

รายงาน
การจัดการพลังงาน
ประจำปี 2564



ชื่อนิติบุคคล : ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
.....
ชื่ออาคารควบคุม : อาคารพระราม 3
.....
TSIC - ID : 64191-0020
.....

ส่งรายงานภายใน มีนาคม 2565

ใบรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ของอาคารควบคุม อาคารพระราม 3

1. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลง

วันที่..15../...กุมภาพันธ์..../...2565.....

2. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุม ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

3. เจ้าของอาคารควบคุม

ข้าพเจ้าในฐานะเจ้าของอาคารควบคุม/ผู้รับมอบอำนาจ ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ

(

ตำแหน่งผู้จัดการฝ่ายอาคารสถานที่และทรัพย์สิน.....

วันที่..17../...กุมภาพันธ์..../...2565.....

สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลเบื้องต้น	1
ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน	
ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	3
ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	7
ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	8
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	11
ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	26
ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและ วิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	39
ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	62
ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	68

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบอื่นๆ

ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อนิติบุคคล: ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
 ชื่ออาคารควบคุม: อาคารพระราม 3
 TSIC - ID: 64191-0020

2. ระบุกลุ่มอาคารควบคุม ดังนี้

- ☐ **กลุ่มที่ 1 (ขนาดเล็ก)** : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันน้อยกว่าสามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์หรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือ พลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าต่ำกว่าหกสิบล้านเมกะจูล/ปี
- ☒ **กลุ่มที่ 2 (ขนาดใหญ่)** : อาคารควบคุมที่ใช้เครื่องวัดไฟฟ้าหรือติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้ารวมกันตั้งแต่สามพันกิโลวัตต์หรือสามพันห้าร้อยสามสิบกิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปหรืออาคารควบคุมที่ใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อนจากไอน้ำ หรือ พลังงานสิ้นเปลืองอื่นๆ โดยมีปริมาณพลังงานเทียบเท่าพลังงานไฟฟ้าตั้งแต่หกสิบล้านเมกะจูล/ปีขึ้นไป

3. ที่อยู่อาคาร

เลขที่ <u>2222</u>	ถนน <u>พระราม 3</u>	ตำบล <u>ช่องนนทรี</u>
อำเภอ <u>ยานนาวา</u>	จังหวัด <u>กรุงเทพมหานคร</u>	รหัสไปรษณีย์ <u>10120</u>
โทรศัพท์ <u>02-685-7222</u>	โทรสาร <u>02-685-7082</u>	E : mail <u></u>

4. ประเภทอาคาร

- ☒ สำนักงาน
 ☐ โรงแรม
 ☐ โรงพยาบาล
 ☐ ศูนย์การค้า
☐ สถานศึกษา
 ☐ อื่นๆ (ระบุ)

5. อาคารเริ่มเปิดดำเนินการ เมื่อปี พ.ศ. ..2540.....

จำนวนพนักงาน 1374 คน
 จำนวน 5 แผนก/ฝ่าย

6. จำนวนอาคารทั้งหมด : 1 อาคาร (รายละเอียดจำนวนอาคาร แสดงในภาคผนวก ก.)

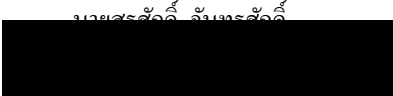

7. สำหรับอาคารประเภทโรงแรม

จำนวนห้องพักทั้งหมด ห้อง (รายละเอียดจำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ แสดงในภาคผนวก ก.)

8. สำหรับอาคารประเภทโรงพยาบาล

จำนวนเตียงคนไข้ทั้งหมด เตียง (รายละเอียดจำนวนเตียงคนไข้ใน แสดงในภาคผนวก ก.)

9. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	คุณสมบัติ***	ทะเบียนเลขที่
1.		<input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.05280
2.		<input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ <input checked="" type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.04837
3.		<input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ <input type="checkbox"/> ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	

***คุณสมบัติผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

- (ก) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและมีประสบการณ์การทำงานในอาคารอย่างน้อยสามปีโดยมีผลงานด้านพลังงานตามการรับรองของเจ้าของโรงงานควบคุมหรือเจ้าของอาคารควบคุม
- (ข) เป็นผู้ได้รับปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม
- (ค) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือการฝึกอบรมที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (ง) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (จ) เป็นผู้ทดสอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการทดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัด โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

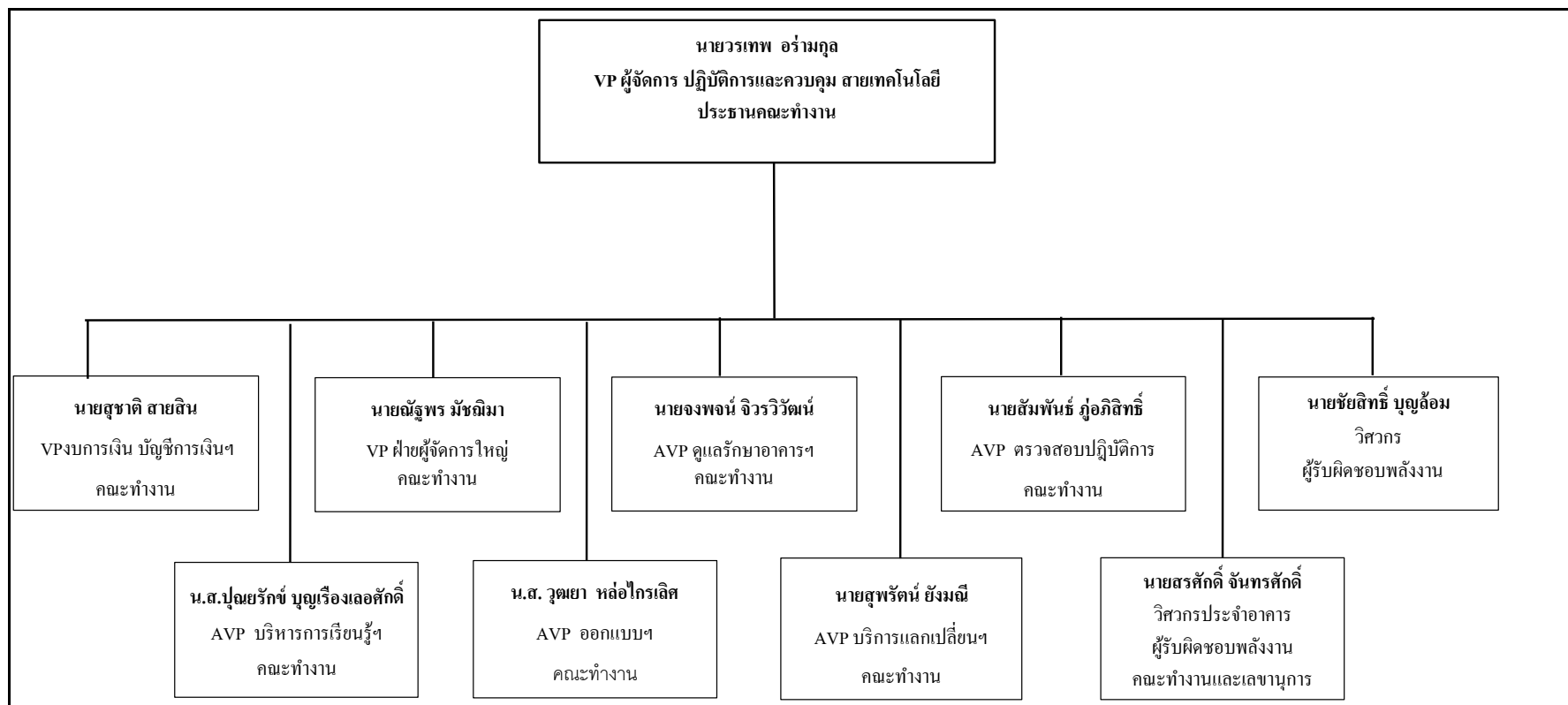
ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

- (ก) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ
- (ข) เป็นผู้ทดสอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการทดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ซึ่งจัด โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน



ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.1 โครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



รูปที่ 1-1 ผังโครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน	
อาคารพระราม 3	
เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของธนาคารฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงานขึ้นมา โดยประกอบด้วยตัวแทนของหน่วยงานต่างๆ เพื่อร่วมประสานการทำงาน	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
โดยคณะกรรมการมีหน้าที่และความรับผิดชอบดังนี้	
<ol style="list-style-type: none">1. ดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุมที่กำหนดขึ้น2. ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับพนักงานในแต่ละหน่วยงาน3. ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพโดยกำหนดให้มีการดำเนินการดังนี้<ul style="list-style-type: none">• รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง• ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง• ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่หน่วยงานแต่ละหน่วยได้จัดทำขึ้น4. รายงานผลการดำเนินงานให้กับเจ้าของอาคารหรือผู้บริหารระดับสูงรับทราบ5. ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้เจ้าของอาคารควบคุมหรือผู้บริหารระดับสูงรับทราบ6. ดำเนินการด้านอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย	
ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป	
ลงชื่อ	
ผู้	

รูปที่ 1-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน

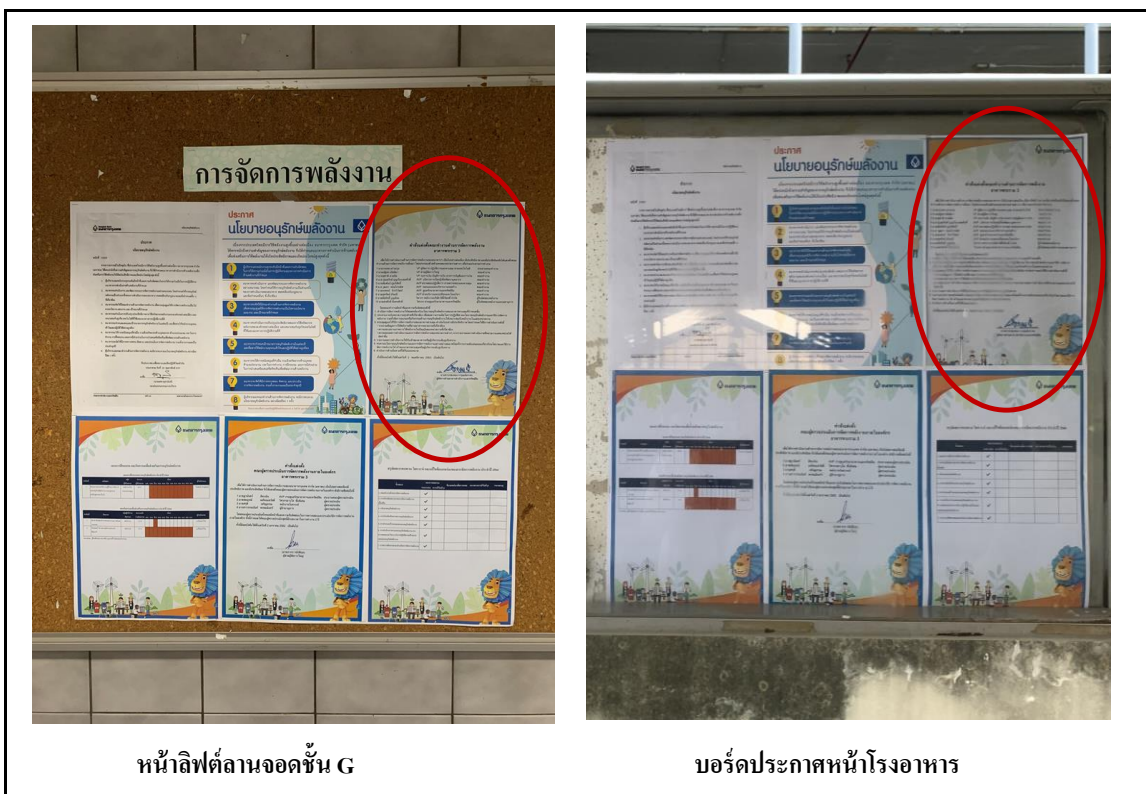
หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

1.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ดิฉประกาศ | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์ |
| จำนวนดิฉประกาศ ...2.. แห่ง | จำนวนดิฉประกาศ 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) .....Share drive..... | |
| จำนวนผู้ได้รับ .....140..... คน | |
| ระดับของผู้ได้รับ.....พนักงานฝ่ายอาคารสำนักงานและทรัพย์สิน..... | |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

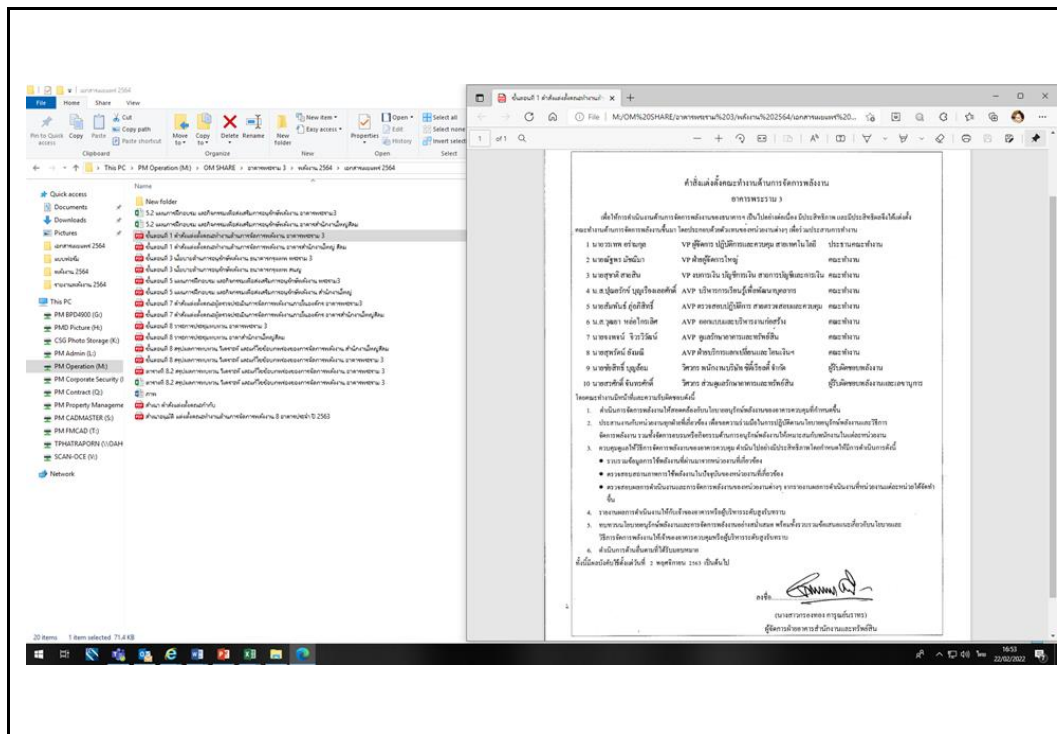


หน้าลิฟต์ลานจอดรถชั้น G

บอร์ดประกาศหน้าโรงอาหาร

(ก)ดิฉประกาศบริเวณอาคาร.....

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



(ข)Share drive.....

รูปที่ 1-3 ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาศัยสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ผลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

ปีดำเนินการประเมิน พ.ศ....2564.....

ตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร

ระดับคะแนน	นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	การจัดองค์กร	การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ	ระบบข้อมูลข่าวสาร	ประชาสัมพันธ์	การลงทุน
4	มีนโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัท	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน	มีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน และทีมงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม คิดตามผลผลิตตามผลประเมินผล และควบคุมการใช้งานประมาณ	ประชาสัมพันธ์คุณค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	จัดสรรงบประมาณโดยละเอียด ให้ความสำคัญของการลงทุน
3	มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการจัดการพลังงานซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายต่างๆ	คณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานเป็นช่องทางหลักในการดำเนินงาน	แจ้งผลการใช้พลังงานจากมิเตอร์ย่อยให้แก่แต่ละฝ่ายทราบ แต่ไม่มีการแจ้งถึงผลการประหยัด	ให้พนักงานรับทราบโครงการอนุรักษ์พลังงาน และให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	ใช้ระยะเวลา คุ่มทุนเป็นหลักในการพิจารณาการลงทุน
2	ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจ แต่รายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้ดำเนินการ	ทำรายงานติดตามประเมินผล โดยดูจากมิเตอร์ให้คณะกรรมการเฉพาะกิจเข้ามาเกี่ยวข้องกับภารกิจประมาณ	จัดฝึกอบรมให้พนักงานรับทราบเป็นครั้งคราว	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคุ้มทุนเร็ว
1	ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบจำกัด	มีการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการระหว่างวิศวกรกับผู้ใช้พลังงาน (พนักงาน)	มีการสรุปรายงานด้านค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานเพื่อใช้กันภายในฝ่ายวิศวกรรม	แจ้งให้พนักงานทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	พิจารณาเฉพาะมาตรการที่ลงทุนต่ำ
0	ไม่มีนโยบายที่ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ไม่มีการติดต่อกับผู้ใช้พลังงาน	ไม่มีระบบรวบรวมข้อมูลและบัญชีการใช้พลังงาน	ไม่มีการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	ไม่มีการลงทุนใดๆในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

หมายเหตุ: 1. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก5.....แผนก ของจำนวนทั้งหมด.....5.....แผนก หรือบุคลากรจำนวน.....399.....คน

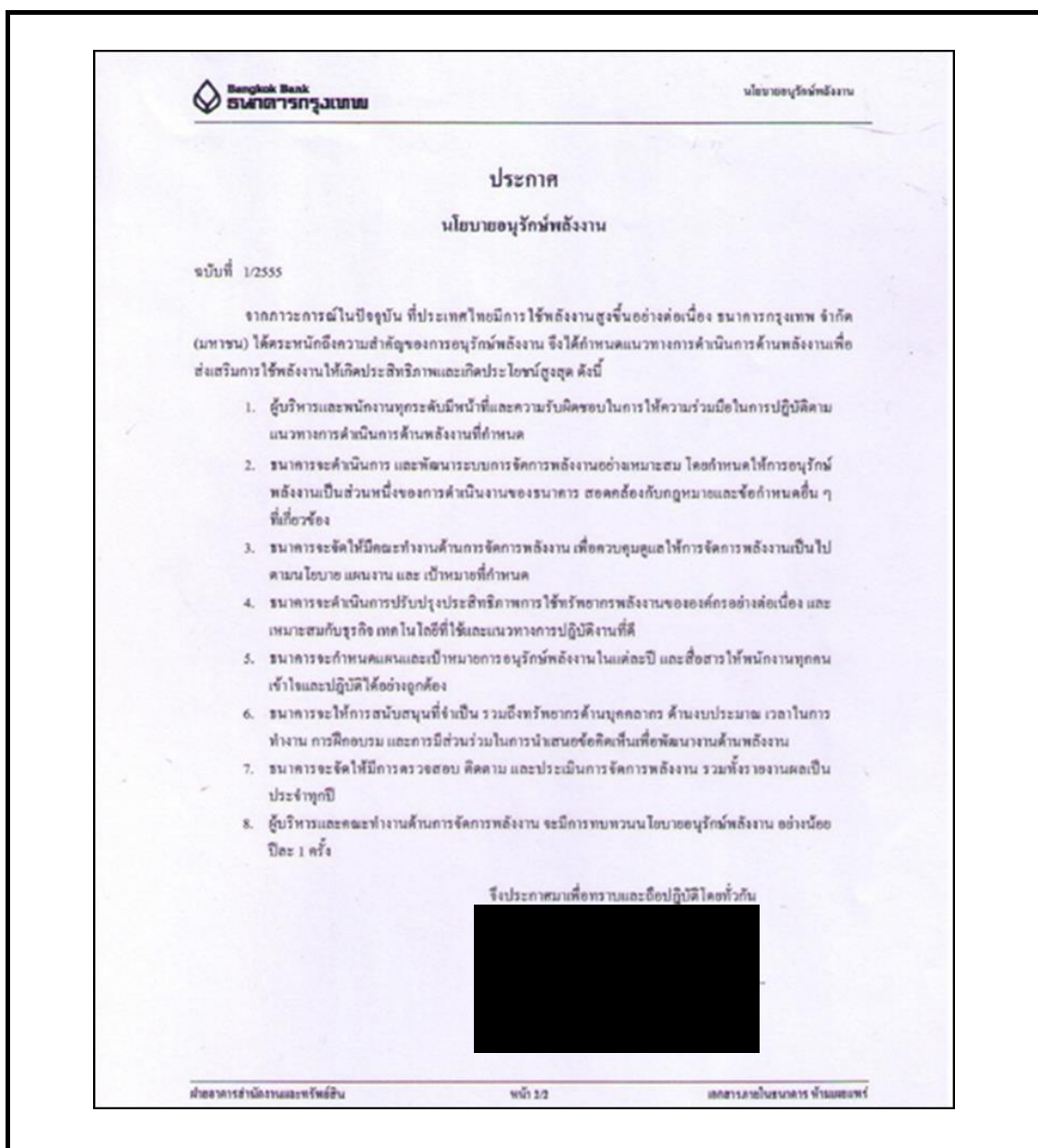
จากทั้งหมด.....1374.....คน คิดเป็นร้อยละ29.....

2. ในกรณีที่อาคารควบคุมพัฒนาระบบการจัดการพลังงานในรอบที่สอง ในขั้นตอนนี้อาคารควบคุมจะดำเนินการหรือไม่ดำเนินการก็ได้ หากดำเนินการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานภายในองค์กรต่อเนื่องทุกปี จะทำให้ทราบสถานภาพการจัดการพลังงานที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น
3. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานในภาพรวมของอาคารควบคุม หากทางอาคารมีวิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า ก็สามารถนำมาใช้แทนตารางด้านบนได้

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กร

เพื่อแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงาน อาคารควบคุมได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์การใช้พลังงานและเหมาะสมกับอาคารควบคุม ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3-1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

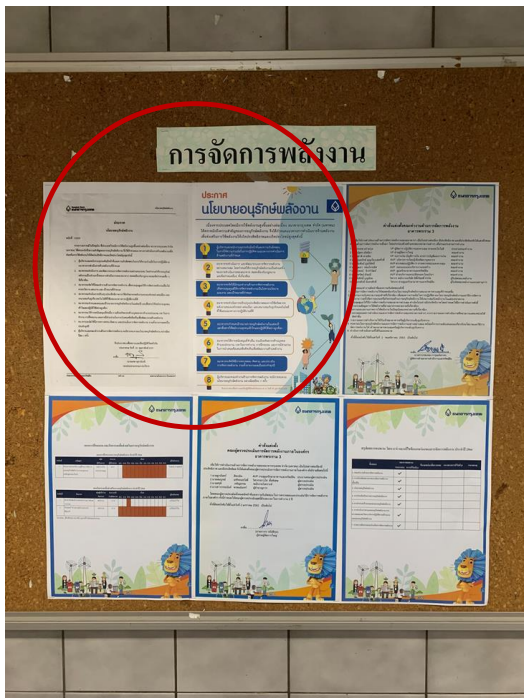
3.2 การเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม จึงได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

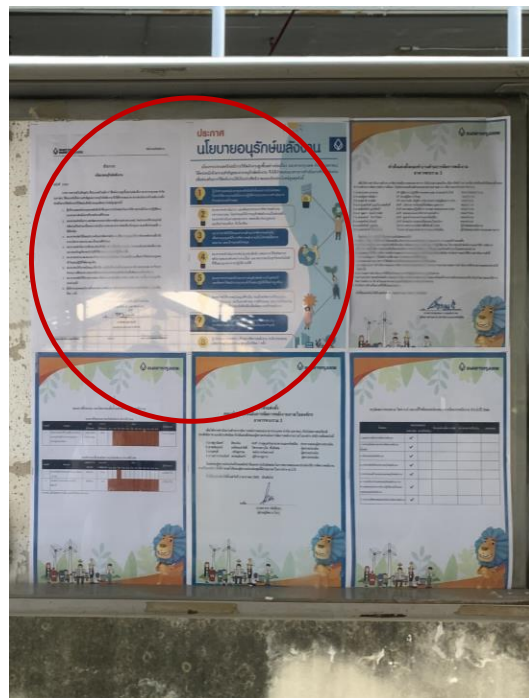
วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> ติดประกาศ | <input checked="" type="checkbox"/> โปสเตอร์ |
| จำนวนติดประกาศ .....2.... แห่ง | จำนวนติดประกาศ .....2.... 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) .....Share drive..... | |
| จำนวนผู้ได้รับ .....140..... คน | |
| ระดับของผู้ได้รับ.....พนักงานฝ่ายอาคารสำนักงานและทรัพย์สิน..... | |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



หน้าลิฟต์ลานจอดรถชั้น G



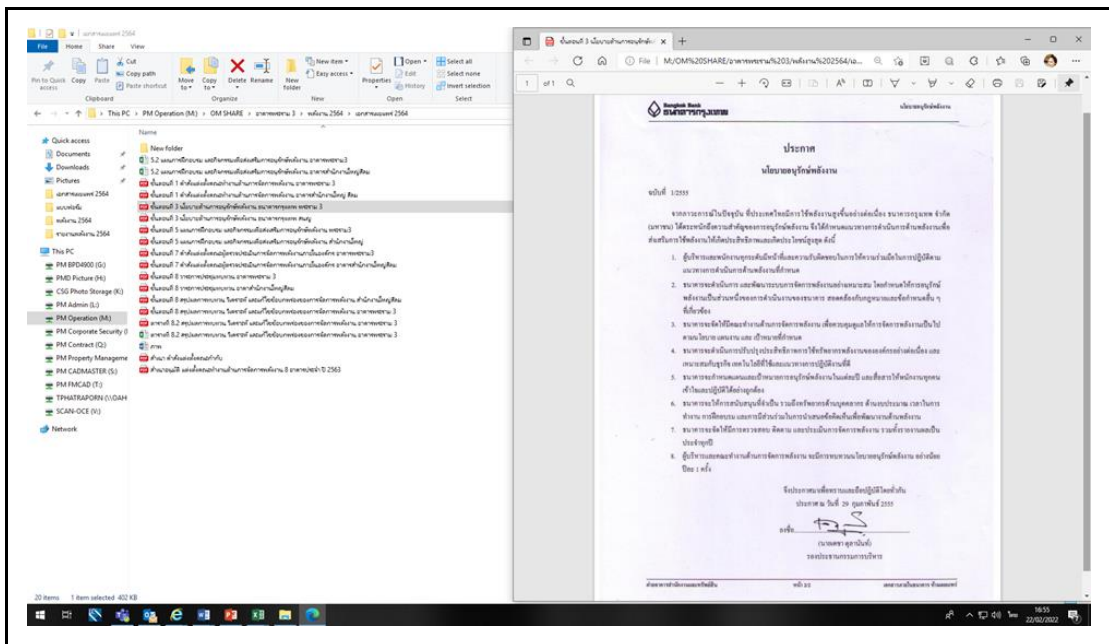
บอร์ดประกาศหน้าโรงอาหาร

(ก)ติดประกาศบริเวณอาคาร.....

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



(ข)โปสเตอร์.....



(ค)Share drive.....

รูปที่ 3-2 ภาพการเผยแพร่ นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาศัยการเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานขององค์กรแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

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

โดยมีแนวทางดำเนินการดังต่อไปนี้

4.1) การประเมินระดับองค์กร

4.1.1) ข้อมูลการใช้อาคาร

4.1.1.1) รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2563

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2)	(3)=(1)+(2)
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม	พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	
1	อาคารพระราม 3	2540	18	242	41,068.00	14,364.25	55,432.25	14,691.75	70,124.00
2							-		-
3							-		-
4							-		-
5							-		-
รวม					41,068.00	14,364.25	55,432.25	14,691.75	70,124.00

หมายเหตุ :	<p>(1) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงแรม ได้แก่ ส่วนบริการห้องพัก พื้นที่ส่วนสาธารณะ ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง</p> <p>(2) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงพยาบาล ได้แก่ พื้นที่ปรับอากาศและพื้นที่ไม่ปรับอากาศในบริเวณพื้นที่ทางการแพทย์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ทั้งหมด โดยไม่รวมถึงหอพักแพทย์ หอพักพยาบาล ห้องเรียนนักศึกษาแพทย์</p> <p>(3) จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของห้องพักที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ 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</p> <p>(4) จำนวนคนไข้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของเตียงคนไข้ที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น เตียงหมายเลข 1 มีคนไข้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 เตียง-วัน/เดือน เตียงหมายเลข 2 มีคนไข้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 เตียง-วัน/เดือน รวมจำนวนคนไข้ให้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 เตียง-วัน/เดือน เป็นต้น</p>
------------	--

4.1.2) ข้อมูลระบบไฟฟ้า

4.1.2.1) ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้าปี 2563

ลำดับที่	หมายเลข ผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลข เครื่องวัดไฟฟ้า	ประเภท ผู้ใช้ไฟฟ้า	อัตรา การใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า	
1	010987504	ZZ-066-116	4.1.2	<div><input type="checkbox"/> ปกติ</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> TOD</div> <div><input type="checkbox"/> TOU</div>	ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว ขนาด 2,500 kVA จำนวน 4 ตัว ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว	
				<div><input type="checkbox"/> ปกติ</div> <div><input type="checkbox"/> TOD</div> <div><input type="checkbox"/> TOU</div>	ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว	
				<div><input type="checkbox"/> ปกติ</div> <div><input type="checkbox"/> TOD</div> <div><input type="checkbox"/> TOU</div>	ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว ขนาด _____ kVA จำนวน _____ ตัว	
รวม					10,000 kVA	

4.1.1.2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2563

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง			สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนไข้นอก (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
ม.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ก.พ.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
มี.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
เม.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
พ.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
มิ.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ก.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ส.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ก.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ต.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
พ.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ธ.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
รวม				-	-	-

4.1.2.2) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2563

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2563

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4.1.2 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 010987504 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า ZZ-066-116

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		กิโลวาร์	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	Power Factor	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์- ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)					
ม.ค.	1,125.00	1,504.00	1,352.00	342,996.77	813,000.00	2,558,592.30	934.00	3,004,244.83	72.66	0.85	3.70
ก.พ.	1,125.00	1,472.00	1,378.00	341,112.61	759,000.00	2,388,648.90	944.00	2,828,891.67	74.08	0.84	3.73
มี.ค.	1,184.00	1,501.00	1,408.00	356,164.16	835,000.00	2,627,828.50	963.00	3,091,545.87	74.77	0.84	3.70
เม.ย.	1,175.00	1,504.00	1,389.00	354,305.27	801,000.00	2,520,827.10	966.00	2,889,965.08	73.97	0.84	3.61
พ.ค.	1,198.00	1,613.00	1,424.00	365,925.10	826,000.00	2,599,504.60	1,004.00	2,978,928.92	68.83	0.85	3.61
มิ.ย.	1,171.00	1,506.00	1,384.00	353,518.35	803,000.00	2,527,121.30	957.00	2,894,858.34	74.06	0.84	3.61
ก.ค.	1,200.00	1,559.00	1,421.00	363,197.92	835,000.00	2,627,828.50	989.00	3,098,472.05	71.99	0.84	3.71
ส.ค.	1,179.00	1,532.00	1,413.00	356,858.59	823,000.00	2,590,063.30	966.00	3,052,409.67	72.21	0.85	3.71
ก.ย.	1,186.00	1,527.00	1,392.00	358,147.38	797,000.00	2,508,238.70	1,003.00	2,964,758.11	72.49	0.84	3.72
ต.ค.	1,140.00	1,459.00	1,346.00	343,739.72	802,000.00	2,523,974.20	930.00	2,963,681.06	73.88	0.84	3.70
พ.ย.	1,201.00	1,476.00	1,350.00	358,537.05	788,000.00	2,479,914.80	941.00	2,934,232.66	74.15	0.84	3.72
ธ.ค.	1,168.00	1,540.00	1,380.00	354,841.76	790,000.00	2,486,209.00	963.00	2,935,727.57	68.95	0.85	3.72
รวม				4,249,344.68	9,672,000.00	30,438,751.20	11,560.00	35,637,715.83			
เฉลี่ย				354,112.06	806,000.00	2,536,562.60	963.33	2,969,809.65	72.67	0.84	3.68

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

Power Factor (PF) = $\frac{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(\text{kW}^2) + (\text{KVAR}^2)}}$

4.1.3) ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2563

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2563

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

หมายเหตุ : ในกรณีไม่มีค่าความร้อนจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

4.1.4) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2563

☒ ผลิตสำรองกรณีฉุกเฉิน

☐ ผลิตใช้เองภายในอาคาร

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2563

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมง การเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.	6,220	ดีเซล	1,334.00	ลิตร	8:00:00	13,496.71	
ก.พ.	6,220	ดีเซล	1,738.00	ลิตร	12:00:00	17,584.17	
มี.ค.	6,220	ดีเซล	940.00	ลิตร	8:00:00	9,510.43	
เม.ย.	6,220	ดีเซล	1,000.00	ลิตร	8:00:00	10,117.48	
พ.ค.	6,220	ดีเซล	872.00	ลิตร	8:00:00	8,822.44	
มิ.ย.	6,220	ดีเซล	2,387.68	ลิตร	28:00:00	24,157.30	
ก.ค.	6,220	ดีเซล	738.00	ลิตร	8:00:00	7,466.70	
ส.ค.	6,220	ดีเซล	1,685.78	ลิตร	24:00:00	17,055.84	
ก.ย.	6,220	ดีเซล	833.00	ลิตร	8:00:00	8,427.86	
ต.ค.	6,220	ดีเซล	1,601.68	ลิตร	16:00:00	16,204.96	
พ.ย.	6,220	ดีเซล	881.00	ลิตร	8:00:00	8,913.50	
ธ.ค.	6,220	ดีเซล	864.00	ลิตร	8:00:00	8,741.50	
รวม			14,875.14	ลิตร	144:00:00	150,498.87	

4.1.5) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2563

ตารางที่ 4.6 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2563

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	4,873,720.80	50.39	/	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	56,097.60	0.58	/	
แสงสว่าง	444,912.00	4.60	/	
ไฟฟ้าใช้งาน	846,300.00	8.75	/	
อื่นๆ	3,450,969.60	35.68	/	
รวม	9,672,000.00	100.00		

4.1.6) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี 2563

ตารางที่ 4.7 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2563

ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
หม้อไอน้ำ						
หม้อต้มน้ำมันร้อน						
ไม่มีการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน						
รวม			-	-		

4.2 การประเมินระดับการบริการ

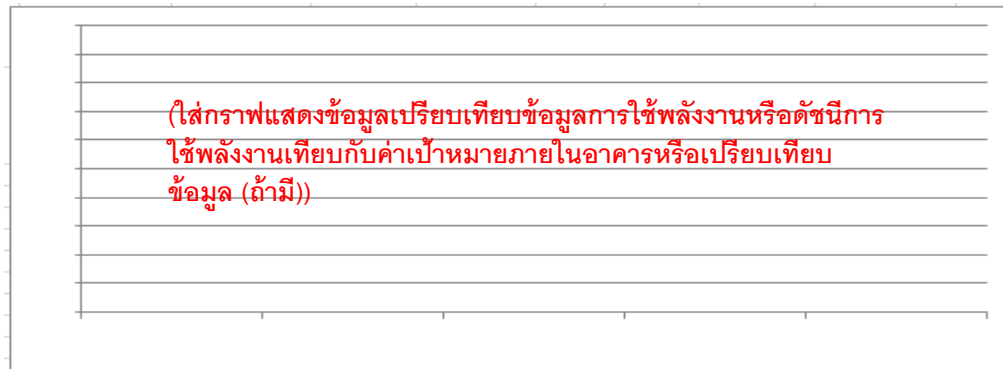
4.2.1 ค่าการใช้พลังงานเฉพาะของพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4.8 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2563

เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้ งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานเฉพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
Jan-63	55,432.25	813,000.00	-	52.80
Feb-63	55,432.25	759,000.00	-	49.29
Mar-63	55,432.25	835,000.00	-	54.23
Apr-63	55,432.25	801,000.00	-	52.02
May-63	55,432.25	826,000.00	-	53.64
Jun-63	55,432.25	803,000.00	-	52.15
Jul-63	55,432.25	835,000.00	-	54.23
Aug-63	55,432.25	823,000.00	-	53.45
Sep-63	55,432.25	797,000.00	-	51.76
Oct-63	55,432.25	802,000.00	-	52.09
Nov-63	55,432.25	788,000.00	-	51.18
Dec-63	55,432.25	790,000.00	-	51.31
รวม		9,672,000.00	-	628.14
เฉลี่ย	55,432.25	806,000.00	-	52.34

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

เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงานเทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคาร
หรือเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานกับอาคารอื่น (ถ้ามี)



รูปที่ 4-1 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงาน
เทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคารหรือเปรียบเทียบข้อมูล (ถ้ามี)

4.3 การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร, อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

4.3.1 การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน

การค้นหาค่าการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

แบบประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

แผนก...ฝ่ายอาคารสำนักงานและทรัพย์สิน...

วันที่8.....กุมภาพันธ์.....2564.....

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)		
ระบบแสงสว่าง	ไฟฟ้า			3						4					4	48	1
ระบบปรับอากาศแบบรวมศูนย์	ไฟฟ้า					5					5	1				25	2

- หมายเหตุ
1. เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ที่มีคะแนนรวมมาก ถือว่ามีความสำคัญในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
 2. กรณีมีหลายแผนกให้เพิ่มตารางตามจำนวนแผนกที่มีการใช้พลังงาน
 3. แนวทางนี้เป็นข้อเสนอแนะเท่านั้น ท่านสามารถใช้วิธีการอื่นในการประเมินที่มีค่านี้ได้ เช่น การตรวจวัด การใช้งานจริง

ตารางที่ 4.11 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2563

[illegible]

ตารางที่ 4.12 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานความร้อนมีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2563

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/ อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้ งาน (ปี)	ชั่วโมง ใช้งาน เฉลี่ย/ปี	การใช้เชื้อเพลิง		ปริมาณการ ใช้พลังงานความ ร้อน (เมกะจูล/ปี)	สัดส่วนการ ใช้พลังงาน ในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				การสูญเสีย พลังงานความร้อน (เมกะจูล/ปี)	หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย				ชนิด	หน่วย			ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย		
หม้อไอน้ำ																
หม้อต้มน้ำมันร้อน																

ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

อาคารควบคุมได้กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การกำหนดเป้าหมาย		ค่าเป้าหมาย
<input checked="" type="checkbox"/>	ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	0.31
<input type="checkbox"/>	ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 1	
<input type="checkbox"/>	ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 2	
<input type="checkbox"/>	ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 3	

หมายเหตุ : กรณีเลือกเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานเป็นค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ และมีหลายบริการให้ระบุให้ครบตามบริการที่อาคารดำเนินการ

ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ในรอบปี 2564

ลำดับ ที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด							ร้อยละ ผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะ เวลา คืนทุน (ปี)
		ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ปี)	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี			
ด้านไฟฟ้า											
1	ปรับปรุงระบบแสงสว่างโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดแอลอีดี ลานจอดรถภายในอาคาร	4.13	29,729.25	109,403.64	—	—	—	—	0.31	104,753.00	0.96
2											
3											
4											
รวมด้านไฟฟ้า		4.13	29,729.25	109,403.64		-		-	0.31	104,753.00	0.96
ด้านความร้อน											
1											
2											
3											
4											
รวมด้านความร้อน		-	-	-		-		-		-	

หมายเหตุ: 1. ร้อยละผลประหยัด คิดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา

2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 3.68 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ปี 2563)

3. อัตราค่าเชื้อเพลิง บาท/(ระบุหน่วย) (ปี 2563)

ตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า ประจำปี 2564

ลำดับ ที่	มาตรการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา		เงินลงทุน (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
			เริ่มต้น (เดือน/ปี)	สิ้นสุด (เดือน/ปี)		
1	ปรับปรุงระบบแสงสว่างโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดแอลอีดี ลานจอดรถภายในอาคาร	ต้องการลดใช้พลังงานในระบบแสงสว่าง	พฤศจิกายน/2564	ธันวาคม/2564	104,753.00	นางสาวพิมพ์ภัทรา โชติเดชะพิพัฒน์

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

- 1) มาตรการลำดับที่: 1
- 2) ชื่อมาตรการ: ปรับปรุงระบบแสงสว่างโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดแอลอีดี ลานจอดรถภายในอาคาร
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: น.ส.พิมพ์ลักษณ์ โชติเดชะพิพัฒน์ ตำแหน่ง พนักงานส่วนดูแลรักษาอาคารฯ
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: เปลี่ยนหลอด LED Tube 120 cm. ขนาด 20W
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: 550 หลอด
- 6) สถานที่ปรับปรุง: ลานจอดรถภายในอาคาร
- 7) สาเหตุการปรับปรุง: ต้องการลดใช้พลังงานในระบบแสงสว่าง

8) การใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง

9) การใช้พลังงานหลังการปรับปรุง

10) ผลประหยัด

11) เงินลงทุนทั้งหมด

12) ระยะเวลาคืนทุน

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

(ยกข้อมูลจากการคำนวณมาสรุปในตาราง)

กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
11.00	79,278.00	291,743.04
6.88	49,548.75	182,339.40
4.13	29,729.25	109,403.64
	104,753.00	บาท
	0.96	ปี

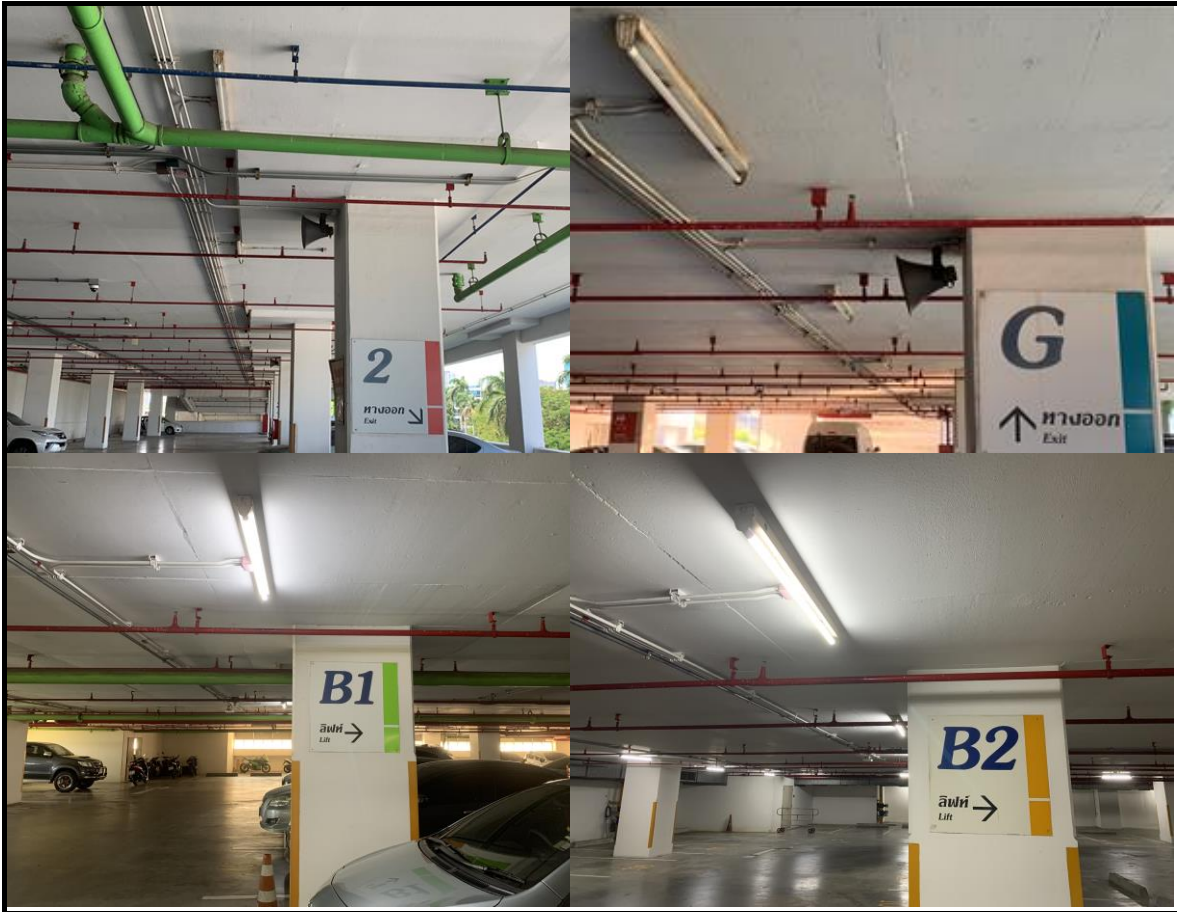
1. เปลี่ยนหลอด LED Tube ขนาด 20W เป็น ขนาด 12.5 W ลานจอดรถชั้น 2 จำนวน	120	หลอด
2. เปลี่ยนหลอด LED Tube ขนาด 20W เป็น ขนาด 12.5 W ลานจอดรถชั้น G จำนวน	150	หลอด
3. เปลี่ยนหลอด LED Tube ขนาด 20W เป็น ขนาด 12.5 W ลานจอดรถชั้น B1 จำนวน	150	หลอด
4. เปลี่ยนหลอด LED Tube ขนาด 20W เป็น ขนาด 12.5 W ลานจอดรถชั้น B2 จำนวน	130	หลอด

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

ได้จากการประเมินค่าตามสเปกอุปกรณ์ประกอบการคำนวณ

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน (สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า) (ต่อ)

15) ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 5-1 ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง

16) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

16) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

ลำดับ	พื้นที่	จำนวน	ชั่วโมง ทำงาน/ปี	หลอดเดิม				หลอดใหม่			
				ชนิด	ขนาด (W) ¹	ขนาดรวม (kW)	พลังงานต่อปี (kWh/yr)	ชนิด	ขนาด (W) ¹	ขนาดรวม (kW)	พลังงานต่อปี (kWh/yr)
1	ลานจอดรถยนต์ ชั้น 2	120	4380	LED Tube	20	2.4	10,512.00	LED Tube	12.5	1.5	6,570.00
2	ลานจอดรถยนต์ ชั้น G	150	6570	LED Tube	20	3	19,710.00	LED Tube	12.5	1.875	12,318.75
3	ลานจอดรถยนต์ ชั้น B1	150	8760	LED Tube	20	3	26,280.00	LED Tube	12.5	1.875	16,425.00
4	ลานจอดรถยนต์ ชั้น B2	130	8760	LED Tube	20	2.6	22,776.00	LED Tube	12.5	1.625	14,235.00
รวมทั้งสิ้น		550				11	79,278.00			6.875	49,548.75
ผลประหยัดพลังงานต่อปี								29,729.25			

1. Operating Time

เปลี่ยนหลอด LED Tube ขนาด 20 วัตต์ เป็น หลอด LED Tube ขนาด 12.5 วัตต์

ลำดับที่1 ชั่วโมงการทำงาน 12 ชม./วัน เปิดทุกโคม คิดเป็น 4380 ชั่วโมงต่อปี

ลำดับที่2 ชั่วโมงการทำงาน 24 ชม./ วัน เปิดสลับโคม คิดเป็น 6570 ชั่วโมงต่อปี

ลำดับที่3-4 ชั่วโมงการทำงาน 24 ชม./ วัน เปิดทุกโคม คิดเป็น 8760 ชั่วโมงต่อปี

2. Performance

หลอด LED Tube ขนาด 12.50 วัตต์

3.งบประมาณ

หลอด LED Tube ขนาด 12.50 วัตต์ ราคา 190.46 บาทต่อหลอด

การคำนวณผลประหยัดและอัตราการคืนทุน

ลำดับที่	รายการ	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	หน่วย
1	จำนวนหลอด	550	550	หลอด
2	งบประมาณรวมตลอดการดำเนินงาน		104,753.00	บาท
3	ค่าพลังงานไฟฟ้า	79,278.00	49,548.75	หน่วย/ปี
4	ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้		29,729.25	หน่วย/ปี
5	ราคาค่าไฟฟ้าเฉลี่ย รอบปี 2563		3.68	บาท
ผลประหยัด			109,403.64	บาท/ปี
คืนทุน			0.96	ปี

ผลประหยัด = (พลังงานก่อนปรับปรุง - พลังงานหลังปรับปรุง) X ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยจากข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารอบปี 2563 ค่าไฟฟ้ารวม = 3.68 บาท/kWh

ร้อยละของผลประหยัด = (ผลประหยัดของพลังงานไฟฟ้าหลังปรับปรุง/พลังงานไฟฟ้ารวมปี 2563) X 100

จากตารางข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารอบปี 2563 ค่าไฟฟ้ารวม = 9,672,000.00 kWh/ปี

. = (29,729.25 / 9,672,000.00) X 100

ร้อยละของผลประหยัด = 0.31

ตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน ประจำปี 2564

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

ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านความร้อน)

- 1) มาตรการลำดับที่: _____
- 2) ชื่อมาตรการ: _____
- 3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: _____ ตำแหน่ง _____
- 4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____
- 5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____
- 6) สถานที่ปรับปรุง: _____
- 7) สาเหตุการปรับปรุง: _____

ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

- 8) การใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง
- 9) การใช้พลังงานหลังการปรับปรุง
- 10) ผลประหยัด
- 11) เงินลงทุนทั้งหมด
- 12) ระยะเวลาคืนทุน
- 13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง:

ลิตร/ปี	เมกะจูล/ปี	บาท/ปี
-	-	-
		บาท
		ปี

(ยกข้อมูลจากการคำนวณมาสรุปในตาราง)

(อธิบายสภาพของเครื่องจักรเดิมก่อนปรับปรุง โดยระบุชนิด ขนาด จำนวน อายุการใช้งาน ฯลฯ และสาเหตุที่ต้องมีการปรับปรุง)

- 14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

(อธิบายวิธีการได้มาของตัวเลขผลการประหยัดพลังงาน เช่น ได้จากการประเมินค่าตามสเป็คอุปกรณ์ประกอบการคำนวณ

หรือได้จากการใช้เครื่องมือตรวจวัดประกอบการคำนวณ)

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านความร้อน) (ต่อ)

15) ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 5-3 ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง

16) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

(แสดงวิธีการคำนวณอย่างละเอียด)

❗ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

5.2 แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 5.4 แผนการฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2564

ลำดับที่	หลักสูตร	กลุ่ม ผู้เข้าอบรม	จำนวน ผู้เข้าอบรม	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	โครงการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการและอนุรักษ์พลังงาน ตามกฎหมาย (หลักสูตรออนไลน์)	พนักงาน ในอาคาร ควบคุม	1374													วีรพจน์ /ภาณุพงษ์

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบหลักสูตรฝึกอบรม

ตารางที่ 5.5 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2564

ลำดับที่	กิจกรรม	กลุ่ม ผู้เข้าร่วม กิจกรรม	จำนวนเข้า ร่วม กิจกรรม	เดือน												ผู้รับผิดชอบ
				ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	ประชาสัมพันธ์ ผ่านช่องทาง Line Official Account	พนักงาน	1374													นริรัตน์/วิไล
2	โปสเตอร์ "ข่าวสารพลังงานประจำสัปดาห์"	พนักงาน	1374													นริรัตน์/วิไล

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบกิจกรรม

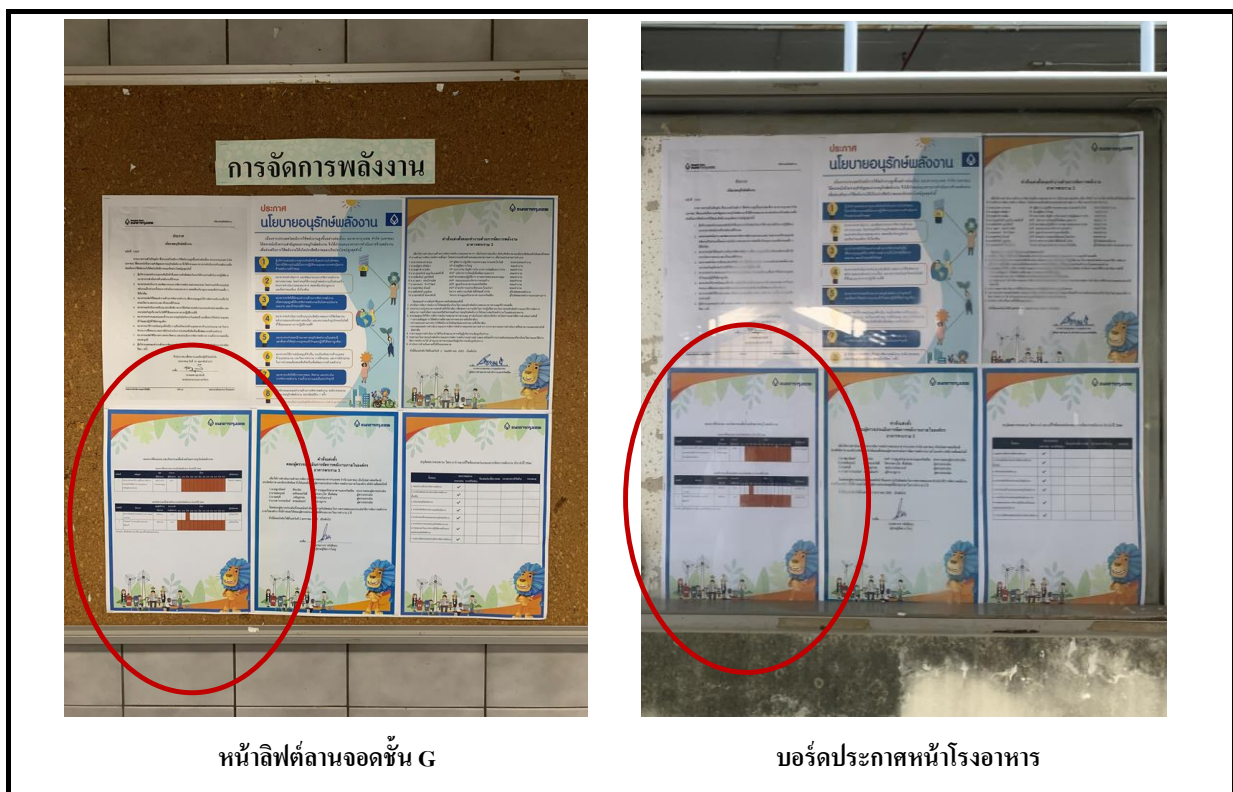
5.3 การเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่แผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ดิประการ | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์ |
| จำนวนดิประการ ...2.. แห่ง | จำนวนดิประการ แห่ง |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่ | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย |
| แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ | สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา..... |
| <input type="checkbox"/> จดหมายอิเล็กทรอนิกส์/เว็บไซต์ของธนาคาร | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ คน | สัปดาห์ละ ครั้ง |
| ระดับของผู้ได้รับ..พนักงานทุกคนในอาคาร..... | |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....Share drive..... | |
| จำนวนผู้ได้รับ .....140..... คน | |
| ระดับของผู้ได้รับ.....พนักงานฝ่ายอาคารสำนักงานและทรัพย์สิน..... | |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนฝึกอบรม



(ก)ดิประการบริเวณอาคาร.....

รูปที่ 5-5 ภาพการเผยแพร่แผนฝึกอบรม

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

**ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การ
การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรม
และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน**

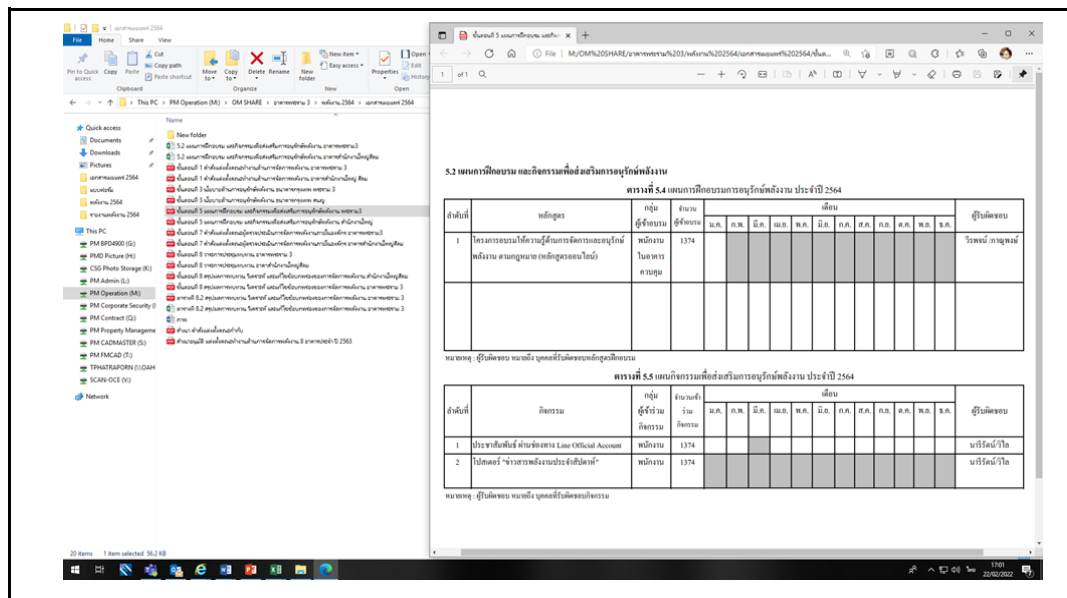
6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการของมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามมาตรการและแผนอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินการสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	มาตรการ	สถานภาพการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	ปรับปรุงระบบแสงสว่างโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดแอลอีดี ลานจอดรถภายในอาคาร	<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 	

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



(v)Share drive.....

รูปที่ 5-6 ภาพการเผยแพร่แผนกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.2 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การติดตามการดำเนินการ	แผนการอนุรักษ์พลังงาน ตามเป้าหมาย	ผลการอนุรักษ์พลังงาน ที่เกิดขึ้นจริง
<input checked="" type="checkbox"/> ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงาน ที่ใช้เดิม	0.31	0.31
<input type="checkbox"/> ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 1	-	-
<input type="checkbox"/> ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 2	-	-
<input type="checkbox"/> ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อ หน่วยบริการที่ 3	-	-

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: ปรับปรุงระบบแสงสว่างโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดแอลอีดี ลานจอดรถภายในอาคาร

มาตรการลำดับที่: 1 จากจำนวนทั้งหมด: 1 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพ การดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
ตามแผน ดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
พฤศจิกายน/2564	พฤศจิกายน/2564	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการ ตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ <input type="checkbox"/> ล่าช้า	104,753.00	104,753.00	4.13	29,729.25	109,403.64	4.13	29,729.25	109,403.64

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แทน ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ :

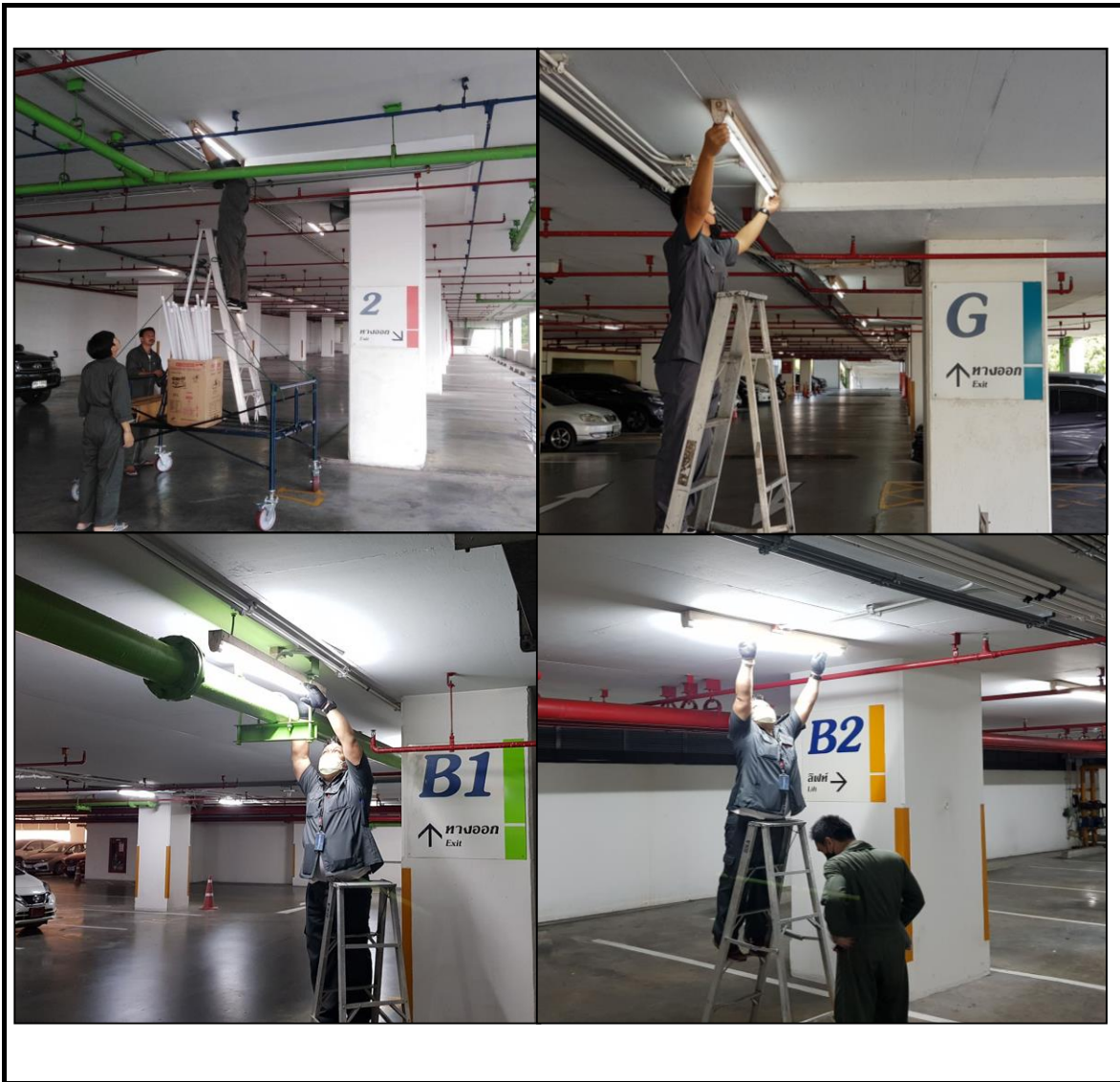
ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ :

รายละเอียดผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง (สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

ชื่อมาตรการ: ปรับปรุงระบบแสงสว่างโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดแอลอีดี ลานจอดรถภายในอาคาร

มาตรการลำดับที่ 1

ภาพหลังดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 6-1 หลังดำเนินการปรับปรุง

แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

16) แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

ลำดับ	พื้นที่	จำนวน	ชั่วโมง ทำงาน/ปี	หลอดเดิม				หลอดใหม่			
				ชนิด	ขนาด (W) ¹	ขนาดรวม (kW)	พลังงานต่อปี (kWh/yr)	ชนิด	ขนาด (W) ¹	ขนาดรวม (kW)	พลังงานต่อปี (kWh/yr)
1	ลานจอดรถยนต์ ชั้น 2	120	4380	LED Tube	20	2.4	10,512.00	LED Tube	12.50	1.50	6,570.00
2	ลานจอดรถยนต์ ชั้น G	150	6570	LED Tube	20	3	19,710.00	LED Tube	12.50	1.875	12,318.75
3	ลานจอดรถยนต์ ชั้น B1	150	8760	LED Tube	20	3	26,280.00	LED Tube	12.50	1.875	16,425.00
4	ลานจอดรถยนต์ ชั้น B2	130	8760	LED Tube	20	2.6	22,776.00	LED Tube	12.50	1.625	14,235.00
รวมทั้งสิ้น		550				11.000	79,278.00			6.875	49,548.75
ผลประหยัดพลังงานต่อปี								29,729.25			

1.Operating Time

เปลี่ยนหลอด LED Tube ขนาด 20 วัตต์ เป็น หลอด LED Tube ขนาด 12.5 วัตต์

ลำดับที่1 ชั่วโมงการทำงาน 12 ชม./ วัน เปิดทุกโคม คิดเป็น 4380 ชั่วโมงต่อปี

ลำดับที่2 ชั่วโมงการทำงาน 24 ชม./ วัน เปิดสลับโคม คิดเป็น 6570 ชั่วโมงต่อปี

ลำดับที่3-4 ชั่วโมงการทำงาน 24 ชม./ วัน เปิดทุกโคม คิดเป็น 8760 ชั่วโมงต่อปี

2.Performance

หลอด LED Tube ขนาด 12.5 วัตต์

3.งบประมาณ

หลอด LED Tube ขนาด 12.50 วัตต์ ราคา 190.46 บาทต่อหลอด

การคำนวณผลประหยัดและอัตราการลงทุน

ลำดับที่	รายการ	ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	หน่วย
1	จำนวนหลอด	550	550	หลอด
2	งบประมาณรวมตลอดการดำเนินงาน		104,753.00	บาท
3	ค่าพลังงานไฟฟ้า	79,278.00	49,548.75	หน่วย/ปี
4	ค่าพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้		29,729.25	หน่วย/ปี
5	ราคาค่าไฟฟ้าเฉลี่ย รอบปี 2564		3.68	บาท
ผลประหยัด			109,403.64	บาท/ปี
ต้นทุน			0.96	ปี

ผลประหยัด = (พลังงานก่อนปรับปรุง - พลังงานหลังปรับปรุง) X ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยจากข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารอบปี 2564 ค่าไฟฟ้ารวม= 3.68 บาท/kWh

ร้อยละของผลประหยัด = (ผลประหยัดของพลังงานไฟฟ้าหลังปรับปรุง/พลังงานไฟฟ้ารวมปี 2563) X 100

จากตารางข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารอบปี 2563 ค่าไฟฟ้ารวม = 9,672,000.00 kwh/ปี

= (29,729.25 / 9,672,000.00) X 100

ร้อยละของผลประหยัด = 0.31

ตารางที่ 6.4 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านความร้อน

ชื่อมาตรการ:

มาตรการลำดับที่: จากจำนวนทั้งหมด: มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพ การดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน								
					ตามเป้าหมาย				ที่เกิดขึ้นจริง				
ตามแผน ดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	เชื้อเพลิง				เชื้อเพลิง				
					ชนิด	ปริมาณ	หน่วย(ระบุ)	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ	หน่วย(ระบุ)	บาท/ปี	
		<input type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน	❗	❗	❗	❗	❗	❗	❗	❗	❗	❗	❗
		<input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ											
		<input type="checkbox"/> ล่าช้า											

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ :

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ :

รายละเอียดผลการดำเนินการที่เกิดขึ้นจริง
(สำหรับมาตรการด้านความร้อน)

ชื่อมาตรการ:

มาตรการลำดับที่:

ภาพหลังดำเนินการปรับปรุง

❌ ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

รูปที่ 6-4 หลังดำเนินการปรับปรุง

แสดงวิธีการคำนวณประกอบ

(แสดงวิธีการคำนวณอย่างละเอียด)

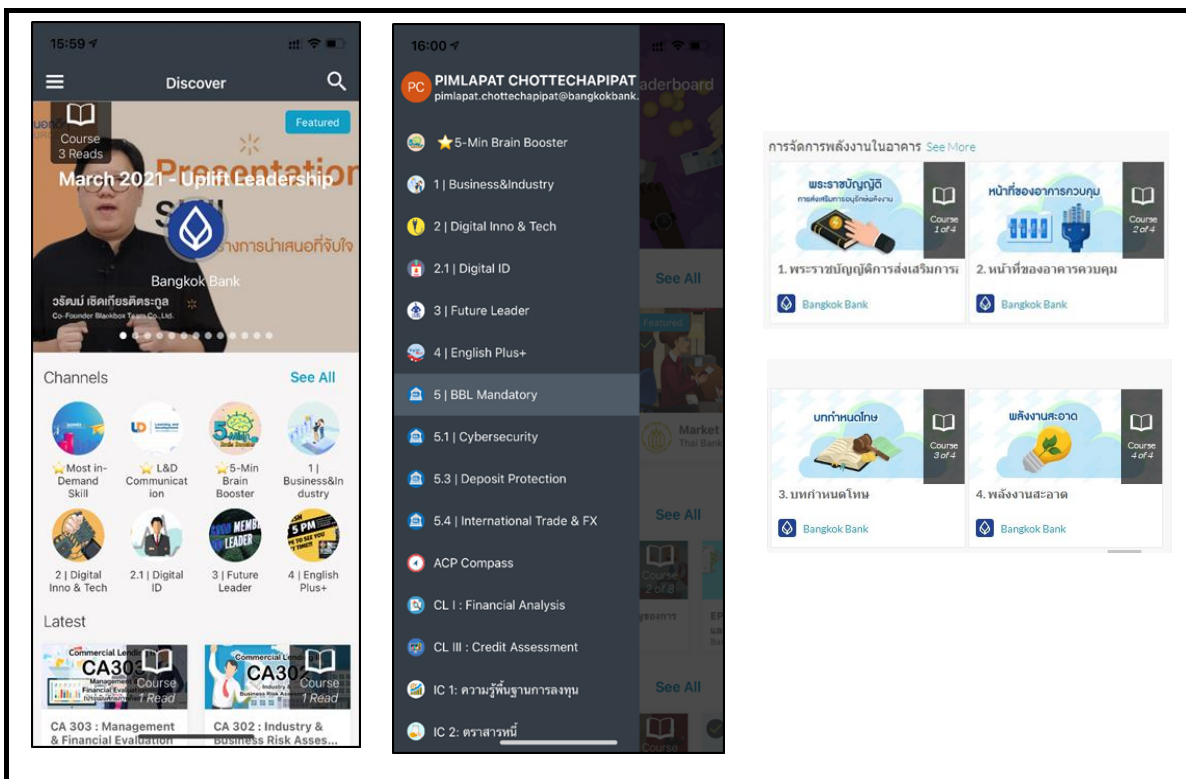
❌ ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน

6.2 ผลการติดตามการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.5 สรุปสถานการณ์การดำเนินงานตามหลักสูตรการฝึกอบรม

ลำดับ ที่	ชื่อหลักสูตรการฝึกอบรม	สถานการณ์การดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1	โครงการอบรมให้ความรู้ด้านการจัดการและอนุรักษ์พลังงานตามกฎหมาย (หลักสูตรออนไลน์)	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก 	1310	มีพนักงานที่มีสถานะ กำลังเรียน/ยังไม่เข้าเรียน จำนวน 64 คน

ภาพ/หลักฐานแสดงการฝึกอบรม



รูปที่ 6-5 ภาพแสดงการฝึกอบรม

ตารางที่ 6.6 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับ ที่	ชื่อกิจกรรม เพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้ากิจกรรม	หมายเหตุ
1	ประชาสัมพันธ์ ผ่านช่องทาง Line Official Account	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก	1374	
2	โปสเตอร์ "ข่าวสารพลังงาน ประจำสัปดาห์"	<input checked="" type="checkbox"/> ดำเนินการตามแผน <input type="checkbox"/> ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก <input type="checkbox"/> ล่าช้า เนื่องจาก	1374	

ภาพ/หลักฐานแสดงกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



รูปที่ 6-6 ภาพแสดงกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

สรุปข่าวพลังงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 1 (1 - 5 ก.พ. 64)

โรงงานเชื้อเพลิงชีวภาพ

ให้ราคาต้นทุน 1,000 บาท ต่อตันวัตถุดิบ

อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพ

- อุตสาหกรรมพลังงาน
- อุตสาหกรรมพลังงานทดแทน
- อุตสาหกรรมพลังงานทดแทน

ใช้ป็นวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ

- เชื้อเพลิง
- เอทานอล
- วัสดุทดแทนพลาสติก
- พลังงานชีวภาพ

มาตรการสนับสนุนจากภาครัฐ

นโยบายเศรษฐกิจ BCG

- เศรษฐกิจชีวภาพ (bio economy)**: การนำของเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
- เศรษฐกิจหมุนเวียน (circular economy)**: การเปลี่ยนของเสียจากการผลิตเป็นวัตถุดิบสำหรับกระบวนการผลิต
- เศรษฐกิจสีเขียว (green economy)**: การใช้พื้นที่เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

มาตรการส่งเสริมการลงทุนจากภาครัฐ

สำหรับโครงการผลิตและจำหน่ายพลังงานทดแทน

"สิทธิประโยชน์การยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา 5 ปี"

อนาคตแห่ง "รถยนต์ไฟฟ้า"

ยานยนต์ไฟฟ้า

"เป็นหนึ่งในการพัฒนาที่ยั่งยืน ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน"

ปริมาณจดทะเบียน EV

ประเภท	จำนวน	มูลค่า
รถยนต์ D 63	1,225	27,230
รถยนต์ D 62	576	25,080
รถยนต์ D 63	2,502	3,409
รถยนต์ D 62	3,409	734

รวม: 5,712 คัน, มูลค่ารวม: 35,453 ล้านบาท

การพัฒนาระบบพลังงาน

การพัฒนาระบบพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปข่าวพลังงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 2 (8 - 12 มี.ค. 64)

"กฟผ." นวัตกรรม ขับเคลื่อนอีวี และคิกออฟเปิดตัว 4 ผลิตภัณฑ์อีวี

EV Charging Station & Platform co-creation for Electric Vehicles Project

BMW, Mercedes-Benz, MG, Porsche, Audi, Nissan

กฟผ.

เพื่อให้บริการแก่ลูกค้าและผู้ประกอบการในการใช้ Application เชื่อมต่อระบบ และเพิ่มประสิทธิภาพ

จุดเด่น "EGAT EV Business Solutions" 4 ผลิตภัณฑ์และบริการ

- สถานีชาร์จไฟฟ้า "Elex by EGAT"
- Mobile Application Platform "ElexA"
- อุปกรณ์ชาร์จไฟฟ้า "EGAT Wallbox และ EGAT DC Quick Charger"
- ระบบบริหารจัดการสถานีชาร์จไฟฟ้า "BackEN หรือ Backend EGAT Network Operator Platform"

5 องค์การร่วมพัฒนาดิจิทัลแพลตฟอร์ม

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

Smart EIA Management System (SEMS)

แพลตฟอร์มดิจิทัลแพลตฟอร์ม

จุดเด่น

- ใช้เทคโนโลยีคลาวด์
- ใช้เทคโนโลยีคลาวด์
- ใช้เทคโนโลยีคลาวด์
- ใช้เทคโนโลยีคลาวด์

สรุปข่าวพลังงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 3 (15 - 19 มี.ค. 64)

"ชาร์จ" ร่วมกับ กฟผ.

ยกระดับการเข้าถึงสถานีชาร์จรถพลังงานไฟฟ้า

Central T1 Loyalty Program

Central T1 Loyalty Program

Central T1 Loyalty Program

Central T1 Loyalty Program

การพัฒนาระบบพลังงาน

การพัฒนาระบบพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปข่าวพลังงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 4 (22 - 26 มี.ค. 64)

ก.อุตสาหกรรม ส่งเสริมการเติบโตของ EV

กระทรวงอุตสาหกรรม ส่งเสริมการเติบโตของ EV

กระทรวงอุตสาหกรรม ส่งเสริมการเติบโตของ EV

กระทรวงอุตสาหกรรม ส่งเสริมการเติบโตของ EV

การพัฒนาระบบพลังงาน

การพัฒนาระบบพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปข่าวพลังงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 5 (29 มี.ค. - 2 มี.พ.ย. 64)

กรม. ลดค่าไฟฟ้าและค่าไฟฟ้า 2 เดือน

กระทรวงพลังงาน ลดค่าไฟฟ้าและค่าไฟฟ้า 2 เดือน

กระทรวงพลังงาน ลดค่าไฟฟ้าและค่าไฟฟ้า 2 เดือน

กระทรวงพลังงาน ลดค่าไฟฟ้าและค่าไฟฟ้า 2 เดือน

กฟผ. ลดค่าบริการโซลาร์

การพัฒนาระบบพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สรุปข่าวพลังงาน

ประจำสัปดาห์ที่ 6 (5 - 9 เม.ย. 64)

กฟผ. เปิดตัวเครื่องอัดประจุไฟฟ้า "Supernova"

การพัฒนาระบบพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

กฟผ. เปิดตัวเครื่องอัดประจุไฟฟ้า "Supernova"

การพัฒนาระบบพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

รูปที่ 6-7 ภาพแสดงกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

6.3 ข้อมูลทางด้านพลังงานในรอบปี 2564

6.3.1) ข้อมูลการใช้อาคารในรอบปี 2564

6.3.1.1) รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ 6.7 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2564

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถ ในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
1	อาคารพระราม 3	2540	15	242	41,068.00	14,364.25	55,432.25	14,691.75	70,124.00
2							-		-
3							-		-
4							-		-
5							-		-
รวม					41,068.00	14,364.25	55,432.25	14,691.75	70,124.00

<p>หมายเหตุ : (1) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงแรม ได้แก่ ส่วนบริการห้องพัก พื้นที่ส่วนสาธารณะ ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง</p> <p>(2) พื้นที่ใช้สอยสำหรับโรงพยาบาล ได้แก่ พื้นที่ปรับอากาศและพื้นที่ไม่ปรับอากาศในบริเวณพื้นที่ทางการแพทย์ และการบริการที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ทั้งหมด โดยไม่รวมถึงหอพักแพทย์ หอพักพยาบาล ห้องเรียนนักศึกษาแพทย์</p> <p>(3) จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของห้องพักที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ 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</p> <p>(4) จำนวนคนไข้ในแต่ละเดือน หมายถึง ผลรวมของเตียงคนไข้ที่ให้บริการคูณจำนวนวันที่ให้บริการ เช่น เตียงหมายเลข 1 มีคนไข้ในใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 20 วัน หรือเท่ากับ 20 เตียง-วัน/เดือน เตียงหมายเลข 2 มีคนไข้ในใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 15 วัน หรือเท่ากับ 15 เตียง-วัน/เดือน รวมจำนวนคนไข้ในใช้บริการในรอบ 1 เดือน รวมกันทั้งสิ้น 35 เตียง-วัน/เดือน เป็นต้น</p>									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6.3.1.2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ 6.8 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ในรอบปี 2564

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง			สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนไข้นอก (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
ม.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ก.พ.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
มี.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
เม.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
พ.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
มิ.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ก.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ส.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ก.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ต.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
พ.ย.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
ธ.ค.	41,068.00	14,364.25	55,432.25			
รวม				-	-	-

6.3.2) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2564

ตารางที่ 6.9 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2564

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4.1.2 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 010987504 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า ZZ-066-116

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด				พลังงานไฟฟ้า		กิโลวัตต์	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาระ (เปอร์เซ็นต์)	Power Factor	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์- ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)					
ม.ค.	1,116.00	1,378.00	1,241.00	333,542.36	777,000.00	2,445,296.70	888	2,848,362.77	75.79	0.84	3.67
ก.พ.	1,153.00	1,385.00	1,278.00	342,322.81	714,000.00	2,247,029.40	890	2,655,819.06	76.71	0.84	3.72
มี.ค.	1,115.00	1,557.00	1,344.00	343,855.71	811,000.00	2,552,298.10	984	2,967,416.21	70.01	0.85	3.66
เม.ย.	1,143.00	1,417.00	1,326.00	341,945.27	760,000.00	2,391,796.00	932	2,804,094.74	74.49	0.84	3.69
พ.ค.	1,156.00	1,452.00	1,349.00	346,946.28	794,000.00	2,498,797.40	939	2,917,463.98	73.50	0.84	3.67
มิ.ย.	1,153.00	1,472.00	1,381.00	347,445.37	767,000.00	2,413,825.70	949	2,831,384.25	72.37	0.84	3.69
ก.ค.	1,133.00	1,428.00	1,387.00	340,331.25	771,000.00	2,426,414.10	923	2,836,646.02	72.57	0.84	3.68
ส.ค.	1,090.00	1,347.00	1,286.00	325,836.66	765,000.00	2,407,531.50	885	2,802,635.91	76.33	0.84	3.66
ก.ย.	1,090.00	1,347.00	1,256.00	327,643.24	727,000.00	2,287,941.70	894	2,682,537.01	74.96	0.83	3.69
ต.ค.	1,025.00	1,277.00	1,200.00	307,014.04	710,000.00	2,234,441.00	642	2,603,304.92	74.73	0.89	3.67
พ.ย.	1,029.00	1,315.00	1,226.00	310,156.13	707,000.00	2,224,999.70	646	2,597,056.57	74.67	0.90	3.67
ธ.ค.	1,019.00	1,290.00	1,193.00	306,422.43	716,000.00	2,253,323.60	616	2,621,892.76	74.60	0.90	3.66
รวม				3,973,461.55	9,019,000.00	28,383,694.90	10,188.00	33,168,614.20			
เฉลี่ย				331,121.80	751,583.33	2,365,307.91	849.00	2,764,051.18	74.23	0.85	3.68

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

Power Factor (PF) = $\frac{\text{ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(\text{kW}^2) + (\text{KVAR}^2)}}$

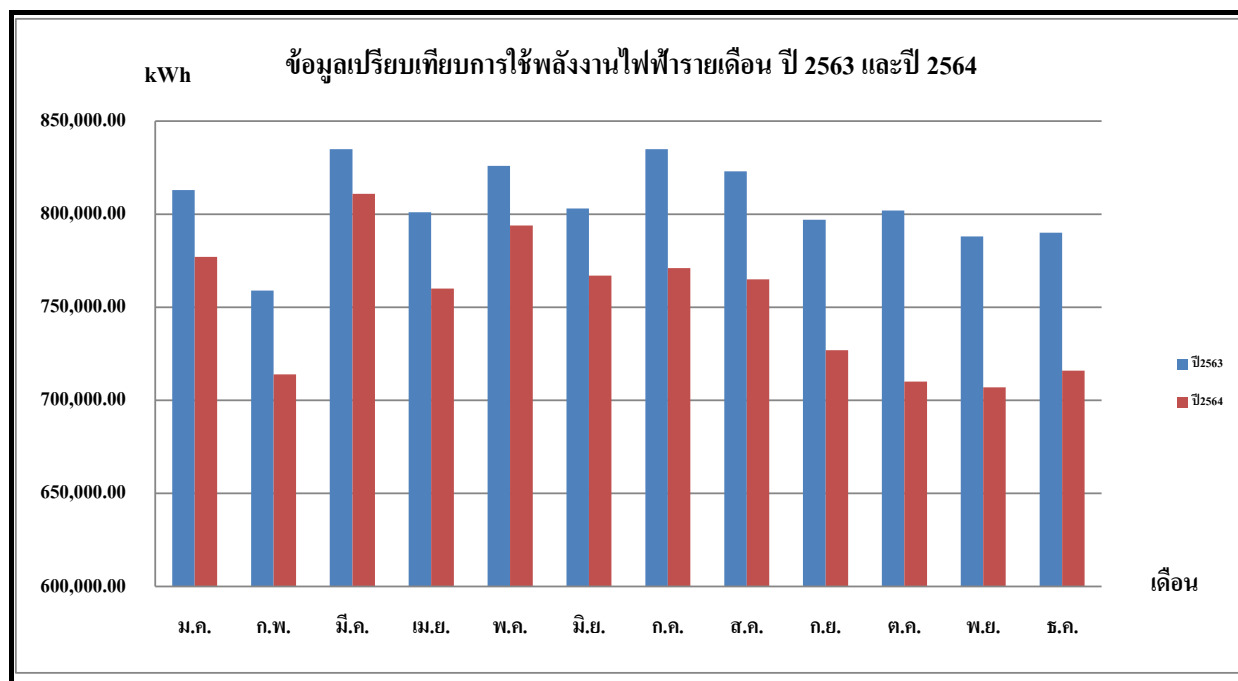
6.3.3) ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2564

ตารางที่ 6.10 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2564

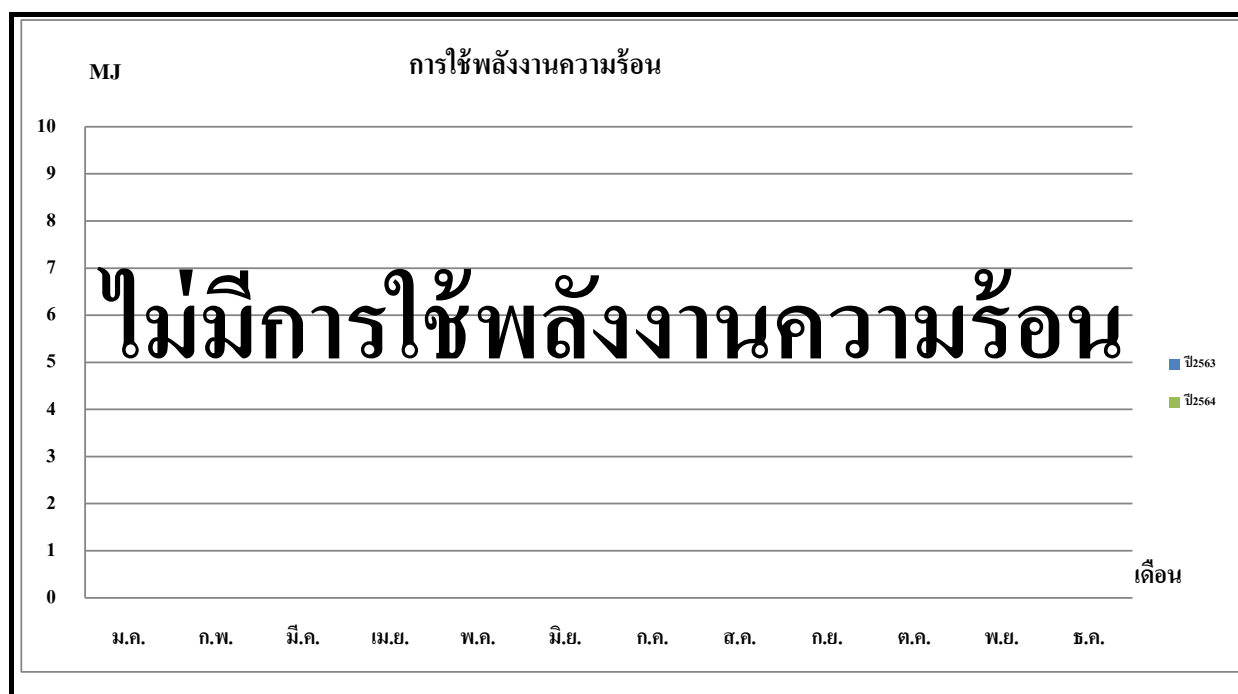
ชนิด พลังงานที่ใช้	หน่วย/ มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา (ชนิด.....)	ลิตร													-	39.77	-
	บาท													-		
น้ำมันดีเซล	ลิตร														36.42	-
	บาท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

หมายเหตุ : ในกรณีไม่มีค่าความร้อนสูงจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน



รูปที่ 6-5 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2563 และปี 2564



รูปที่ 6-6 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงรายเดือน ปี 2563 และปี 2564

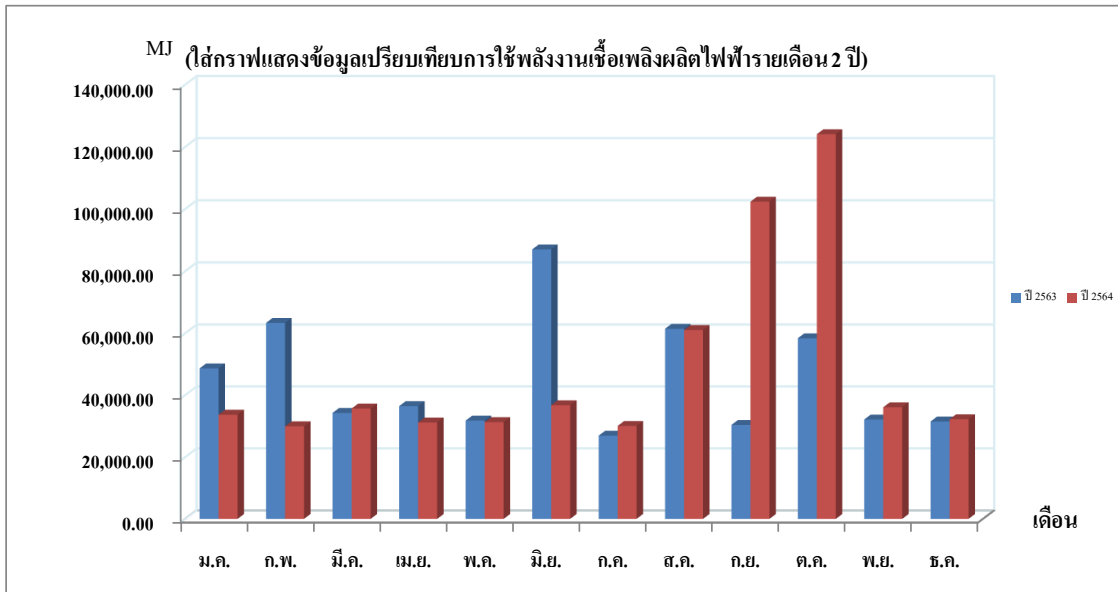
6.3.4) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2564

☒ ผลิตสำรองกรณีฉุกเฉิน

☐ ผลิตใช้เองภายในอาคาร

ตารางที่ 6.11 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2564

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมง การเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.	6,220	ดีเซล	924.00	ลิตร	8:00:00	9,348.55	
ก.พ.	6,220	ดีเซล	821.00	ลิตร	8:00:00	8,306.45	
มี.ค.	6,220	ดีเซล	979.00	ลิตร	12:00:00	9,905.01	
เม.ย.	6,220	ดีเซล	855.00	ลิตร	8:00:00	8,650.44	
พ.ค.	6,220	ดีเซล	858.00	ลิตร	8:00:00	8,680.79	
มิ.ย.	6,220	ดีเซล	1,008.00	ลิตร	12:00:00	10,198.42	
ก.ค.	6,220	ดีเซล	824.00	ลิตร	8:00:00	8,336.80	
ส.ค.	6,220	ดีเซล	1,675.00	ลิตร	16:00:00	16,946.77	
ก.ย.	6,220	ดีเซล	2,810.00	ลิตร	44:00:00	28,430.11	
ต.ค.	6,220	ดีเซล	3,406.00	ลิตร	52:00:00	34,460.12	
พ.ย.	6,220	ดีเซล	990.00	ลิตร	8:00:00	10,016.30	
ธ.ค.	6,220	ดีเซล	884.00	ลิตร	9:20:00	8,943.85	
รวม			16,034.00	ลิตร	193:20:00	162,223.61	



รูปที่ 6-7 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้ารายเดือน ปี 2563 และ 2564

6.3.5) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2564

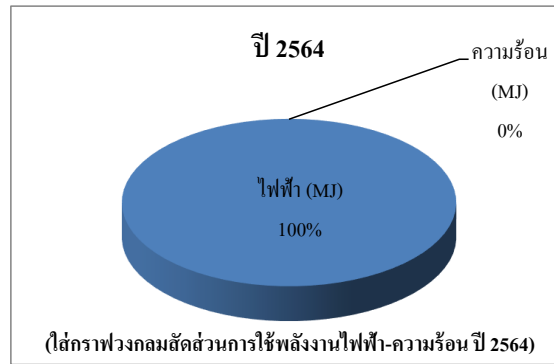
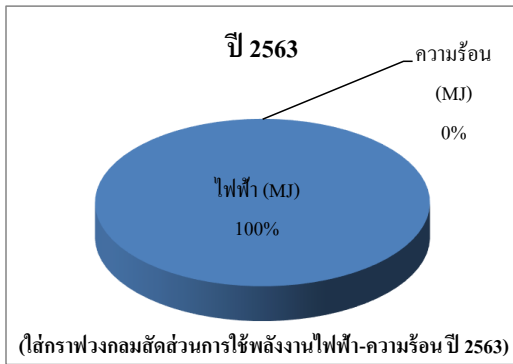
ตารางที่ 6.12 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2564

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	4,559,316.83	50.55	/	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	52,478.74	0.58	/	
แสงสว่าง	387,151.90	4.29	/	
ไฟฟ้าใช้งาน	791,705.15	8.78	/	
อื่นๆ	3,228,347.38	35.79	/	
รวม	9,019,000.00	100.00		

6.3.6) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี 2564

ตารางที่ 6.13 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2564

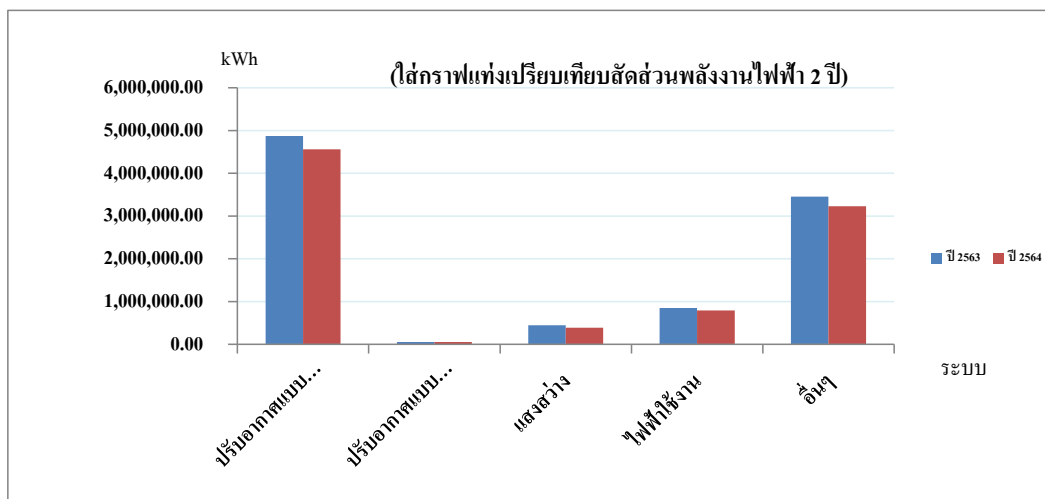
ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
หม้อไอน้ำ						
หม้อต้มน้ำมันร้อน						
ไม่มีการใช้พลังงานเชื้อเพลิง						
รวม			-	-		



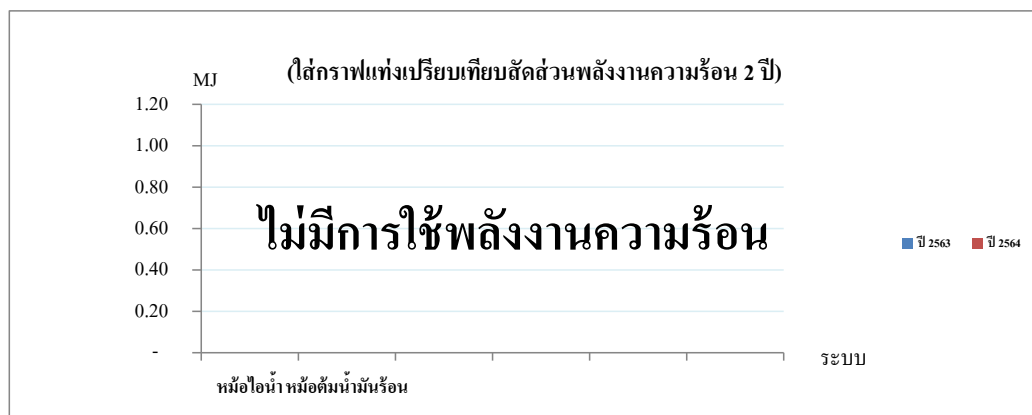
สัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2563

สัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2564

รูปที่ 6-8 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2563 และ 2564



รูปที่ 6-9 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า ปี 2563 และ 2564



รูปที่ 6-10 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อน ปี 2563 และ 2564

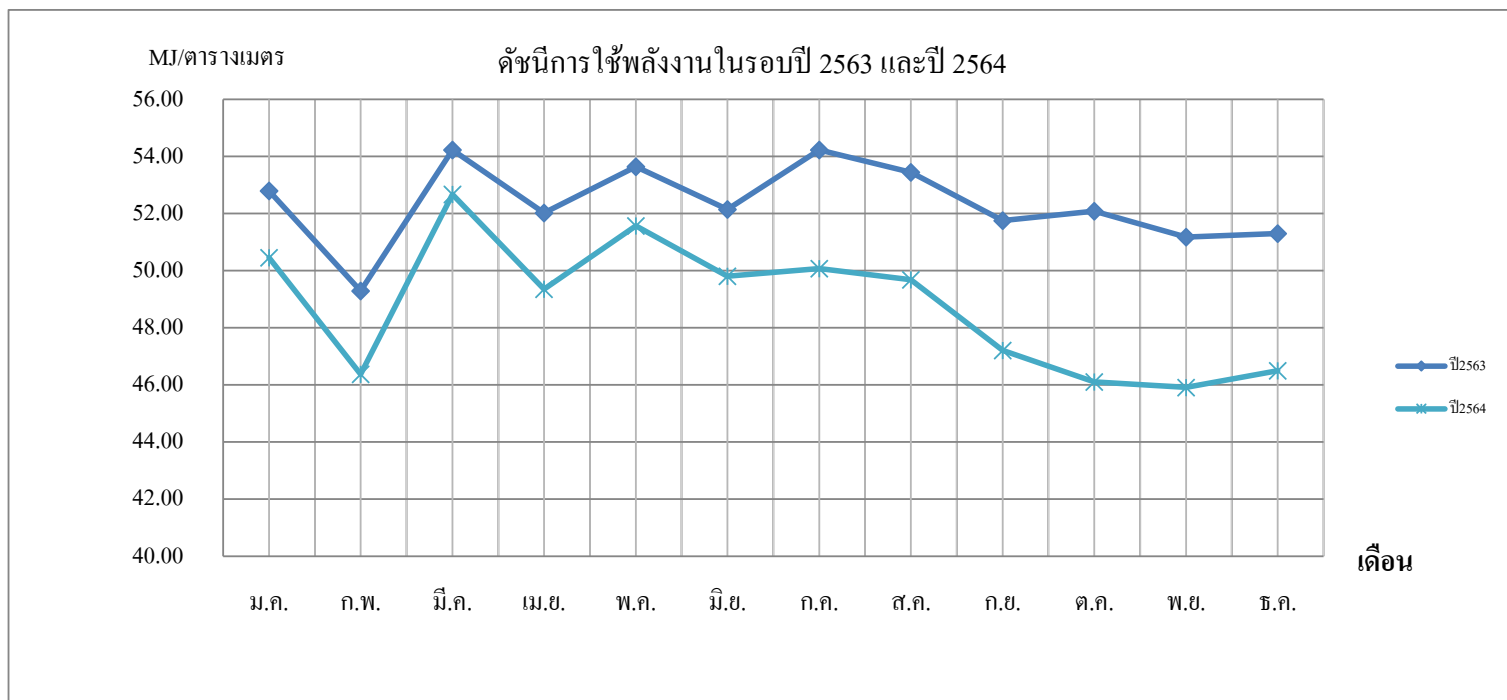
6.3.7) เปรียบเทียบค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC)

6.3.7.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย (ทุกกรณี)

ตารางที่ 6.14 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2563 และปี 2564

เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)	เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้		ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)				ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
Jan-63	55,432.25	813,000.00	-	52.80	Jan-64	55,432.25	777,000.00	-	50.46
Feb-63	55,432.25	759,000.00	-	49.29	Feb-64	55,432.25	714,000.00	-	46.37
Mar-63	55,432.25	835,000.00	-	54.23	Mar-64	55,432.25	811,000.00	-	52.67
Apr-63	55,432.25	801,000.00	-	52.02	Apr-64	55,432.25	760,000.00	-	49.36
May-63	55,432.25	826,000.00	-	53.64	May-64	55,432.25	794,000.00	-	51.57
Jun-63	55,432.25	803,000.00	-	52.15	Jun-64	55,432.25	767,000.00	-	49.81
Jul-63	55,432.25	835,000.00	-	54.23	Jul-64	55,432.25	771,000.00	-	50.07
Aug-63	55,432.25	823,000.00	-	53.45	Aug-64	55,432.25	765,000.00	-	49.68
Sep-63	55,432.25	797,000.00	-	51.76	Sep-64	55,432.25	727,000.00	-	47.21
Oct-63	55,432.25	802,000.00	-	52.09	Oct-64	55,432.25	710,000.00	-	46.11
Nov-63	55,432.25	788,000.00	-	51.18	Nov-64	55,432.25	707,000.00	-	45.92
Dec-63	55,432.25	790,000.00	-	51.31	Dec-64	55,432.25	716,000.00	-	46.50
รวม		9,672,000.00	-	628.14	รวม		9,019,000.00	-	585.73
เฉลี่ย	55,432.25	806,000.00	-	52.34	เฉลี่ย	55,432.25	751,583.33	-	48.81

หมายเหตุ: ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) x 3.6 (เมกะจูล/กิโลวัตต์-ชั่วโมง) + ปริมาณพลังงานความร้อน (เมกะจูล)
พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)



รูปที่ 6-11 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอยในรอบปี 2563 และปี 2564

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

7.1 คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

<p style="text-align: center;">คำสั่งแต่งตั้ง คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร อาคารพระราม 3</p> <p>เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) เป็นไปอย่างต่อเนื่องมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล จึงได้แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ดังมีรายชื่อต่อไปนี้</p> <div style="background-color: black; height: 100px; width: 100%;"></div> <p>โดยคณะผู้ตรวจประเมินทั้งหมดมีหน้าที่และความรับผิดชอบในการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในองค์กร ทั้งนี้กำหนดให้คณะผู้ตรวจประเมินชุดนี้มีระยะเวลาในการทำงาน 2 ปี</p> <p style="text-align: center;">ทั้งนี้ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 2 มกราคม 2562 เป็นต้นไป</p> <div style="background-color: black; height: 100px; width: 100%;"></div>
--

รูปที่ 7-1 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

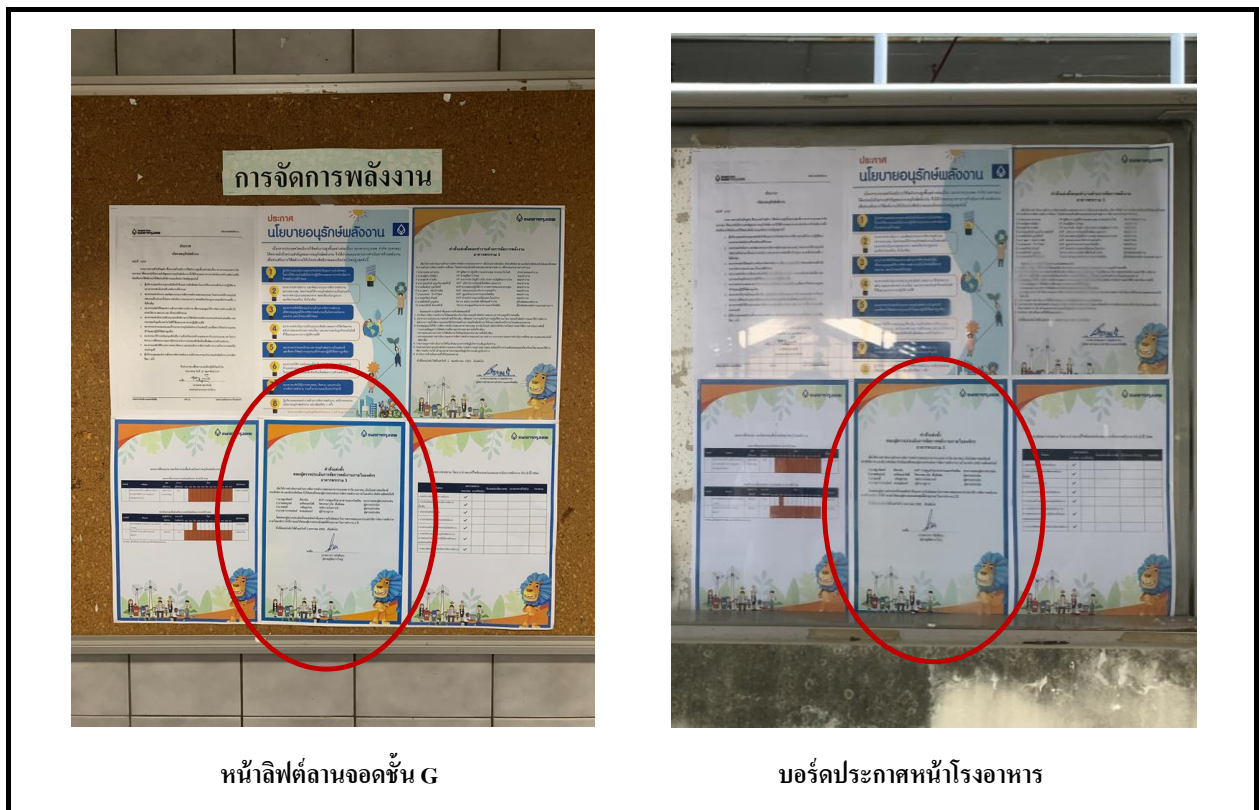
7.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

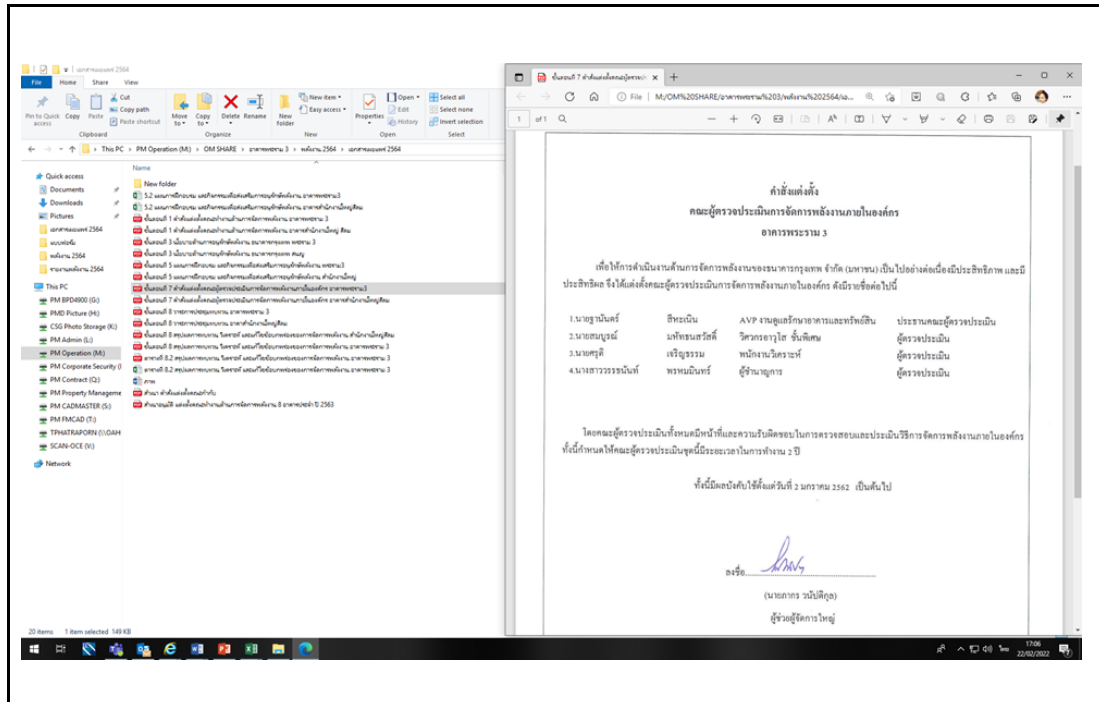
- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ดิจประกาศ | <input type="checkbox"/> ไปสเตอร์ |
| จำนวนดิจประกาศ ...2.. แห่ง | จำนวนดิจประกาศ แห่ง |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่ | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย |
| แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ | สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา..... |
| <input type="checkbox"/> จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ คน | สัปดาห์ละ ครั้ง |
| ระดับของผู้ได้รับ..... | |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....Share drive..... | |
| จำนวนผู้ได้รับ .....140..... คน | |
| ระดับของผู้ได้รับ.....พนักงานฝ่ายอาคารสำนักงานและทรัพย์สิน..... | |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



(ก)ดิจประกาศบริเวณอาคาร.....

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



(๗)Share drive.....

รูปที่ 7-2 เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาครสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

7.3 ผลการตรวจประเมินภายในองค์กร

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่มีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุโครงสร้าง อำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	/		/		
	2. เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	/		/		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
2. การประเมินสถานการณ์ภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	1. ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่าน โดยใช้ตารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	/		/		
	2. อื่นๆ (ระบุ)					
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	1. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	/		/		
	2. เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	/		/		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	1. การประเมินการใช้พลังงานระดับองค์กร	/		/		
	2. การประเมินการใช้พลังงานระดับการบริการ	/		/		
	3. การประเมินการใช้พลังงานระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์	/		/		
	4. อื่นๆ (ระบุ)					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน (ต่อ)

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่มีเอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	/		/		
	2. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า	/		/		
	3. แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน					ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน
	4. แผนการฝึกอบรม	/		/		
	5. แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	/		/		
	6. อื่นๆ (ระบุ)					
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. ผลการดำเนินการตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	/		/		
	2. ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	/		/		
	3. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า	/		/		
	4. ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการด้านความร้อน					ไม่มีการใช้พลังงานความร้อน
	5. ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนฝึกอบรม	/		/		
	6. ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	/		/		
	7. อื่นๆ (ระบุ)					

ตารางที่ 7.1 การตรวจติดตามการดำเนินการจัดการพลังงาน

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

ลงชื่อ

.....

ประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

วันที่1...../...กุมภาพันธ์...../.....2565.....

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

โรงงานควบคุมมีการทบทวนผลการดำเนินการด้านการจัดการพลังงาน โดยได้มีการประชุมไปแล้ว....1.... ครั้ง รวมทั้งได้นำข้อมูลที่ได้จากคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรมาใช้ในการปรับปรุง และแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ (มีการลงนามในผลการตรวจประเมินฯภายในองค์กร วันที่...1.. กุมภาพันธ์ 2565..... ซึ่งเป็นวันที่ดำเนินการก่อนประชุมทบทวนฯ) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน

ตารางที่ 8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2564

ครั้งที่	ปี 2564											
	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.

หมายเหตุ : กรณีอาคารดำเนินการทบทวนภายหลังเดือน ธันวาคม ให้ระบุเพิ่มเติม

ครั้งที่	1	เดือน	กุมภาพันธ์	พ.ศ.	2565
ครั้งที่	.....	เดือน	.....	พ.ศ.	.....
ครั้งที่	.....	เดือน	.....	พ.ศ.	.....



ธนาคารกรุงเทพ

ประชุมทบทวนการจัดการพลังงาน ประจำปี พ.ศ.2564

วันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2565 เวลา 13:00-16:00 น

ณ. ห้องประชุมปทุมมาลัย 1 ชั้น 4

ตามที่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) อาคารพระราม3 ได้ดำเนินงานจัดการพลังงานประจำปี พ.ศ.2564 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอให้ผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมประชุมทบทวนการจัดการพลังงานประจำปี โดยมีวาระการประชุมดังนี้

วาระที่ 1 เรื่องแจ้งทราบ

1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงาน และคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ฉบับปัจจุบัน
2. ผลการตรวจประเมินการจัดการพลังงานในปีที่ผ่านมา

วาระที่ 2 ตัวแทนคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานชี้แจงผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา

วาระที่ 3 เรื่องเพื่อพิจารณาทบทวน

1. คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและการเผยแพร่
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
3. ประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการเผยแพร่
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานและการเผยแพร่
 - เป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
 - แผนฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
 - แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์ผล
7. คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯและการเผยแพร่

วาระที่ 4 พิจารณามอบหมายงาน

1. งานเผยแพร่ผลการประชุมทบทวนการจัดการพลังงาน
2. งานตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงานโดยผู้ตรวจสอบภายนอก

ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ทะเบียนเลขที่ 0107536000374
333 ถนนสีลม เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10500 โทรศัพท์ 0-2231-4333 โทรสาร 0-2231-4890 www.bangkokbank.com

รูปที่ 8-1 เอกสารวาระการประชุมทบทวนด้านการจัดการพลังงาน

ตารางที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ประจำปี 2564

ขั้นตอน	ผลการทบทวน		ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	แนวทางการปรับปรุง	หมายเหตุ
	เหมาะสม	ควรปรับปรุง			
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	/				
2. การประเมินสถานการณ์การจัดการพลังงานเบื้องต้น	/				
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	/				
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	/				
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	/				
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	/				
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	/				

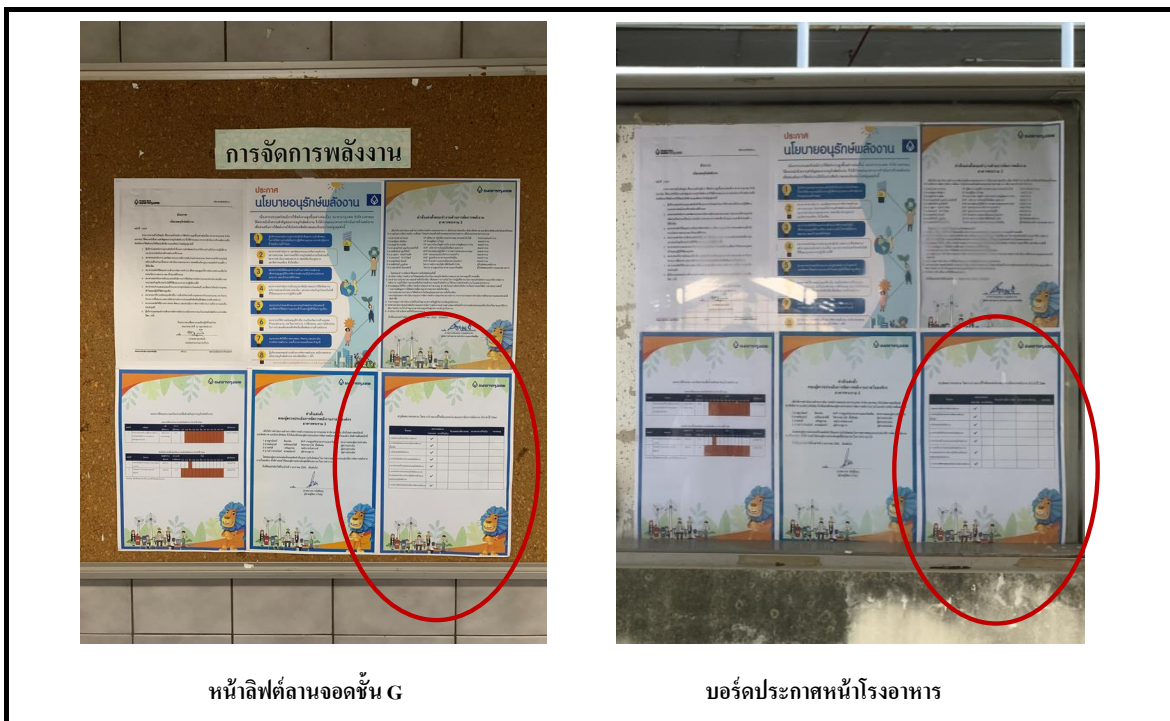
8.2 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและติดตามผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานขององค์กร โดยอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

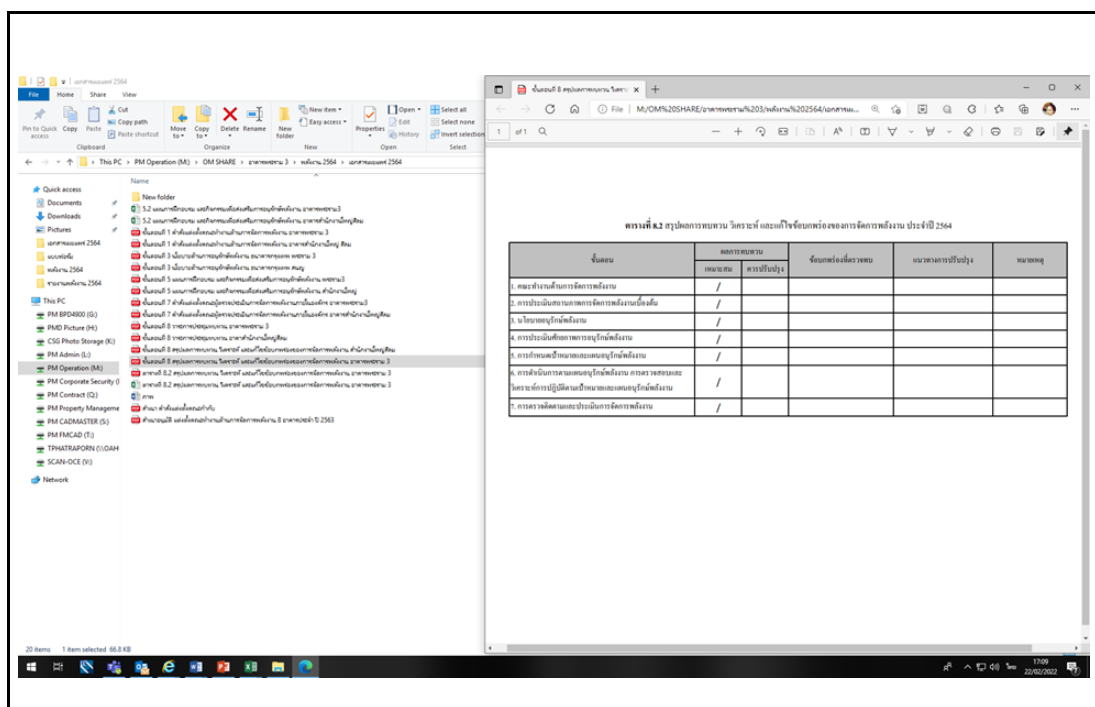
- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> ดิประการ | <input type="checkbox"/> โปสเตอร์ |
| จำนวนดิประการ .....2..... แห่ง | จำนวนดิประการ แห่ง |
| <input type="checkbox"/> เอกสารเผยแพร่ | <input type="checkbox"/> เสียงตามสาย |
| แผ่นพับ/วารสาร .....ฉบับ | สัปดาห์ละ ครั้ง ช่วงเวลา..... |
| <input type="checkbox"/> จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ | <input type="checkbox"/> การประชุมพนักงาน |
| จำนวนผู้ได้รับ คน | สัปดาห์ละ ครั้ง |
| ระดับของผู้ได้รับ..... | |
| <input checked="" type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ) .....Share drive..... | |
| จำนวนผู้ได้รับ .....140..... คน | |
| ระดับของผู้ได้รับ.....พนักงานฝ่ายอาคารสำนักงานและทรัพย์สิน..... | |

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน



(ก)ดิประการบริเวณอาคาร.....

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน



(v)Share drive.....

รูปที่ 8-2 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาครสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงผลเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติมให้ครบถ้วน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบอื่นๆ

ภาคผนวก ก.

**แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานใน
ระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า**

ตาราง ก.1 แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ลำดับ ที่	แผนอนุรักษ์ พลังงานปี	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด							ร้อยละ ผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะ เวลา สิ้นทุน (ปี)
			ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
			กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ปี)	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี			
ด้านไฟฟ้า												
1	2565											
2	2565											
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2565							-	-	-	-	-	
1	2566											
2	2566											
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2566							-	-	-	-	-	
1	2567											
2	2567											
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2567												
ด้านความร้อน												
1	2565											
2	2565											
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2565							-	-	-	-	-	
1	2566											
2	2566											
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2566							-	-	-	-	-	
1	2567											
2	2567											
รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2567							-	-	-	-	-	

หมายเหตุ:

1. ร้อยละผลประหยัด คัดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา
2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 3.68 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ปี 2564)
3. อัตราค่าเชื้อเพลิง บาท/(ระบุหน่วย) (ปี 2564)

ภาคผนวก ข.

เอกสารประกอบอื่นๆ (ถ้ามี)