

# รายงาน การจัดการพลังงาน ประจำปี 2568



ชื่อนิติบุคคล : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ■  
ชื่ออาคารควบคุม : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ■  
TSIC-ID : 85302-0066 ■

## ใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

### ของอาคารควบคุม มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

#### 1. ประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์พอนันท์ สุทธิวัฒน์ ในฐานะประธานคณะกรรมการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์พอนันท์ สุทธิวัฒน์)

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. (พ อ.) มช. รุ่นที่ 1/61 (010)

วันที่..... 31 มี.ค. 2569 .....

ลงชื่อ.....

( )

ตำแหน่งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

ทะเบียนเลขที่ ผขอ. ....

วันที่...../...../.....

#### 3. เจ้าของอาคารควบคุม

ข้าพเจ้า รองศาสตราจารย์พอนันท์ สุทธิวัฒน์ ในฐานะเจ้าของอาคารควบคุม/ผู้รับมอบอำนาจ ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์พอนันท์ สุทธิวัฒน์)

รักษาการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

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 และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	25
ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและ วิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	35
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) : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันน้อยกว่าสามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์หรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือ พลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าต่ำกว่าหกสิบล้านเมกะจูล/ปี
- กลุ่มที่ 2 (ขนาดใหญ่) : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันตั้งแต่สามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปหรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือพลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่หกสิบล้านเมกะจูล/ปีขึ้นไป

### 3. ที่อยู่อาคาร

เลขที่ 41 หมู่ 5 ถนน รักศักดิ์ข้อมูล 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 (ร.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

จำนวนเตียงคนไข้ทั้งหมด - เตียง (รายละเอียดจำนวนเตียงคนไข้ใน แสดงในภาคผนวก ก.)

9. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณสมบัติ***	ทะเบียนเลขที่
1.	นายอรรถกร คำจันทร์	<input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส. 01751
2.	นายตฤณภัทร ชิงชนะ	<input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส. (ฟ อ.) มข. รุ่นที่ 1/61 (010)
		<input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ <input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	

\*\*\*คุณสมบัติผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

- (ก) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและมีประสบการณ์การทำงานในอาคารอย่างน้อยสามปีโดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม
- (ข) เป็นผู้ได้รับปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม
- (ค) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือการฝึกอบรมที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (ง) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (จ) เป็นผู้ที่สามารถได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

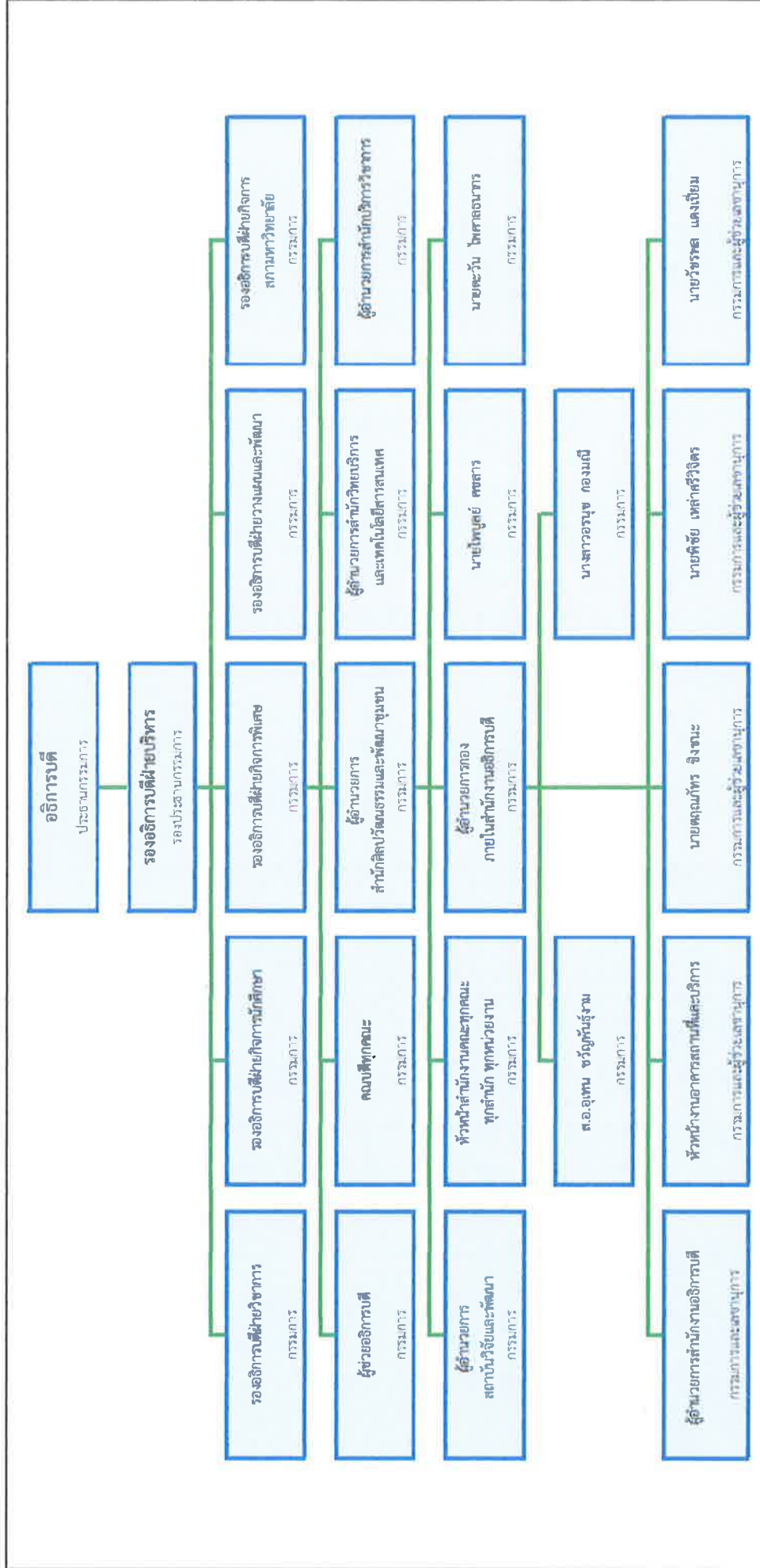
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

- (ก) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (ข) เป็นผู้ที่สามารถได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

# ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน


## ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

### 1.1 โครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



รูปที่ 1-1 ผังโครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

## 1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน 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 ๑๔๘๔/๒๕๕๗ 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. นายไพฑูรย์ ศุขสาร	กรรมการ
๑๗. นายตะวัน ไทศาลอนากร	กรรมการ
๑๘. ส.อ.อุเทน ชวีญพันธ์ฐาน	กรรมการ
๑๙. นางสราอรนุช กอสมณี	กรรมการ
๒๐. ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	กรรมการและเลขานุการ
๒๑. หัวหน้างานอาคารสถานที่และบริการ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๒. นายศุภณัฏฐ์ ชิงชนะ	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๓. นายพิชัย เหล่าศรีวิจิตร	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
๒๔. นายวัชรพล แต่งเปี่ยม	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ศูนย์ปัญญาแห่งภูมิภาคตะวันออกและอาเซียน"

50CDBA53-2D6246-4C-9C66-C7B1E5CEE31A

MAHACHULALONGKORNRAJAVIDYALAYA UNIVERSITY - THE WISDOM TREASURE TRINE OF THE EAST AND ASEAN

รูปที่ 1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

## 1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ


๒

**หน้าที่**

๑. ประเมินสภาพความพร้อมการจัดการพลังงานเบื้องต้น
๒. กำหนดนโยบายการจัดการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัย
๓. ดำเนินการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยร่วมกับผู้ว่าไฟฟระเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายการอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดขึ้น
๔. ประสานงานทุกหน่วยงานเพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงาน มาตรการจัดการพลังงานและกำหนดมาตรการประหยัดพลังงาน รวมทั้งการจัดอบรมหรือจัดการด้านอนุรักษ์พลังงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
๕. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินงานดังนี้
  - ๕.๑. รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมา
  - ๕.๒. ตรวจสอบสถานะการใช้พลังงานปัจจุบัน
  - ๕.๓. ตรวจสอบผลการดำเนินงานการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่าง ๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่หน่วยงานจัดทำขึ้น
  - ๕.๔. รายงานผลข้อมูลการใช้พลังงานผ่านเว็บไซต์ [www.e-report.su.ac.th](http://www.e-report.su.ac.th)
  - ๕.๕. ประเมินผลการจัดการพลังงานตามนโยบายการอนุรักษ์พลังงาน (อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง)
  ๖. รายงานผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยให้ทราบ
  ๗. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง (อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง)
  ๘. ตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน พร้อมจัดส่งรายงานต่ออธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป
  ๙. สนับสนุนกิจกรรมดีไมการดำเนินการตามกฎหมาย ตรวจสอบ

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ลง าม วันที่ ๑ เมษายน พ.ศ.๒๕๖๐



ผู้รักษาการรองอธิการบดีอาวุโส ทอธจำน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ "ขุมปัญญา แหล่งภูมิภาคตะวันออกเฉียง"   
S0CC8A53-2D62-4642-9C60-7B1E5CCE01A   
SAMRAT RAJABHARU UNIVERSITY THE WISDOM TREASURE FROM THE EAST AND AHEAD

รูปที่ 1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

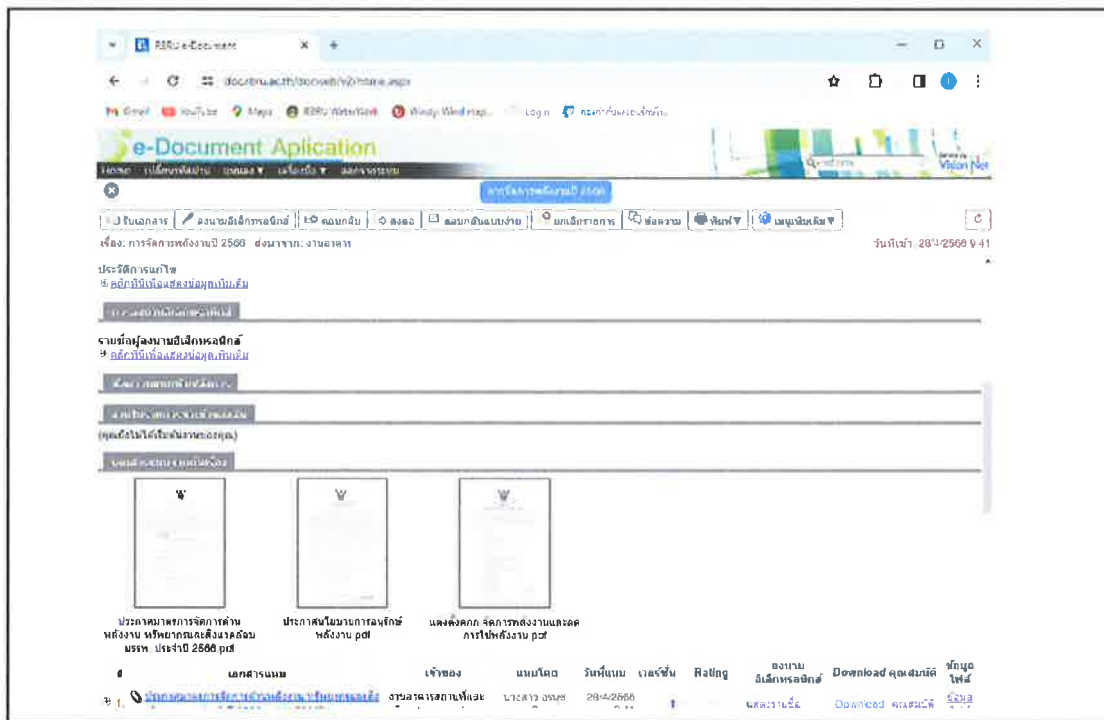
หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

### 1.3 วิธีการเผยแพร่คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

- ตีตประกาศ
  - จำนวนตีตประกาศ ..... แห่ง
- โปสเตอร์
  - จำนวนตีตประกาศ ..... แห่ง
- เอกสารเผยแพร่
  - แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ
- เสียงตามสาย
  - สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....
- จดหมายอิเล็กทรอนิกส์
  - จำนวนผู้ได้รับ ...>10... สำนัก/คณะ/สถาบัน
  - ระดับของผู้ได้รับ.....
- การประชุมพนักงาน
  - สัปดาห์ละ ..... ครั้ง
- อื่นๆ (ระบุ) เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
  - เว็บไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอธิการบดี
  - เว็บไซต์กลุ่มงานอาคารสถานที่และบริการ

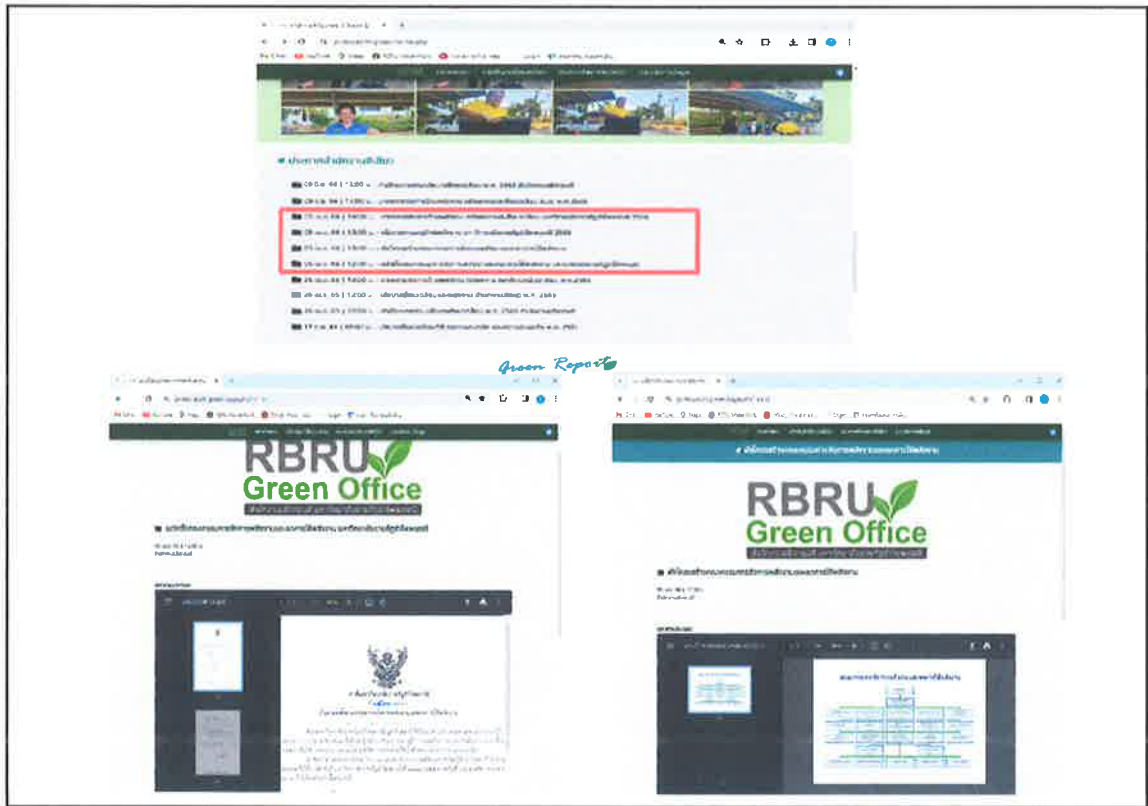
หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน



(ก) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์

รูปที่ 1-3 ภาพการเผยแพร่คณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม



(ข) .....เว็บไซต์สำนักงานสีเขียว.....

**รูปที่ 1-3** ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

**การจัดการพลังงาน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี**

- ดำเนินการตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน
- คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายใน
- คณะกรรมการตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยระบบไฟฟ้า
- ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม
- ประกาศ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ประกาศ นโยบายสิ่งแวดล้อมและพลังงาน โครงข่าย
- สรุปผลการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University)
- รายงานผลการใช้พลังงานไฟฟ้า ประจำปี พ.ศ.2557
- ประกาศ มาตรการประหยัดพลังงานและทรัพยากร
- มาตรฐาน 5 ส สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- ดำเนินการตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน มาตรฐาน 5 ส
- นโยบายกิจกรรม 5 ส สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
- สติ๊กเกอร์รณรงค์ประหยัดพลังงาน
- แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลและแสดงผล Green Office

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม



อาจารย์ ดร.ไชยพรรณ นพรัตน์  
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน  
พ.ศ. 2551



นายไชยพรรณ นพรัตน์  
ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน  
พ.ศ. 2551

(ค) .....เว็บไซต์หน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ.....

**รูปที่ 1-3** ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

## ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

### ผลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร

ระดับคะแนน	นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	การจ้องค์กร	การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ	ระบบข้อมูลข่าวสาร	ประชาสัมพันธ์	การลงทุน
4	มีนโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัท	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน	มีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงานและทีมงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุมติดตามผล หาข้อผิดพลาดประเมินผล และควบคุมการใช้งานงบประมาณ	ประชาสัมพันธ์คุณค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	จัดสรรงบประมาณโดยละเอียดโดยพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการ
3	มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการจัดการพลังงาน ซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายต่างๆ	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นช่องทางหลักในการดำเนินงาน	แจ้งผลการใช้พลังงานจากมิเตอร์ย่อยให้แก่ฝ่ายทราบ แต่ไม่มีการแจ้งถึงผลการประหยัด	ให้พนักงานรับทราบโครงการอนุรักษ์พลังงาน และให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	ใช้ระยะเวลา คุ่มทุนเป็นหลักในการพิจารณาการลงทุน
2	ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจ แต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้ดำเนินการ	ทำรายงานติดตามประเมินผล โดยดูจากมิเตอร์ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตั้งงบประมาณ	จัดฝึกอบรมให้พนักงานรับทราบเป็นครั้งคราว	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคุ้มทุนเร็ว
1	ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ทำได้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบ	มีการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการระหว่างวิศวกรกับผู้ใช้พลังงาน	มีการสรุปรายงานด้านค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานเพื่อใช้กำหนดแผนการ	แจ้งให้พนักงานทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพ	พิจารณาเฉพาะมาตรการที่ลงทุนต่ำ
0	ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ไม่มีการติดต่อกับผู้ใช้พลังงาน	ไม่มีระบบรวบรวมข้อมูลและบัญชีการใช้พลังงาน	ไม่มีการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	ไม่มีการลงทุนใดๆในการปรับปรุงประสิทธิภาพ การใช้พลังงาน

หมายเหตุ 1. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก.....3.....แผนก ของจำนวนทั้งหมด.....15.....แผนก หรือบุคลากรจำนวน.....100.....คน


เหตุ: จากทั้งหมด.....641.....คน คิดเป็นร้อยละ .....15.....

2. ในกรณีที่อาคารควบคุมพัฒนากระบวนการจัดการพลังงานในรอบที่สอง 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 นอกจากนี้ยังช่วยลดสภาวะโลกร้อนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก


ดังนั้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ตลอดจนเพื่อให้เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จึงประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ดังนี้

๓. จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสมโดยกำหนดให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงานของหน่วยงาน ซึ่งมีความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
๒. จะดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องและเหมาะสมกับการทำงาน เทคโนโลยีที่ใช้ และแนวทางการปฏิบัติที่ดี
๓. จะกำหนดแผนและเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี และสื่อสารให้เจ้าหน้าที่ทุกคนเข้าใจและปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง
๔. ถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับ และเจ้าหน้าที่ทุกคนที่จะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ติดตาม ตรวจสอบ และรายงานต่อคณะกรรมการจัดการพลังงาน
๕. จะให้การสนับสนุนที่จำเป็น รวมถึงทรัพยากรด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็นเพื่อพัฒนางานด้านพลังงาน
๖. ผู้บริหารและคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานจะทบทวนและปรับปรุงนโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านพลังงานทุกปี

จึงประกาศมาเพื่อทราบและถือปฏิบัติโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖

  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทวัฒน์ ทองอร่าม)  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี "ภูมิปัญญาแห่งภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"  
RAMABHADR RAJAGHAT UNIVERSITY: THE WISDOM TREASURE TROVE OF THE EAST AND SEASIDE

### รูปที่ 3-1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน



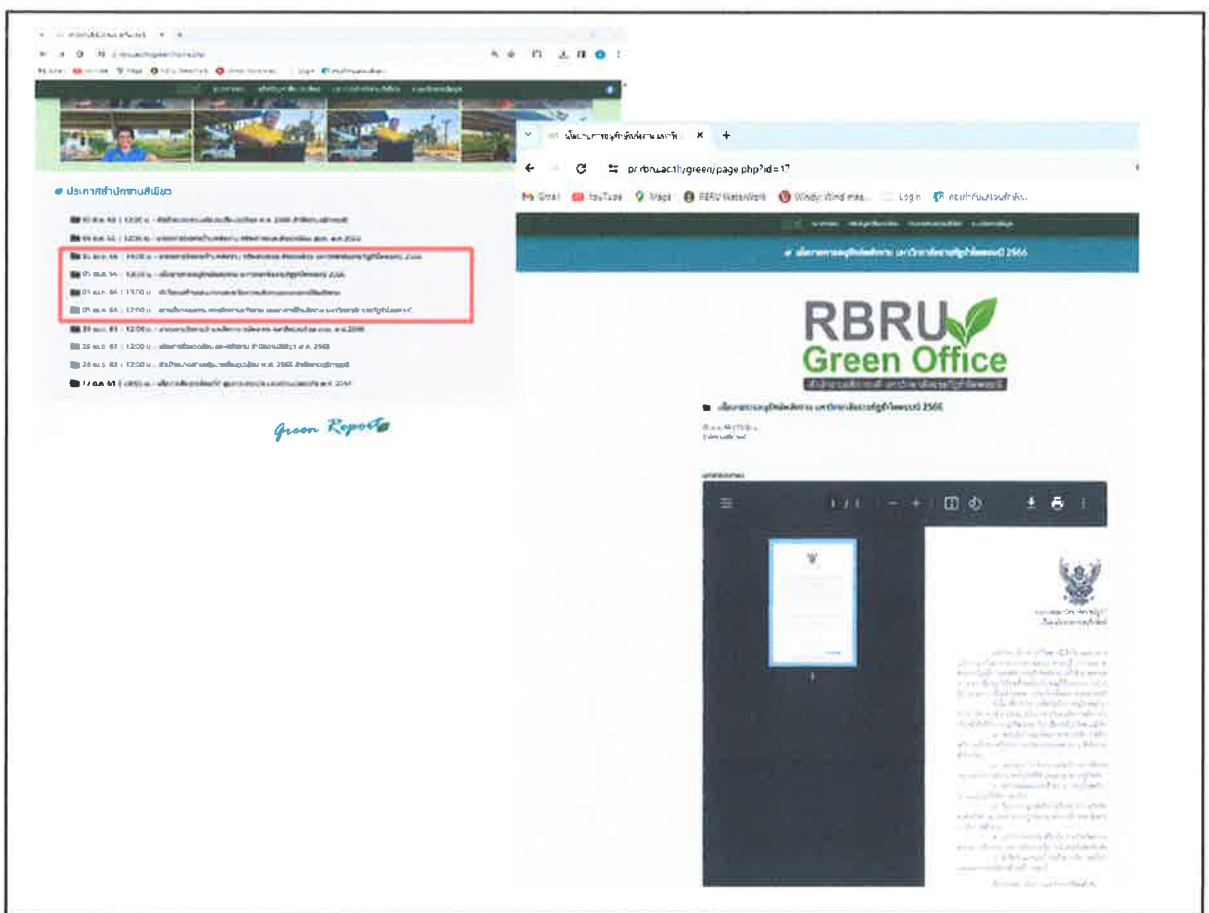
### 3.2 การเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม จึงได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ติดประกาศ                                       | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์         |
| จำนวนติดประกาศ..... แห่ง   | จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง                 |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่                                   | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย      |
| แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ   | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....       |
| <input type="checkbox"/> จดหมายอิเล็กทรอนิกส์                            | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ ..... คน  | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง                     |
| ระดับของผู้ได้รับ.....   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) เว็บไซต์สำนักงานสีเขียว |   |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



(ข) เว็บไซต์สำนักงานสีเขียว

รูปที่ 3-2 ภาพการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

## ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานขององค์กรแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

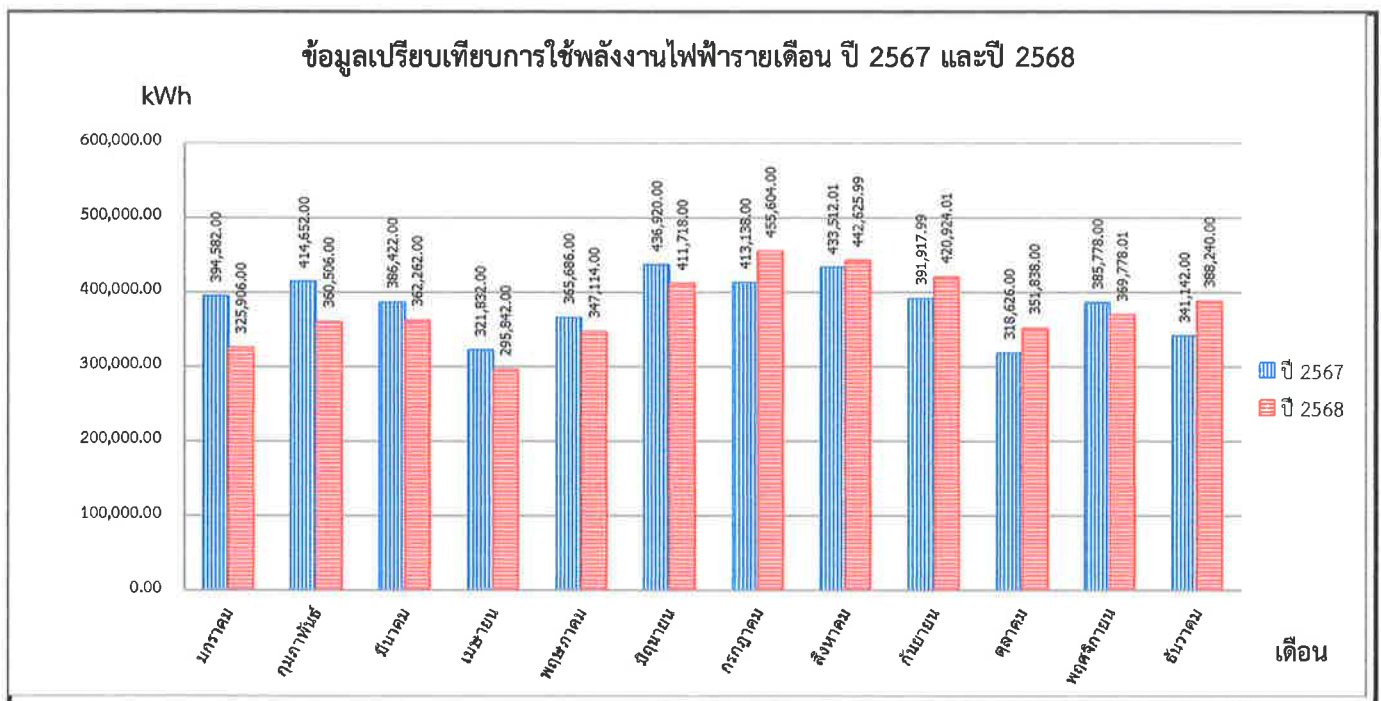
- (ก) การประเมินระดับองค์กร
- (ข) การประเมินระดับการบริการ
- (ค) การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์

โดยมีแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

### 4.1 การประเมินระดับองค์กร

ก. เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน

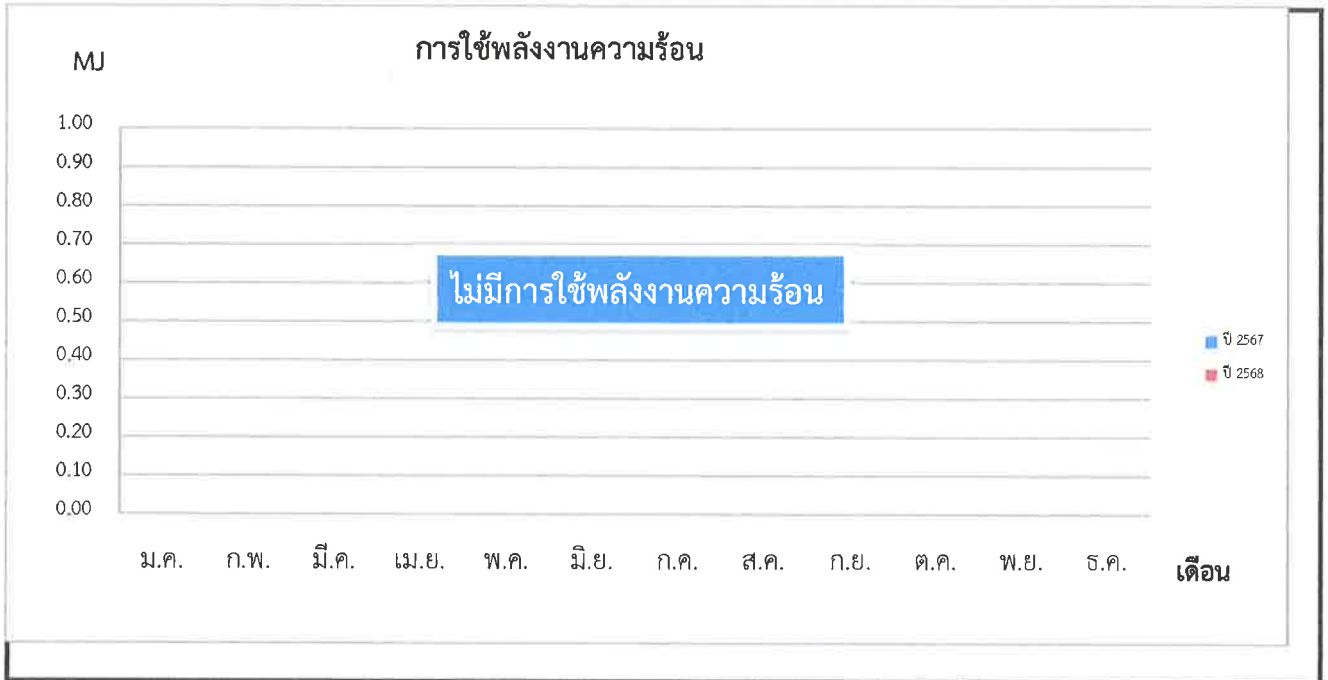
การใช้พลังงานไฟฟ้า



รูปที่ 4-1 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2567 และปี 2568

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ข.

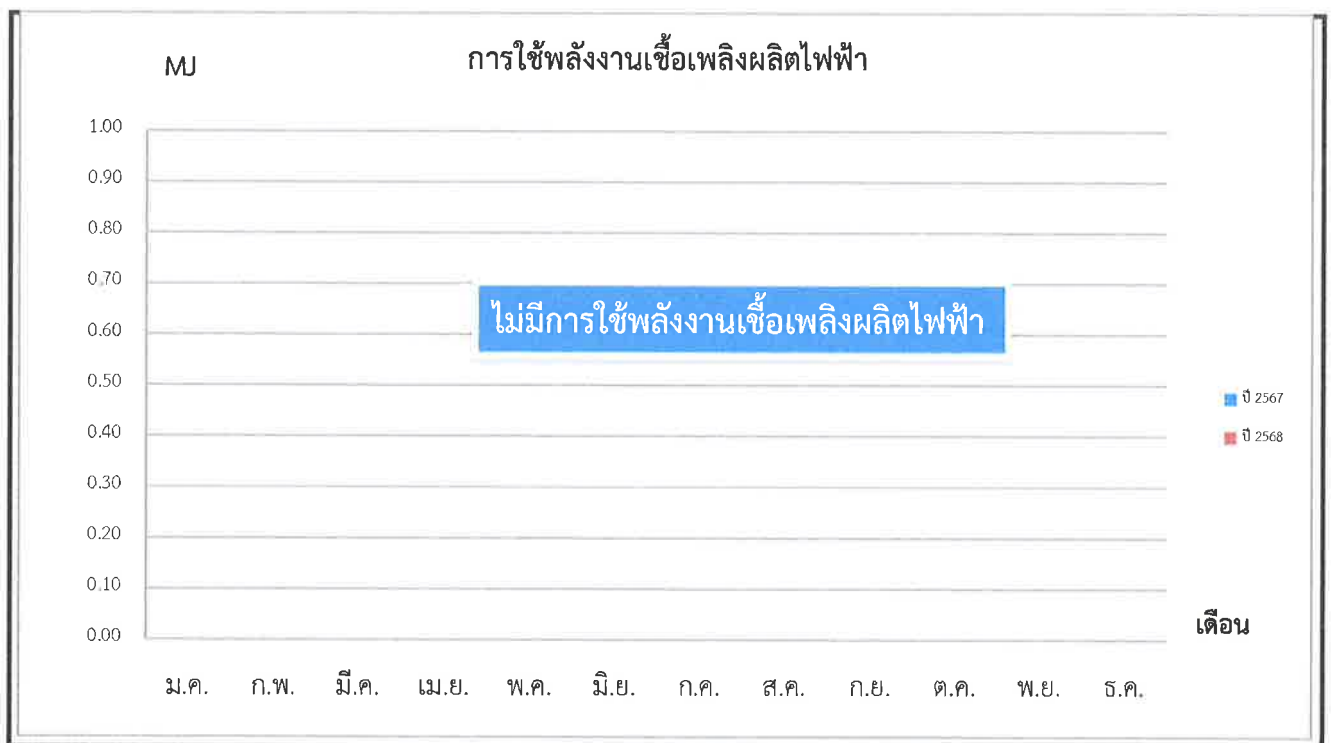
การใช้พลังงานความร้อน



รูปที่ 4-2 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงรายเดือน ปี 2567 และปี 2568

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ค.

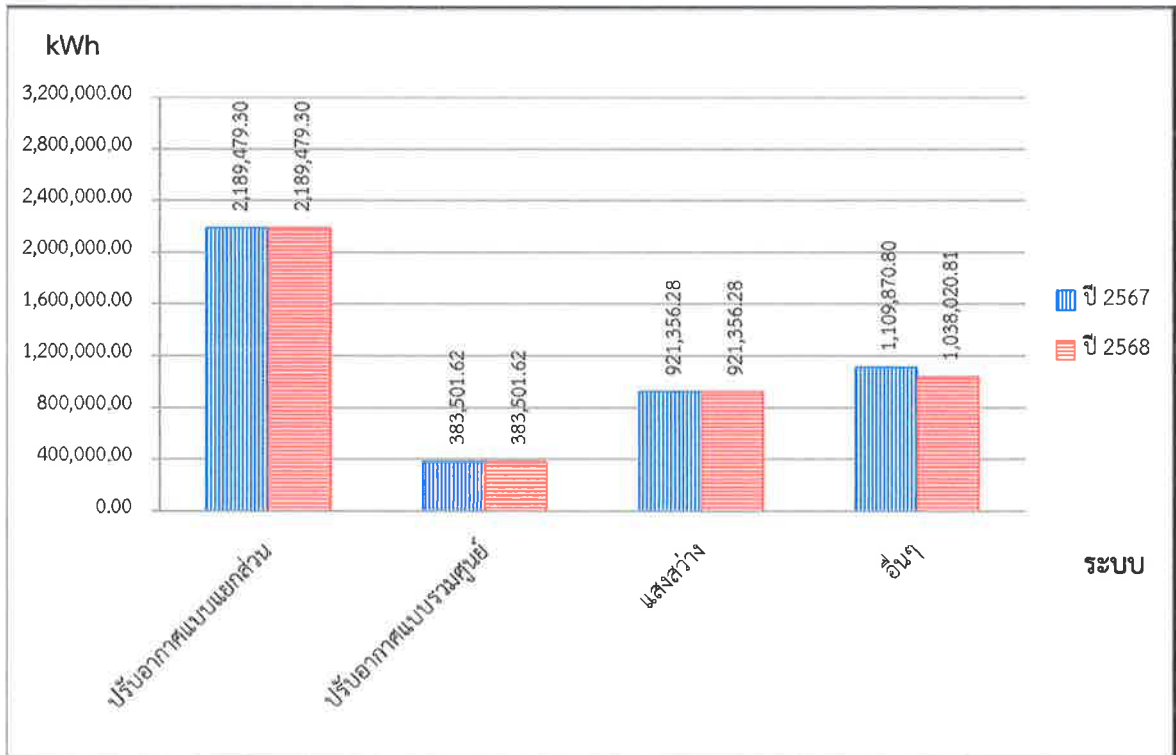
การใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้า



รูปที่ 4-3 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้ารายเดือน ปี 2567 และปี 2568

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก ง.

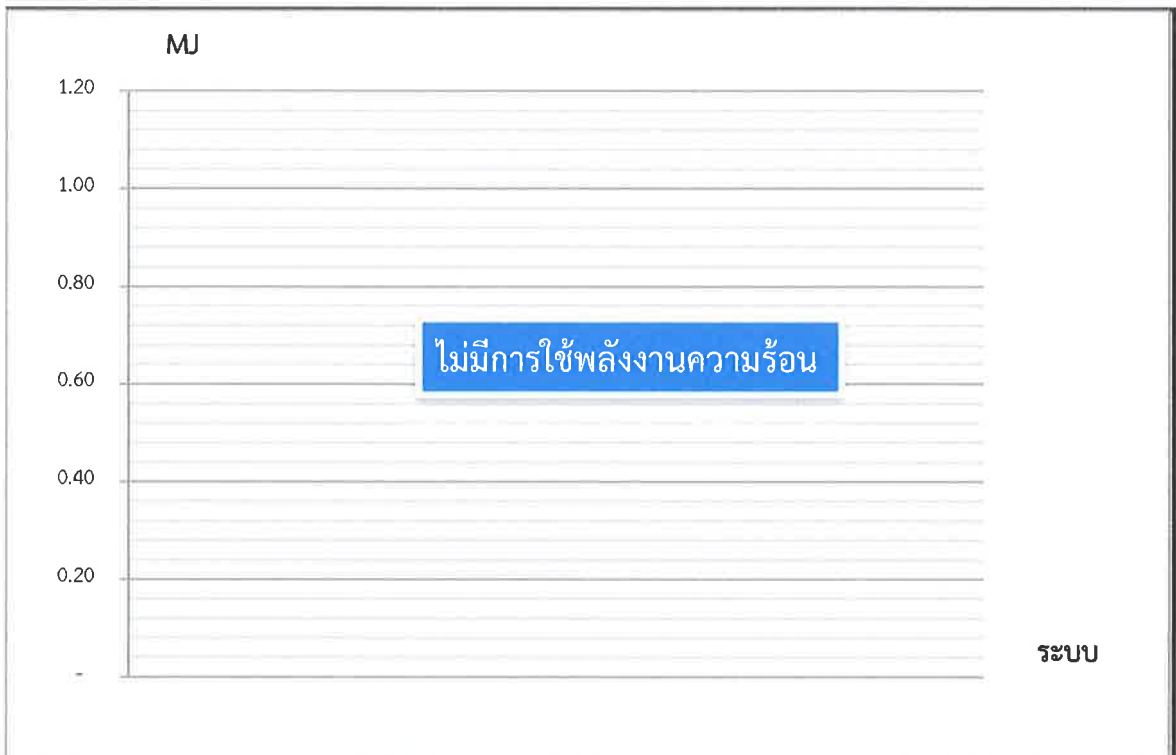
ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกสายระบบ



รูปที่ 4-4 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกสายระบบ ปี 2566 และปี 2567

หมายเหตุ : รายละเอียดอ้างอิงอยู่ในภาคผนวก จ.

ปริมาณการใช้พลังงานความร้อนแยกสายระบบ



รูปที่ 4-5 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานความร้อนแยกสายระบบ 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)

<p>(ใส่กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงาน เทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคารหรือเปรียบเทียบข้อมูล (ถ้ามี))</p>

รูปที่ 4-7 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงาน  
เทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคารหรือเปรียบเทียบข้อมูล (ถ้ามี)

4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย (ทุกกรณี)

ตารางที่ 4.1 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2567 และปี 2568

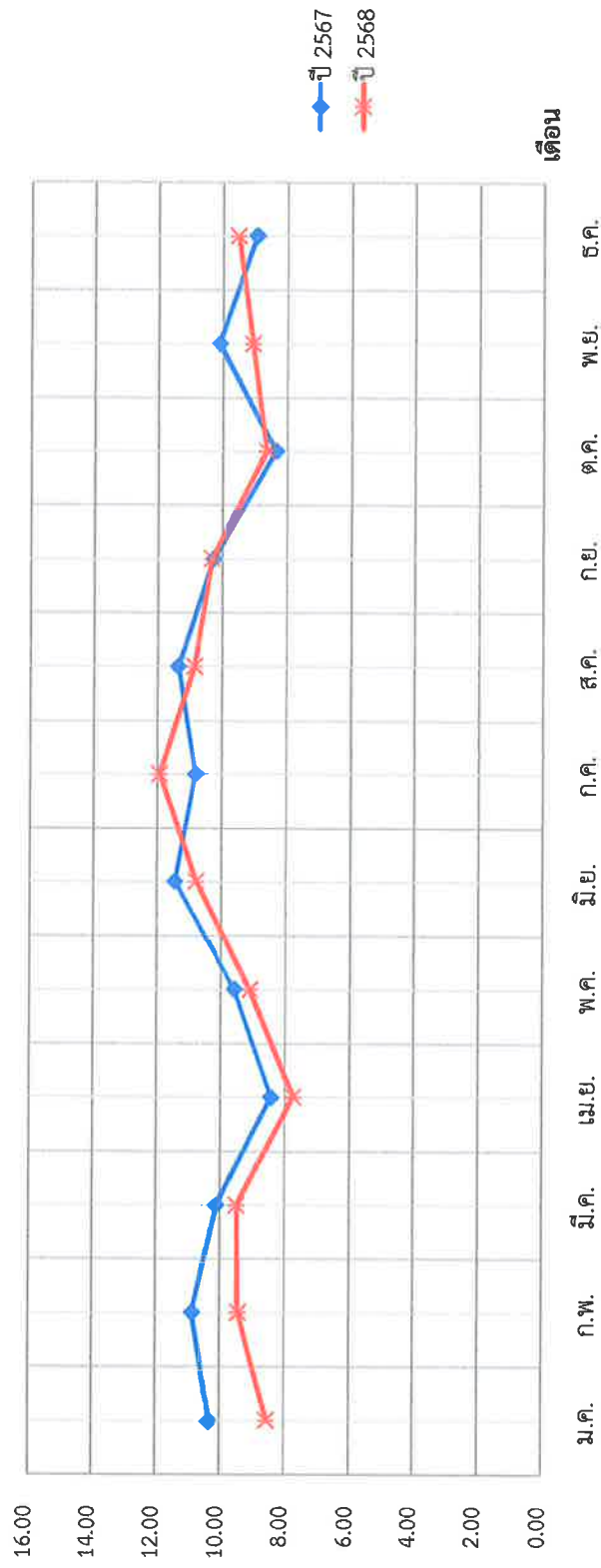
เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)		ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)	เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	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
<b>รวม</b>	1,647,927.60	-	4,604,208.00	-		<b>รวม</b>	1,694,432.60	4,532,358.01	-	
<b>เฉลี่ย</b>	137,327.30	-	383,684.00	-	10.06	<b>เฉลี่ย</b>	141,202.72	377,696.50	-	9.63

หมายเหตุ: ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) × 3.6 (เมกะจูล/กิโลวัตต์-ชั่วโมง) ÷ ปริมาณพลังงานความร้อน (เมกะจูล)

พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)

ดัชนีการใช้พลังงานในรอบปี 2567 และปี 2568

MJ/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
	ชนิด	หน่วย	ค่าพิกัด	หน่วย						ใช้จริง	หน่วย		
ระบบปรับอากาศ	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	
	9200	BTU/hr	2		1,260	1,306.03	0.03	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	12000	BTU/hr	23		1,260	19,590.48	0.43	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	13000	BTU/hr	29		1,260	26,759.46	0.59	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	16000	BTU/hr	2		1,260	2,271.36	0.05	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	17000	BTU/hr	7		1,260	8,446.62	0.19	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	18000	BTU/hr	14		1,260	17,886.96	0.39	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	19000	BTU/hr	2		1,260	2,697.24	0.06	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	20000	BTU/hr	15		1,260	21,294.00	0.47	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	22000	BTU/hr	5		1,260	7,807.80	0.17	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	23000	BTU/hr	3		1,260	4,897.62	0.11	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	24000	BTU/hr	9		1,260	15,331.68	0.34	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	24900	BTU/hr	14		1,260	24,743.63	0.55	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	25000	BTU/hr	148		1,260	282,828.00	6.24	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	25296	BTU/hr	7		1,260	12,568.57	0.28	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	26000	BTU/hr	35		1,260	64,591.80	1.43	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	27000	BTU/hr	9		1,260	17,248.14	0.38	1.04	KW/TR	>1.04	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.50	
	28000	BTU/hr	33		1,260	68,108.04	1.50	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00	
	29000	BTU/hr	3		1,260	6,412.77	0.14	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00	
	30000	BTU/hr	48		1,260	114,307.20	2.52	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00	
30421	BTU/hr	66		1,260	159,378.05	3.52	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00		
30708	BTU/hr	2		1,260	4,526.97	0.10	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00		
32000	BTU/hr	18		1,260	42,456.96	0.94	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00		
33000	BTU/hr	4		1,260	9,729.72	0.21	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00		
35000	BTU/hr	13		1,260	33,538.05	0.74	1.08	KW/TR	>1.08	KW/TR	A/C ขนาด ≤2,7296 btuh ค่า EER เฉลี่ยที่ 11.00		
ระบบปรับอากาศ												รวมศูนย์ ถือว่าเป็น	



ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อนุกรมงานตาม (PI)	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ			หมายเหตุ	
		ขนาด	หน่วย						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้จริง		หน่วย
ระบบปรับอากาศรวมศูนย์	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	2566200	BTU/hr	1		960	126,513.66	2.79	0.85	KW/TR	>0.85	KW/TR	ห้องประชุม สตรี ร.โพธิ์ร้อน
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	153500	BTU/hr	2		1,260	19,864.82	0.44	0.85	KW/TR	>0.85	KW/TR	ห้องสมุด อาคาร 35
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	191100	BTU/hr	12		1,260	148,384.37	3.27	0.85	KW/TR	>0.85	KW/TR	ห้องสมุด อาคาร 35
	เครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์	47800	BTU/hr	5		800	9,818.92	0.22	0.85	KW/TR	>0.85	KW/TR	ห้องประชุม กอรั้ง
	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
		<b>รวม</b>			61			<b>383,501.62</b>	8.46				
ระบบแสงสว่าง	ฟลูออโรไลเซนส์	18	วัตต์	1,775		1,200	53,676.00	1.18	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	
	ฟลูออโรไลเซนส์	36	วัตต์	8,355		1,200	415,076.40	9.16	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	
	ฟลูออโรไลเซนส์	32	วัตต์	6		1,200	272.16	0.01	89.00	lm/W	<89.00	lm/W	
	ฟลูออโรไลเซนส์ T5	28	วัตต์	56		1,200	2,298.24	0.05	104.00	lm/W	<104.00	lm/W	
	คอมแพคฟลูออโรไลเซนส์	11	วัตต์	70		1,200	1,587.60	0.04	59.10	lm/W	<59.10	lm/W	
	คอมแพคฟลูออโรไลเซนส์	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	
ระบบแสงสว่าง	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	
	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	หน่วย	หน่วย						หน่วย				
	16	วัตต์	167				1,200	4,689.36	0.10	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	
	100	วัตต์	6				1,200	712.80	0.02	95.00	lm/W	<95.00	lm/W	
	250	วัตต์	1				600	117.00	0.00	68.00	lm/W	<68.00	lm/W	
	14	วัตต์	185				1,200	4,795.20	0.11	96.00	lm/W	<96.00	lm/W	อาคาร 37,38
	28	วัตต์	2,989				1,200	122,668.56	2.71	104.00	lm/W	<104.00	lm/W	อาคาร 37,38
	9	วัตต์	222				1,200	4,555.44	0.10	52.50	lm/W	<52.50	lm/W	อาคาร 37
	18	วัตต์	155				1,200	4,687.20	0.10	63.40	lm/W	<63.40	lm/W	อาคาร 37,38
	60	วัตต์	58				400	1,461.60	0.03	17.50	lm/W	<17.50	lm/W	อาคาร 37,38
	150	วัตต์	9				400	432.00	0.01	96.70	lm/W	<96.70	lm/W	อาคาร 37,38
	250	วัตต์	16				400	1,248.00	0.03	106.00	lm/W	<106.00	lm/W	อาคาร 37,38
	250	วัตต์	23				2,920	13,096.20	0.29	68.00	lm/W	<68.00	lm/W	อาคาร 38
	16	วัตต์	245				2,920	16,740.36	0.37	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	โถงบันได
	20	วัตต์	503				2,920	39,656.52	0.87	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	โถงบันไดและสำนักงาน
	20	วัตต์	734				1,200	23,781.60	0.52	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	อาคาร 40
	10	วัตต์	32				1,200	691.20	0.02	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	อาคาร 40
	18	วัตต์	350				1,200	10,584.00	0.23	63.40	lm/W	<63.40	lm/W	อาคาร 40
	36	วัตต์	450				1,200	22,356.00	0.49	100.00	lm/W	<100.00	lm/W	อาคาร 40
	18	วัตต์	713				1,200	21,561.12	0.48	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	อาคาร 39
	36	วัตต์	2,544				1,200	126,385.92	2.79	84.00	lm/W	<84.00	lm/W	อาคาร 39
	<b>รวม</b>							<b>921,356.28</b>	<b>15.80</b>					

หมายเหตุ : ใช้ค่าประมาณวันที่เฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.5 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานความร้อนมีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ รวม (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	การใช้เชื้อเพลิง		ปริมาณการใช้พลังงานความร้อน (เมกะจูล/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ			หมายเหตุ		
		ขนาด	หน่วย				ชนิด	หน่วย			ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้จริง		หน่วย	

ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

หมายเหตุ : ให้ดำเนินการบันทึกเฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ

**ขั้นตอนที่ 5** การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

อาคารควบคุมได้กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

**5.1 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน**

**เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน**

การกำหนดเป้าหมาย		ค่าเป้าหมาย
<input checked="" type="checkbox"/>	ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	1.50%
<input type="checkbox"/>	ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	
<input type="checkbox"/>	ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	
<input type="checkbox"/>	ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ	

หมายเหตุ : กรณีเลือกเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานเป็นค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ และมีหลายบริการให้ระบุให้ครบตามบริการที่อาคารดำเนินการ

ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ในรอบปี 2568

ลำดับ ที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด						ร้อยละ ผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะ เวลา คืนทุน (ปี)	
		ไฟฟ้า		เชื้อเพลิง							
		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 คำนวณโดยจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในทั้งปีที่ผ่านมา

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

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

ตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า ประจำปี 2568

ลำดับ ที่	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



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 เมื่อมีการใช้งานประกอบกับสถานะอากาศ ทำให้เครื่องปรับอากาศสกปรกและประสิทธิภาพในการทำความเย็นจะลดลง จึงเป็นเหตุให้ดำเนินโครงการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยใช้วิธีจ้างบริษัทภายนอกเข้าดำเนินการ เนื่องจากเป็นระบบ VRF และตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ประจำปีในตัว เพื่อการใช้งานเครื่องปรับอากาศที่ยาวนานขึ้น

- 8) เป้าหมายเชิงปริมาณ
- 9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
-	45,285.75	203,333.01
-	301,904.98	1,355,553.38
-	256,619.24	1,152,220.37
	272,743.00	บาท
	1.34	ปี

ล้างและตรวจสอบอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศ ทั้งส่วนคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง  
ทำการตรวจวัดกำลังไฟฟ้าและการตัดต่อเครื่องปรับอากาศก่อนดำเนินการปรับปรุงและหลังดำเนินการปรับปรุง ภายใต้อุณหภูมิการทำงานและการตั้งอุณหภูมิในห้องปรับอากาศเท่ากัน

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง

= 61

ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด kW/TR	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า kWh/ปี	
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./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	
	<b>61</b>	<b>รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง</b>						<b>301,904.98 kWh/ปี</b>

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: นายอภิรักษ์ ชื่นแข็ง ตำแหน่ง วิชาการหัวหน้าสำนักงานคณบดีคณะครุศาสตร์
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศ
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: 176 ชุด
- 6) สถานที่ปรับปรุง: อาคาร 39 อาคารคณะครุศาสตร์
- 7) สาเหตุการปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศเป็นอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานไฟฟ้าค่อนข้างมาก และมีสัดส่วนการใช้พลังงานสูง เมื่อมีการใช้งานประกอบกับสภาวะอากาศ ทำให้เครื่องปรับอากาศสกปรกและประสิทธิภาพในการทำงานจะลดลง จึงเป็นเหตุให้ดำเนินโครงการล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ โดยใช้วิธีล้างช่างเทคนิคภายนอกเข้าดำเนินการ

- 8) เป้าหมายเชิงปริมาณ
- 9) ระดับการใช้พลังงานอ้างอิงก่อนการปรับปรุง
- 10) ระดับการใช้พลังงานเป้าหมายหลังการปรับปรุง
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
-	44,372.79	199,233.83
-	591,637.20	2,656,451.03
-	547,264.41	2,457,217.20
	154,500.00	บาท
	0.78	ปี

ล้างและตรวจสอบอุปกรณ์ระบบเครื่องปรับอากาศ ทั้งส่วนคอยล์ร้อนและคอยล์เย็น เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ

- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง  
ทำการตรวจวัดกำลังไฟฟ้าและการตัดต่อเครื่องปรับอากาศก่อนดำเนินการปรับปรุงและหลังดำเนินการปรับปรุง ภายใต้อุณหภูมิการทำงานและการตั้งอุณหภูมิในห้องปรับอากาศเท่ากัน

15) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง

= 176

ชุด

**การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง**

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด kW/TR	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า kWh/ปี	
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./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	
	<b>176</b>	<b>รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง</b>						<b>591,637.20 kWh/ปี</b>

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



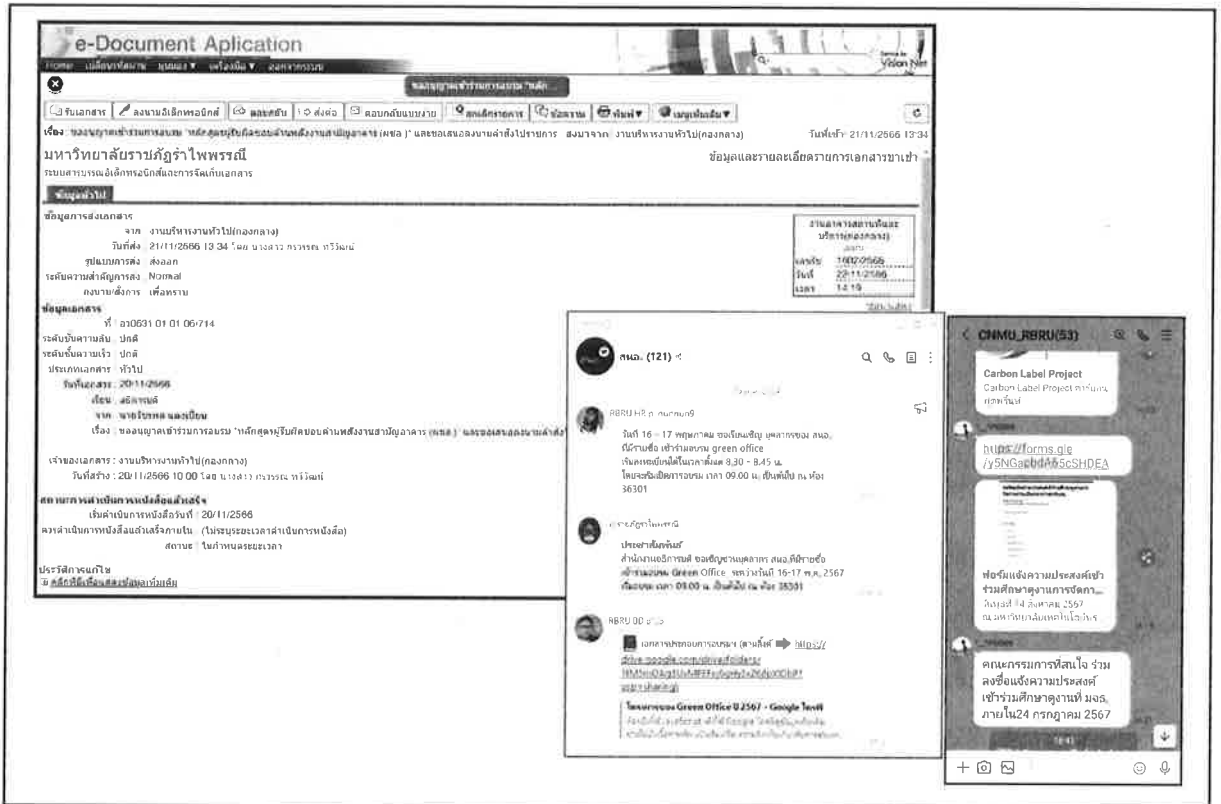
### 5.3 การเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ติดประกาศ                       | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์         |
| จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง                                | จำนวนติดประกาศ .... แห่ง                  |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่                   | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย      |
| แผ่นพับ/วารสาร ....ฉบับ                                  | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....       |
| <input checked="" type="checkbox"/> จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ ...>1.. หน่วยงาน                          | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง                     |
| ระดับของผู้ได้รับ.....                                   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> แอปพลิเคชันไลน์      |   |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนฝึกอบรม



(ก) ติดประกาศบอร์ดพลังงาน (ข) สติกเกอร์รณรงค์

รูปที่ 5-1 ภาพการเผยแพร่แผนฝึกอบรม

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

**ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์  
การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรม  
และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน**

**6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการของมาตรการอนุรักษ์พลังงาน**

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามมาตรการและแผนอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินการสรุปได้ดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน**

ลำดับที่	มาตรการ	สถานภาพการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  	
2	ล้างเครื่องปรับอากาศ FIXED SPEED	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  	
		<input type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  	
		<input type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  	

การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.2 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การติดตามการดำเนินการ	แผนการอนุรักษ์พลังงาน ตามเป้าหมาย	ผลการอนุรักษ์พลังงาน ที่เกิดขึ้นจริง
<input checked="" type="checkbox"/> ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงาน ที่ใช้เดิม	1.50	1.67
<input type="checkbox"/> ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 1		
<input type="checkbox"/> ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 2		
<input type="checkbox"/> ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 3		

**ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน**  
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ:  ล้างเครื่องปรับอากาศแบบรวมศูนย์ (VRF)

มาตรการลำดับที่:  1      จากจำนวนทั้งหมด:  2      มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ	ตามแผน ดำเนินการ	วันที่เกิดขึ้นจริง	สถานภาพ การดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
				ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ตามเป้าหมาย		ที่เกิดขึ้นจริง			
						กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	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 แผลน ต่อ 1 มาตรการ

**ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ :**      การกำหนดแผนการบำรุงรักษาจำเป็นต้องกำหนดระยะเวลาต่างๆ เนื่องจากเป็นการทำสัญญาดำเนินการโดย

ผู้รับจ้างภายนอก ขึ้นอยู่กับช่วงเวลาและความเหมาะสม

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ :**      การคำนวณระยะเวลาคืนทุน ไม่ได้แยกรายละเอียดงานล้างทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศ ใช้ต้นทุนรวม ซึ่งเป็นมูลค่ารวมงานตรวจสอบระบบและซ่อมแซมเบื้องต้นด้วย ทำให้ระยะเวลาคืนทุนอาจจะมากขึ้น

แสดงวิธีการคำนวณผลอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริง (มาตรการด้านไฟฟ้า 1)

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง

= 61

ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด kW/TR	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า kWh/ปี
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./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
<b>รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง</b>							<b>301,904.98 kWh/ปี</b>

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	ตามแผน ดำเนินการ	สถานที่เกิดขึ้นจริง	สถานภาพ การดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
				ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ตามเป้าหมาย		ที่เกิดขึ้นจริง ไฟฟ้า			
						กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/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 แฉก ต่อ 1 มาตรการ

**ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ :** การกำหนดแผนการบำรุงรักษาจำเป็นต้องกำหนดระยะเวลาต่างๆ เนื่องจากเป็นการที่สูญเสียค่าเงินการโดย

ผู้รับจ้างภายนอก ซึ่งอยู่กับช่วงเวลา ความเหมาะสม และงบประมาณที่ขออนุมัติ

**ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ :**

แสดงวิธีการคำนวณผลอนุรักษ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริง (มาตรการด้านไฟฟ้า 2)

จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ล้าง

= 176

ชุด

การใช้พลังงานก่อนปรับปรุง

เครื่องปรับอากาศ (TR/hr.)	จำนวน	ชั่วโมงการทำงาน			ค่าพิกัด kW/TR	% การทำงาน	พลังงานไฟฟ้า
		ชม./วัน	วัน/ปี	ชม./ปี			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
<b>รวมใช้พลังงานไฟฟ้าก่อนการปรับปรุง</b>							<b>591,637.20 kWh/ปี</b>

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

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้า อบรม	หมายเหตุ
1	อบรมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)"	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก	2 คน	
2	อบรมเชิงปฏิบัติการ "การประเมินคาร์บอน ฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)"	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก	17 คน	
3		<input type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก		


ตารางที่ 6.6 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับ ที่	ชื่อกิจกรรม เพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้า กิจกรรม	หมายเหตุ
1	ประชาสัมพันธ์ สติติการ ใช้ทรัพยากรของ สำนักงานอธิการบดีและ การปล่อยก๊าซเรือน กระจกของมหาวิทยาลัย ผ่านช่องทางแอฟลิ เคชั่น LINE และเว็บไซต์	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  		บุคลากรภายใน และภายนอก
		<input type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  		
		<input type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก .....  <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก .....  		

## ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

### 7.1 คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



คำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
ที่ ๑๑๕๖ /๒๕๕๖  
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายใน  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

อนุสนธิตามคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ ๑๑๓/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๓ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี นั้น

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยมีประสิทธิภาพและมีการดำเนินการจัดการพลังงานตามหลักเกณฑ์ วิธีการจัดการพลังงานที่กำหนดในกฎกระทรวงพลังงาน สอดคล้องกับการอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้แก่อาคารควบคุมภาครัฐ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๗ และมาตรา ๖๒ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. ๒๕๔๗ จึงให้ยกเลิกคำสั่งมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีที่ ๑๑๓/๒๕๕๓ ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๕๓ และให้ใช้คำสั่งฉบับนี้แทน ดังนี้

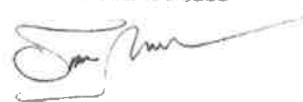
๑. นายอรุณกร คำจันทร์	ประธานกรรมการ
๒. ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	กรรมการ
๓. หัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ	กรรมการและเลขานุการ

หน้าที่ ๑. ตรวจ ติดตามและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีตามที่กฎหมายกำหนด

๒. จัดทำรายงานผลการตรวจประเมินเพื่อแจ้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และผู้บริหารระดับสูง

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๖

  
ศาสตราจารย์ ดร. อรุณกร คำจันทร์  
อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

รูปที่ 7-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

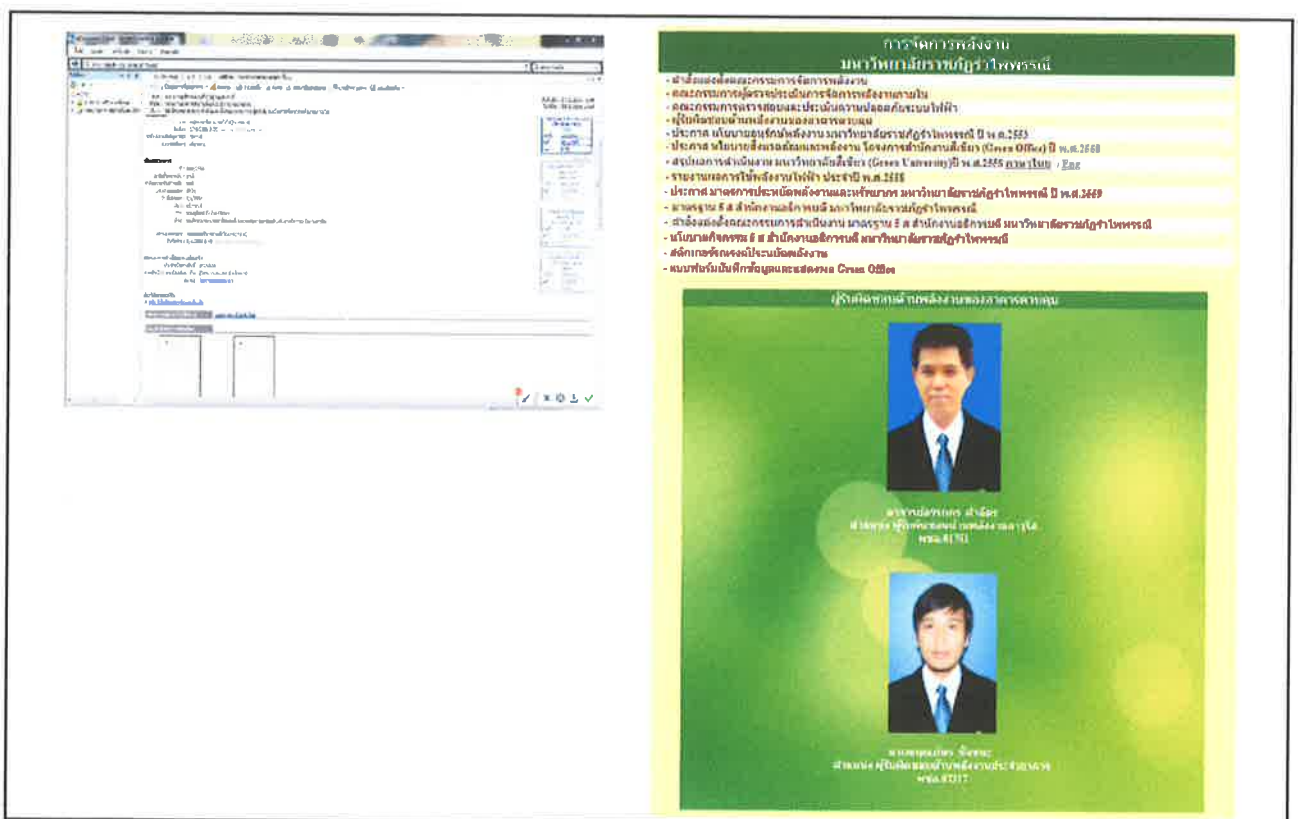
## 7.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ติตประกาศ   | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์         |
| จำนวนติตประกาศ ...1.. แห่ง   | จำนวนติตประกาศ ..... แห่ง                 |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่   | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย      |
| แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ   | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....       |
| <input checked="" type="checkbox"/> จดหมายอิเล็กทรอนิกส์                               | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ ...>10.. หน่วยงาน   | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง                     |
| ระดับของผู้ได้รับ.....   |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) เว็บไซต์หน่วยงานอาคารสถานที่และบริการ |   |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



(ก) ติตบอร์ดประกาศ, จดหมายอิเล็กทรอนิกส์, เว็บไซต์

รูปที่ 7-2 เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร 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. การประเมินสถานการณ์พลังงานเบื้องต้น	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. การประเมินการใช้พลังงานระดับการบริหาร	✓		✓		
	3. การประเมินการใช้พลังงานระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์	✓		✓		การประเมินเครื่องจักรที่ตั้งเพิ่มเติมในพื้นที่สนามกีฬา สระว่ายน้ำ
	4. อื่นๆ (ระบุ) .....					
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	3. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน					
	4. แผนการฝึกอบรม	✓		✓		จัดฝึกอบรมการประหยัดพลังงานในส่วนของผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องกับระบบที่มีการใช้พลังงานจำนวนมาก
	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	สิ่งที่ต้องเฝ้าเฝ้า/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		พบพจนคำสั่งแต่งตั้ง กำหนดวาระในการดำเนินงาน มีวาระการประชุมคณะกรรมการ
	2. รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	3. อื่นๆ (ระบุ) .....					
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	1. แผนการทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน					
	2. รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน					
	3. อื่นๆ (ระบุ) .....					

ลงชื่อ  .....

(นายอรรถกร คำจันทร์ )

ประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

วันที่ 25 ก.พ. 2569 .....

**ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน**

อาคารควบคุมมีการทบทวนผลการดำเนินการด้านการจัดการพลังงานโดยได้มีการประชุมไปแล้ว ...1...ครั้ง

รวมทั้งได้นำข้อมูลที่ได้จากคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานในองค์กรมาใช้ในการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ 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 ทิศทางการปรับปรุงระบบพลังงานสีเขียว การจัดการพลังงาน

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายการประเมิน	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	ผลการประเมิน		การปฏิบัติตามแผน		ข้อมูลเชิงประจักษ์
		ดี	ไม่ดี	ครบ	ไม่ครบ	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1. 1. จัดตั้งคณะทำงานด้านพลังงานที่ประกอบด้วยบุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	✓		✓		
	2. 1. จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการและงานวิจัยด้านพลังงาน	✓			✓	ไม่ได้เสนอให้จัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการ
	2. 2. ศึกษาดูงานเพื่อเรียนรู้และนำความรู้ไปใช้ในการดำเนินงาน					
2. ภาวการณ์สนับสนุนการจัดการพลังงาน เช่น	1. ภาวการณ์สนับสนุนด้านงบประมาณ	✓		✓		ได้ระบุวิธีการสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น การฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
	2. ภาวการณ์สนับสนุนด้านบุคลากร					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	ผลการประเมิน		การปฏิบัติตามแผน		ข้อมูลเชิงประจักษ์
		ดี	ไม่ดี	ครบ	ไม่ครบ	
3. ภาวการณ์ติดตามและประเมินผล	1. ภาวการณ์ติดตามและประเมินผล	✓		✓		
	2. ภาวการณ์ติดตามและประเมินผล	✓		✓		
	3. ภาวการณ์ติดตามและประเมินผล	✓		✓		รายงานผลการติดตามและประเมินผล
4. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	1. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	2. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	3. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ปฏิบัติการด้านพลังงาน
5. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	1. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	2. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	3. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการประเมิน	ดัชนีชี้วัดความสำเร็จ	ผลการประเมิน		การปฏิบัติตามแผน		ข้อมูลเชิงประจักษ์
		ดี	ไม่ดี	ครบ	ไม่ครบ	
6. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	1. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		รายงานผลการติดตามและประเมินผล
	2. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	3. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน					
7. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน	1. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน					
	2. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน					
	3. ภาวการณ์สนับสนุนและส่งเสริมการจัดการพลังงาน					

**รูปที่ 8-1 เอกสารวาระการประชุมทบทวนด้านการจัดการพลังงาน**

ตารางที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ประจำปี 2568

ขั้นตอน	ผลการทบทวน		ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	แนวทางปรับปรุง	หมายเหตุ
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง			
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	✓			ประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรรับทราบโดยทั่วถึง	
2. การประเมินสถานการณ์การจัดการพลังงานเบื้องต้น		✓	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 และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> ติดประกาศ  | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์         |
| จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง   | จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง                 |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่  | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย      |
| แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ  | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง ช่วงเวลา.....       |
| <input type="checkbox"/> จัดหมายอิเล็กทรอนิกส์  | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ ..... กลุ่มงาน   | สัปดาห์ละ ..... ครั้ง                     |
| ระดับของผู้ได้รับ.....  |   |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) เว็บไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอิกราบดี |   |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

ระเบียบวาระการประชุม  
เรื่อง ทบทวนการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย ประจำปี ๒๕๖๘  
วันศุกร์ ที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๘  
ณ ห้องประชุม ชั้น ๔ 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 สรุปโครงการประหยัดพลังงาน และสิ่งแวดล้อมในปี ๒๕๖๘

วาระที่ ๔ เรื่องสืบเนื่อง

วาระที่ ๕ เรื่องมอบให้ที่ประชุมพิจารณา  
๕.๑ ทบทวนและวิเคราะห์  
๕.๒ พิจารณาข้อพิจารณา  
๕.๓ สมมติฐานพิจารณา

วาระที่ ๖ เรื่องอื่นๆ

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายละเอียดประเด็น	พื้นที่รับผิดชอบ	ผลการตรวจ		การปฏิบัติตามแผน ตามกำหนด	ข้อควรพิจารณา
		ใช่	ไม่ใช่		
๑. ผลการประเมินการจัดการพลังงาน	๑. ดำเนินการส่งผลต่างฝ่ายจัดการพลังงาน ถึงยูนิ โคอร์ดิเนเตอร์ อำนวยการในอาคารเรียน อาคารเรียน	✓		✓	
	๒. ออกคิและนำผลการเผยแพร่ข้อมูลไปยังงานด้าน การจัดการพลังงานไปแจ้งระดับเรียน/ครู/วิทยากรต่าง	✓		✓	ไม่ได้เผยแพร่ถึงเจ้าหน้าที่
	๓. สรุปเรื่อง				
๒. การประเมินสภาพ สมรรถนะระบบประเมิน	๑. ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงาน โดยใช้ สหภาพการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Map)	✓		✓	เรื่องจัดการพลังงานในหอพักนักเรียนที่ โรงเรียนกำหนดค่าการประเมินด้านหรือ การเปลี่ยนแปลง
	๒. สรุปเรื่อง				
๓. นโยบายปฏิบัติงานพลังงาน	๑. นโยบายปฏิบัติงานพลังงาน	✓		✓	
	๒. ผลการประเมินการประเมินระบบประเมิน บุคลากร ทหารด้านวิชาการต่าง	✓		✓	
	๓. สรุปเรื่อง				

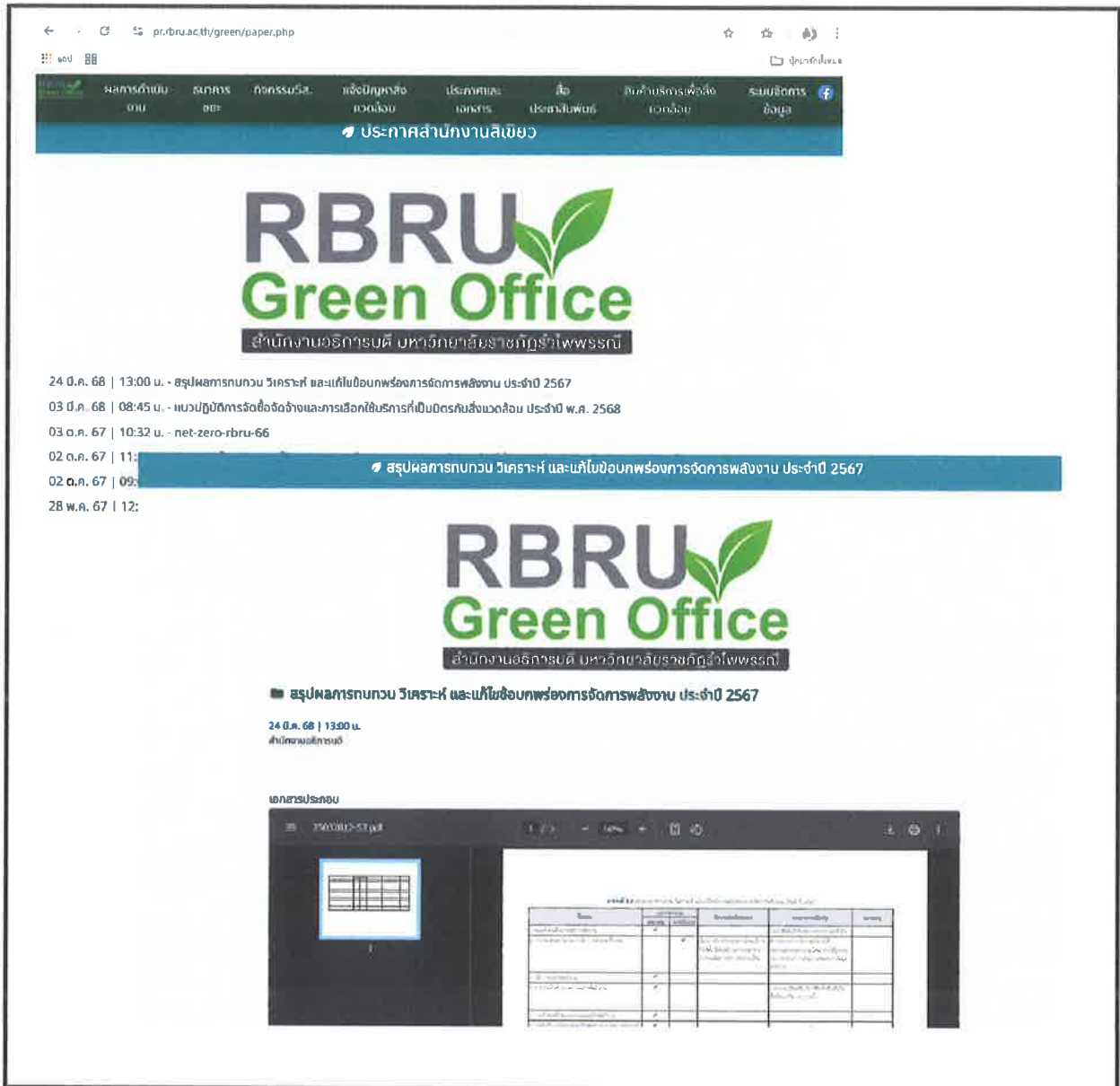
(ก) การประชุมทบทวนการจัดการพลังงาน

รูปที่ 8-2 ภาพการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

51

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน



(ก) เว็บไซต์สำนักงานสีเขียว สำนักงานอธิการบดี

รูปที่ 8-2 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาจารย์สามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.  
ข้อมูลการใช้อาคาร

ข้อมูลการใช้อาคาร

ก.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ ก.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2567

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

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)			(3) พื้นที่ของหอ ในอาคาร	(3) (1)+(2) รวม
			จำนวน/วัน	วัน/ปี	(1) พื้นที่ใช้สอย				
					เป็นอาคาร	ไม่เป็นที่อยู่อาศัย รวม			
31	อาคารโรงเลื่อยไม้ตั้ง	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	อาคารฝึกอบรม	2550	8	365	256.00	384.00	640.00	-	640.00
35	อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชภัฏนครราชสีมา 60 ปี	2550	8	365	5,824.00	1,968.00	7,792.00	896.00	8,688.00
36	อาคารโรงพิมพ์	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	อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	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	อาคารสำนักงานศิลปวัฒนธรรมฯ	-	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	อาคารคลังทาง	-	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	อาคารสโมสรนักศึกษาและวิทยาการจัดการ	2548	3	365	60.00	-	60.00	-	60.00
56	บ่อน้ำประปา	2545	24	365	-	16.00	16.00	-	16.00
57	บ่อน้ำประปา	2545	12	365	-	16.00	16.00	-	16.00
58	บ่อน้ำประปา	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	อาคารคณะวิทยาศาสตร์ (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	อาคารศูนย์เรียนรู้ (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	5,080.00	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)			(3)-(1)-(2) รวม
			จำนวนวัน	ชั่วโมง/วัน	(1) พื้นที่ใช้สอย		(2) พื้นที่จอดรถ	
					เป็นอาคาร	ไม่เป็นอาคาร		
1	อาคารคณะครุศาสตร์	2516	8	365	900.00	2,092.00	-	2,992.00
2	อาคาร 2	2518	8	365	640.00	1,250.00	-	1,890.00
3	อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	2519	8	365	2,027.00	1,855.00	-	3,882.00
4	อาคาร 4	2519	8	365	2,000.00	760.00	-	2,760.00
5	อาคารสำนักงนอธิการบดี	2518	8	365	1,296.00	172.00	-	1,468.00
6	อาคารคณะนิติศาสตร์	2518	8	365	1,897.00	128.00	-	2,025.00
7	อาคารสหกรรมศาสตร์	-	8	365	650.00	350.00	-	1,000.00
8	อาคารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2519	8	365	1,267.00	533.00	-	1,800.00
9	อาคารคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	2533	8	365	4,043.00	1,733.00	-	5,776.00
10	อาคารเรียนรวม(เป็นศูนย์วิทยุและคณะนิติศาสตร์)	2539	8	365	2,560.00	2,400.00	-	4,960.00
11	อาคารบรรณารักษ์(สำนักวิทยบริการ)	2529	12	365	2,000.00	816.00	-	2,816.00
12	อาคารศิลปกรรม(เดิม)	2521	8	365	64.00	936.00	-	1,000.00
13	อาคารคณะวิทยาการจัดการ	2545	8	365	600.00	200.00	-	800.00
14	อาคารศิลปกรรม(ใหม่)	2543	8	365	142.50	1,665.80	-	1,808.30
15	อาคารโรงเรียนสาธิต	2521	8	365	128.00	872.00	-	1,000.00
16	อาคารเรียนพยาบาล	2541	8	365	100.00	219.00	-	319.00
17	อาคารดนตรี	2521	8	365	32.00	2,272.00	-	2,304.00
18	อาคารปฏิบัติการทางเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2516	8	365	64.00	1,216.00	-	1,280.00
19	อาคารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม	2540	8	365	192.00	608.00	-	800.00
20	อาคารหอพักนักศึกษา	2516	8	365	200.00	40.00	-	240.00
21	อาคารเทคโนโลยีการอาหาร	2518	8	365	576.00	920.00	-	1,496.00
22	อาคารคณะเทคโนโลยีการเกษตร	2543	8	365	1,000.00	4,000.00	-	5,000.00
23	อาคารเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ	2540	8	365	160.00	320.00	-	480.00
24	อาคารวิจัยสัตว์ปีก	2540	8	365	64.00	480.00	-	544.00
25	อาคารศูนย์พันธุ	2543	8	365	64.00	-	-	64.00
26	อาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	2538	8	365	64.00	244.00	-	308.00
27	อาคารเรียนอาชีว	2540	8	365	32.00	288.00	-	320.00
28	อาคารโรงอบบัต	2518	8	365	64.00	1,040.00	-	1,104.00
29	อาคารหอประชุมใหญ่	2516	5	365	1,680.00	192.00	-	1,872.00
30	อาคารหอประชุมเสวลิตรจิตน์	2521	4	365	448.00	152.00	-	600.00
31	อาคารโรงผลิตน้ำดื่ม	2540	8	365	16.00	120.00	-	136.00
32	อาคารชุดที่พักอาจารย์	2539	8	365	0.00	3,360.00	-	3,360.00

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เทศาภิบาล		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)			(3)-(1)+(2) รวม	
			เข้ามกับ	วัน/ปี	(1) ที่ตั้งโดย		(2) ที่ตั้งโดย ในอาคาร		
					ปรับสภาพ	ไม่ปรับสภาพ			รวม
33	อาคารปฏิบัติการวิจัยพืช	2545	8	365	0.00	760.00	760.00	760.00	
34	อาคารเก็บถาวร	2550	8	365	256.00	384.00	640.00	640.00	
35	อาคารเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ราชสมบัตินคร 60 ปี	2550	8	365	5824.00	1,968.00	7,792.00	8,688.00	
36	อาคารโรงยิมเนเซียม	2549	4	365		589.00	589.00	589.00	
37	อาคารแม่เหล็กสังกะสี(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	อาคารโรงอาหารโรงสีการ	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	552.00	
47	อาคารสำนักงานพิมพ์งบประมาณ	-	8	365	70.00	25.00	95.00	95.00	
48	อาคารศูนย์ชุมชนเข้มแข็ง	-	8	365	64.00	224.00	288.00	288.00	
49	อาคารพระตำหนักงา	-	4	365	434.00	334.00	768.00	768.00	
50	อาคารสำนักงานแดง	-	4	365	240.00	240.00	480.00	480.00	
51	อาคารสำนักงานน้อย	-	8	365	48.00	64.00	112.00	112.00	
52	อาคารคลังขาง	-	8	365	30.00	258.00	288.00	288.00	
53	อาคารช่างเกษตร	2538	4	365	128.00	148.00	276.00	276.00	
54	อาคารเสียน้ำประปา	2520	16	365		198.00	198.00	198.00	
55	อาคารสโมสรนักศึกษาและวิทยากรจัดการ	2548	3	365	60.00	60.00	120.00	120.00	
56	ป้อมยามรั้วกึ่งสูง	2545	24	365		16.00	16.00	16.00	
57	ป้อมยามสูงเวท	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	อาคารคณะวิทยากรจัดการ (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	9,113.00	
62	อาคารศูนย์นิทรรศการ (อาคาร 39) (คณะอุตสาหกรรม)	Jul-62	8	365	5372.00	10,416.00	15,788.00	18,824.00	
63	อาคารวิทยาสาสตร์ (อาคาร 40)	Jan-64	8	365	5080.00	7,225.00	12,305.00	13,495.00	
64	สะพานข้ามคลองเขื่อน	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 การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ปล่อยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ ก.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ปล่อยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2567

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์ที่ดินที่ปล่อยที่ใช้งานจริง		รวม (ตารางเมตร)	สำหรับอาคารประเภท โรงแรม จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล จำนวนคนไข้ (คน)		จำนวนคนไข้ (เตียง-วัน)
	พื้นที่รับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่แม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)					
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	-	-	-	-
<b>รวม</b>				0.00	0.00	0.00	0.00

ตารางที่ ก.4 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือนในรอบปี 2568

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท			สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล
	พื้นที่รับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)		
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	-	-
	<b>รวม</b>			0.00	0.00

หมายเหตุ :

- (1) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงแรม ได้แก่ ส่วนบริการห้องพัก พื้นที่ส่วนสาธารณะ ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง
- (2) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงพยาบาล ได้แก่ พื้นที่ปรับอากาศและพื้นที่ไม่ปรับอากาศในบริเวณพื้นที่ทางการแพทย์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ทั้งหมด โดยไม่รวมถึงหอพักแพทย์ หอพักพยาบาล ห้องเรียนนักศึกษาแพทย์
- (3) จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของห้องพักที่ให้บริการตามจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น ห้องพักหมายเลข 1 มีผู้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 ห้อง-วัน/เดือน ห้องพักหมายเลข 2 มีผู้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 ห้อง-วัน/เดือน รวมจำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 ห้อง-วัน/เดือน เป็นต้น
- (4) จำนวนคนใช้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของเตียงคนใช้ในให้บริการตามจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น เตียงหมายเลข 1 มีคนใช้ในบริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 เตียง-วัน/เดือน เตียงหมายเลข 2 มีคนใช้ในบริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 เตียง-วัน/เดือน รวมจำนวนคนไข้ที่ใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 เตียง-วัน/เดือน เป็นต้น

ภาคผนวก ข.  
ข้อมูลระบบไฟฟ้า

ข้อมูลระบบไฟฟ้า

ข.1 ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2567

ลำดับที่	หมายเลข ผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลข เครื่องวัดไฟฟ้า	ประเภท ผู้ใช้ไฟฟ้า	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า					
					ขนาด	กำลัง	จำนวน	ตัว		
1	9807- 020002112765	23059496	4.2.2	<input type="checkbox"/> ปกติ	ขนาด	16,000	kVA	จำนวน	1	ตัว
				<input type="checkbox"/> TOD	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
				<input checked="" type="checkbox"/> TOU	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
					ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
2	9806- 020002046050	23059504	4.2.2	<input type="checkbox"/> ปกติ	ขนาด	100	kVA	จำนวน	1	ตัว
				<input type="checkbox"/> TOD	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
				<input checked="" type="checkbox"/> TOU	ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
					ขนาด		kVA	จำนวน		ตัว
รวม				<input type="checkbox"/>		16,100		kVA		

ตารางที่ ข.2.1 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารวมในปี 2567

เดือน	อัตราการใช้ไฟฟ้า				หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า			หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า			รวมมิเตอร์	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า			ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาวะ (เปอร์เซ็นต์)			
	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			
<b>รวม</b>				1,515,093.26	4,604,208.00	15,982,134.59	20,686,858.94					
<b>เฉลี่ย</b>				126,257.77	383,684.00	1,331,844.55	1,723,904.91	30.77	4.49			

หมายเหตุ: กรณีอัตรา บด ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่วง 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

กรณีอาคารเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาวะ (เปอร์เซ็นต์) =  $\frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}} \times 100$

ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)  $\times 24$  (ชม./วัน)  $\times$  จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

ตารางที่ ข.2.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารวมในปี 2568

เดือน	อัตราการใช้ไฟฟ้า				หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า				หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า				รวมมิเตอร์
	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า				ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตั้งประกอบภาระ (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				
<b>รวม</b>							1,506,536.74	19,500,840.22					
<b>เฉลี่ย</b>							125,544.73	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

กรณีอัตราเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตั้งประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

x 100

ตารางที่ ข.3.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4224 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9807-020002112765 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 23059496

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด			พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบ ภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP2 (กิโลวัตต์)	OP/OP3 (กิโลวัตต์)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	1560.00	1140.00	750.00	390,300.00	1,366,281.27	1,751,888.60	33.63	4.49
ก.พ.	1860.00	1260.00	990.00	409,800.00	1,457,662.02	1,881,752.53	32.79	4.59
มี.ค.	1980.00	1680.00	840.00	382,200.00	1,313,018.70	1,724,773.64	25.94	4.51
เม.ย.	1290.00	1020.00	900.00	317,100.00	1,091,473.95	1,405,315.43	34.14	4.43
พ.ค.	1380.00	1080.00	1080.00	362,400.00	1,224,504.72	1,574,050.72	35.30	4.34
มิ.ย.	2100.00	2010.00	930.00	434,100.00	1,498,166.37	1,954,458.93	28.71	4.50
ก.ค.	1890.00	1470.00	870.00	411,600.00	1,455,940.92	1,883,055.85	29.27	4.57
ส.ค.	1920.00	1650.00	990.00	431,700.00	1,509,718.53	1,951,520.37	30.22	4.52
ก.ย.	1710.00	1290.00	900.00	390,600.00	1,354,764.18	1,751,592.29	31.73	4.48
ต.ค.	1620.00	1350.00	630.00	316,500.00	1,095,386.37	1,435,425.55	26.26	4.54
พ.ย.	1680.00	1290.00	720.00	383,100.00	1,343,572.47	1,734,049.74	31.67	4.53
ธ.ค.	1260.00	960.00	660.00	336,600.00	1,129,586.94	1,452,004.02	35.91	4.31
<b>รวม</b>						20,499,887.67		
<b>เฉลี่ย</b>						1,708,323.97	31.30	4.49

หมายเหตุ: กรณีอัตราปกติ ใช้ยอดค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่วง 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

กรณีอัตราเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

× 100

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) × 24 (ชม/วัน) × จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

ตารางที่ ข.3.4 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4224      หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9806-020002046050      หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 23059504

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

หมายเหตุ: กรมอัตรา บด ให้กรอกค่าพลังงานในที่สูงสุด (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 Peak2

กรณีอัตราที่มีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) =  $\frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}} \times 100$

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน)

ตารางที่ ข.3.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4212 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9807-020002112765 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 23059496

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด			พลังงานไฟฟ้า		ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบ ภาระ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP2 (กิโลวัตต์)	OP/OP3 (กิโลวัตต์)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)			
ม.ค.	1350.00	840.00	840.00	323,100.00	1,115,633.67	1,428,104.64	32.17	4.42
ก.พ.	1590.00	1320.00	870.00	357,300.00	1,245,467.73	1,599,503.55	33.44	4.48
มี.ค.	1710.00	1320.00	810.00	358,800.00	1,234,776.12	1,598,172.46	28.20	4.45
เม.ย.	1260.00	870.00	840.00	292,200.00	992,508.66	1,277,080.46	32.21	4.37
พ.ค.	1260.00	1050.00	1050.00	344,400.00	1,162,497.00	1,416,831.21	36.74	4.11
มี.ย.	2130.00	1710.00	810.00	409,200.00	1,422,420.36	1,777,639.19	26.68	4.34
ก.ค.	1830.00	1530.00	780.00	453,900.00	1,575,298.35	1,926,851.58	33.34	4.25
ธ.ค.	1770.00	1470.00	810.00	438,900.00	1,513,760.85	1,853,081.61	33.33	4.22
ก.ย.	1770.00	1380.00	600.00	417,600.00	1,470,539.76	1,784,467.38	32.77	4.27
ต.ค.	1560.00	1200.00	840.00	348,600.00	1,187,922.54	1,453,801.62	30.04	4.17
พ.ย.	1770.00	1440.00	660.00	365,400.00	1,255,933.98	1,546,058.94	28.67	4.23
ธ.ค.	1560.00	1170.00	630.00	383,400.00	1,319,762.82	1,600,724.22	33.03	4.18
<b>รวม</b>						19,262,316.86		
<b>เฉลี่ย</b>						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 Peak2

กรณีอาคารมีเครื่องวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) =  $\frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}}{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)}} \times 100$

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม/วัน) x จำนวนวันในเดือน (วัน)

ตารางที่ ข.3.4 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2568

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4214      หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9806-020002046050      หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 23059504

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

หมายเหตุ: กรณีอัตรา บดดี 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 Peak2

กรณีการมีเครื่องใช้ไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เพิ่มจำนวนตามแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องใช้ไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในแต่ละเดือน (วัน) × 100

ภาคผนวก ค.  
ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและ  
พลังงานหมุนเวียน

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ตารางที่ ค.1 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

ชนิด พลังงานที่ใช้	หน่วย/ มูลค่า	ปริมาณการใช้											รวม	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.	
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร															39,77	0,00
	บาท																
น้ำมันดีเซล	ลิตร															36,42	0,00
	บาท																
ก๊าซปิโตรเลียม เหลว	กิโลกรัม															50,23	0,00
	บาท																
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบิกิว															1,055,00	0,00
	บาท																
ถ่านหิน (ชนิด.....)	ตัน															26,370,00	0,00
	บาท																
ไอน้ำที่ซื้อ (.....°C)	ตัน																0,00
	บาท																
อื่นๆ (ระบุ)	หน่วย (ระบุ)																0,00
	บาท																
<b>รวมการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิง</b>																	
พลังงาน หมุนเวียน	หน่วย (ลบ. ม.)																0,00
	บาท																0,00
<b>รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน</b>																	
<b>รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด</b>																	
<b>รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด</b>																	

หมายเหตุ : ในกรณีที่ไม่มีค่าความร้อนจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ตารางที่ ค.2 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2568

ชนิด พลังงานที่ใช้	หน่วย/ มูลค่า	ปริมาณการใช้										รวม	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.	
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร														39.77	0.00	
	บาท																
น้ำมันดีเซล	ลิตร														36.42	0.00	
	บาท																
ก๊าซปิโตรเลียม	กิโลกรัม														50.23	0.00	
	บาท																
เหลว																	
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบิวตี														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																
รวมการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิง																	
พลังงาน หมุนเวียน	หน่วย (ลบ. ม.)																0.00
	บาท																
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																	
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																	
0.00																	
0.00																	

หมายเหตุ : ไม่กรณีไม่มีความร้อนสูงจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่มีการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

ภาคผนวก ง.

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ผลิตสำรองฉุกเฉิน

ผลิตใช้เองภายในอาคาร

ตารางที่ ง.1 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2567

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก		ชั่วโมง การเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ			
ม.ค.						
ก.พ.						
มี.ค.						
เม.ย.						
พ.ค.						
มิ.ย.						
ก.ค.						
ส.ค.						
ก.ย.						
ต.ค.						
พ.ย.						
ธ.ค.						
<b>รวม</b>			0.00		0.00	

ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า

ผลิตภัณฑ์จากถ่านหิน

ผลิตภัณฑ์จากถ่านหินในอาคาร

ตารางที่ ง.2 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2568

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมง การเดินเครื่อง (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.							
<b>รวม</b>			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	
<b>รวม</b>	<b>4,604,208.00</b>	<b>100</b>		

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	
<b>รวม</b>	<b>4,532,358.01</b>	<b>100</b>		

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/อุปกรณ์

ที่มีนัยสำคัญ

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. แนวทางนี้เป็นข้อเสนอแนะเท่านั้น ท่านสามารถใช้วิธีการอื่นในการประเมินที่มีค่านี้ได้ เช่น การตรวจวัด การใช้งานจริง



มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี  
**RAMBHAİ BARNİ**  
**RAJABHAT UNIVERSITY**



กลุ่มงานอาคารสถานที่และบริการ  
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี