) เอกสารที่แสดงถึงการสื่อสารสิ่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบในด้านวิธีการต่างๆ	✓			✓	ไม่ได้แสดงถึงการทราบโดยทั่วไป
	3) อื่นๆ (ระบุ)					
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	1) ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านโดยใช้หารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	✓			✓	เนื่องจากมีการจัดหน่วยงานใหม่ มีการย้ายที่ตั้ง จึงควรมีการทบทวนความการประเมินการจัดการพลังงานใหม่
	2) อื่นๆ (ระบุ)					
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	1) นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2) เอกสารที่แสดงถึงการสื่อสารนโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓		✓		
	3) อื่นๆ (ระบุ)					

(ก) การประชุมทบทวนการจัดการพลังงาน

รูปที่ 8-2 ภาพการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน



(ก) เวปไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอธิการบดี

รูปที่ 8-2 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ข้อมูลการใช้อาคาร

ข้อมูลการใช้อาคาร

ก.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2567

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
1	อาคารคณะครุศาสตร์	2516	8	365	900.00	2,092.00	2,992.00	-	2,992.00
2	อาคาร 3	2518	8	365	640.00	1,250.00	1,890.00	-	1,890.00
3	อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2519	8	365	1,056.00	1,056.00	2,112.00	-	2,112.00
4	อาคาร 5	2519	8	365	2,000.00	760.00	2,760.00	-	2,760.00
5	อาคารสำนักงานอธิการบดี	2518	8	365	1,296.00	172.00	1,468.00	-	1,468.00
6	อาคารคณะนิเทศศาสตร์	2518	8	365	1,897.00	128.00	2,025.00	-	2,025.00
7	อาคารศหกรรมศาสตร์	-	8	365	650.00	350.00	1,000.00	-	1,000.00
8	อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2519	8	365	1,267.00	533.00	1,800.00	-	1,800.00
9	อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2533	8	365	4,043.00	1,733.00	5,776.00	-	5,776.00
10	อาคารเรียนรวม(บัณฑิตวิทยาลัยและคณะนิติศาสตร์)	2539	8	365	2,560.00	2,400.00	4,960.00	-	4,960.00
11	อาคารบรรณราชนครินทร์(สำนักวิทยบริการ)	2529	12	365	2,000.00	816.00	2,816.00	-	2,816.00
12	อาคารศิลปกรรม(เดิม)	2521	8	365	64.00	936.00	1,000.00	-	1,000.00
13	อาคารคณะวิทยาการจัดการ	2545	8	365	600.00	200.00	800.00	-	800.00
14	อาคารศิลปกรรม(ใหม่)	2543	8	365	142.50	1,665.80	1,808.30	-	1,808.30
15	อาคารโรงเรียนสาธิต	2521	8	365	128.00	872.00	1,000.00	-	1,000.00
16	อาคารเรือนพยาบาล	2541	8	365	100.00	219.00	319.00	-	319.00
17	อาคารดนตรี	2521	8	365	32.00	2,272.00	2,304.00	-	2,304.00
18	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2516	8	365	64.00	1,216.00	1,280.00	-	1,280.00
19	อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2540	8	365	192.00	608.00	800.00	-	800.00
20	อาคารองค์การนักศึกษา	2516	8	365	200.00	40.00	240.00	-	240.00
21	อาคารเทคโนโลยีการอาหาร	2518	8	365	576.00	920.00	1,496.00	-	1,496.00
22	อาคารคณะเทคโนโลยีการเกษตร	2543	8	365	1,000.00	4,000.00	5,000.00	-	5,000.00
23	อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	2540	8	365	160.00	320.00	480.00	-	480.00
24	อาคารวิจัยสัตว์ปีก	2540	8	365	64.00	480.00	544.00	-	544.00
25	อาคารภูมิทัศน์	2543	8	365	64.00	-	64.00	-	64.00
26	อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2538	8	365	64.00	244.00	308.00	-	308.00
27	อาคารเรือนธารริน	2540	8	365	32.00	288.00	320.00	-	320.00
28	อาคารโรงยิมบัต	2518	8	365	64.00	1,040.00	1,104.00	-	1,104.00
29	อาคารหอประชุมใหญ่	2516	5		1,680.00	192.00	1,872.00	-	1,872.00
30	อาคารหอประชุมสวัสดิวัฒน์	2521	4		448.00	152.00	600.00	-	600.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
31	อาคารโรงผลิตน้ำดื่ม	2540	8	365	16.00	120.00	136.00	-	136.00
32	อาคารชุดที่พักอาจารย์	2539	8	365	-	3,360.00	3,360.00	-	3,360.00
33	อาคารปฏิบัติการวิจัยพืช	2545	8	365	-	760.00	760.00	-	760.00
34	อาคารเกื้อการุณ	2550	8	365	256.00	384.00	640.00	-	640.00
35	อาคารเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี	2550	8	365	5,824.00	1,968.00	7,792.00	896.00	8,688.00
36	อาคารโรงยิมเปิด	2549	4	365	-	589.00	589.00	-	589.00
37	อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ(ใหม่)	2551	8	365	-	800.00	800.00	-	800.00
38	อาคารบรรจุกระป๋อง	2548	4	365	-	300.00	300.00	-	300.00
39	อาคารเกาะกลางน้ำ	2541	0	365	-	144.00	144.00	-	144.00
40	อาคารโรงอาหารสวัสดิการ	2541	8	365	-	375.00	375.00	-	375.00
41	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 1)	2516	10	365	-	1,260.00	1,260.00	-	1,260.00
42	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 2)	2516	10	365	-	1,260.00	1,260.00	-	1,260.00
43	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 3)	2521	10	365	-	969.00	969.00	-	969.00
44	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 4)	2521	10	365	-	969.00	969.00	-	969.00
45	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 5)	2521	10	365	-	969.00	969.00	-	969.00
46	อาคารยานพาหนะ	-	12	365	96.00	96.00	192.00	360.00	552.00
47	อาคารสำนักศิลปวัฒนธรรมฯ	-	8	365	70.00	25.00	95.00	-	95.00
48	อาคารศูนย์ชุมชนเข้มแข็ง	-	8	365	64.00	224.00	288.00	-	288.00
49	อาคารพระตำหนักเทา	-	4	365	434.00	334.00	768.00	-	768.00
50	อาคารตำหนักแดง	-	4	365	240.00	240.00	480.00	-	480.00
51	อาคารตำหนักน้อย	-	8	365	48.00	64.00	112.00	-	112.00
52	อาคารคลังช่าง	-	8	365	30.00	258.00	288.00	-	288.00
53	อาคารช่างเกษตร	2538	4	365	128.00	148.00	276.00	-	276.00
54	อาคารผลิตน้ำประปา	2520	16	365	-	198.00	198.00	-	198.00
55	อาคารสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ	2548	3	365	60.00	-	60.00	-	60.00
56	ป้อมยามรักศักดิ์ขมูล	2545	24	365	-	16.00	16.00	-	16.00
57	ป้อมยามสุขุมวิท	2545	12	365	-	16.00	16.00	-	16.00
58	ป้อมยามเรือนแก้ว	2545	24	365	-	16.00	16.00	-	16.00
59	อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 36)	2558	8	365	7,268.00	8,157.00	15,425.00		15,425.00
60	อาคารคณะวิทยาการจัดการ (อาคาร 37)	Aug-60	8	365	6,365.00	4,265.00	10,630.00		10,630.00
61	อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 38)	Aug-60	8	365	2,954.00	6,159.00	9,113.00	650.00	9,763.00
62	อาคารศูนย์เรียนรวม (อาคาร 39) (คณะครุศาสตร์)	Jul-62	8	365	5,372.00	10,416.00	15,788.00	3,036.00	18,824.00
63	อาคารวิทยาศาสตร์ (อาคาร 40)	Jan-64	8	365	5080.00	7,225.00	12,305.00	1,190.00	13,495.00
รวม					**58,288.50**	**79,038.80**	**137,327.30**	**6,132.00**	**143,459.30**

ตารางที่ ก.2 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2568

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
1	อาคารคณะครุศาสตร์	2516	8	365	900.00	2,092.00	2,992.00	-	2,992.00
2	อาคาร 2	2518	8	365	640.00	1,250.00	1,890.00	-	1,890.00
3	อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2519	8	365	2,027.00	1,855.00	3,882.00	-	3,882.00
4	อาคาร 4	2519	8	365	2,000.00	760.00	2,760.00	-	2,760.00
5	อาคารสำนักงานอธิการบดี	2518	8	365	1,296.00	172.00	1,468.00	-	1,468.00
6	อาคารคณะนิเทศศาสตร์	2518	8	365	1,897.00	128.00	2,025.00	-	2,025.00
7	อาคารคหกรรมศาสตร์	-	8	365	650.00	350.00	1,000.00	-	1,000.00
8	อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2519	8	365	1,267.00	533.00	1,800.00	-	1,800.00
9	อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2533	8	365	4,043.00	1,733.00	5,776.00	-	5,776.00
10	อาคารเรียนรวม(บัณฑิตวิทยาลัยและคณะนิติศาสตร์)	2539	8	365	2,560.00	2,400.00	4,960.00	-	4,960.00
11	อาคารบรรณราชนครินทร์(สำนักวิทยบริการ)	2529	12	365	2,000.00	816.00	2,816.00	-	2,816.00
12	อาคารศิลปกรรม(เดิม)	2521	8	365	64.00	936.00	1,000.00	-	1,000.00
13	อาคารคณะวิทยาการจัดการ	2545	8	365	600.00	200.00	800.00	-	800.00
14	อาคารศิลปกรรม(ใหม่)	2543	8	365	142.50	1,665.80	1,808.30	-	1,808.30
15	อาคารโรงเรียนสาธิต	2521	8	365	128.00	872.00	1,000.00	-	1,000.00
16	อาคารเรือนพยาบาล	2541	8	365	100.00	219.00	319.00	-	319.00
17	อาคารดนตรี	2521	8	365	32.00	2,272.00	2,304.00	-	2,304.00
18	อาคารปฏิบัติการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2516	8	365	64.00	1,216.00	1,280.00	-	1,280.00
19	อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2540	8	365	192.00	608.00	800.00	-	800.00
20	อาคารองค์การนักศึกษา	2516	8	365	200.00	40.00	240.00	-	240.00
21	อาคารเทคโนโลยีการอาหาร	2518	8	365	576.00	920.00	1,496.00	-	1,496.00
22	อาคารคณะเทคโนโลยีการเกษตร	2543	8	365	1,000.00	4,000.00	5,000.00	-	5,000.00
23	อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	2540	8	365	160.00	320.00	480.00	-	480.00
24	อาคารวิจัยสัตว์ปีก	2540	8	365	64.00	480.00	544.00	-	544.00
25	อาคารภูมิทัศน์	2543	8	365	64.00	-	64.00	-	64.00
26	อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2538	8	365	64.00	244.00	308.00	-	308.00
27	อาคารเรือนธารวิน	2540	8	365	32.00	288.00	320.00	-	320.00
28	อาคารโรงยิมปิด	2518	8	365	64.00	1,040.00	1,104.00	-	1,104.00
29	อาคารหอประชุมใหญ่	2516	5		1,680.00	192.00	1,872.00	-	1,872.00
30	อาคารหอประชุมสวัสดิวัตน์	2521	4		448.00	152.00	600.00	-	600.00
31	อาคารโรงผลิตน้ำดื่ม	2540	8	365	16.00	120.00	136.00	-	136.00
32	อาคารชุดที่พักอาจารย์	2539	8	365	0.00	3,360.00	3,360.00	-	3,360.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
33	อาคารปฏิบัติการวิจัยพืช	2545	8	365	0.00	760.00	760.00	-	760.00
34	อาคารเกื้อการุณ	2550	8	365	256.00	384.00	640.00	-	640.00
35	อาคารเฉลิมพระเกียรติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี	2550	8	365	5824.00	1,968.00	7,792.00	896.00	8,688.00
36	อาคารโรงยิมเปิด	2549	4	365		589.00	589.00	-	589.00
37	อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ(ใหม่)	2551	8	365		800.00	800.00	-	800.00
38	อาคารบรรจุกระป๋อง	2548	4	365		300.00	300.00	-	300.00
39	อาคารเกาะกลางน้ำ	2541	0	365		144.00	144.00	-	144.00
40	อาคารโรงอาหารสวัสดิการ	2541	8	365		375.00	375.00	-	375.00
41	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 1)	2516	10	365		1,260.00	1,260.00	-	1,260.00
42	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 2)	2516	10	365		1,260.00	1,260.00	-	1,260.00
43	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 3)	2521	10	365		969.00	969.00	-	969.00
44	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 4)	2521	10	365		969.00	969.00	-	969.00
45	อาคารหอพักนักศึกษา (หอ 5)	2521	10	365		969.00	969.00	-	969.00
46	อาคารยานพาหนะ	-	12	365	96.00	96.00	192.00	360.00	552.00
47	อาคารสำนักศิลปวัฒนธรรมฯ	-	8	365	70.00	25.00	95.00	-	95.00
48	อาคารศูนย์ชุมชนเข้มแข็ง	-	8	365	64.00	224.00	288.00	-	288.00
49	อาคารพระตำหนักเทา	-	4	365	434.00	334.00	768.00	-	768.00
50	อาคารตำหนักแดง	-	4	365	240.00	240.00	480.00	-	480.00
51	อาคารตำหนักน้อย	-	8	365	48.00	64.00	112.00	-	112.00
52	อาคารคลังช่าง	-	8	365	30.00	258.00	288.00	-	288.00
53	อาคารช่างเกษตร	2538	4	365	128.00	148.00	276.00	-	276.00
54	อาคารผลิตน้ำประปา	2520	16	365		198.00	198.00	-	198.00
55	อาคารสโมสรนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ	2548	3	365	60.00	-	60.00	-	60.00
56	ป้อมยามรักศักดิ์ชมุล	2545	24	365		16.00	16.00	-	16.00
57	ป้อมยามสุขุมวิท	2545	12	365		16.00	16.00	-	16.00
58	ป้อมยามเรือนแก้ว	2545	24	365		16.00	16.00	-	16.00
59	อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 36)	2558	8	365	7268.00	8,157.00	15,425.00		15,425.00
60	อาคารคณะวิทยาการจัดการ (อาคาร 37)	Aug-60	8	365	6365.00	4,265.00	10,630.00		10,630.00
61	อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (อาคาร 38)	Aug-60	8	365	2954.00	6,159.00	9,113.00	650.00	9,763.00
62	อาคารศูนย์เรียนรวม (อาคาร 39) (คณะครุศาสตร์)	Jul-62	8	365	5372.00	10,416.00	15,788.00	3,036.00	18,824.00
63	อาคารวิทยาศาสตร์ (อาคาร 40)	Jan-64	8	365	5080.00	7,225.00	12,305.00	1,190.00	13,495.00
64	สระว่ายน้ำชลเดชน์	May-67	8	365	80.00	7,451.00	7,531.00		7,531.00
รวม					59,339.50	87,288.80	146,628.30	6,132.00	152,760.30

ก.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2567

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง			สำหรับอาคารประเภทโรงแรม	สำหรับอาคารประเภทโรงพยาบาล	
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนไข้นอก (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
ม.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ก.พ.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
มี.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
เม.ย.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
พ.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
มิ.ย.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ก.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ส.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ก.ย.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ต.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
พ.ย.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ธ.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
รวม				0.00	0.00	0.00

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2568

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง			สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนไข้นอก (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
ม.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ก.พ.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
มี.ค.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
เม.ย.	58,288.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
พ.ค.	59,339.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
มิ.ย.	59,339.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ก.ค.	59,339.50	79,038.80	137,327.30	-	-	-
ส.ค.	59,339.50	87,288.80	146,628.30	-	-	-
ก.ย.	59,339.50	87,288.80	146,628.30	-	-	-
ต.ค.	59,339.50	87,288.80	146,628.30	-	-	-
พ.ย.	59,339.50	87,288.80	146,628.30	-	-	-
ธ.ค.	59,339.50	87,288.80	146,628.30	-	-	-
รวม				0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ :

(1) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงแรม ได้แก่ ส่วนบริการห้องพัก พื้นที่ส่วนสาธารณะ ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง

(2) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงพยาบาล ได้แก่ พื้นที่ปรับอากาศและพื้นที่ไม่ปรับอากาศในบริเวณพื้นที่ทางการแพทย์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ทั้งหมด โดยไม่รวมถึงหอพักแพทย์ หอพักพยาบาล ห้องเรียนนักศึกษาแพทย์

(3) จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของห้องพักที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น ห้องพักหมายเลข 1 มีผู้ใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 ห้อง-วัน/เดือน ห้องพักหมายเลข 2 มีผู้ใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 ห้อง-วัน/เดือน รวมจำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 ห้อง-วัน/เดือน เป็นต้น

(4) จำนวนคนไข้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของเตียงคนไข้ในที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น เตียงหมายเลข 1 มีคนไข้ในใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 เตียง-วัน/เดือน เตียงหมายเลข 2 มีคนไข้ในใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 เตียง-วัน/เดือน รวมจำนวนคนไข้ในใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 เตียง-วัน/เดือน เป็นต้น

ภาคผนวก ข.

ข้อมูลระบบไฟฟ้า

ข้อมูลระบบไฟฟ้า

ข.1 ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2567

ลำดับที่	หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า	ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	อัตราการใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า					
1	9807-020002112765	23059496	4.2.2	☐ ปกติ	ขนาด	16,000	kVA	จำนวน	1	ตัว
				☐ TOD	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
				☑ TOU	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
					ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
2	9806-020002046050	23059504	4.2.2	☐ ปกติ	ขนาด	100	kVA	จำนวน	1	ตัว
				☐ TOD	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
				☑ TOU	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
					ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
รวม				☐		16,100			kVA	

ตารางที่ ข.2.1 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารวมในปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** รวมมิเตอร์

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP3 (กิโลวัตต์)	OP/OP4 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	1,591.03	1,152.41	781.03	119,783.22	394,582.00	1,380,764.48	1,773,953.16	33.33	4.50
ก.พ.	1,902.19	1,274.06	1,025.16	143,508.72	414,652.00	1,474,295.42	1,907,947.38	32.44	4.60
มี.ค.	2,028.00	1,716.00	876.00	146,797.20	386,422.00	1,329,520.80	1,744,559.35	25.61	4.51
เม.ย.	1,338.00	1,044.00	948.00	95,640.60	321,832.00	1,109,969.45	1,427,450.83	33.41	4.44
พ.ค.	1,428.00	1,104.00	1,116.00	102,313.20	365,686.00	1,237,348.38	1,589,524.10	34.42	4.35
มิ.ย.	2,148.00	2,034.00	990.00	155,694.00	436,920.00	1,509,188.62	1,967,785.34	28.25	4.50
ก.ค.	1,926.00	1,482.00	906.00	140,124.60	413,138.00	1,461,952.34	1,890,475.82	28.83	4.58
ส.ค.	1,968.00	1,674.00	1,038.00	142,348.80	433,512.01	1,516,800.95	1,960,202.77	29.61	4.52
ก.ย.	1,758.00	1,314.00	936.00	126,779.40	391,917.99	1,359,915.67	1,757,998.64	30.96	4.49
ต.ค.	1,656.00	1,374.00	678.00	120,106.80	318,626.00	1,103,696.06	1,445,554.58	25.86	4.54
พ.ย.	1,728.00	1,302.00	756.00	124,555.20	385,778.00	1,354,039.71	1,746,721.94	31.01	4.53
ธ.ค.	1,290.28	975.14	697.85	97,441.52	341,142.00	1,144,642.71	1,474,685.03	35.54	4.32
รวม				1,515,093.26	4,604,208.00	15,982,134.59	20,686,858.94		
เฉลี่ย				126,257.77	383,684.00	1,331,844.55	1,723,904.91	30.77	4.49

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak4

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)}} \times 100$$

ตารางที่ ข.2.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารวมในปี 2568

อัตราการใช้ไฟฟ้า **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** รวมมิเตอร์

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP3 (กิโลวัตต์)	OP/OP4 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	1,373.38	851.69	857.54	103,196.90	325,906.00	1,125,064.30	1,442,957.45	31.90	4.43
ก.พ.	1,608.15	1,332.10	900.25	120,295.28	360,506.00	1,256,491.64	1,615,474.44	33.36	4.48
มี.ค.	1,736.13	1,333.06	829.06	130,252.86	362,262.00	1,247,196.38	1,616,873.07	28.05	4.46
เม.ย.	1,422.73	877.75	871.00	115,048.10	295,842.00	1,004,930.10	1,315,282.37	28.88	4.45
พ.ค.	1,280.88	1,063.92	1,070.88	96,191.98	347,114.00	1,172,312.58	1,433,940.11	36.42	4.13
มิ.ย.	2,147.99	1,721.99	833.98	160,309.61	411,718.00	1,431,439.63	1,794,706.74	26.62	4.36
ก.ค.	1,844.20	1,539.47	794.20	137,563.81	455,604.00	1,581,305.77	1,943,747.37	33.21	4.27
ส.ค.	1,801.71	1,485.86	825.86	135,443.01	442,625.99	1,527,345.68	1,873,247.95	33.02	4.23
ก.ย.	1,794.32	1,388.11	624.32	134,460.66	420,924.01	1,482,653.48	1,801,781.42	32.58	4.28
ต.ค.	1,586.25	1,226.25	866.25	119,147.81	351,838.00	1,199,533.96	1,470,838.25	29.81	4.18
พ.ย.	1,799.19	1,459.46	689.19	135,108.03	369,778.01	1,271,791.32	1,568,248.63	28.55	4.24
ธ.ค.	1,589.04	1,189.36	659.04	119,518.69	388,240.00	1,336,341.78	1,623,742.42	32.84	4.18
รวม				1,506,536.74	4,532,358.01	15,636,406.62	19,500,840.22		
เฉลี่ย				125,544.73	377,696.50	1,303,033.89	1,625,070.02	31.27	4.30

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak4

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)}} \times 100$$

ตารางที่ ข.3.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4224 **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** 9807-020002112765 **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** 23059496

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP2 (กิโลวัตต์)	OP/OP3 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	1560.00	1140.00	750.00	115,658.40	390,300.00	1,366,281.27	1,751,888.60	33.63	4.49
ก.พ.	1860.00	1260.00	990.00	137,900.40	409,800.00	1,457,662.02	1,881,752.53	32.79	4.59
มี.ค.	1980.00	1680.00	840.00	146,797.20	382,200.00	1,313,018.70	1,724,773.64	25.94	4.51
เม.ย.	1290.00	1020.00	900.00	95,640.60	317,100.00	1,091,473.95	1,405,315.43	34.14	4.43
พ.ค.	1380.00	1080.00	1080.00	102,313.20	362,400.00	1,224,504.72	1,574,050.72	35.30	4.34
มิ.ย.	2100.00	2010.00	930.00	155,694.00	434,100.00	1,498,166.37	1,954,458.93	28.71	4.50
ก.ค.	1890.00	1470.00	870.00	140,124.60	411,600.00	1,455,940.92	1,883,055.85	29.27	4.57
ส.ค.	1920.00	1650.00	990.00	142,348.80	431,700.00	1,509,718.53	1,951,520.37	30.22	4.52
ก.ย.	1710.00	1290.00	900.00	126,779.40	390,600.00	1,354,764.18	1,751,592.29	31.73	4.48
ต.ค.	1620.00	1350.00	630.00	120,106.80	316,500.00	1,095,386.37	1,435,425.55	26.26	4.54
พ.ย.	1680.00	1290.00	720.00	124,555.20	383,100.00	1,343,572.47	1,734,049.74	31.67	4.53
ธ.ค.	1260.00	960.00	660.00	93,416.40	336,600.00	1,129,586.94	1,452,004.02	35.91	4.31
รวม				1,501,335.00	4,566,000.00	15,840,076.44	20,499,887.67		
เฉลี่ย				125,111.25	380,500.00	1,320,006.37	1,708,323.97	31.30	4.49

หมายเหตุ: **กรณีอัตรา** ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak3

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)}} \times 100$$

ตารางที่ ข.3.4 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4224 **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** 9806-020002046050 **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** 23059504

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP2 (กิโลวัตต์)	OP/OP3 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	31.03	12.41	31.03	4,124.82	4,282.00	14,483.21	22,064.56	18.55	5.15
ก.พ.	42.19	14.06	35.16	5,608.32	4,852.00	16,633.40	26,194.85	17.11	5.40
มี.ค.	48.00	36.00	36.00	0.00	4,222.00	16,502.10	19,785.71	11.82	4.69
เม.ย.	48.00	24.00	48.00	0.00	4,732.00	18,495.50	22,135.40	13.69	4.68
พ.ค.	48.00	24.00	36.00	0.00	3,286.00	12,843.66	15,473.38	9.20	4.71
มิ.ย.	48.00	24.00	60.00	0.00	2,820.00	11,022.25	13,326.41	8.16	4.73
ก.ค.	36.00	12.00	36.00	0.00	1,538.00	6,011.42	7,419.97	5.74	4.82
ส.ค.	48.00	24.00	48.00	0.00	1,812.01	7,082.42	8,682.40	5.07	4.79
ก.ย.	48.00	24.00	36.00	0.00	1,317.99	5,151.49	6,406.35	3.81	4.86
ต.ค.	36.00	24.00	48.00	0.00	2,126.00	8,309.69	10,129.03	7.94	4.76
พ.ย.	48.00	12.00	36.00	0.00	2,678.00	10,467.24	12,672.20	7.75	4.73
ธ.ค.	30.28	15.14	37.85	4,025.12	4,542.00	15,055.77	22,681.01	20.16	4.99
รวม				13,758.26	38,208.00	142,058.15	186,971.27		
เฉลี่ย				1,146.52	3,184.00	11,838.18	15,580.94	10.75	4.89

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak3

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม/วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)}} \times 100$$

ตารางที่ ข.3.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4212 **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** 9807-020002112765 **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** 23059496

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP2 (กิโลวัตต์)	OP/OP3 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	1350.00	840.00	840.00	100,089.00	323,100.00	1,115,633.67	1,428,104.64	32.17	4.42
ก.พ.	1590.00	1320.00	870.00	117,882.60	357,300.00	1,245,467.73	1,599,503.55	33.44	4.48
มี.ค.	1710.00	1320.00	810.00	126,779.40	358,800.00	1,234,776.12	1,598,172.46	28.20	4.45
เม.ย.	1260.00	870.00	840.00	93,416.40	292,200.00	992,508.66	1,277,080.46	32.21	4.37
พ.ค.	1260.00	1050.00	1050.00	93,416.40	344,400.00	1,162,497.00	1,416,831.21	36.74	4.11
มิ.ย.	2130.00	1710.00	810.00	157,918.20	409,200.00	1,422,420.36	1,777,639.19	26.68	4.34
ก.ค.	1830.00	1530.00	780.00	135,676.20	453,900.00	1,575,298.35	1,926,851.58	33.34	4.25
ส.ค.	1770.00	1470.00	810.00	131,227.80	438,900.00	1,513,760.85	1,853,081.61	33.33	4.22
ก.ย.	1770.00	1380.00	600.00	131,227.80	417,600.00	1,470,539.76	1,784,467.38	32.77	4.27
ต.ค.	1560.00	1200.00	840.00	115,658.40	348,600.00	1,187,922.54	1,453,801.62	30.04	4.17
พ.ย.	1770.00	1440.00	660.00	131,227.80	365,400.00	1,255,933.98	1,546,058.94	28.67	4.23
ธ.ค.	1560.00	1170.00	630.00	115,658.40	383,400.00	1,319,762.82	1,600,724.22	33.03	4.18
รวม				1,450,178.40	4,492,800.00	15,496,521.84	19,262,316.86		
เฉลี่ย				120,848.20	374,400.00	1,291,376.82	1,605,193.07	31.72	4.29

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) **ในช่อง** P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak3

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)}} \times 100$$

ตารางที่ ข.3.4 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4214 **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** 9806-020002046050 **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** 23059504

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP2 (กิโลวัตต์)	OP/OP3 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	23.38	11.69	17.54	3,107.90	2,806.00	9,430.63	14,852.81	16.13	5.29
ก.พ.	18.15	12.10	30.25	2,412.68	3,206.00	11,023.91	15,970.89	26.29	4.98
มี.ค.	26.13	13.06	19.06	3,473.46	3,462.00	12,420.26	18,700.61	17.81	5.40
เม.ย.	162.73	7.75	31.00	21,631.70	3,642.00	12,421.44	38,201.91	3.11	10.49
พ.ค.	20.88	13.92	20.88	2,775.58	2,714.00	9,815.58	17,108.90	17.47	6.30
มิ.ย.	17.99	11.99	23.98	2,391.41	2,518.00	9,019.27	17,067.55	19.44	6.78
ก.ค.	14.20	9.47	14.20	1,887.61	1,704.00	6,007.42	16,895.79	16.13	9.92
ส.ค.	31.71	15.86	15.86	4,215.21	3,725.99	13,584.83	20,166.34	15.79	5.41
ก.ย.	24.32	8.11	24.32	3,232.86	3,324.01	12,113.72	17,314.04	18.98	5.21
ต.ค.	26.25	26.25	26.25	3,489.41	3,238.00	11,611.42	17,036.63	16.58	5.26
พ.ย.	29.19	19.46	29.19	3,880.23	4,378.01	15,857.34	22,189.69	20.83	5.07
ธ.ค.	29.04	19.36	29.04	3,860.29	4,840.00	16,578.96	23,018.20	22.40	4.76
รวม				56,358.34	39,558.01	139,884.78	238,523.36		
เฉลี่ย				4,696.53	3,296.50	11,657.07	19,876.95	17.58	6.03

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak3

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)} = \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)}} \times 100$$

ภาคผนวก ค.

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ตารางที่ ค.1 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

ชนิดพลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร														39.77	0.00
	บาท															
น้ำมันดีเซล	ลิตร														36.42	0.00
	บาท															
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	กิโลกรัม														50.23	0.00
	บาท															
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบีทียู														1,055.00	0.00
	บาท															
ถ่านหิน (ชนิด....)	ตัน														26,370.00	0.00
	บาท															
ไอน้ำที่ซื้อ (.....บาร์/.....°C)	ตัน															0.00
	บาท															
อื่นๆ (ระบุ)	หน่วย (ระบุ)															0.00
	บาท															
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																0.00
พลังงานหมุนเวียน	หน่วย (ลบ. ม.)															0.00
	บาท															
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																0.00
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																0.00

ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

หมายเหตุ : ในกรณีไม่มีค่าความร้อนสูงจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ตารางที่ ค.2 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2568

ชนิดพลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร														39.77	0.00
	บาท															
น้ำมันดีเซล	ลิตร														36.42	0.00
	บาท															
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	กิโลกรัม														50.23	0.00
	บาท															
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบีทียู														1,055.00	0.00
	บาท															
ถ่านหิน (ชนิด.....)	ตัน														26,370.00	0.00
	บาท															
ไอน้ำที่ซื้อ (.....บาร์/..... °C)	ตัน															0.00
	บาท															
อื่นๆ (ระบุ)	หน่วย (ระบุ)															0.00
	บาท															
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																0.00
พลังงานหมุนเวียน	หน่วย (ลบ. ม.)															0.00
	บาท															
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																0.00
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																0.00

ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

หมายเหตุ : ในกรณีไม่มีค่าความร้อนสูงจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

ภาคผนวก ง.

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

☐ ผลิตสำรองกรณีฉุกเฉิน ☐ ผลิตใช้เองภายในอาคาร

ตารางที่ ง.1 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2567

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมงการเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.							
ก.พ.							
มี.ค.							
เม.ย.							
พ.ค.							
มิ.ย.							
ก.ค.							
ส.ค.							
ก.ย.							
ต.ค.							
พ.ย.							
ธ.ค.							
รวม			0.00		0.00	0.00	

ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

☐ ผลิตสำรองกรณีฉุกเฉิน ☐ ผลิตใช้เองภายในอาคาร

ตารางที่ ง.2 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2568

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมงการเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.							
ก.พ.							
มี.ค.							
เม.ย.							
พ.ค.							
มิ.ย.							
ก.ค.							
ส.ค.							
ก.ย.							
ต.ค.							
พ.ย.							
ธ.ค.							
รวม			0.00		0.00	0.00	

ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

ภาคผนวก จ.

สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า

สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ จ.1 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2567

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	2,189,479.30	47.55	ü	
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	383,501.62	8.33	ü	
แสงสว่าง	921,356.28	20.01	ü	
อื่นๆ	1,109,870.80	24.11	ü	
รวม	4,604,208.00	100		

ตารางที่ จ.2 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2568

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	2,189,479.30	48.31	ü	
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	383,501.62	8.46	ü	
แสงสว่าง	921,356.28	20.33	ü	
อื่นๆ	1,038,020.81	22.90	ü	
รวม	4,532,358.01	100		

ภาคผนวก ฉ.

สัดส่วนการใช้พลังงานความร้อน

สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

ตารางที่ ฉ.1 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2567

ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
		ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง				
รวม						

ตารางที่ ฉ.2 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2568

ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
		ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง				
รวม						

ภาคผนวก ช.

การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ

การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

แบบประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

หน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ **วันที่** 12 มีนาคม 2568

เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	ประเภทพลังงาน	(1) ปริมาณการใช้พลังงาน					(2) ชั่วโมงการใช้งาน					(3) ศักยภาพการปรับปรุง				คะแนนรวม (1) x (2) x (3)	ลำดับความสำคัญ
		น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)	น้อยที่สุด (1 คะแนน)	น้อย (2 คะแนน)	ปานกลาง (3 คะแนน)	มาก (4 คะแนน)	มากที่สุด (5 คะแนน)	น้อย (1 คะแนน)	ปานกลาง (2 คะแนน)	มาก (3 คะแนน)	มากที่สุด (4 คะแนน)		
ระบบปรับอากาศ	ไฟฟ้า					5			3				2			30	1
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง	ไฟฟ้า			3					3					3		27	2

หมายเหตุ 1. เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ที่มีคะแนนรวมมาก ถือว่ามีความสำคัญในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

2. กรณีมีหลายแผนกให้เพิ่มตารางตามจำนวนแผนกที่มีการใช้พลังงาน

3. แนวทางนี้เป็นข้อแนะนำเท่านั้น ท่านสามารถใช้วิธีการอื่นในการประเมินที่มีค่านี้ได้ เช่น การตรวจวัด การใช้งานจริง

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
RAMBHAI BARNI
RAJABHAT UNIVERSITY









กลุ่มงานอาคารสถานที่และบริการ
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี