รายงานการจัดการพลังงาน

ประจำปี 2567



ชื่อนิติบุคคล : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่ออาคารควบคุม : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.)

TSIC-ID : 51101-0006

ส่งรายงานภายในมีนาคม 2568

ใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

ของอาคารควบคุม บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

1. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุมขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นายสืบพงษ์ คำโฮงค์)

วันที่...../...../.....

2. ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ข้าพเจ้าในฐานะผู้รับผิดชอบด้านพลังงานของอาคารควบคุมขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นายสรรค์ปิติ จัมปาสุต)

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

ทะเบียนเลขที่ ผชอ.06353

วันที่...../...../.....

ลงชื่อ .....

(นายวัชรพันธ์ แสงห้าว)

ตำแหน่ง ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

ทะเบียนเลขที่ ผอส.02243

วันที่...../...../.....

3. เจ้าของอาคารควบคุม

ข้าพเจ้าในฐานะเจ้าของอาคารควบคุม/ผู้รับมอบอำนาจ ขอรับรองว่าได้ดำเนินการจัดการพลังงานให้เป็นไปตามที่กฎกระทรวงกำหนดทุกประการ

ลงชื่อ .....

(นายกิตติพงศ์ กิตติขจร)

วันที่...../...../.....

สารบัญ

	หน้า
ข้อมูลเบื้องต้น	4
ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน	
ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	7
ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	12
ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	13
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	17
ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	47
ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	64
ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	114
ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	131
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า	
ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบอื่นๆ	

ข้อมูลเบื้องต้น

ข้อมูลทั่วไป

1 **ชื่อนิติบุคคล :** บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

ชื่ออาคารควบคุม : ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

TSIC-ID : 51101-0006

2 **ระบุกลุ่มอาคารควบคุม ดังนี้**

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

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

3 **ที่อยู่อาคาร**

เลขที่ 999 หมู่ 1 ถนน - ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
รหัสไปรษณีย์ 10540

โทรศัพท์ : 0-2132-1111-2 โทรสาร : 0-2132-1889 E-mail : suv_energy@airportthai.co.th

4 **ประเภทอาคาร**

☐ สำนักงาน ☐ โรงแรม ☐ โรงพยาบาล ☐ ศูนย์การค้า
☐ สถานศึกษา ☑ อื่นๆ (ท่าอากาศยาน)

5 **อาคารเริ่มเปิดดำเนินการ เมื่อปี พ.ศ.** 2549
จำนวนพนักงาน ปี 2567 4,232 คน
จำนวนฝ่ายสังกัดท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ 18 ฝ่าย

6 จำนวนอาคารทั้งหมด : 52 อาคาร

7 ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล	คุณสมบัติ***	ทะเบียนเลขที่
1	นายสืบพงษ์ คำโฮงค์	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.02167
2	เรืออากาศเอกชัยยงค์ หลำพรม	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.05743
3	นายนิรุตติ์ พัฒนะอานนท์	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.02609
4	นายวัชรพันธ์ แสงห้าว	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.02243
5	นายอภิรักษ์ รับพรพระ	☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผอส.05744
6	นายเกรียงไกร กระจ่างทิพย์	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.05752
7	นายสรรค์ปิติ จัมปาสุต	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.06353
8	นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.06352
9	นายรณกฤษณ์ จันทร์แจ่มใส	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12214
10	นายอภิวิชญ์ เฉลยปราชญ์	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12215
11	นายชนินทร์ ศรีคำ	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12216
12	นายสุรสีห์ ประเสริฐศรี	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12217
13	นายอุดม วงษ์เพ็ชร	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12218
14	ว่าที่ ร.ต.คมสัน สุขวิบูลย์	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12219
15	นายณัฐพงศ์ วัฒนวงศ์	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12220
16	นายวิศรุต กลีบพุฒ	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12221
17	นายโกสินทร์ จิตนวิบูลย์	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12222
18	นายสุพจน์ สุขวิลัย	☑ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ ☐ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส	ผชอ.12223

*****คุณสมบัติผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน**

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานสามัญ

(ก) เป็นผู้ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงและมีประสบการณ์การทำงานในอาคารอย่างน้อยสามปีโดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม

(ข) เป็นผู้ได้รับปริญญาทางวิศวกรรมศาสตร์ หรือทางวิทยาศาสตร์ โดยมีผลงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามการรับรองของเจ้าของอาคารควบคุม

(ค) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมด้านการอนุรักษ์พลังงานหรือการฝึกอบรมที่มีวัตถุประสงค์คล้ายคลึงกันที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ

(ง) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ

(จ) เป็นผู้ที่สอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงานซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส

(ก) เป็นผู้สำเร็จการฝึกอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาวุโส ที่อธิบดีให้ความเห็นชอบ

(ข) เป็นผู้ที่สอบได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดจากการจัดสอบผู้รับผิดชอบด้านพลังงานซึ่งจัดโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ข้อมูลการจัดการพลังงาน

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) เป็นท่าอากาศยานหลักของประเทศ ที่ให้บริการในธุรกิจการบิน เปิดให้บริการตั้งแต่เดือนกันยายน ปี พ.ศ. 2549 โดยที่ผ่านมา ได้เน้นปรับปรุงการให้บริการต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพและมีความพร้อมในทุกๆ ด้าน และในช่วงปี 2553 ได้ยื่นขอวินิจฉัยเป็นอาคารควบคุมต่อกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน เพื่อปฏิบัติตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ซึ่ง พพ. ได้มีหนังสือแจ้งวินิจฉัยให้ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิเป็นอาคารควบคุม ทะเบียนเลขที่ TSIC-ID 71320 - 0031 เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2553 ทั้งนี้มีผลตั้งวันที่ 29 กันยายน 2549 และปี พ.ศ. 2557 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ให้ปรับเปลี่ยน TSIC-ID เป็น 51101-0006

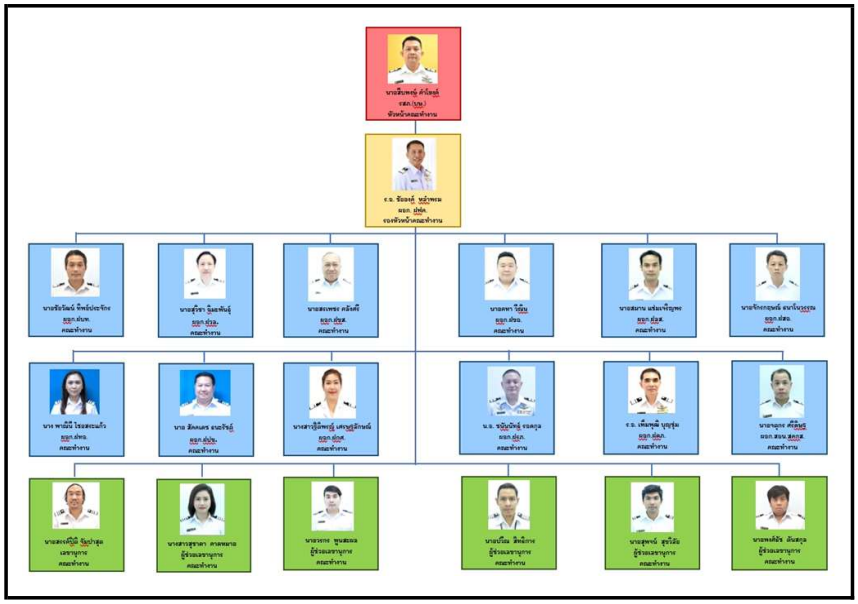
สำหรับปี พ.ศ. 2567 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ได้ดำเนินการจัดการพลังงานตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเป็นปีที่สิบสอง ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างประสิทธิภาพและเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน

<u>ขั้นตอนที่ 1</u> คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

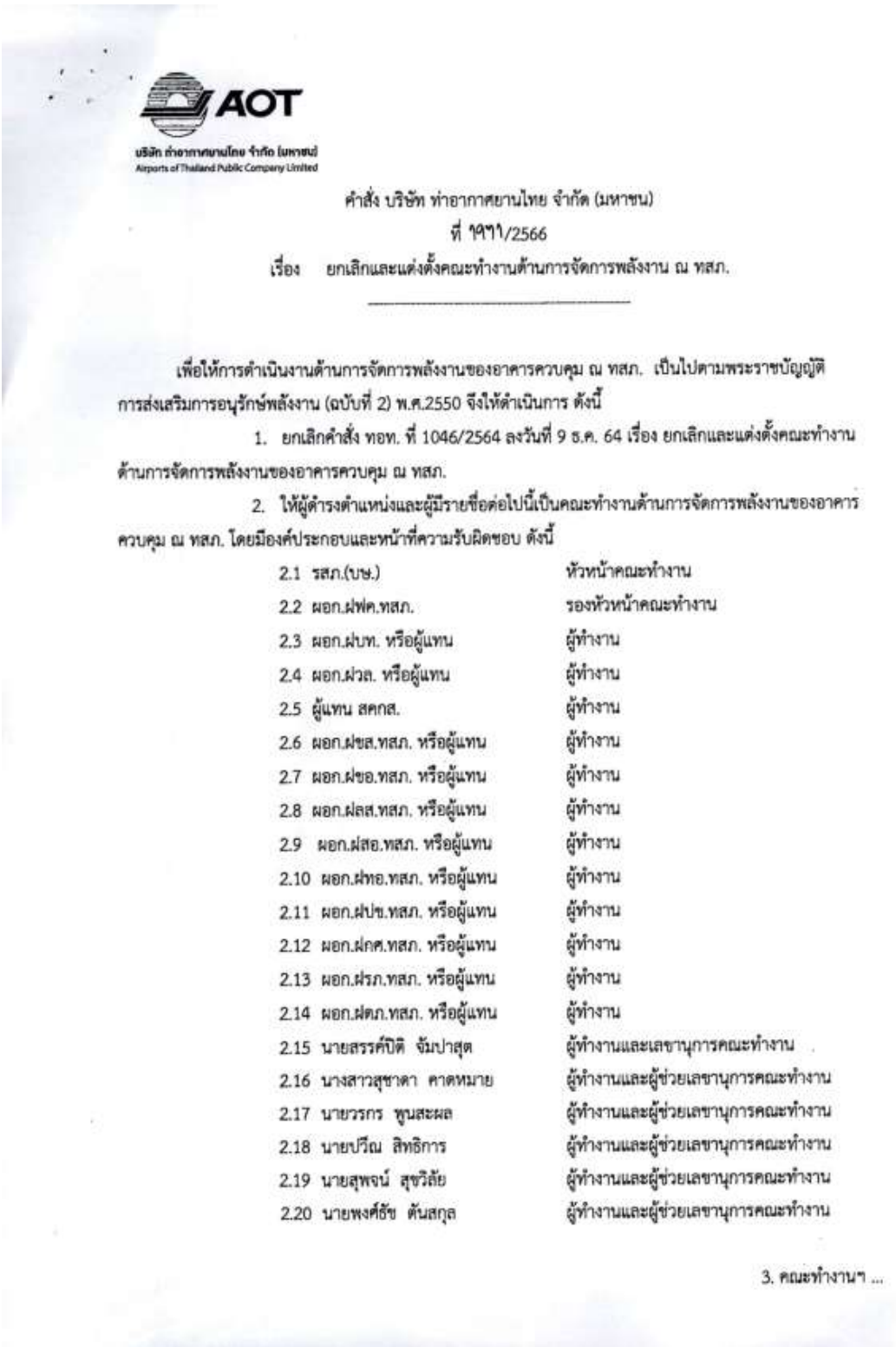
1.1 โครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิได้ดำเนินการแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานครั้งแรกตั้งแต่เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2553 ประกอบด้วยคณะทำงานชุดหลักและชุดย่อยเพื่อคอยช่วยเหลือคณะทำงานชุดหลัก โดยมีพนักงานในแต่ละส่วนงาน ทสภ. เข้าร่วมคณะทำงาน เพื่อให้การดำเนินงานและการสื่อสารไปสู่ผู้ปฏิบัติเป็นไปด้วยความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ได้มีการปรับเปลี่ยนคณะทำงานใหม่ ในปัจจุบัน 2567



รูปที่ 1-1 ผังโครงสร้างคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (ทสภ. ชุดปี พ.ศ. 2567)

1.2 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ



AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

คำสั่ง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ที่ ๑๙๑๑/2566
เรื่อง ยกเลิกและแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ.

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ณ ทสภ. เป็นไปตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 จึงให้ดำเนินการ ดังนี้

1. ยกเลิกคำสั่ง ทอท. ที่ 1046/2564 ลงวันที่ 9 ธ.ค. 64 เรื่อง ยกเลิกและแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ณ ทสภ.

2. ให้ผู้ดำรงตำแหน่งและผู้มีรายชื่อต่อไปนี้เป็นคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของอาคารควบคุม ณ ทสภ. โดยมีองค์ประกอบและหน้าที่ความรับผิดชอบ ดังนี้

2.1 รสภ.(บษ.)	หัวหน้าคณะทำงาน
2.2 ผอก.ฝฟค.ทสภ.	รองหัวหน้าคณะทำงาน
2.3 ผอก.ฝบท. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.4 ผอก.ฝวล. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.5 ผู้แทน สคกส.	ผู้ทำงาน
2.6 ผอก.ฝขส.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.7 ผอก.ฝขอ.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.8 ผอก.ฝลส.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.9 ผอก.ฝสอ.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.10 ผอก.ฝทอ.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.11 ผอก.ฝปข.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.12 ผอก.ฝกศ.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.13 ผอก.ฝรภ.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.14 ผอก.ฝดภ.ทสภ. หรือผู้แทน	ผู้ทำงาน
2.15 นายสรรค์ปิติ จัมปาสุต	ผู้ทำงานและเลขานุการคณะทำงาน
2.16 นางสาวสุชาดา คาดหมาย	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงาน
2.17 นายวรกร พูนสะผล	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงาน
2.18 นายปวีณ สิทธิการ	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงาน
2.19 นายสุพจน์ สุขวิลัย	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงาน
2.20 นายพงศ์ธัช ดันสกุล	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงาน

3. คณะทำงานฯ ...

รูปที่ 1-3 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

1.2 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ (ต่อ)

3. คณะทำงานฯ มีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

3.1 ดำเนินการจัดการด้านพลังงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และนโยบายอนุรักษ์พลังงานของ ทสภ. ที่กำหนด

3.2 ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติงานตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงาน รวมทั้งจัดการฝึกอบรมหรือกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานให้เหมาะสมกับเจ้าหน้าที่ในแต่ละหน่วยงาน

3.3 ควบคุมดูแลให้วิธีการจัดการพลังงานของ ทสภ. ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดให้มีการดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 รวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 ตรวจสอบสถานภาพการใช้พลังงานในปัจจุบันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.3.3 ตรวจสอบผลการดำเนินงานและการจัดการพลังงานของหน่วยงานต่างๆ จากรายงานผลการดำเนินงานที่แต่ละหน่วยงานได้จัดทำขึ้น

3.4 รายงานผลการอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานและวิธีการจัดการพลังงานให้ ผสภ. ทราบ

3.5 ทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานและการจัดการพลังงานอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้ง รวบรวมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับนโยบายและวิธีการจัดการพลังงานให้ ผสภ. ทราบ

3.6 ให้การสนับสนุนอาคารควบคุม ทสภ. ในการดำเนินการตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

4. แต่งตั้งคณะทำงานชุดย่อยเพื่อช่วยเหลือการปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม

5. ส่วนงาน ทสภ. ให้ความร่วมมือแก่คณะทำงานฯ เมื่อได้รับการร้องขอ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2566

(นายกิตติพงศ์ กิตติขจร)

ผสภ. ปฏิบัติงานแทน

กอญ.

รูปที่ 1-4 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (ต่อ)

1.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

☑ ติดประกาศ
จำนวนที่ติดประกาศ 2 แห่ง

☑ หนังสือเวียน ใน (ทสภ.)
แจ้งเป็นหนังสือเพื่อพนักงานรับทราบ

☐ จดหมายอิเล็คทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ..... คน
ระดับของผู้ได้รับ .....

☐ อื่นๆ

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

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

☐ การประชุมพนักงาน
เดือนละ ..... ครั้ง

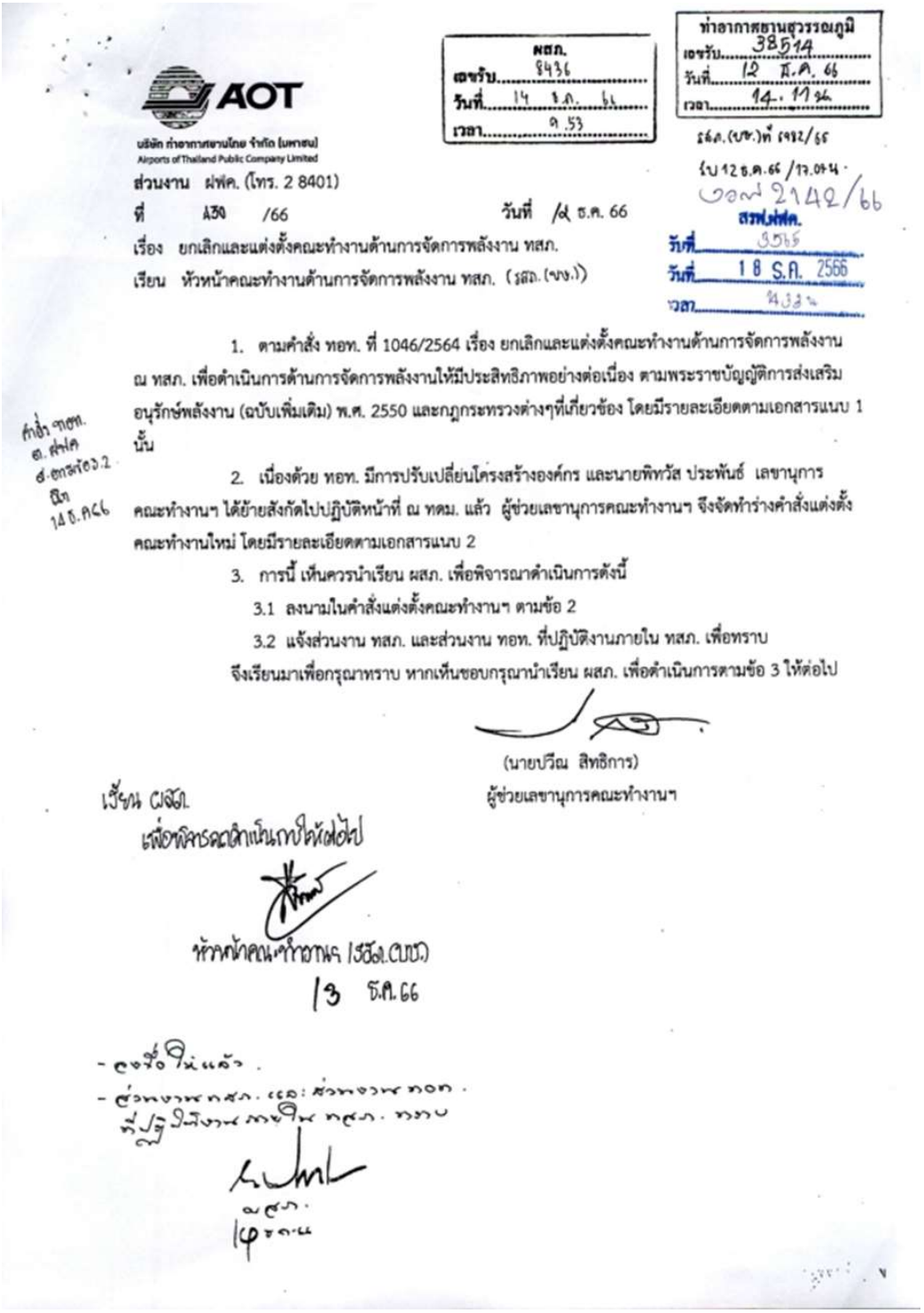
เอกสาร หลักฐานต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



(1) .....(ติดประกาศ).....

รูปที่ 1-7 ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม



AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน ฝพค. (โทร. 2 8401)
ที่ ทอ 430 /66 วันที่ 12 ธ.ค. 66
เรื่อง ยกเลิกและแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ทสภ.
เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ทสภ. (รสล.(ขอน.))

ผสภ. เอขรับ 8436 วันที่ 14 ธ.ค. 66 เวลา 9.53

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เอขรับ 38514 วันที่ 12 ธ.ค. 66 เวลา 14.11 น.

รสล.(บข.)ท รจ32/66
รับ 12 ธ.ค. 66 /13.04
ทอ 2142/66
สรพ.ฝพค. รับที่ 3566 วันที่ 18 ธ.ค. 2566 เวลา 14.38 น.

1. ตามคำสั่ง ทอท. ที่ 1046/2564 เรื่อง ยกเลิกและแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. เพื่อดำเนินการด้านการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับเพิ่มเติม) พ.ศ. 2550 และกฎกระทรวงต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 1 นั้น

คำสั่ง ทอท. อ. ฝพค. ส.ตรวจ 2 รับ 18 ธ.ค. 66

2. เนื่องด้วย ทอท. มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างองค์กร และนายพิทวัส ประพันธ์ เลขานุการคณะทำงานฯ ได้ย้ายสังกัดไปปฏิบัติหน้าที่ ณ ทดม. แล้ว ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานฯ จึงจัดทำร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานใหม่ โดยมีรายละเอียดตามเอกสารแนบ 2

3. การนี้ เห็นควรนำเรียน ผสภ. เพื่อพิจารณาดำเนินการดังนี้

3.1 ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานฯ ตามข้อ 2

3.2 แจ้งส่วนงาน ทสภ. และส่วนงาน ทอท. ที่ปฏิบัติงานภายใน ทสภ. เพื่อทราบ

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาทราบ หากเห็นชอบกรุณานำเรียน ผสภ. เพื่อดำเนินการตามข้อ 3 ให้ต่อไป

(นายปวีณ สิทธิการ)
ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานฯ

เรียน ผสภ.
เพื่อพิจารณาดำเนินการให้ต่อไป
หัวหน้าคณะทำงานฯ (รสล.(ขอน.))
13 ธ.ค. 66

- ลงชื่อแล้ว
- ส่วนงาน ทสภ. และ ส่วนงาน ทอท. ที่ปฏิบัติงาน ภายใน ทสภ. ทราบ
ผสภ.
14 ธ.ค. 66

(2) .....(หนังสือเวียน).....

รูปที่ 1-8 ภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

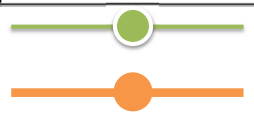
ตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร

ระดับคะแนน	นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	การจัดองค์กร	การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ	ระบบข้อมูลข่าวสาร	ประชาสัมพันธ์คุณค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	การลงทุน
4	มีนโยบายการจัดการพลังงานจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของบริษัท	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหารกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบไว้ชัดเจน	มีการประสานงานระหว่างผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน และทีมงานทุกระดับอย่างสม่ำเสมอ	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม ติดตามผล หาข้อผิดพลาดประเมินผล และควบคุมการใช้งบประมาณ	ประชาสัมพันธ์คุณค่าของการประหยัดพลังงาน และผลการดำเนินงานของการจัดการพลังงาน	จัดสรรงบประมาณโดยละเอียด โดยพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการ
3	มีนโยบายและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานโดยตรงต่อคณะ กรรมการจัดการพลังงาน ซึ่งประกอบด้วย หัวหน้าฝ่ายต่างๆ	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้ดำเนินการพลังงานเป็นช่องทางหลักในการดำเนินงาน	แจ้งผลการดำเนินงานให้ผู้บริหารทราบเป็นครั้งคราว มิเตอร์ย่อยให้แต่ละหน่วยงานมีการแจ้งเตือนผลการใช้พลังงานที่ผิดปกติ ประหยัด	ให้พนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน และให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	ใช้ระยะเวลา คุ้มทุนเป็นหลักในการพิจารณาการลงทุน
2	ไม่มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจน โดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจ แต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน	คณะกรรมการเฉพาะกิจเป็นผู้ดำเนินการ	ทำรายงานติดตามประเมินผล โดยดูจากมิเตอร์ให้คณะกรรมการ เฉพาะกิจเข้ามาเกี่ยวข้องกับการตั้งงบประมาณ	จัดฝึกอบรมให้พนักงานรับทราบเป็นครั้งคราว	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคุ้มทุนเร็ว
1	ไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ทำไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานมีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบจำกัด	มีการติดต่ออย่างไม่เป็นทางการระหว่างวิศวกรกับผู้ใช้พลังงาน (พนักงาน)	มีการสรุปรายงานด้านค่าใช้จ่ายการใช้พลังงานเพื่อใช้กันภายในฝ่ายวิศวกรรม	แจ้งให้พนักงานทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ	พิจารณาเฉพาะมาตรการที่ลงทุนต่ำ
0	ไม่มีนโยบายที่ ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน	ไม่มีการติดต่อกับผู้ใช้พลังงาน	ไม่มีระบบรวบรวมข้อมูลและบัญชีการใช้พลังงาน	ไม่มีการสนับสนุนการประหยัดพลังงาน	ไม่มีการลงทุนใดๆในการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน



หมายเหตุ : 1. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก.....18.....ฝ่าย ของจำนวนทั้งหมด.....18.....ฝ่าย คิดเป็นร้อยละ .....100.00.....ของฝ่าย หรือบุคลากรจำนวน.....1,182.....คน จากทั้งหมด.....2,971.....คน (ข้อมูลปี 2564)

2. ข้อมูลการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นประเมินจาก.....18.....ฝ่าย ของจำนวนทั้งหมด.....18.....ฝ่าย คิดเป็นร้อยละ .....100.00.....ของฝ่าย หรือบุคลากรจำนวน.....2,379.....คน จากทั้งหมด.....3803.....คน (ข้อมูลปี 2566)



- การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้นของสนามบินสุวรรณภูมิใน ปี 2566 คะแนนโดยเฉลี่ยทุกหัวข้ออยู่ที่ 3.34 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง หัวข้อที่ได้คะแนนสูงที่สุดนั้น คือนโยบาย 3.63 คะแนน ,หัวข้อการลงทุน 3.57 คะแนน และคะแนนต่ำสุดกระตุ้นความรู้และความเข้าใจ 3.09 ซึ่งลักษณะเส้นกราฟจะอยู่ในแบบรางน้ำ ซึ่งมีประเด็นที่ล้ำหลังในด้านการกระตุ้นความรู้และความเข้าใจที่เข้าไม่ถึงพนักงานดีมากหนัก ต้องหาวิธีการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ในช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลให้ง่ายที่สุด

แสดงเอกสารเพิ่มเติม ภาค. ผนวก ข

<u>ขั้นตอนที่ 3</u> นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กร

เพื่อแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงาน อาคารควบคุมได้กำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับสถานภาพการใช้พลังงานและเหมาะสมกับอาคารควบคุม ดังต่อไปนี้



ประกาศ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
เรื่อง นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) สาขาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม ซึ่งต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550

เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ทสภ. จึงประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงาน ให้พนักงานทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการพลังงานในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยถือเป็นหน้าที่หนึ่งในการปฏิบัติงานตามแนวทางการดำเนินงานดังนี้

1. ทสภ. จะดำเนินการและพัฒนาระบบการจัดการพลังงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนด ให้การอนุรักษ์พลังงานเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน ให้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ทสภ. จะปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและพลังงานขององค์กรอย่างต่อเนื่องให้เหมาะสมกับลักษณะการทำงานและปริมาณพลังงานที่ใช้ โดยการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง
3. ทสภ. จะกำหนดแผน และเป้าหมายการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในแต่ละปี เพื่อสื่อสารให้พนักงานที่ปฏิบัติงานอยู่ภายใน ทสภ. ทุกคนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการนำเสนอ การกำหนดมาตรการประหยัดพลังงานได้อย่างถูกต้อง โดยการสนับสนุนจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ.
4. ทสภ. จะถือว่าการอนุรักษ์พลังงานเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารทุกระดับพนักงานในองค์กรทุกคน และหน่วยงานราชการ ผู้ประกอบการทุกราย ที่จะต้องให้การสนับสนุน ผลักดันให้เกิด การปฏิบัติตามมาตรการอย่างจริงจัง ของแต่ละหน่วยงาน และติดตาม ตรวจสอบ รายงานต่อคณะทำงานด้าน การจัดการพลังงาน ณ ทสภ.
5. ทสภ. จะสนับสนุนส่งเสริมให้มีกิจกรรมอนุรักษ์พลังงาน ในแต่ละหน่วยงาน ให้เกิดการปฏิบัติงานได้จริง รวมถึงการพัฒนาทรัพยากรด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ เวลาในการทำงาน การฝึกอบรม และการมีส่วนร่วมในการนำเสนอข้อคิดเห็น เพื่อพัฒนางานด้านการจัดการพลังงานภายในองค์กร
6. ทสภ. จะดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานให้เป็นแบบอย่างที่ดีต่อสังคม และองค์กร ด้านการจัดการพลังงาน
7. ผู้บริหาร ทสภ. และคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. จะทบทวน ปรับปรุง นโยบาย เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานด้านการจัดการพลังงานทุกปี เพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ประกาศ ณ วันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ.2564

(นายกิตติพงศ์ กิตติขจร)
ผสภ.

รูปที่ 3-1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงานขององค์กร (ต่อ)

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

Announcement of Suvarnabhumi Airport
On Energy Conservation Policy of Suvarnabhumi Airport

The buildings of Airports of Thailand Public Company Limited (AOT) at Suvarnabhumi Airport (BKK) are designated in the scope of controlled buildings which shall be operated in compliance with the Energy Conservation Promotion Act (No.2) B.E.2550 (2007).

For effective implementation of continuous and sustainable energy conservation, BKK, therefore, announces a policy for its employees to participate in energy management of their units for utmost efficiency and adhere to it as part of their responsibilities with the guidelines as follows:

1. BKK will appropriately implement and develop the Energy Conservation System by setting Energy Conservation as a part of operation in line with the laws and other relevant requirements.
2. BKK will continuously improve corporate resources and energy consumption efficiency, which is suitable for work condition and volume of consumed energy by applying appropriate technologies and accurate practices.
3. BKK will specify the annual plan and objective of energy conservation and communicate them to employees for their cognition and participation in presenting ideas and outlining measures of energy saving correctly with a support from BKK Energy Management Working Group.
4. Energy conservation shall be regarded as a part of responsibility of executives and employees at all levels in the organization, government agency and airport operators to support and encourage the strict compliance as well as monitoring, inspecting and reporting the results to BKK Energy Management Working Group.
5. BKK will support and promote the energy conservation activities of each unit to achieve practical operation including human resource development, budgeting, working hours, training and ideas presentation for corporate energy management development.
6. BKK will implement energy management operation in order to be a good role model for the society and organizations.
7. BKK executives and Energy Management Working Group will revise and improve the policy, objective and operational plan on energy management every year for continuous practical results.

Announced on 15 December 2021

(Mr.Kittipong Kittikachorn)
General Manager
Suvarnabhumi Airport

รูปที่ 3-2 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

3.2 การเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุม จึงได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

☑ ติดประกาศ
จำนวนที่ติดประกาศ 2 แห่ง

☑ หนังสือเวียน
แจ้งเป็นหนังสือเพื่อพนักงานรับทราบ

☐ จดหมายอิเล็คทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ..... คน
ระดับของผู้ได้รับ .....

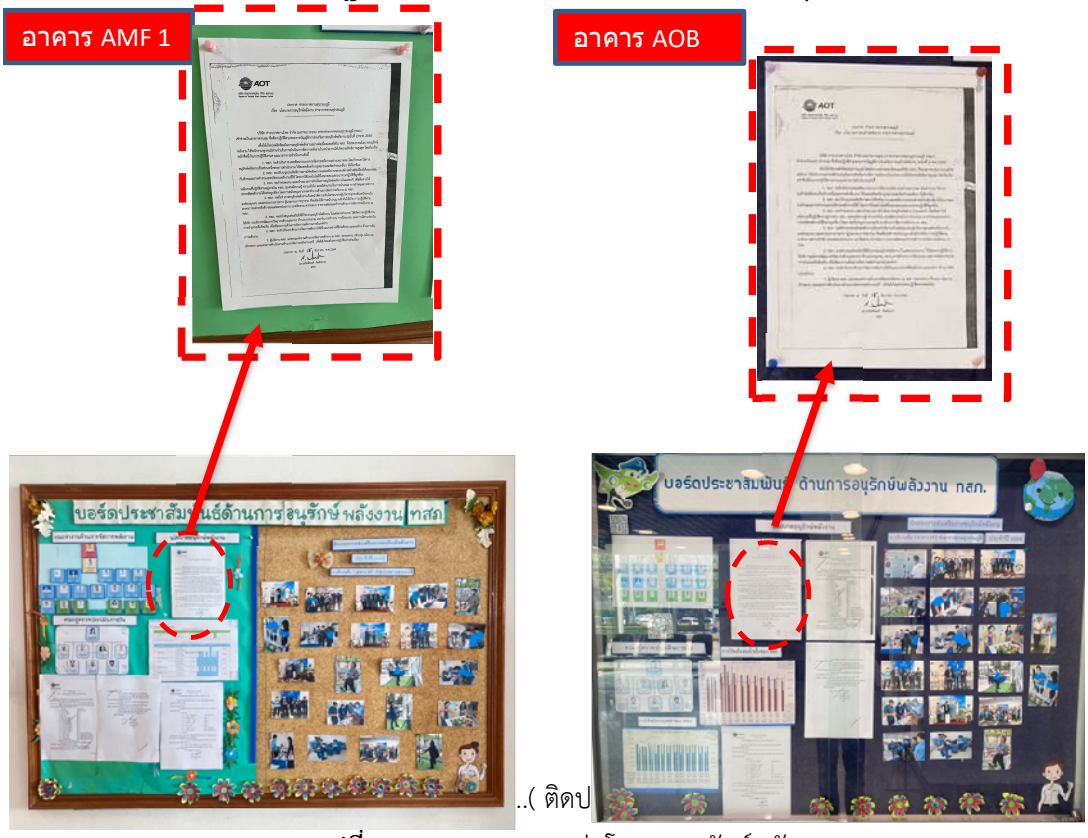
☐ อื่นๆ

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

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

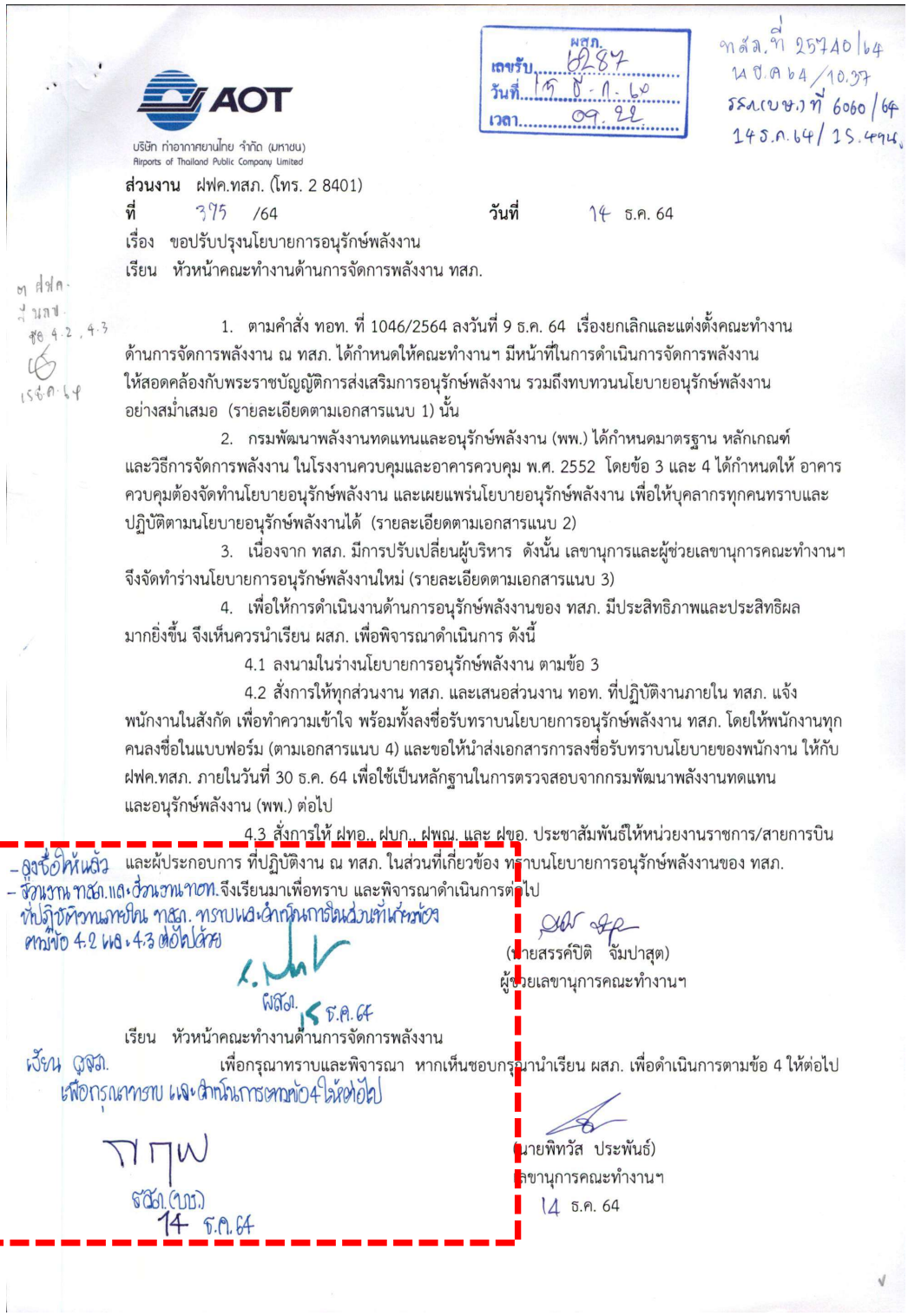
☐ การประชุมพนักงาน
เดือนละ ..... ครั้ง

เอกสาร หลักฐานต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



..(ติดป

รูปที่ 3-3 ภาพการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ผสภ. 0287 เลขรับ วันที่ 15 ธ.ค. 64 เวลา 09.22

ทสภ.ที่ 25740/64 14 ธ.ค 64/10.37 รรล.(บช.)ที่ 6060/64 14 ธ.ค.64/15.49น.

ส่วนงาน ฝฟค.ทสภ. (โทร. 2 8401)
ที่ 375 /64 **วันที่** 14 ธ.ค. 64
เรื่อง ขอปรับปรุงนโยบายการอนุรักษ์พลังงาน
เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ทสภ.

ฝฟค. นลช. ข้อ 4.2, 4.3 15 ธ.ค. 64

1. ตามคำสั่ง ทอท. ที่ 1046/2564 ลงวันที่ 9 ธ.ค. 64 เรื่องยกเลิกและแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. ได้กำหนดให้คณะทำงานฯ มีหน้าที่ในการดำเนินการจัดการพลังงานให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงทบทวนนโยบายอนุรักษ์พลังงานอย่างสม่ำเสมอ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1) นั้น

2. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ได้กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการจัดการพลังงาน ในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. 2552 โดยข้อ 3 และ 4 ได้กำหนดให้ อาคารควบคุมต้องจัดทำนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้บุคลากรทุกคนทราบและปฏิบัติตามนโยบายอนุรักษ์พลังงานได้ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 2)

3. เนื่องจาก ทสภ. มีการปรับเปลี่ยนผู้บริหาร ดังนั้น เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานฯ จึงจัดทำร่างนโยบายการอนุรักษ์พลังงานใหม่ (รายละเอียดตามเอกสารแนบ 3)

4. เพื่อให้การดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานของ ทสภ. มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น จึงเห็นควรนำเรียน ผสภ. เพื่อพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

4.1 ลงนามในร่างนโยบายการอนุรักษ์พลังงาน ตามข้อ 3

4.2 สั่งการให้ทุกส่วนงาน ทสภ. และเสนอส่วนงาน ทอท. ที่ปฏิบัติงานภายใน ทสภ. แจ้งพนักงานในสังกัด เพื่อทำความเข้าใจ พร้อมทั้งลงชื่อรับทราบนโยบายการอนุรักษ์พลังงาน ทสภ. โดยให้พนักงานทุกคนลงชื่อในแบบฟอร์ม (ตามเอกสารแนบ 4) และขอให้นำส่งเอกสารการลงชื่อรับทราบนโยบายของพนักงาน ให้กับ ฝฟค.ทสภ. ภายในวันที่ 30 ธ.ค. 64 เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการตรวจสอบจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ต่อไป

4.3 สั่งการให้ ฝทอ., ฝบก., ฝพณ. และ ฝขอ. ประชาสัมพันธ์ให้หน่วยงานราชการ/สายการบินและผู้ประกอบการ ที่ปฏิบัติงาน ณ ทสภ. ในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทราบนโยบายการอนุรักษ์พลังงานของ ทสภ.

- ลูกจ้างให้เหรียว
- ฝ่ายงาน ทสภ.แล้ว ส่วนงาน ทอท. จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป ที่ปฏิบัติงานภายใน ทสภ. ทราบแล้ว ดำเนินการสื่อสารพนักงานที่เกี่ยวข้อง ตามข้อ 4.2 และ 4.3 ต่อไปด้วย

ผสภ. 15 ธ.ค. 64

(นายสรรค์ปิติ จัมปาสุต)
ผู้ช่วยเลขานุการคณะทำงานฯ

เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

เพื่อกรุณาทราบและพิจารณา หากเห็นชอบกรุณานำเรียน ผสภ. เพื่อดำเนินการตามข้อ 4 ให้ต่อไป

เรียน ผสภ. เพื่อกรุณาทราบ และดำเนินการตามข้อ 4 ให้ต่อไป

ธสภ.(บช.) 14 ธ.ค. 64

(นายพิทวัส ประพันธ์)
เลขานุการคณะทำงานฯ
14 ธ.ค. 64

(2) .....(หนังสือเวียน).....

รูปที่ 3-4 ภาพการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานของอาคารควบคุมแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ

(4.1) การประเมินระดับองค์กร

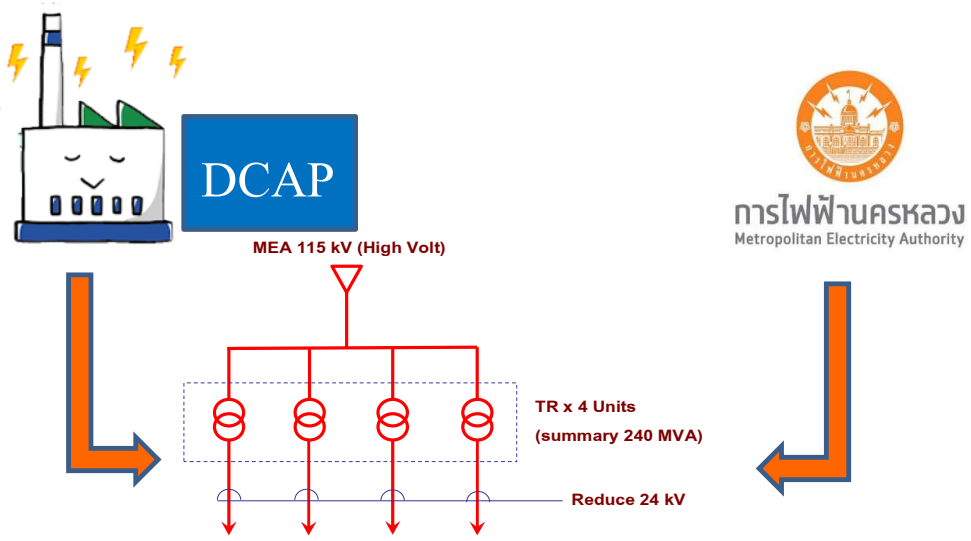
(4.2) การประเมินระดับการบริการ

(4.3) การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์

พลังงานที่ใช้ภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จำแนกออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ (1) พลังงานไฟฟ้า และ (2) น้ำเย็น โดยพลังงานทั้งสองระบบนี้จะถูกจำหน่ายต่อไปยังแต่ละอาคารภายใน ทสภ. ตามการใช้งานจริง ดังนี้

(1) พลังงานไฟฟ้า

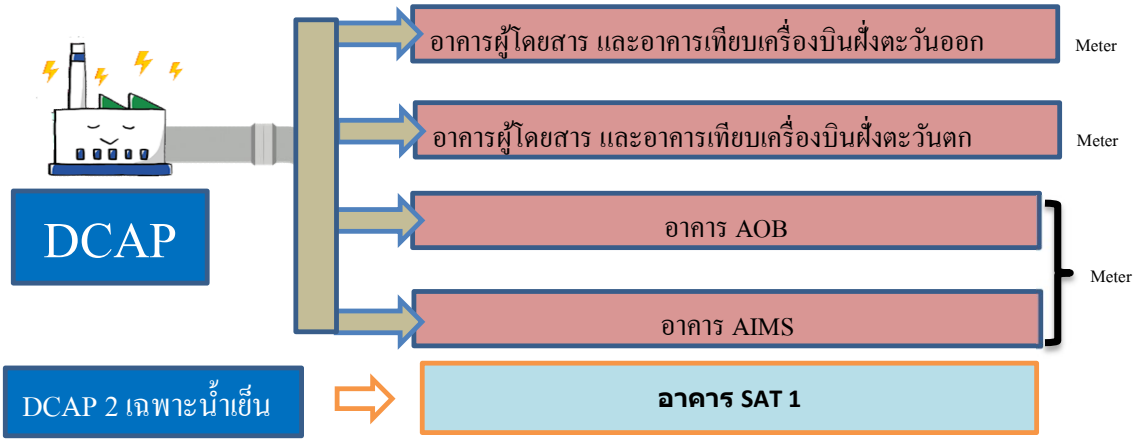
ทสภ. ซื้อไฟฟ้าจากภายนอกซึ่งได้จาก 2 แห่งด้วยกัน คือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) เป็นหลัก โดยพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดนี้จะส่งจ่ายไปยังแต่ละอาคาร และบางส่วนจะซื้อจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) (จ่ายให้กับอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1) เป็นหลัก)



จ่ายไฟแรงสูงและแรงต่ำให้แก่ทุกอาคารในพื้นที่ ทสภ.
โดยแต่ละอาคารจะมีหม้อแปลงไฟฟ้าย่อยเอง

(2) น้ำเย็น

ทสภ. ซื้อน้ำเย็นจาก บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP 1) แห่งเดียว เพื่อนำน้ำเย็นนี้ส่งเข้าสู่อาคารเพื่อใช้สำหรับการปรับอากาศ ได้แก่ อาคาร AOB , AIMS , อาคารผู้โดยสาร และอาคารเทียบเครื่องบิน และอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 SAT 1 ได้มาจาก ศูนย์จ่ายน้ำเย็น(DCAP 2) ส่วนอาคารอื่นๆ จะใช้ระบบทำความเย็นภายในอาคารเอง เช่น ระบบ Chiller หรือ Split Type เป็นต้น



ข้อมูลการใช้พลังงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

2.1 ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า

เป็นการรวบรวมข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าของปี 2566 เพื่อใช้สำหรับการเปรียบเทียบการใช้พลังงานของปี 2567

2.2 ข้อมูลการใช้น้ำเย็น

เป็นการรวบรวมข้อมูลการใช้ปริมาณน้ำเย็นของปี 2566 เพื่อใช้สำหรับการเปรียบเทียบการใช้น้ำเย็นของปี 2567

โดยตารางสรุปรายละเอียดการใช้พลังงาน ดังนี้

ปี	พื้นที่ใช้สอย	ปริมาณการใช้พลังงาน		
	รวมทั้งสิ้น	ปริมาณไฟฟ้า	ปริมาณน้ำเย็น	ปริมาณน้ำเย็น
	(m^2)	(kWh/ปี)	(RTH/ปี)	(kWh_{ref}/ปี)
2566	946,019	352,171,501	93,480,883	79,458,751

หมายเหตุ : (1) kWh_{ref}/ปี เป็นค่าเทียบปริมาณน้ำเย็นให้อยู่ในรูปหน่วยเดียวกับพลังงานไฟฟ้า เพื่อใช้สำหรับการคำนวณสัดส่วนการใช้พลังงานและวิเคราะห์ดัชนีการใช้พลังงานต่อไป

พลังงานไฟฟ้าเทียบเท่า (kWh_{ref}) = ปริมาณน้ำเย็น (RTH) x 0.85

หมายเหตุ : ค่า kWh_{ref} คิดเทียบจากค่าสมรรถนะเครื่องทำน้ำเย็นทั้งระบบที่ประมาณ 0.85 kW/Trsystem

พลังงานไฟฟ้าเทียบเท่า (kWh_{ref}) = ปริมาณน้ำเย็น (RTH) x 0.66

หมายเหตุ : ค่า kWh_{ref} คิดเทียบจากค่าสมรรถนะเครื่องทำน้ำเย็นทั้งระบบที่ประมาณ 0.66 kW/Trsystem สำหรับอาคร (SAT 1)

4.1) การประเมินระดับองค์กร

4.1.1) ข้อมูลการใช้อาคาร

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2566

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
1	อาคารผู้โดยสาร	2549	24	365	146,850	-	146,850	0	146,850
2	อาคารเทียบเครื่องบิน	2549	24	365	248,445	75,680	324,125	0	324,125
3	อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT 1)	2564	24	365	244,234		244,234	0	244,234
4	Custom & Other Government Agencice (BC-1)	2549	24	365	9,379	-	9,379	0	9,379
5	อาคารจอดรถยนต์ (P2)	2549	24	365	842	-	842	18,358	19,200
6	อาคารสำนักงานเขตปลอดอากร (BFZ)	2549	24	365	8,210	-	8,210	0	8,210
7	อาคารจอดรถยนต์ (P1)	2549	24	365	1,635	-	1,635	25,357	26,992
8	CFZ Servics Senter (S1)	2549	24	365	5,190	-	5,190	0	5,190
9	อาคาร Custom Export Inspection Dock (CE-1)	2549	24	365	3,150	-	3,150	0	3,150
10	อาคาร Custom Import Inspection Dock (CI)	2549	24	365	8,963	416	9,379	0	9,379
11	อาคาร Agent Warehouse (WH 1)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
12	อาคาร Agent Warehouse (WH 2)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
13	อาคาร Agent Warehouse (WH 3)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
14	อาคาร Agent Warehouse (WH 4)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
15	อาคาร Agent Office (AO 1)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
16	อาคาร Agent Office (AO 2)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
17	อาคาร Agent Office (AO 3)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
18	อาคาร Agent Office (AO 4)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
19	อาคาร จอดรถฝั่งตะวันออก	2549	24	365	-	4,302	4,302	82,089	86,391
20	อาคาร จอดรถฝั่งตะวันตก	2549	24	365	-	3,066	3,066	82,089	85,155
21	อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (AOB)	2549	24	365	25,815	-	25,815	0	25,815
22	อาคารสารสนเทศ (AIMS)	2549	24	365	4,720	1,355	6,075	0	6,075
23	อาคารศูนย์ขนส่งสาธารณะ (Main Bus Terminal Bld.)	2549	24	365	2,990	8,030	11,020	0	11,020
24	สถานีหลัก ดับเพลิงและกู้ภัย	2549	24	365	-	7,330	7,330	0	7,330
25	สถานีย่อย ดับเพลิงและกู้ภัย ฝั่งตะวันออก	2549	24	365	-	5,425	5,425	0	5,425

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2566

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
26	สถานีย่อย ดับเพลิงและกู้ภัย ฝั่งตะวันตก	2549	24	365	-	5,425	5,425	0	5,425
27	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 01L	2549	24	365	300	580	880	0	880
28	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 01R	2549	24	365	300	580	880	0	880
29	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 19L	2549	24	365	300	580	880	0	880
30	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 19R	2549	24	365	300	580	880	0	880
31	อาคารโรงสูบน้ำทิ้ง ฝั่งตะวันออก	2547	24	365	-	240	240	0	240
32	อาคารโรงสูบน้ำทิ้ง ฝั่งตะวันตก	2547	24	365	-	240	240	0	240
33	อาคารโรงสูบน้ำรดต้นไม้ ฝั่งตะวันออก	2549	24	365	-	145	145	0	145
34	อาคารโรงสูบน้ำรดต้นไม้ ฝั่งตะวันตก	2549	24	365	-	145	145	0	145
35	อาคารโรงสูบ/จ่ายน้ำประปา	2549	24	365	-	11,503	11,503	0	11,503
36	อาคารโรงคัดแยกขยะ	2549	24	365	-	2,620	2,620	0	2,620
37	อาคารโรงบำบัดน้ำเสียและกลุ่มอาคารขยะ	2549	24	365	225	2,395	2,620	0	2,620
38	อาคารสถานีไฟฟ้าหลัก (MTS)	2549	24	365	1,346	-	1,346	0	1,346
39	อาคาร Adminstration (AMF1)	2549	24	365	3,768	563	4,332	0	4,332
40	อาคาร Workshop (AMF2)	2549	12	365	1,279	2,489	3,768	0	3,768
41	อาคาร Main Store (AMF3)	2549	12	365	2,916	2,165	5,081	0	5,081
42	อาคาร Vehicle Maintenance (AMF4)	2549	12	365	688	1,653	2,342	0	2,342
43	อาคาร Landscape (AMF5)	2549	12	365	309	105	415	0	415
44	อาคาร เก็บเอกสาร (AMF 6)	2549	12	365	422	1,501	1,922	0	1,922
45	อาคาร Main Utility (AMF 7)	2549	12	365	80	456	536	0	536
46	อาคาร สำนักโครงการ 1	2549	12	365	990	18	1,008	0	1,008
47	อาคาร สำนักโครงการ 2	2549	12	365	1,338	84	1,422	0	1,422
48	อาคาร สำนักโครงการ 3	2549	12	365	1,254	108	1,362	0	1,362
49	อาคาร สำนักโครงการ 4	2549	12	365	432	-	432	0	432

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2566

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		
50	อาคาร สำนักโครงการ 5	2549	12	365	1,164	344	1,508	0	1,508
51	อาคารสถานีไฟฟ้าหลัก2 (MTS2)	2566	24	365	1,673	1,980	3,653	0	3,653
52	อาคารโรงสูบ/จ่ายน้ำประปา 2	2566	24	365	636.4	762	1,398	0	1,398
รวม					**797,091**	**149,690**	**946,781**	**207,893**	**1,154,674**

หมายเหตุ : (1) พื้นที่ใช้สอยสำหรับสนามบินสุวรรณภูมิ ได้แก่ ส่วนบริการ พื้นที่ใช้งานสนามบิน ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง

4.1.2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือนในรอบปี 2566

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง					สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ผู้เช่า (ตารางเมตร)	พื้นที่ส่วนกลาง (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนไข้นอก (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
ม.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
ก.พ.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
มี.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
เม.ย.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
พ.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
มิ.ย.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
ก.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
ส.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
ก.ย.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
ต.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
พ.ย.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
ธ.ค.	797,090.98	148,928.16	946,019.14	69,311.90	876,707.24	-	-	-
รวม						0.00	0.00	0.00

4.1.3) ข้อมูลระบบไฟฟ้า

4.1.3.1) ข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้า

ลำดับที่	หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า	หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า	ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	อัตราการใช้ไฟฟ้า	หม้อแปลงไฟฟ้า
1	-	LB035721	4.2.1	☐ ปกติ ☐ TOD ☑ TOU	ขนาด 60,000 kVA จำนวน 4 ตัว ขนาด kVA จำนวน ตัว ขนาด kVA จำนวน ตัว
2	15560338	96447857	4.2.1	☐ ปกติ ☐ TOD ☑ TOU	ขนาด 60,000 kVA จำนวน 2 ตัว ขนาด kVA จำนวน ตัว ขนาด kVA จำนวน ตัว
รวม					360,000 KVA

ทสภ. ซื้อไฟฟ้าจากภายนอกซึ่งได้จาก 2 แห่งด้วยกัน คือ บริษัท ผลิตไฟฟ้าและน้ำเย็น จำกัด (DCAP) หมายเลข LB035721 เป็นหลัก และบางส่วนจะซื้อจากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 96447857 (เป็นส่วนน้อย) โดยพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดนี้จะส่งจ่ายไปยังแต่ละอาคารเพื่อใช้งานต่อไป ปัจจุบันเหลือมิเตอร์ที่ใช้งานหลักอยู่เพียง 2 มิเตอร์คือ (1) DCAP (2) การไฟฟ้านครหลวง

4.1.3.2) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2566

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารวมในรอบปี 2566

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. 66				3,336,300.32	26,812,940.00	122,334,525.87		137,687,713.66			5.14
ก.พ. 66				3,522,687.48	25,578,331.00	116,795,035.58		131,824,359.47			5.15
มี.ค. 66				3,530,398.04	29,218,623.00	133,024,388.28		150,009,697.97			5.13
เม.ย. 66				3,690,318.06	29,024,538.00	128,724,504.03		145,493,483.97			5.01
พ.ค. 66				3,747,777.28	30,286,780.00	120,650,471.27		134,180,088.57			4.43
มิ.ย. 66				3,634,936.16	29,036,823.00	116,843,168.85		130,066,660.76			4.48
ก.ค. 66				3,592,675.72	30,016,336.00	118,483,720.86		131,945,723.31			4.40
ส.ค. 66				3,752,003.34	30,443,883.00	120,746,586.28		134,839,720.50			4.43
ก.ย. 66				3,842,379.96	29,938,129.00	112,847,547.17		125,646,926.27			4.20
ต.ค. 66				3,836,151.96	31,187,905.00	104,176,509.23		98,954,874.65			3.17
พ.ย. 66				3,729,019.74	29,906,247.00	102,191,381.68		111,396,436.15			3.72
ธ.ค. 66				3,750,297.28	30,720,966.00	102,571,254.79		111,827,616.02			3.64
รวม				43,964,945.34	**352,171,501.00**	1,399,389,093.89		**1,543,873,301.30**			
เฉลี่ย				3,663,745.45	29,347,625.08	116,615,757.82		128,656,108.44			**4.38**

หมายเหตุ : กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (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 เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24(\text{Hr}) \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}} \right)$$

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2566

อัตราการใช้ไฟฟ้า TOU **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** ซื้อไฟฟ้าจาก Dcap **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** LB035721

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. 66	38,312.00			2,840,452.00	23,013,783.00	110,293,646.52		118,014,201.78	80.74	1.00	5.13
ก.พ. 66	40,532.00			3,005,042.00	21,755,925.00	104,650,594.25		111,976,135.85	79.87	1.00	5.15
มี.ค. 66	40,632.00			3,012,456.00	24,895,394.00	119,306,365.69		127,657,811.29	82.35	1.00	5.13
เม.ย. 66	41,896.00			3,106,169.00	24,696,084.00	115,475,251.00		123,558,519.43	81.87	1.00	5.00
พ.ค. 66	42,548.00			3,154,509.00	25,698,418.00	106,140,779.59		113,570,634.16	81.18	1.00	4.42
มิ.ย. 66	40,684.00			3,016,312.00	24,519,970.00	102,347,162.85		109,511,464.25	83.71	1.00	4.47
ก.ค. 66	40,660.00			3,014,532.00	25,329,990.00	103,820,214.47		111,087,629.48	83.73	1.00	4.39
ส.ค. 66	40,876.00			3,030,547.00	25,429,480.00	104,861,560.41		112,201,869.64	83.62	1.00	4.41
ก.ย. 66	40,712.00			3,018,388.00	24,302,749.00	94,932,294.17		101,577,554.76	82.91	1.00	4.18
ต.ค. 66	40,628.00			3,012,160.00	25,094,259.00	85,113,899.88		79,003,443.65	83.02	1.00	3.15
พ.ย. 66	40,356.00			2,991,994.00	24,120,623.00	83,670,093.88		89,527,000.45	83.01	1.00	3.71
ธ.ค. 66	40,492.00			3,002,077.00	24,876,729.00	84,326,041.45		90,228,864.35	82.58	1.00	3.63
รวม				36,204,638.00	**293,733,404.00**	1,214,937,904.16	0.00	**1,287,915,129.09**			
เฉลี่ย				3,017,053.17	24,477,783.67	101,244,825.35		107,326,260.76	78.81	1.00	**4.38**

หมายเหตุ : กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (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 เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

ค่าตัวประกอบภาระ = $\left(\frac{\text{kWh}}{\text{[Peak Max(kW) x 24(Hr) x จำนวนวันในแต่ละเดือน]}}\right)$ x 100%

Power Factor (PF) = $\left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}}\right)$

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2566

อัตราการใช้ไฟฟ้า TOU **หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า** 15560338 **หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า** 96447857

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. 66	7,325.00	6,688.00	7,325.00	495,848.32	3,775,768.00	12,040,879.35	0.00	19,673,511.88	69.28	1.00	5.21
ก.พ. 66	8,326.00	6,982.00	8,326.00	517,645.48	3,800,247.00	12,144,441.33	507.00	19,848,223.62	67.92	1.00	5.22
มี.ค. 66	7,521.00	6,986.00	7,521.00	517,942.04	4,294,692.00	13,718,022.59	0.00	22,351,886.68	76.75	1.00	5.20
เม.ย. 66	8,661.00	7,879.00	8,661.00	584,149.06	4,303,029.00	13,249,253.03	0.00	21,934,964.54	69.00	1.00	5.10
พ.ค. 66	8,242.00	8,002.00	8,242.00	593,268.28	4,559,601.00	14,509,691.68	342.00	20,609,454.41	74.36	1.00	4.52
มิ.ย. 66	8,638.00	8,344.00	8,638.00	618,624.16	4,491,196.00	14,496,006.00	253.00	20,555,196.51	72.21	1.00	4.58
ก.ค. 66	8,312.00	7,198.00	8,312.00	578,143.72	4,662,335.00	14,663,506.39	602.00	20,858,093.83	75.39	1.00	4.47
ส.ค. 66	9,731.00	9,731.00	9,434.00	721,456.34	4,989,665.00	15,885,025.87	737.00	22,637,850.86	68.92	1.00	4.54
ก.ย. 66	11,162.00	11,114.00	11,162.00	823,991.96	5,613,967.00	17,915,253.00	1,814.00	24,069,371.51	69.85	0.99	4.29
ต.ค. 66	12,750.00	12,750.00	10,113.00	945,285.00	6,071,453.00	19,062,609.35	2,059.00	19,951,431.00	64.00	0.99	3.29
พ.ย. 66	11,030.00	9,941.00	11,030.00	737,025.74	5,762,203.00	18,521,287.80	1,023.00	21,869,435.70	72.56	1.00	3.80
ธ.ค. 66	11,484.00	10,092.00	11,484.00	748,220.28	5,820,326.00	18,245,213.34	1,354.00	21,598,751.67	68.12	0.99	3.71
รวม				7,881,600.38	**58,144,482.00**	184,451,189.73	8,691.00	**255,958,172.21**			
เฉลี่ย				656,800.03	4,845,373.50	15,370,932.48	965.67	21,329,847.68	52.06	1.00	**4.40**

หมายเหตุ : กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (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 เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24(\text{Hr}) \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}} \right)$$

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2566

Solar RoofTop อาคารซ่อมบำรุง AMF

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. 66					23,389.00						0.00
ก.พ. 66					22,159.00						0.00
มี.ค. 66					28,537.00						0.00
เม.ย. 66					25,425.00						0.00
พ.ค. 66					28,761.00						0.00
มิ.ย. 66					25,657.00						0.00
ก.ค. 66					24,011.00						0.00
ส.ค. 66					24,738.00						0.00
ก.ย. 66					21,413.00						0.00
ต.ค. 66					22,193.00						0.00
พ.ย. 66					23,421.00						0.00
ธ.ค. 66					23,911.00						0.00
รวม				0.00	**293,615.00**	0.00	0.00	**0.00**			
เฉลี่ย					24,467.92						**0.00**

หมายเหตุ : กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (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 เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24(\text{Hr}) \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}} \right)$$

4.1.4 ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี

ตารางที่ 4.7 ข้อมูลการใช้น้ำเย็นรายเดือน ปี 2566

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำเย็น											
	น้ำเย็นรวม PTC+ AOB&AIMS		ค่าใช้จ่าย	อาคารผู้โดยสาร และ อาคารเทียบเครื่องบิน			อาคาร AOB และ อาคาร AIMS			อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1)		
	(RTH)	(kWh_{ref})	(บาท)	(RTH)	(kWh_{ref})	(%)	(RTH)	(kWh_{ref})	(%)	(RTH)	(kWh_{ref})	(บาท)
ม.ค. 66	6,155,274	5,231,983	47,629,689.60	5,944,562	5,052,878	96.58	210,712	179,105	3.42	1,293,768	853,887	29,614,023
ก.พ. 66	6,451,197	5,483,517	49,160,407.16	6,229,229	5,294,845	96.56	221,968	188,673	3.44	1,607,972	1,061,262	25,060,202
มี.ค. 66	8,101,686	6,886,433	60,990,757.16	7,823,726	6,650,167	96.57	277,960	236,266	3.43	2,060,936	1,360,218	29,854,299
เม.ย. 66	8,785,534	7,467,704	63,919,811.74	8,490,710	7,217,104	96.64	294,824	250,600	3.36	2,480,340	1,637,024	28,279,769
พ.ค. 66	8,843,850	7,517,273	60,512,923.26	8,519,474	7,241,553	96.33	324,376	275,720	3.67	2,496,523	1,647,705	30,674,172
มิ.ย. 66	8,239,242	7,003,356	56,710,562.75	7,913,514	6,726,487	96.05	325,728	276,869	3.95	2,290,684	1,511,851	29,786,302
ก.ค. 66	8,313,910	7,066,824	57,224,942.39	7,996,630	6,797,136	96.18	317,280	269,688	3.82	2,241,455	1,479,360	30,072,565
ส.ค. 66	8,318,986	7,071,138	57,467,291.75	8,001,058	6,800,899	96.18	317,928	270,239	3.82	2,339,286	1,543,929	30,793,852
ก.ย. 66	7,779,743	6,612,782	52,137,971.00	7,479,639	6,357,693	96.14	300,104	255,088	3.86	2,440,536	1,610,754	32,918,736
ต.ค. 66	8,068,271	6,858,030	50,217,107.89	7,772,940	6,606,999	96.34	295,331	251,031	3.66	2,703,548	1,784,342	28,736,374
พ.ย. 66	7,201,556	6,121,323	45,818,671.42	6,926,948	5,887,906	96.19	274,608	233,417	3.81	2,267,293	1,496,413	32,918,736
ธ.ค. 66	7,221,634	6,138,389	45,423,083.69	6,959,018	5,915,165	96.36	262,616	223,224	3.64	1,398,124	922,762	33,666,618
รวม	**93,480,883**	**79,458,751**	**647,213,219.81**	**90,057,448**	**76,548,831**	**96.34**	**3,423,435**	**2,909,920**	**3.66**	**25,620,465**	**16,909,507**	**362,375,649**

หมายเหตุ : ต้นทุนค่าน้ำเย็นเฉลี่ย อาคาร CC ,MTB ,AOB ,AIMS 6.92 บาท/RTH

ต้นทุนค่าน้ำเย็นเฉลี่ย อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1) 14.14 บาท/RTH

ค่า kWh_{ref} คิดเทียบจากค่าสมรรถนะเครื่องทำน้ำเย็นทั้งระบบที่ประมาณ 0.85 kW/TR

4.1.5) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในรอบปี 2566

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ตารางที่ 4.8 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2566

ชนิดพลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา	ลิตร															
ระบุชนิด	บาท															
น้ำมันดีเซล	ลิตร															
	บาท															
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	กิโลกรัม															
	บาท															
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบีทียู															
	บาท															
ถ่านหิน	ตัน															
(ชนิด....)	บาท															
ไอน้ำที่ซื้อ	ตัน															
(.....บาร์ / .....°c)	บาท															
อื่นๆ....	หน่วย															
	บาท															
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																
	หน่วย(ระบุ)															
	บาท															
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																

ไม่มีการใช้พลังงานด้านความร้อน

หมายเหตุ : ในกรณีไม่มีค่าความร้อนเฉลี่ยจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

4.1.6) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2566

☑ **ผลิตสำรองกรณีฉุกเฉิน** ☐ **ผลิตใช้เองภายในอาคาร**

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2566

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมงการเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.	66,793.00	ดีเซล	2,010.96	ลิตร			
ก.พ.	66,793.00	ดีเซล	1,821.80	ลิตร			
มี.ค.	66,793.00	ดีเซล	836.86	ลิตร			
เม.ย.	66,793.00	ดีเซล	1,556.22	ลิตร			
พ.ค.	66,793.00	ดีเซล	3,191.56	ลิตร			
มิ.ย.	66,793.00	ดีเซล	1,172.44	ลิตร			
ก.ค.	66,793.00	ดีเซล	1,603.59	ลิตร			
ส.ค.	66,793.00	ดีเซล	3,133.32	ลิตร			
ก.ย.	66,793.00	ดีเซล	1,285.07	ลิตร			
ต.ค.	66,793.00	ดีเซล	1,285.89	ลิตร			
พ.ย.	66,793.00	ดีเซล	1,446.99	ลิตร			
ธ.ค.	66,793.00	ดีเซล	1,285.33	ลิตร			
รวม			**20,630.03**	**ลิตร**			

หมายเหตุ: นอกจากการผลิตไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแล้ว (ในกรณีงานซ่อมบำรุงตามแผน PM การทดสอบ 20 นาที/ครั้ง/เครื่อง, 2 ครั้ง/เดือน) และ Dynamic UPS (ทำการทดสอบ 15 นาที/ครั้ง/เครื่อง,8 ครั้ง/เดือน พร้อมทดสอบทุกวันจันทร์และพฤหัสบดีทุกสัปดาห์) ยังมีในส่วนการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเคลื่อนที่ สำหรับสนับสนุน รับรองบุคคลสำคัญ และกรณีมีการร้องขอในภาระกิจอื่นๆ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลต่างๆ

4.1.7) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2566

ตารางที่ 4.10 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2566

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	23,558,809.00	5.25	✓	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	2,323,757.28	0.52	✓	
แสงสว่าง	39,086,190.53	8.71	✓	
อื่นๆ	287,202,744.19	64.03	✓	
เฉพาะไฟฟ้า รวม	**352,171,501.00**			
ระบบปรับอากาศ (น้ำเย็น)	96,368,257.45	21.5	✓	
กรณีรวมระบบปรับอากาศ (น้ำเย็น)	**448,539,758.45**	**100.0**		

หมายเหตุ : ค่าพลังงานไม่ตรงกับตารางค่าไฟฟ้า เนื่องจากมีการร่วมค่าพลังงานน้ำเย็นเข้าร่วมด้วย

การประเมิน คือการนำพิกัดของเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ มาคำนวณหาค่าปริมาณการใช้พลังงาน

การตรวจวัด คือการนำ พลังงานไฟฟ้าที่ผ่านเครื่องบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้า (มิเตอร์)

**อื่นๆ : มาจากระบบอื่นๆ เช่น สายพานลำเลียง ไฟฟ้าสนามบิน การบินไทย เป็นต้น

4.1.7.1) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2566

ตารางที่ 4.11 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2566

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ระบบแสงสว่าง	18,534,424	15.1		✓
ระบบปรับอากาศ (ไฟฟ้า)	23,558,809	19.2		✓
ระบบสายพาน	9,103,349	7.4		✓
ระบบสะพานเทียบเครื่องบิน	2,750,169	2.2		✓
ระบบทางเลื่อน	1,960,253	1.6		✓
ระบบไฟในลานจอด	1,817,369	1.5		✓
ระบบบันไดเลื่อน	1,430,649	1.2		✓
ระบบลิฟต์	349,037	0.3		✓
ระบบสุขาภิบาล	135,409	0.1		✓
ผู้ประกอบการ	24,514,564	20.0		✓
พื้นที่ส่วนกลางของ ทอท. และหน่วยงานราชการ	38,665,096	31.5		✓
รวม	122,819,128	100.0		

หมายเหตุ สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบของอาคารผู้โดยสารและอาคารสะพานเทียบเครื่องบิน ปี 2566

4.1.8 ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

เนื่องจาก ทสภ. มีอาคารเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานแตกต่างกันไป เช่น บางอาคารใช้น้ำเย็นเพื่อการปรับอากาศ บางอาคารใช้น้ำเย็นจากระบบทำน้ำเย็น หรือเครื่องปรับอากาศแยกส่วน เป็นต้น จึงทำเป็นสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกออกเป็นรายอาคารอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เห็นถึงสัดส่วนการใช้พลังงานได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

	อาคาร	การใช้พลังงาน			สัดส่วนร้อยละ		
		ไฟฟ้า (kWh/yr)	น้ำเย็น (kWh_{ref}/yr)	รวม (kWh_{ref}/yr)	ไฟฟ้า (%)	น้ำเย็น (%)	รวม (%)
1	อาคารผู้โดยสาร (รวม อาคาร MTB, Concourse A - G และอาคาร TBT)	122,819,128	76,548,831	199,367,959	34.9	79.4	44.4
2	อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1)	54,514,767	16,909,507	71,424,274	15.5	17.5	15.9
3	อาคารสำนักงาน - AOB (รวม อาคาร AOB และ อาคารโรงอาหาร AOB)	1,664,226	2,909,920	4,574,146	0.5	3.0	1.0
4	อาคารสำนักงาน - AIMS	1,917,505	0	1,917,505	0.5	0.0	0.4
5	อาคารสำนักงาน - อาคารกลุ่ม AMF	3,693,706	0	3,693,706	1.0	0.0	0.8
6	อาคารสำนักงาน - สถานีดับเพลิงหลัก (Main Fire Station) และสนามฝึกซ้อมดับเพลิง (Fire Training Ground)	873,650	0	873,650	0.2	0.0	0.2
7	อาคารสำนักงาน -สำนักโครงการก่อสร้าง	803,826	0	803,826	0.2	0.0	0.2
8	อาคารจอดรถ - อาคารจอดรถโซน 1 และ 2	1,984,587	0	1,984,587	0.6	0.0	0.4
9	อาคารจอดรถ - อาคารจอดรถโซน 3 และ 4	3,064,264	0	3,064,264	0.9	0.0	0.7
10	กลุ่มอาคารศูนย์ขนส่งฯทั้งหมด (รวมลานจอดรถ)	463,583	0	463,583	0.1	0.0	0.1
11	อาคารอื่นๆ - กลุ่มอาคารไฟฟ้า (อาคารสถานีไฟฟ้าหลัก)	402,137	0	402,137	0.1	0.0	0.1
12	อาคารอื่นๆ - กลุ่มอาคารโรงสูบน้ำ สถานีน้ำประปา สถานีโรงสูบน้ำตะวันออกและตะวันตก (Polder Pumping Station East and West) และโรงบำบัดน้ำเสีย	4,393,737	0	4,393,737	1.2	0.0	1.0
13	อาคารอื่นๆ - กลุ่มอาคารสถานีขนถ่ายขยะ (Solid Waste)	658,248	0	658,248	0.2	0.0	0.1
14	อาคารอื่นๆ (อาคารพักเวรของ ฝรภ. และอาคารอื่นๆนอกเหนือจากกลุ่มอาคารข้อ 1.10 - 1.12)	181,098	0	181,098	0.1	0.0	0.0

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

	อาคาร	การใช้พลังงาน			สัดส่วนร้อยละ		
		ไฟฟ้า (kWh/yr)	น้ำเย็น (kWh_{ref}/yr)	รวม (kWh_{ref}/yr)	ไฟฟ้า (%)	น้ำเย็น (%)	รวม (%)
15	พื้นที่ภายนอกอาคาร - นอกเขตการบิน (Landside) พื้นที่ภายในสนามบิน	752,560	0	752,560	0.2	0.0	0.2
16	พื้นที่ภายนอกอาคาร - ในเขตการบิน (Airside) รวมทางวิ่งทางขับ	3,438,682	0	3,438,682	1.0	0.0	0.8
17	รวมหลุมจอดระยะไกล (Remote Gate)	0	0	0	0.0	0.0	0.0
18	รวมสะพานเทียบเครื่องบิน A-G	3,338,679	0	3,338,679	0.9	0.0	0.7
19	อาคารสำนักงาน - สถานีดับเพลิงย่อยฝั่งตะวันออก และตะวันตก (Airside Fire Station East and West)	967,610	0	967,610	0.3	0.0	0.2
20	อาคารสำนักงาน - หอควบคุมลานจอดฝั่งตะวันออกและตะวันตก (APRON)	149,385	0	149,385	0.0	0.0	0.0
21	อาคารสำนักงาน - อาคารบำรุงรักษาทางวิ่งอากาศยาน (Runway Maintenance) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก (อาคารพักเวร สสบ.)	74,952	0	74,952	0.0	0.0	0.0
22	อาคารอื่นๆ - อาคารควบคุมทางเข้าออก เขตปฏิบัติการบิน 1-4 (Control Post 1-4)	585,726	0	585,726	0.2	0.0	0.1
23	อาคาร Agent Warehouse (WH 1)	970,824	0	970,824	0.3	0.0	0.2
24	อาคาร Agent Warehouse (WH 2)	347,870	0	347,870	0.1	0.0	0.1
25	อาคาร Agent Warehouse (WH 3)	1,015,348	0	1,015,348	0.3	0.0	0.2
26	อาคาร Agent Warehouse (WH 4)	280,854	0	280,854	0.1	0.0	0.1
27	อาคารสำนักงานเขตปลอดอากร (BFZ) & P1	3,781,291	0	3,781,291	1.1	0.0	0.8
28	Custom & Other Government Agencice (BC-1) & P2	4,087,462	0	4,087,462	1.2	0.0	0.9
29	อาคาร Agent Office (AO 1)	1,112,882	0	1,112,882	0.3	0.0	0.2
30	อาคาร Agent Office (AO 2)	1,031,086	0	1,031,086	0.3	0.0	0.2
31	อาคาร Agent Office (AO 3)	924,087	0	924,087	0.3	0.0	0.2
32	อาคาร Agent Office (AO 4)	1,466,407	0	1,466,407	0.4	0.0	0.3

ตารางที่ 4.14 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

	อาคาร	การใช้พลังงาน			สัดส่วนร้อยละ		
		ไฟฟ้า (kWh/yr)	น้ำเย็น (kWh_{ref}/yr)	รวม (kWh_{ref}/yr)	ไฟฟ้า (%)	น้ำเย็น (%)	รวม (%)
33	อาคาร S1	1,542,670	0	1,542,670	0.4	0.0	0.3
34	อาคารอื่นๆ - อาคารรักษาการณ์ 1 ถึง 4, S1, CI1, CE1, CP1, และอาคาร AC	2,701,257	0	2,701,257	0.8	0.0	0.6
35	พื้นที่ภายนอกอาคาร - ในเขตปลอดอากร	0	0	0	0.0	0.0	0.0
36	อาคารไฟฟ้าหลัก 2 (SAT1)	333,002	0	333,002	0.1	0.0	0.1
37	อาคารน้ำประปา 2 (SAT1)	347,115	0	347,115	0.1	0.0	0.1
38	อื่นๆ (ฯลฯ)	125,487,291	0	125,487,291	35.6	0.0	28.0
	รวม	**352,171,501**	**96,368,257**	**448,539,758**	**100.0**	**100.0**	**100.0**

หมายเหตุ สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกออกเป็นรายอาคาร ประจำปี 2566 มาจากการมิเตอร์และการเรียกเก็บค่าบริการต่างๆของส่วนงาน

4.1.9) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี 2566

ตารางที่ 4.12 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2566

ระบบ	อุปกรณ์	การใช้พลังงานจากเชื้อเพลิง			วิธีการ	
		ชนิดเชื้อเพลิง	เมกะจูล/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
รวม						

ไม่มีการใช้พลังงานด้านความร้อน

4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.2 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะของพื้นที่ใช้สอย

ตารางที่ 4.16 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปี 2566

เดือน	พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงอาคารผู้โดยสาร (ตารางเมตร)	ปริมาณพลังงานที่ใช้			ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้าอาคารผู้โดยสาร (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	น้ำเย็นอาคารผู้โดยสาร ($กิโลวัตต์_{เทียบ}$-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค.	946,019.14	26,812,940.00	6,085,869.78	0.00	125.2
ก.พ.	946,019.14	25,578,331.00	6,544,778.97	0.00	122.2
มี.ค.	946,019.14	29,218,623.00	8,246,650.86	0.00	142.6
เม.ย.	946,019.14	29,024,538.00	9,104,728.30	0.00	145.1
พ.ค.	946,019.14	30,286,780.00	9,164,977.68	0.00	150.1
มิ.ย.	946,019.14	29,036,823.00	8,515,207.14	0.00	142.9
ก.ค.	946,019.14	30,016,336.00	8,546,183.80	0.00	146.8
ส.ค.	946,019.14	30,443,883.00	8,615,066.86	0.00	148.6
ก.ย.	946,019.14	29,938,129.00	8,223,535.31	0.00	145.2
ต.ค.	946,019.14	31,187,905.00	8,642,372.03	0.00	151.6
พ.ย.	946,019.14	29,906,247.00	7,617,735.98	0.00	142.8
ธ.ค.	946,019.14	30,720,966.00	7,061,150.74	0.00	143.8
รวม		**352,171,501.00**	**96,368,257.45**	**0.00**	
เฉลี่ย	**946,019.14**	**29,347,625.08**	**8,030,688.12**		142.2

หมายเหตุ : ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ(SEC)

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

4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะต่อจำนวนผู้โดยสาร

ตารางที่ 4.13 ปริมาณการใช้พลังงานต่อจำนวนผู้โดยสารในรอบปี 2566

เดือน	จำนวนผู้โดยสาร (คน)	ปริมาณพลังงานที่ใช้			ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC) (เมกะจูล/คน)
		ไฟฟ้าอาคารผู้โดยสาร (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	น้ำเย็นอาคารผู้โดยสาร ($กิโลวัตต์_{เทียบ}$-ชั่วโมง)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค.	4,286,443.00	26,812,940.00	5,906,764.58	0.00	27.5
ก.พ.	3,971,181.00	25,578,331.00	6,356,106.17	0.00	29.0
มี.ค.	4,339,706.00	29,218,623.00	8,010,384.86	0.00	30.9
เม.ย.	4,142,992.00	29,024,538.00	8,854,127.90	0.00	32.9
พ.ค.	3,902,262.00	30,286,780.00	8,889,258.08	0.00	36.1
มิ.ย.	3,903,267.00	29,036,823.00	8,238,338.34	0.00	34.4
ก.ค.	4,421,739.00	30,016,336.00	8,276,495.80	0.00	31.2
ส.ค.	4,474,970.00	30,443,883.00	8,344,828.06	0.00	31.2
ก.ย.	3,963,336.00	29,938,129.00	7,968,446.91	0.00	34.4
ต.ค.	3,260,750.00	31,187,905.00	8,391,340.68	0.00	43.7
พ.ย.	3,526,426.00	29,906,247.00	7,384,319.18	0.00	38.1
ธ.ค.	4,179,375.00	30,720,966.00	6,837,927.14	0.00	32.4
รวม	**48,372,447.00**	**352,171,501.00**	**93,458,337.70**	**0.00**	33.2
เฉลี่ย	**4,031,037.25**	**29,347,625.08**	**7,788,194.81**		33.2

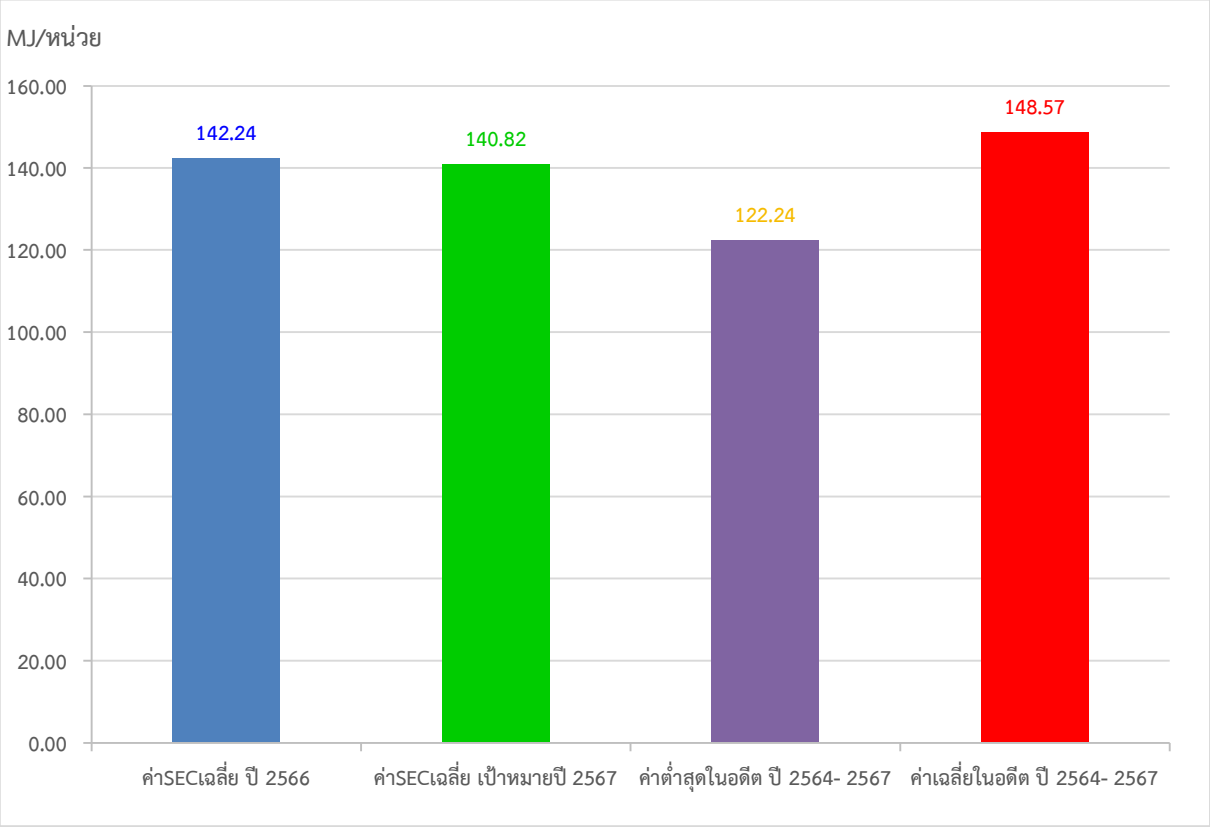
หมายเหตุ : ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ(SEC)

$$= \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า(กิโลวัตต์ – ชั่วโมง)} \times 3.6(\text{เมกะจูล/กิโลวัตต์ – ชั่วโมง}) + \text{ปริมาณพลังงานความร้อน(เมกะจูล)}}{\text{จำนวนผู้โดยสาร (คน)}}$$

4.2.2 เปรียบเทียบข้อมูลดัชนีการใช้พลังงาน

เปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงานเทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคาร หรือเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานกับอาคารอื่น (ถ้ามี)

กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลดัชนีการใช้พลังงานของพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง (ตารางเมตร)



รูปที่ 4-1 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงานหรือดัชนีการใช้พลังงานเทียบกับค่าเป้าหมายภายในอาคารหรือเปรียบเทียบข้อมูล (ถ้ามี)

ตารางสรุปค่าดัชนีพลังงานเฉลี่ยรายปี ย้อนหลัง

ปี	SEC รวม MJ/ตารางเมตร
2564	98.89
2565	122.97
2566	142.24
เฉลี่ย	**121.37**
ต่ำสุด	**122.24**

4.3 การประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและการสูญเสียพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้

4.3.1) การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน

การค้นหาการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก อาคารควบคุมได้ดำเนินการโดยการตรวจวัดหาข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน ชั่วโมงการทำงาน และวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพและพลังงานในแต่ละเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีการใช้ในอาคารควบคุม ซึ่งมีผลสรุปได้ดังนี้การสูญเสีย

ตารางที่ 4.14 แบบประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล (ฝฟค.) วันที่ 22 มกราคม 2567

เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	ประเภทพลังงาน	(1) ขนาดการใช้พลังงาน					(2) ชั่วโมงการใช้พลังงาน					(3) ศักยภาพการปรับปรุง				คะแนนรวม (1) × (2) × (3)	ลำดับความสำคัญ
		น้อยที่สุด (1คะแนน)	น้อย (2คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	มาก (4คะแนน)	มากที่สุด (5คะแนน)	น้อยที่สุด (1คะแนน)	น้อย (2คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	มาก (4คะแนน)	มากที่สุด (5คะแนน)	น้อยที่สุด (1คะแนน)	น้อย (2คะแนน)	ปานกลาง (3คะแนน)	มาก (4คะแนน)		
ระบบแสงสว่าง	ไฟฟ้า				4				3				2			24	2
ระบบปรับอากาศ	ไฟฟ้า				4						5			3		60	1
ระบบสายพานลำเลียง	ไฟฟ้า				4				3				2			24	2
ระบบสุขาภิบาลดับเพลิง	ไฟฟ้า		2					2					2			8	7
ระบบลิฟท์	ไฟฟ้า	1							3			1				3	9
ระบบบันไดเลื่อน	ไฟฟ้า			3					3			1				9	5
ระบบทางเลื่อน	ไฟฟ้า			3					3			1				9	5
ระบบบำบัดน้ำเสีย	ไฟฟ้า			3					3				2			18	4

หมายเหตุ : 1. เครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ที่มีคะแนนรวมมาก ถือว่ามีความสำคัญในการนำไปกำหนดเป็นมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

2. กรณีมีหลายแผนกให้เพิ่มตารางตามจำนวนแผนกที่มีการใช้พลังงาน

3. แนวทางนี้เป็นข้อแนะนำเท่านั้นท่านสามารถใช้วิธีการอื่นในการประเมินที่มีค่านี้ได้ เช่น การตรวจวัดการใช้งานจริง

ตารางที่ 4.15 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2567

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งาน (ชั่วโมง/ปี)	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				การสูญเสียพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	หมายเหตุ
		BTU	RT						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย		
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.1	36,167	3.0	1	19	4,380	46,467.36	2.000%	1.130	kW/RT	1.43	kW/RT	920.43	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.10	40,000	3.3	1	19	4,380	10,220.00	0.440%	1.130	kW/RT	1.60	kW/RT	1,441.02	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF FCU 4 4-1.11	40,000	3.3	1	19	4,380	10,220.00	0.440%	1.130	kW/RT	1.54	kW/RT	1,257.06	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.12	36,167	3.0	1	19	4,380	9,240.67	0.398%	1.130	kW/RT	1.45	kW/RT	981.12	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.13	48,000	4.0	1	19	4,380	12,264.00	0.528%	1.130	kW/RT	1.70	kW/RT	1,747.62	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.14	36,167	3.0	1	19	4,380	9,240.67	0.398%	1.130	kW/RT	2.16	kW/RT	3,158.61	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.15	36,167	3.0	1	19	4,380	9,240.67	0.398%	1.130	kW/RT	2.14	kW/RT	3,096.66	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.16	36,167	3.0	1	19	4,380	9,240.67	0.398%	1.130	kW/RT	1.50	kW/RT	1,134.42	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.17	36,167	3.0	1	19	4,380	9,240.67	0.398%	1.130	kW/RT	1.66	kW/RT	1,624.98	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.2	36,000	3.0	1	19	4,380	9,198.00	0.396%	1.130	kW/RT	2.10	kW/RT	2,974.02	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.3	30,000	2.5	1	19	4,380	7,665.00	0.330%	1.130	kW/RT	1.85	kW/RT	2,207.52	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.4	30,000	2.5	1	19	4,380	7,665.00	0.330%	1.130	kW/RT	1.51	kW/RT	1,165.08	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.5	30,000	2.5	1	19	4,380	7,665.00	0.330%	1.130	kW/RT	1.93	kW/RT	2,452.80	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.6	30,000	2.5	1	19	4,380	7,665.00	0.330%	1.130	kW/RT	1.60	kW/RT	1,441.02	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.7	36,167	3.0	1	19	4,380	9,240.67	0.398%	1.130	kW/RT	1.65	kW/RT	1,594.32	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.8	26,157	2.2	1	19	4,380	6,683.11	0.288%	1.130	kW/RT	1.47	kW/RT	1,042.44	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-1.9	26,157	2.2	1	19	4,380	6,683.11	0.288%	1.130	kW/RT	1.56	kW/RT	1,318.38	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.1	30,000	2.5	1	19	4,380	7,665.00	0.330%	1.130	kW/RT	1.63	kW/RT	1,533.00	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.2	24,100	2.0	1	19	4,380	6,157.55	0.265%	1.130	kW/RT	1.63	kW/RT	1,533.00	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.3	24,100	2.0	1	19	4,380	6,157.55	0.265%	1.130	kW/RT	1.41	kW/RT	858.48	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.4	24,100	2.0	1	19	4,380	6,157.55	0.265%	1.130	kW/RT	1.49	kW/RT	1,103.76	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.5	24,100	2.0	1	19	4,380	6,157.55	0.265%	1.130	kW/RT	1.55	kW/RT	1,287.72	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.6	24,100	2.0	1	19	4,380	6,157.55	0.265%	1.130	kW/RT	1.73	kW/RT	1,839.60	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.7	24,100	2.0	1	19	4,380	6,157.55	0.265%	1.130	kW/RT	1.62	kW/RT	1,502.34	
ระบบปรับอากาศ	อาคาร AMF 4 FCU 4-2.8	36,167	3.0	1	19	4,380	9,198.00	0.396%	1.130	kW/RT	1.56	kW/RT	1,318.380	

หมายเหตุ : ให้ดำเนินการบันทึกเฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.15 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2567

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งาน (ชั่วโมง/ปี)	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				การสูญเสียพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	หมายเหตุ
		BTU	RT						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย		
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-01	240,000	20.00	1	19	4,380	61,320.00	2.639%	1.130	kW/RT	1.91	kW/TR	2,391.48	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-02	240,000	20.00	1	19	4,380	61,320.00	2.639%	1.130	kW/RT	1.89	kW/TR	2,330.16	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-03	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.36	kW/TR	705.18	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-04	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.65	kW/TR	1,594.32	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-05	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.17	kW/TR	122.64	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-06	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.35	kW/TR	674.52	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-07	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.82	kW/TR	2,115.54	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-08	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.87	kW/RT	2,268.84	
ระบบปรับอากาศ	ASS-MT-1-09	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.73	kW/RT	1,839.60	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-01	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.76	kW/RT	1,931.58	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-02	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.59	kW/RT	1,410.36	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-03	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.63	kW/RT	1,533.00	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-04	24,000	2.00	1	19	4,380	6,132.00	0.264%	1.130	kW/RT	1.95	kW/RT	2,514.12	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-05	24,000	2.00	1	19	4,380	6,132.00	0.264%	1.130	kW/RT	1.62	kW/RT	1,502.34	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-06	24,000	2.00	1	19	4,380	6,132.00	0.264%	1.130	kW/RT	1.98	kW/RT	2,606.10	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-07	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.71	kW/RT	1,778.28	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-08	12,000	1.00	1	19	4,380	3,066.00	0.132%	1.130	kW/RT	1.54	kW/RT	1,257.06	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-09	33,000	2.75	1	19	4,380	8,431.50	0.363%	1.130	kW/RT	1.70	kW/RT	1,747.62	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-10	33,000	2.75	1	19	4,380	8,431.50	0.363%	1.130	kW/RT	1.63	kW/RT	1,533.00	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-11	33,000	2.75	1	19	4,380	8,431.50	0.363%	1.130	kW/RT	1.59	kW/RT	1,410.36	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-12	24,000	2.00	1	19	4,380	6,132.00	0.264%	1.130	kW/RT	1.67	kW/RT	1,655.64	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-13	24,000	2.00	1	19	4,380	6,132.00	0.264%	1.130	kW/RT	1.57	kW/RT	1,349.04	
ระบบปรับอากาศ	ASW-MT-1-14	33,000	2.75	1	19	4380	8431.5	0.363%	1.130	kW/RT	1.92	kW/RT	2422.140	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Blue FL ขนาด 2x36 วัตต์	36.0	W	1632	22	8,760	541,755.47	1.386%	75	Luman/W	75	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ Blue ขนาด 140 วัตต์	140.0	W	256	22	8,760	747,520.04	1.912%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	

ตารางที่ 4.15 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2567

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	อายุการใช้งาน (ปี)	ชั่วโมงใช้งาน (ชั่วโมง/ปี)	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				การสูญเสียพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	หมายเหตุ
		BTU	RT						ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้งานจริง	หน่วย		
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Downlight ขนาด 2x18 วัตต์	18.0	W	36	22	8,760	11,950.50	0.031%	75	Luman/W	75	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ 70 วัตต์	70.0	W	19	22	8,760	19,418.01	0.050%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	36.0	W	56	22	8,760	37,179.30	0.095%	75	Luman/W	75	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Canopy 150 วัตต์	150.0	W	8	22	8,760	17,520.00	0.045%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Floodlight 1000 วัตต์	1,000.0	W	22	22	8,760	160,600.00	0.411%	80	Luman/W	80	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Floodlight 400 วัตต์	400.0	W	12	22	8,760	35,040.00	0.090%	80	Luman/W	80	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Floodlight 250 วัตต์	250.0	W	26	22	8,760	47,450.00	0.121%	80	Luman/W	80	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Floodlight 150 วัตต์	150.0	W	51	22	8,760	55,845.00	0.143%	80	Luman/W	80	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Floodlight 70 วัตต์	70.0	W	4	22	8,760	2,044.00	0.005%	80	Luman/W	80	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Highbay 250 วัตต์	250.0	W	8	22	8,760	14,600.00	0.037%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Highbay 70 วัตต์	70.0	W	12	22	8,760	6,132.00	0.016%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Canopy 250 วัตต์	250.0	W	6	22	8,760	10,950.00	0.028%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟถนน 250 วัตต์	250.00	W	149	22	8,760	271,925.02	0.696%	90	Luman/W	90	Luman/W	0.00	
ระบบแสงสว่าง	โคมไฟ Canopy 150 วัตต์	150.0	W	100	22	8,760	109,500.00	0.280%	80	Luman/W	80	Luman/W	0.00	

หมายเหตุ : ให้ดำเนินการบันทึกเฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ

ตารางที่ 4.16 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานความร้อนที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ปี 2566

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

ไม่มีการใช้พลังงานด้านความร้อน

หมายเหตุ : ให้ดำเนินการบันทึกเฉพาะเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่มีนัยสำคัญ

<u>ขั้นตอนที่ 5</u> การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

อาคารควบคุมได้กำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

5.1 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การกำหนดเป้าหมาย	ค่าเป้าหมาย
☑ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	0.39 %
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 1	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 2	
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 3	

หมายเหตุ : กรณีเลือกเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานเป็นค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการ และมีหลายบริการให้ระบุให้ครบตามบริการที่อาคารดำเนินการ

*** เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานได้จากร้อยละผลประหยัดพลังงานของมาตรการที่จะดำเนินการในปี 2567 อ้างอิงจากตาราง 5.1

ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน ในรอบปี 2567

ลำดับที่	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด										ร้อยละผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะเวลาคืนทุน (ปี)
		ไฟฟ้า			น้ำเย็น			เชื้อเพลิง						
		กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	RTH	RTH/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ/ปี	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี			
ด้านไฟฟ้า														
1	ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร AMF4 เป็นเครื่องรุ่นใหม่ประสิทธิภาพสูง	11.80	93,064.90	407,624.26								0.02%	1,500,000.00	3.68
2	ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร MTS1 จากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบน้ำยาแปรผัน (VRF)		405,438	1,775,817								0.09%	5,000,000.00	2.82
3	เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงชนิด LED	184.59	1,239,564	5,429,289								0.28%	51,000,000.00	9.39
รวมด้านไฟฟ้า			1,738,066.18	7,612,729.87								0.39%	57,500,000.00	7.55
ด้านความร้อน														
1		ไม่มีการใช้พลังงานด้านความร้อน												
2														
รวมด้านความร้อน		-	-	-	-	-	-		-		-		-	
รวม		-	-	-	-	-	-		-		-	**0.39%**	-	7.55

หมายเหตุ: 1. ร้อยละผลประหยัด คิดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา

2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 4.38 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง (ปี 2566)

3. อัตราค่าน้ำเย็น 6.92 บาท/TR (ปี 2566)

4. อัตราค่าเชื้อเพลิง บาท/(ระบุหน่วย) (ปี 2566)

ตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า ประจำปี 2567

ลำดับที่	มาตรการ	วัตถุประสงค์	ระยะเวลา		เงินลงทุน (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
			เริ่มต้น (เดือน/ปี)	สิ้นสุด (เดือน/ปี)		
1	ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร AMF4 เป็นเครื่องรุ่นใหม่ประสิทธิภาพสูง	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศและลดการใช้พลังงานเกินความจำเป็น	ม.ค. 67	ธ.ค. 67	1,500,000	นายสุพจน์ สุขวิลัย
2	ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร MTS1 จากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบน้ำยาแปรผัน (VRF)	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบปรับอากาศและลดการใช้พลังงานเกินความจำเป็น	ม.ค. 67	ธ.ค. 67	5,000,000	นายสุพจน์ สุขวิลัย
3	เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงชนิด LED	ลดการใช้พลังงาน ให้สอดคล้องกับนโยบาย	ม.ค. 67	ธ.ค. 67	51,000,000	นายอภิวิชญ์ เฉลยปราชญ์

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

ตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน ประจำปี 2567

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

ไม่มีมาตรการด้านความร้อน

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบมาตรการ

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

1) มาตรการลำดับที่: 1

2) ชื่อมาต ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร AMF4 เป็นเครื่องรุ่นใหม่ประสิทธิภาพสูง

3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: นายสุพจน์ สุขวิลัย ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส ระดับ 6

4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศ (split Type)

5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับป 17 เครื่อง

6) สถานที่ปรับปรุง: กลุ่มอาคาร AMF 4

7) สาเหตุการปรับปรุง

เนื่องจากเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานเป็นแบบแยกส่วน (Split Type) ซึ่งมีค่า kW/TR สูง สิ้นเปลืองพลังงาน และมีค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษาสูงด้วย อีกทั้งมีอายุการใช้งานมานาน จึงพิจารณาเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง

	กิโลวัตต์	RTH/ปี	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
8) การใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง	81	-	417,379	1,828,120.28
9) การใช้พลังงานหลังการปรับปรุง	69	-	324,314	1,420,496.02
10) ผลประหยัด	12	-	93,065	407,624
11) เงินลงทุนทั้งหมด			1,500,000.00	บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน			3.68	ปี

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง: (ยกข้อมูลจากการคำนวณมาสรุปในตาราง)

ดำเนินการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) รุ่นเก่าที่ใช้งานมาร่วม 19 ปี เป็นเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถลดการ ใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

คำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าจากพิกัดของเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าเปรียบเทียบกับค่าพลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ พบว่าสามารถลดการใช้พลังงานลงได้

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

15) ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 5-1 ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง อาคาร AMF 4

อุปกรณ์หลักก่อนปรับปรุง	ขนาดพิกัด Btu/h	ขนาดพิกัด			จำนวน	กำลังไฟฟ้าจริง	แฟคเตอร์การใช้งาน	แฟคเตอร์การทำงาน	ชั่วโมงใช้งาน	คาดว่าใช้พลังงานเพิ่มขึ้น	พลังงานไฟฟ้า
		หน่วย		kW		kW	UF	OF	h/y	%	kWh
1. Split Type	24,100.00	2.01	RT	2.209	6	15.243	1.00	0.80	5,840	10	78,338
2. Split Type	26,157.00	2.18	RT	2.398	2	5.515	1.00	0.80	5,840	10	28,341
3. Split Type	30,000.00	2.50	RT	2.750	4	12.650	1.00	0.80	5,840	10	65,011
4. Split Type	36,167.00	3.01	RT	3.315	9	34.313	1.00	0.80	5,840	10	176,344
5. Split Type	40,000.00	3.33	RT	3.667	2	8.433	1.00	0.80	5,840	10	43,341
6. Split Type	48,000.00	4.00	RT	4.400	1	5.060	1.00	0.80	5,840	10	26,004
รวมพลังงานไฟฟ้าของ		408.848			24	81.21					417,379

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง

จากตาราง	=	417,379	kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2566	=	4.38	บาท/kWh
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน	=	1,828,120.28	บาท/ปี

วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

อุปกรณ์หลักหลังปรับปรุง	ขนาดพิกัด Btu/h	ขนาดพิกัด			จำนวน	กำลังไฟฟ้าจริง	แฟคเตอร์การใช้งาน	แฟคเตอร์การทำงาน	ชั่วโมงใช้งาน		พลังงานไฟฟ้า
		หน่วย		kW		kW	UF	OF	h/y		kWh
1. Inverter	24,100.00	2.01	RT	2.008	6	12.050	1.00	0.80	5,840		56,298
2. Inverter	26,157.00	2.18	RT	2.398	2	4.795	1.00	0.80	5,840		22,404
3. Inverter	30,000.00	2.50	RT	2.750	4	11.000	1.00	0.80	5,840		51,392
4. Inverter	36,167.00	3.01	RT	3.315	9	29.838	1.00	0.80	5,840		139,402
5. Inverter	40,000.00	3.33	RT	3.667	2	7.333	1.00	0.80	5,840		34,261
6. Inverter	48,000.00	4.00	RT	4.400	1	4.400	1.00	0.80	5,840		20,557
รวมพลังงานไฟฟ้าของ		408.848			24	69.42					324,314

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง

จากตาราง		=	324,314			kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2566		=	4.38			kWh/ปี
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน		=	1,420,496.02			บาท/ปี
ผลประหยัด	พลังงานไฟฟ้าลดลง	=	**417,379.06**	-	**324,314.16**	
		=	93,064.90			kWh/ปี
	ค่าไฟฟ้าลดลง	=	93,065	x	4.38	
		=	407,624.26			บาท/ปี
	เงินลงทุนทั้งสิ้น	=	1,500,000.00			บาท
	ระยะเวลาคืนทุน	=	1,500,000.00	/	407,624.26	
		=	3.68			ปี

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

1) มาตรการลำดับที่: 2

2) ชื่อมาตรการ: ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร MTS1 จากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบน้ำยาแปรผัน (VRF)

3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: นายสุพจน์ สุขวิลัย ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส ระดับ 6

4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: เครื่องปรับอากาศ (split Type)

5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: 35 เครื่อง

6) สถานที่ปรับปรุง: กลุ่มอาคาร MTS1

7) สาเหตุการปรับปรุง:

เนื่องจากเครื่องปรับอากาศที่ติดตั้งใช้งานเป็นแบบแยกส่วน (Split Type) ซึ่งมีค่า kW/TR สูง สิ้นเปลืองพลังงาน และมีค่าใช้จ่ายการบำรุงรักษาสูงด้วย อีกทั้งมีอายุการใช้งานมานาน จึงพิจารณาเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง

	กิโลวัตต์	RTH/ปี	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
8) การใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง	-	-	1,140,605	4,995,849.06
9) การใช้พลังงานหลังการปรับปรุง	-	-	735,167	3,220,032.48
10) ผลประหยัด	-	-	405,438	1,775,817
11) เงินลงทุนทั้งหมด			5,000,000.00	บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน			2.82	ปี

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง: (ยกข้อมูลจากการคำนวณมาสรุปในตาราง)

ดำเนินการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) รุ่นเก่าที่ใช้งานมาร่วม 19 ปี เป็นเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ที่มีประสิทธิภาพสูง สามารถลดการ ใช้พลังงานไฟฟ้าลงได้

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

คำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าจากพิกัดของเครื่องปรับอากาศรุ่นเก่าเปรียบเทียบกับค่าพลังงานไฟฟ้าของเครื่องปรับอากาศรุ่นใหม่ พบว่าสามารถลดการใช้พลังงานลงได้

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

15) ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง



รูปที่ 5-1 ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง อาคาร MTS1

อุปกรณ์หลัก	ขนาดพิกัด Btu/h	ขนาดพิกัด หน่วย		kW	จำนวน	กำลังไฟฟ้า จริง kW	แฟคเตอร์การใช้งาน UF	แฟคเตอร์การทำงาน OF	ชั่วโมงใช้งาน h/y	คาดว่าใช้พลังงาน	พลังงานไฟฟ้า kWh
1. AHU	123,000.00	10.25	RT	11.275	2	25.933	1.00	0.80	8,760	10%	181,735
2. Split Type	120,000.00	10.00	RT	11.000	7	88.550	1.00	0.80	8,760	10%	620,558
3. Split Type	12,290.00	1.02	RT	1.127	8	10.365	1.00	0.80	8,760	10%	72,635
4. Split Type	25,249.00	2.10	RT	2.314	9	23.955	1.00	0.80	8,760	10%	167,877
5. Split Type	33,096.00	2.76	RT	3.034	4	13.955	1.00	0.80	8,760	10%	97,800
รวมพลังงานไฟฟ้าของเครื่องแบบแยกส่วน		784.0875			30	162.76					1,140,605

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง

จากตาราง	=	1,140,605	kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567	=	4.38	บาท/kWh
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน	=	4,995,849.06	บาท/ปี

1. ปรับเปลี่ยนระบบปรับอากาศจากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบน้ำยาแปรผัน (VRF) จำนวน 6 วงจร ประกอบด้วย

1.1 อุปกรณ์ VRF OUT DOOR UNIT ผลิตภัณฑ์ SAMSUNG

Model	Btu/h	TR	HP	REFRIGERANT	จำนวน (เครื่อง)	kW/TR	Consumption (kW)
CDU4-01 AM180KXVAGH/TS	172,000	14.3	18	R410A	2	0.88	**12.6**
CDU4-02 AM300KXVAGH/TS	286,600	23.9	30	R410A	3	0.95	**22.7**
CDU4-03 AM300KXVAGH/TS	286,600	23.9	30	R410A	3	0.95	**22.7**
CDU4-04 AM300KXVAGH/TS	286,600	23.9	30	R410A	3	0.95	**22.7**
CDU4-06 AM160KXVAGH/TS	153,500	12.8	16	R410A	2	0.95	**12.1**
CDU4-06 AM160KXVAGH/TS	153,500	12.8	16	R410A	2	0.95	**12.1**
รวม		111.6				**0.94**	**104.9**

วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

อุปกรณ์ VRF OUT DOOR UNIT ผลิตภัณฑ์ SAMSUNG		=	**kW/RT x RT x hr/d x d/y x U.F x O.F.**			
พลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง		=	0.94 x 111.6 x 24 x 365 x 1 x 0.8			
จากการตรวจวัดการใช้พลังงานไฟฟ้า		=	735,167			kWh/ปี
หน่วยการใช้พลังงาน		=	735,167			kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2566		=	4.38			kWh/ปี
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานหลังเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ		=	3,220,032.48			บาท/ปี
ผลประหยัด	พลังงานไฟฟ้าลดลง	=	**1,140,604.81**	-	**735,167.23**	
		=	405,437.58			kWh/ปี
	ค่าไฟฟ้าลดลง	=	405,438	x	4.38	-
		=	1,775,816.58			บาท/ปี
	เงินลงทุนทั้งสิ้น	=	5,000,000.00			บาท
	ระยะเวลาคืนทุน	=	5,000,000.00 /		1,775,816.58	-
		=	2.82			ปี

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)

1) มาตรการลำดับที่: 3

2) ชื่อมาตรการ: เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงชนิด LED

3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: นายอภิวิชญ์ เฉลยปราชญ์ ตำแหน่ง วิศวกรอาวุโส ระดับ 6

4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: หลอด Fluorescent , Hight Bay และอื่นๆ

5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: โคม

6) สถานที่ปรับปรุง: พื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.)

7) สาเหตุการปรับปรุง: เพิ่มประสิทธิภาพและลดการใช้พลังงานเกินความจำเป็นของระบบแสงสว่าง

	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
8) การใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง	370.81	2,452,835.84	10,743,420.99
9) การใช้พลังงานหลังการปรับปรุง	186.22	1,213,272.14	5,314,131.96
10) ผลประหยัด	184.59	1,239,563.71	5,429,289.03
11) เงินลงทุนทั้งหมด		51,000,000.00	บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน		9.39	ปี

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง: (ยกข้อมูลจากการคำนวณมาสรุปในตาราง)

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิมีการติดตั้งโคมไฟภายในอาคารผู้โดยสาร อาคารเทียบเครื่องบิน อาคารทั่วไป ของแต่ละพื้นที่ เป็นดังนี้ โครงหลังคาชั้น 8 อาคารผู้โดยสาร ,เสาโครงหลังคาชั้น 1 อาคารผู้โดยสาร ,Bus gate ผู้โดยสารภายในประเทศ ชั้น 1 อาคารเทียบเครื่องบิน A ,B พื้นที่ตรวจค้นผู้โดยสารภายในประเทศ ชั้น 3 อาคารเทียบเครื่องบิน A ,B ,จุดตรวจค้นผู้โดยสารต่อเครื่อง ชั้น 2 Airside center east แนวทางเดิน ชั้น 3 อาคารเทียบเครื่องบิน A อาคาร AOB (ส่องเสาธง) ศูนย์ขนส่งสาธารณะ (โคมส่องป้ายอาคาร) อาคาร AMF 2 (ทางเดิน) อาคาร AMF 3 (โคมไฟส่องบริเวณ Mobile Generator) อาคาร AMF 3 (ไฟส่องบริเวณ) อาคารจ่ายน้ำมัน สถานีบำบัดน้ำเสีย

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

นำค่าพิกัดกำลังไฟฟ้าของหลอดไฟมาใช้ในการวิเคราะห์ค่าการใช้พลังงานก่อนและหลังปรับปรุง เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลประหยัด

ตารางคำนวณค่าไฟฟ้าก่อนเปลี่ยนโคมไฟ

ลำดับ	ชนิด/ขนาดของโคม (W)	บริเวณพื้นที่ติดตั้ง	จำนวน	Watt	P.F.	ค่าพลังงานไฟฟ้า (W)	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/วัน	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/ปี	พลังงานไฟฟ้า/ปี (kWh)	ค่าไฟฟ้า/ปี (บาท)	หมายเหตุ
1	อาคารผู้โดยสาร										
1.1	โคมไฟ Blue FL ขนาด 2x36 วัตต์	โครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	1,632	72	0.95	75.7895	12	4,380	541,755.47	2,372,888.97	
1.2	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ Blue ขนาด 140 วัตต์	เสาโครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	256	400	0.6	666.6667	12	4,380	747,520.04	3,274,137.76	
2	อาคารเทียบเครื่องบิน										
2.1	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	Bus gate ชั้น 1 CC-A ,B	215	72	0.95	75.7895	24	8,760	142,741.94	625,209.72	
2.2	โคมไฟ Downlight ขนาด 2x18 วัตต์	แนวทางเดิน CC-A ,B ชั้น 2	36	36	0.95	37.8948	24	8,760	11,950.50	52,343.21	
2.3	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ 70 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	19	70	0.6	116.6667	24	8,760	19,418.01	85,050.86	
2.4	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	56	72	0.95	75.7895	24	8,760	37,179.30	162,845.32	
2.5	โคมไฟ Canopy 150 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	8	150	0.6	250.0000	24	8,760	17,520.00	76,737.60	
2.6	โคมไฟ Floodlight 150 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	3	250	0.6	416.6667	24	8,760	10,950.00	47,961.00	
2.7	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-A	9	72	0.95	75.7895	24	8,760	5,975.24	26,171.57	
2.8	โคมไฟ Fluorescent 1 x 36 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-C	16	36	0.95	37.8948	24	8,760	5,311.34	23,263.65	
2.9	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	จุดตรวจหนังสือเดินทางผู้โดยสาร ขาเข้า	90	72	0.95	75.7895	24	8,760	59,752.44	261,715.70	
2.10	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	Bus gate ผู้โดยสารขาเข้า ระหว่างประเทศ ,ภายในประเทศ	72	72	0.95	75.7895	24	8,760	47,801.95	209,372.56	
2.11	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	เคาน์เตอร์ผู้โดยสารต่อเครื่อง	23	72	0.95	75.7895	24	8,760	15,270.07	66,882.90	
2.12	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	แนวทางเดิน ชั้น 2 CC-G	27	72	0.95	75.7895	24	8,760	17,925.73	78,514.71	
3	อาคารทั่วไป										
3.1	โคมไฟ Fluorescent 1 x 18 วัตต์	AMF ด้านนอก ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	95	18	0.95	18.9474	12	4,380	7,884.01	34,531.98	
3.2	โคมไฟ Fluorescent 1 x 36 วัตต์	AMF2, AMF5, สำนักโครงการ	252	36	0.95	37.8948	12	4,380	41,826.76	183,201.23	
3.3	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	AMF3	24	72	0.95	75.7895	12	4,380	7,966.99	34,895.43	
3.4	โคมไฟ Floodlight 1000 วัตต์	AOB ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	22	1000	0.6	1,666.6667	12	4,380	160,600.00	703,428.01	
3.5	โคมไฟ Floodlight 400 วัตต์	AOB, AMF ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	12	400	0.6	666.6667	12	4,380	35,040.00	153,475.21	
3.6	โคมไฟ Floodlight 250 วัตต์	AOB, ศูนย์ขนส่ง,AMF ,MTS	26	250	0.6	416.6667	12	4,380	47,450.00	207,831.02	
3.7	โคมไฟ Floodlight 150 วัตต์	AMF5, สำนักโครงการ ,ทางเชื่อมCP	51	150	0.6	250.0000	12	4,380	55,845.00	244,601.10	
3.8	โคมไฟ Floodlight 70 วัตต์	AOB	4	70	0.6	116.6667	12	4,380	2,044.00	8,952.72	
3.9	โคมไฟ Highbay 250 วัตต์	อาคาร MTS	8	250	0.6	416.6667	12	4,380	14,600.00	63,948.01	
3.10	โคมไฟ Highbay 70 วัตต์	อาคาร MTS	12	70	0.6	116.6667	12	4,380	6,132.00	26,858.17	
3.11	โคมไฟ Canopy 250 วัตต์	AMF อาคารจ่ายน้ำมั้น	6	250	0.6	416.6667	12	4,380	10,950.00	47,961.00	
4	อาคารปลอดอากรและคลังสินค้า										
4.1	โคมไฟถนน 250 วัตต์	ถนนโดยรอบสนามบิน	149	250	0.6	416.6667	12	4,380	271,925.02	1,191,031.60	
4.2	โคมไฟ Canopy 150 วัตต์	ทางโค้งด้านหน้าอาคารผู้โดยสาร	100	150	0.6	250.0000	12	4,380	109,500.00	479,610.00	
รวม				**4,484.00**					**2,452,835.84**	**10,743,420.99**	

ตารางคำนวณค่าไฟฟ้าหลังเปลี่ยนโคมไฟ

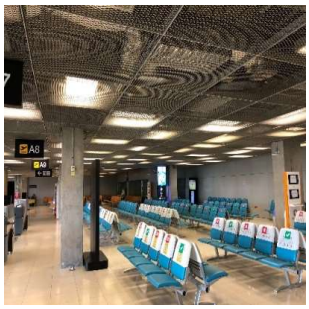
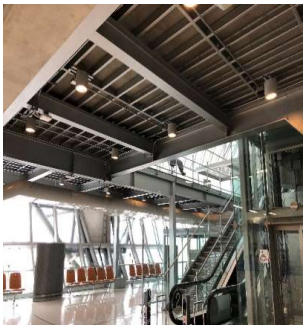
ลำดับ	ชนิด/ขนาดของโคม (W)	บริเวณพื้นที่ติดตั้ง	จำนวน	Watt	P.F.	ค่าพลังงานไฟฟ้า (W)	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/วัน	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/ปี	พลังงานไฟฟ้า/ปี (kWh)	ค่าไฟฟ้า/ปี (บาท)	หมายเหตุ
1	**อาคารผู้โดยสาร**										
1.1	โคมไฟ Blue FL ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	โครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	1,632	40	0.95	42.1053	12	4,380	300,975.42	1,318,272.34	
1.2	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ Blue ขนาด 140 วัตต์	เสาโครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	256	195	0.6	325.0000	12	4,380	364,416.00	1,596,142.08	
2	**อาคารเทียบเครื่องบิน**										
2.1	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	Bus gate ชั้น 1 CC-A ,B	215	40	0.95	42.1053	24	8,760	79,301.12	347,338.91	
2.2	โคมไฟ Downlight ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์	แนวทางเดิน CC-A ,B ชั้น 2	36	20	0.95	21.0527	24	8,760	6,639.18	29,079.61	
2.3	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ ขนาดไม่เกิน 34 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	19	34	0.6	56.6667	24	8,760	9,431.61	41,310.43	
2.4	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	56	40	0.95	42.1053	24	8,760	20,655.18	90,469.67	
2.5	โคมไฟ Canopy ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	8	70	0.6	116.6667	24	8,760	8,176.00	35,810.89	
2.6	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	3	70	0.6	116.6667	24	8,760	3,066.00	13,429.08	
2.7	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-A	9	40	0.95	42.1053	24	8,760	3,319.58	14,539.77	
2.8	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-C	16	20	0.95	21.0527	24	8,760	2,950.75	12,924.27	
2.9	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	จุดตรวจหนังสือเดินทางผู้โดยสาร ขาเข้า	90	40	0.95	42.1053	24	8,760	33,195.82	145,397.69	
2.10	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	Bus gate ผู้โดยสารขาเข้า ระหว่างประเทศ , ภายในประเทศ	72	40	0.95	42.1053	24	8,760	26,556.65	116,318.15	
2.11	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	เคาน์เตอร์ผู้โดยสารต่อเครื่อง	23	40	0.95	42.1053	24	8,760	8,483.38	37,157.19	
2.12	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	แนวทางเดิน ชั้น 2 CC-G	27	40	0.95	42.1053	24	8,760	9,958.75	43,619.31	
3	**อาคารทั่วไป**										
3.1	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 18 วัตต์	AMF ด้านนอก ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	95	18	0.95	18.9474	12	4,380	7,884.01	34,531.98	
3.2	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์	AMF2, AMF5, สำนักโครงการ	252	20	0.95	21.0527	12	4,380	23,237.13	101,778.62	
3.3	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	AMF3	24	40	0.95	42.1053	12	4,380	4,426.11	19,386.36	
3.4	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 400 วัตต์	AOB ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	22	400	0.6	666.6667	12	4,380	64,240.00	281,371.21	
3.5	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 195 วัตต์	AOB, AMF ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	12	195	0.6	325.0000	12	4,380	17,082.00	74,819.16	
3.6	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	AOB, ศูนย์ขนส่ง,AMF ,MTS	26	100	0.6	166.6667	12	4,380	18,980.00	83,132.42	
3.7	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	AMF5, สำนักโครงการ ,ทางเชื่อมCP	51	70	0.6	116.6667	12	4,380	26,061.01	114,147.21	
3.8	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	AOB	4	40	0.6	66.6667	12	4,380	1,168.00	5,115.84	
3.9	โคมไฟ Highbay ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	อาคาร MTS	8	100	0.6	166.6667	12	4,380	5,840.00	25,579.21	
3.10	โคมไฟ Highbay ขนาดไม่เกิน 34 วัตต์	อาคาร MTS	12	34	0.6	56.6667	12	4,380	2,978.40	13,045.40	
3.11	โคมไฟ Canopy ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	AMF อาคารจ่ายน้ำมัน	6	100	0.6	166.6667	12	4,380	4,380.00	19,184.40	
4	**อาคารปลอดอากรและคลังสินค้า**										
4.1	โคมไฟถนน ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	ถนนโดยรอบสนามบิน	149	100	0.6	166.6667	12	4,380	108,770.02	476,412.70	
4.2	โคมไฟ Canopy ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	ทางโค้งด้านหน้าอาคารผู้โดยสาร	100	70	0.6	116.6667	12	4,380	51,100.01	223,818.06	
รวม				**2,016.00**					**1,213,272.14**	**5,314,131.96**	

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)(ต่อ)

แนวคิดและขั้นตอนการดำเนินการ

เปลี่ยนเป็นหลอด ชนิด LED จะช่วยลดค่ากำลังไฟฟ้าที่ใช้งานลงได้แล้วยังคงค่าความส่องสว่างเป็นไปตามมาตรฐ และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาลงได้เนื่องจากอายุการใช้งานนานกว่าหลอดเดิม

15) ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง


วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

ก่อนปรับปรุง

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง	:	2,452,836	kWh/y		
ค่าไฟฟ้า	:	2,452,836	x	4.38	บาท/kWh
	:	10,743,420.99	บาท/ปี		

หลังปรับปรุง

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง	:	1,213,272	kWh/y		
ค่าไฟฟ้า	:	1,213,272	x	4.38	บาท/kWh
	:	5,314,131.96	บาท/ปี		

ผลประหยัด	:	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง - พลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง			
	:	1,239,564	kWh/ปี		
ค่าไฟฟ้าที่ลดลง	:	5,429,289	บาท/ปี	4.38	บาท/kWh
	:	5,429,289.03	บาท/ปี		
เงินลงทุนทั้งสิ้น	:	51,000,000.00	บาท		
ระยะเวลาคืนทุน	:	เงินลงทุน / ผลประหยัด			
	:	9.39	ปี		

หมายเหตุ ใช้ค่าไฟฟ้า บาท/หน่วย เฉลี่ย ปี 2566

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านความร้อน)

1) มาตรการลำดับที่: _____

2) ชื่อมาตรการ: _____

3) ผู้รับผิดชอบมาตรการ: _____ ตำแหน่ง _____

4) อุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____

5) จำนวนอุปกรณ์ที่ปรับปรุง: _____

6) สถานที่ปรับปรุง: _____

7) สาเหตุการปรับปรุง: _____

ไม่มีมาตรการด้านความร้อน

	ลิตร/ปี	เมกะจูล/ปี	บาท/ปี
8) การใช้พลังงานก่อนการปรับปรุง			
9) การใช้พลังงานหลังการปรับปรุง			
10) ผลประหยัด	-	-	-
11) เงินลงทุนทั้งหมด			บาท
12) ระยะเวลาคืนทุน			ปี

13) รายละเอียดการดำเนินการปรับปรุง: (ยกข้อมูลจากการคำนวณมาสรุปในตาราง)

14) วิธีการตรวจสอบผลการประหยัดหลังปรับปรุง

5.2 แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 5.2-1 แผนการฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2567

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	อบรมระดับผู้บริหาร หัวข้อ "โครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานระดับผู้บริหารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน"	1). พนักงาน ผู้บริหารตำแหน่งผู้อำนวยการฝ่าย 2). พนักงาน ผู้บริหารตำแหน่งผู้อำนวยการส่วน 3). พนักงาน ผู้บริหารตำแหน่งรองผู้อำนวยการฝ่าย	114												✓	นายสมจิตร สืบเพ็ง

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง บุคคลที่รับผิดชอบหลักสูตรฝึกอบรม

ตารางที่ 5.2-2 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2567

ลำดับที่	กิจกรรม	กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม	จำนวนเข้าร่วมกิจกรรม	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	**กิจกรรม "การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ"**	1). พนักงาน ทสภ. 2). ผู้ประกอบการใน ทสภ.	91								✓					นายสมจิตร สืบเพ็ง
2	**บอร์ดอนุรักษ์พลังงาน**	1). พนักงาน ทสภ. 2). Outsource ทสภ. 3). ผู้ประกอบการใน ทสภ.	ทุกคน		✓		✓		✓		✓		✓		✓	นางสาวณัฐวดี วัยเจริญ
3	**จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)**	1). พนักงาน ทสภ. 2). Outsource ทสภ. 3). ผู้ประกอบการใน ทสภ.	ทุกคน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	นายธรรมนูญ คุ้มเกตุ
4	**เสียงตามสาย**	1). พนักงาน ทสภ. 2). Outsource ทสภ. 3). ผู้ประกอบการใน ทสภ.	ทุกคน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	นายธรรมนูญ คุ้มเกตุ
5	**สุวรรณภูมิสาร**	1). พนักงาน ทสภ. 2). Outsource ทสภ. 3). ผู้ประกอบการใน ทสภ.	ทุกคน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	นายธรรมนูญ คุ้มเกตุ

5.3 การเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและเข้าร่วมดำเนินการตามแผนฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร โดยทางอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

☑ ติดประกาศ
จำนวนที่ติดประกาศ 2 แห่ง

☑ หนังสือเวียน
หนังสือเวียน 1 ฉบับ

☐ จดหมายอิเล็คทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ..... คน
ระดับของผู้ได้รับ .....

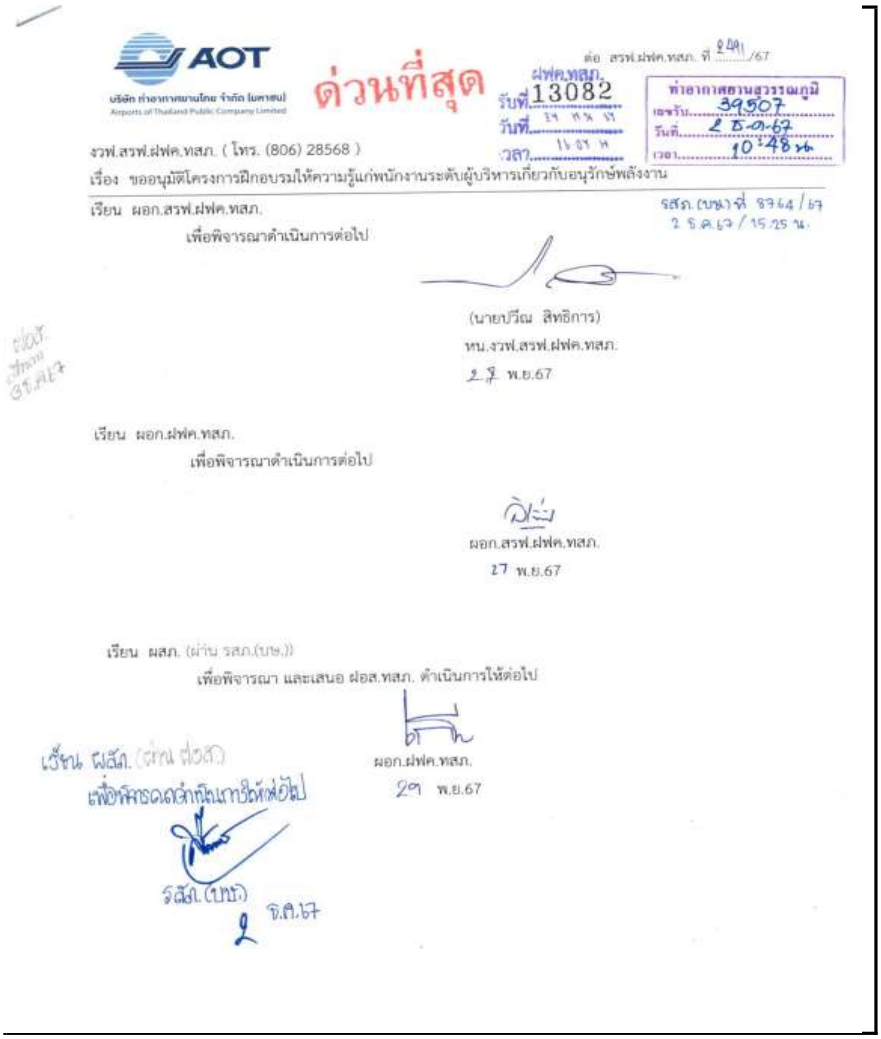
☐ อื่นๆ (ระบุ)

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

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

☐ การประชุมพนักงาน
เดือนละ ..... ครั้ง

เอกสาร หลักฐานต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนการฝึกอบรม


AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ด่วนที่สุด

ฝพค.ทสภ. รับที่ 13082 วันที่ 24 พ.ย. 67 เวลา 16.01 น.

ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เลขรับ 39507 วันที่ 25-9-67 เวลา 10:48 น.

ต่อ สรพ.ฝพค.ทสภ. ที่ 849/67

งวพ.สรพ.ฝพค.ทสภ. (โทร. (806) 28568)
เรื่อง ขออนุมัติโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานระดับผู้บริหารเกี่ยวกับอนุรักษ์พลังงาน
เรียน ผอก.สรพ.ฝพค.ทสภ.
เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

รสภ.(บษ.)ที่ 8764/67
25 ก.ค.67 / 15.25 น.

(นายปวีณ สิทธิการ)
หน.งวพ.สรพ.ฝพค.ทสภ.
25 พ.ย.67

เรียน ผอก.ฝพค.ทสภ.
เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

ผอก.สรพ.ฝพค.ทสภ.
27 พ.ย.67

เรียน ผสภ. (ผ่าน รสภ.(บษ.))
เพื่อพิจารณา และเสนอ ผอส.ทสภ. ดำเนินการให้ต่อไป

ผอก.ฝพค.ทสภ.
29 พ.ย.67

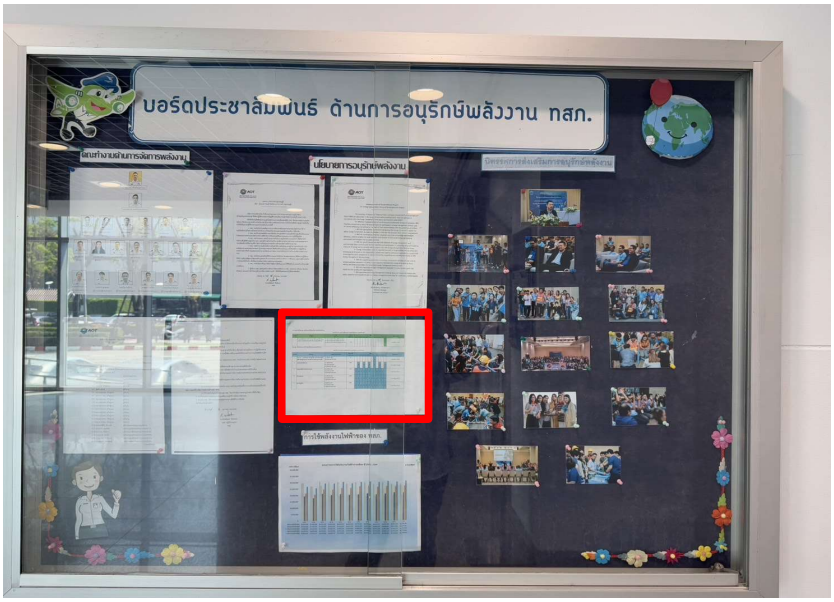
รสภ.(บษ.)
ธ.ค.67

(1) .....(หนังสือเวียน).....

รูปที่ 5.3-1 ภาพการเผยแพร่แผนการฝึกอบรม



อาคาร AMF 1



อาคาร AOB

(2) .....(ติดประกาศ).....

รูปที่ 5.3-2 ภาพการเผยแพร่แผนการฝึกอบรม

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

เอกสาร หลักฐานต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



อาคารซ่อมบำรุงท่าอากาศยาน AMF 1



อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB

(1) .....(ติดประกาศ).....

รูปที่ 5.3-3 ภาพการเผยแพร่แผนกิจกรรม

<u>ขั้นตอนที่ 6</u> การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การการปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการของมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติตามมาตรการและแผนอนุรักษ์พลังงานที่กำหนดไว้ โดยผลการดำเนินการสรุปได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	มาตรการ	สถานภาพการดำเนินการ	หมายเหตุ
1	ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร AMF4 เป็นเครื่องรุ่นใหม่ประสิทธิภาพสูง	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	
2	ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร MTS1 จากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบน้ำยาแปรผัน (VRF)	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	
3	เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงชนิด LED	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก ..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก	

การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.2 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

การติดตามการดำเนินการ	แผนการอนุรักษ์พลังงาน ตามเป้าหมาย	ผลการอนุรักษ์พลังงาน ที่เกิดขึ้นจริง
☑ ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	0.40 %	0.38 %
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 1		
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 2		
☐ ระดับของค่าการใช้พลังงานต่อหน่วยบริการที่ 3		

วิธีการคำนวณ = $\frac{\text{พลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ 2567}}{\text{พลังงานไฟฟ้า + น้ำเย็น ที่ใช้ตลอดทั้งปี 66}} \times 100$

วิธีการคำนวณ = $\frac{1,692,911}{448,539,758.45} \times 100$

= **0.38** **%**

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร AMF4 เป็นเครื่องรุ่นใหม่ประสิทธิภาพสูง

มาตรการลำดับที่: 1 จากจำนวนทั้งหมด: 3 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
ตามแผนดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
ม.ค. 67 ถึง ธ.ค.67	ม.ค. 67 ถึง ธ.ค.67	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ ☐ ล่าช้า	1,500,000.00	933,500.00	-	93,064.90	407,624.26	-	60,268.80	230,226.82

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ : -

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ : -

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)(ต่อ)

ตารางคำนวณสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน อาคาร AMF4

ลำดับ	หมายเลขเครื่อง (Code)	ยี่ห้อ	ปีติดตั้ง	ทำความเย็น		พื้นที่หน้าตัด	ความเร็วเฉลี่ยของอากาศ	อัตราการไหลของอากาศ	อากาศกลับ		อากาศจ่าย		เอนธาลปีอากาศ Return	เอนธาลปีอากาศ Supply	ความสามารถในการทำความเย็น	พลังไฟฟ้า	ค่า kW/TR.	Wet Bulb Temp	Dry Bulb Temp	Relative Humidity	Correction Factor		ค่า kW/TR. หลังปรับค่า	ระดับความคุ้มค่า
				BTU/hr	TR.	A Ft^2	V_{av} ft/min	FL CFM	T_R °C	RH_R %RH	T_S °C	RH_S %RH	h_R Btu/lb	h_S Btu/lb	TR. TR.	EL kW	CoP kW/TR.	(°C)	(°C)	(%RH)	TR_C	kW_C	kW/TR.	CFM/TR.
1	FCU 1-1.4	DAIKIN	2562	18,000	1.5	0.903	425.0	384	23.4	66.1	12	85.3	31.02	21.06	1.434	0.688	0.48	18.85	30.6	68.2	1.016	0.932	0.52	256.0
2	FCU+1.6	TRANE	2549	30,000	2.5	1.5602	410.0	640	22.9	66.4	11.3	84.4	30.46	20.3	2.438	4.08	1.67	18.45	30.6	68.2	1.002	0.927	1.51	256.0
3	FCU+1.1	TRANE	2549	36,000	3	1.5602	530.0	827	24.3	65	14.3	77.2	31.93	22.5	2.924	4.39	1.5	19.48	30.6	68.2	1.038	0.941	1.65	275.7
4	FCU+1.5	ช้ารุด	2549	36,000	3														30.6	68.2				
5	FCU+1.13	YORK	2549	25,000	2.083	1.678	402.5	675	23.5	65.5	12.3	85	31.02	21.33	2.453	3.58	1.46	18.86	30.6	68.2	1.016	0.933	1.59	324.1
6	FCU+1.7	CENTRAL AIR		36,000	3	1.258	492.5	620	26.6	55.8	11.4	79	32.72	19.89	2.983	3.54	1.19	20.11	30.6	68.2	1.06	0.95	1.33	206.7
7	FCU+1.12	ช้ารุด		30,000	2.5														30.6	68.2				
8	FCU+1.3	TRANE	2549	30,000	2.5	1.5064	571.5	861	25.9	73.8	18.9	84.2	36.15	28.58	2.444	2.72	1.11	22.15	30.6	68.2	1.137	0.979	1.29	344.4
9	FCU+1.14	TRANE	2549	30,000	2.5	1.5602	420.0	655	23.4	69.8	12.6	86.1	31.77	21.74	2.464	2.92	1.19	19.36	30.6	68.2	1.034	0.939	1.31	262.0
10	FCU+2.8	CENTRAL AIR	2549	36,000	3	1.258	622.5	783	25.8	71.8	16.2	85.6	35.52	25.55	2.927	3.8	1.3	21.77	30.6	68.2	1.122	0.974	1.5	261.0
11	FCU+2.2	TRANE	2549	36,000	3	1.2912	532.5	688	24.2	66	11.7	86	32.02	20.83	2.887	3.29	1.14	19.54	30.6	68.2	1.04	0.942	1.26	229.3
12	FCU+2.3	TRANE	2549	24,000	2	1.2912	550.5	711	23.6	68.7	15	87.9	31.81	24.48	1.954	2.63	1.35	19.38	30.6	68.2	1.034	0.94	1.49	355.5
13	CDU 1-1.5	DAIKIN Inverter	2562	18,000	1.5	0.903	789.5	713	25.6	63.6	18.3	84.2	33.31	27.84	1.463	2.09	1.43	20.41	30.6	68.2	1.071	0.954	1.61	475.3
14	FCU+2.1	TRANE	2549	24,000	2	1.5602	437.5	683	23.5	63.7	14.2	82.7	30.65	23.02	1.954	3.1	1.59	18.61	30.6	68.2	1.007	0.929	1.72	341.5
15	FCU+2.7	TRANE	2549	36,000	3	1.291	456.5	589	24.9	60.2	9.8	79.7	31.63	18.5	2.9	3.23	1.11	19.32	30.6	68.2	1.032	0.939	1.22	196.3
16	FCU+2.6	TRANE	2549	24,000	2	1.291	659.0	851	24.6	64	25.9	58.6	32.1	32.52	-0.134		0	19.6	30.6	68.2	1.042	0.943	0	425.5
17	FCU+2.5	TRANE	2549	24,000	2	1.291	409.0	528	23.6	58.9	11.6	79.8	29.79	20.15	1.909	2.88	1.51	18.03	30.6	68.2	0.967	0.921	1.62	264.0

สรุปผลจากการสุ่มตรวจวัดประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ อาคาร AMF4 ค่าสมรรถนะ เฉลี่ย 1.72 kW/RT

รวมภาระปรับอากาศ กลุ่มอาคาร AMF4 43.00 RT ค่าสมรรถนะเครื่องจากการตรวจวัด เฉลี่ย 1.72 kW/RT

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง = kW/RT x RT x hr/d x d/y x U.F x O.F.

= 1.72 x 43 x 16 x 365 x 1 x 0.8

= 345,541.12 kWh/ปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567 = 3.82 kWh/ปี

ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน = 1,319,967.08 บาท/ปี

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)(ต่อ)





รูปที่ 5-2 ภาพหลังดำเนินการปรับปรุงอาคาร AMF4

ภาพระบบหลังดำเนินการปรับปรุง

วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง

จากตาราง	=	345,541.12	kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567	=	3.82	บาท/kWh
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน	=	1,319,967.08	บาท/ปี

วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับ	อาคาร	kW	h/d	d/y	U.F.	O.F.	kWh/ปี
1	อาคาร AMF 4 ตรวจวัดกำลังไฟฟ้ารวม	61.06	16	365.00	1.00	0.80	285,272
รวม							**285,272**

จากตาราง		=	285,272				kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567		=	3.82				บาท/kWh
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน		=	1,089,740.26				บาท/ปี
ผลประหยัด	พลังงานไฟฟ้าลดลง	=	**345,541.12**	-	**285,272.32**		
		=	60,268.80				kWh/ปี
	ค่าไฟฟ้าลดลง	=	60,268.80	x	3.82		kWh/ปี
		=	230,226.82				บาท/ปี
	เงินลงทุนทั้งสิ้น	=	933,500.00				บาท
	ระยะเวลาคืนทุน	=	933,500.00	/	230,226.82		
		=	4.05				ปี

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: ปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศอาคาร MTS1 จากระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเป็นแบบน้ำยาแปรผัน (VRF)

มาตรการลำดับที่: 2 จากจำนวนทั้งหมด: 3 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
ตามแผนดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
ม.ค. 67 ถึง ธ.ค.67	ม.ค. 67 ถึง ธ.ค.67	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ ☐ ล่าช้า	5,000,000.00	2,900,460.00	-	405,437.58	1,775,816.58	-	393,078.72	1,501,560.71

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ : -

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ : -

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)(ต่อ)

ตารางคำนวณสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน อาคาร MTS1

ลำดับ	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	ปีที่ติดตั้ง	พิกัด		พื้นที่หน้าตัด A	ความเร็วลมเฉลี่ยของอากาศ V_{avg}	อัตราการไหลของอากาศ FL	สภาวะอากาศด้าน Return		สภาวะอากาศด้าน Supply		เอนธาลปีอากาศ Return	เอนธาลปีอากาศ Supply	ความสามารถการทำความเย็น	พลังงานไฟฟ้า	ค่า kW/RT	Wet Bult Temp	Dry Bult Temp	Relative Humudity	Correlation Factor		ค่า kW/RT หลังปรับค่า	ระดับลมหมุนเวียน CFM/RT
								T_R	RH_R	Ts	RH_R	h_R	h_s	RT_A	EL	ChP_A				RT_C	kW_C		
			BTU	RT	Ft²	Ft/min	CFM	°C	%RH	°C	%RH	Bm/lb	Bm/lb	RT	kW	kW/RT	°C	°C	(%RH)			kW/RT	CFM/RT
1	ASS-MT-1-01	2548	240000	20.00	2.00	569.00	622.12	26.24	59.11	23.79	85.88	28.59	22.86	1.94	2.99	1.54	20.08	30.42	66.45	1.040	0.98	1.03	248.94
2	ASS-MT-1-02	2548	240000	20.00	2.00	568.00	595.60	24.60	58.66	25.77	84.33	31.45	23.74	1.43	2.35	1.65	20.62	30.42	66.45	1.078	0.97	1.47	225.92
3	ASS-MT-1-03	2548	12000	1.00	1.08	493.00	581.24	25.59	56.54	27.05	83.71	31.50	23.47	2.32	3.06	1.31	19.08	30.42	66.45	1.056	0.90	1.51	227.97
4	ASS-MT-1-04	2548	12000	1.00	1.13	538.00	552.80	25.93	53.68	25.11	85.86	28.86	20.45	1.90	3.48	1.84	20.70	30.42	66.45	1.059	0.95	1.06	278.42
5	ASS-MT-1-05	2548	12000	1.00	1.11	474.00	409.04	27.55	51.18	25.49	83.26	31.56	22.41	2.41	2.79	1.16	19.52	30.42	66.45	1.044	0.91	1.37	236.44
6	ASS-MT-1-06	2548	12000	1.00	1.14	451.00	412.96	23.06	57.07	27.30	83.71	30.29	20.49	2.72	2.30	0.85	20.24	30.42	66.45	1.079	0.96	1.06	322.37
7	ASS-MT-1-07	2548	12000	1.00	1.11	600.00	432.62	23.36	54.35	24.58	81.32	29.30	22.67	1.51	2.44	1.62	20.06	30.42	66.45	1.064	0.95	1.03	322.33
8	ASS-MT-1-08	2548	12000	1.00	1.12	479.00	521.62	27.22	52.98	26.26	86.17	29.07	23.76	2.91	2.58	0.89	19.52	30.42	66.45	1.020	0.96	1.29	337.56
9	ASS-MT-1-09	2548	12000	1.00	0.83	540.00	555.55	23.45	59.99	26.41	84.26	29.88	20.84	2.62	3.95	1.51	20.24	30.42	66.45	1.032	0.94	1.47	237.88
10	ASW-MT-1-01	2548	12000	1.00	0.89	457.00	625.20	26.49	59.97	25.57	85.21	29.17	21.41	1.93	2.57	1.33	20.13	30.42	66.45	1.034	0.98	1.49	279.77
11	ASW-MT-1-02	2548	12000	1.00	1.02	553.50	628.07	25.44	54.51	24.51	80.44	30.01	20.82	1.81	3.22	1.78	19.88	30.42	66.45	1.023	0.94	1.59	241.40
12	ASW-MT-1-03	2548	12000	1.00	0.82	479.50	570.05	25.18	56.14	26.71	86.37	31.28	22.36	1.79	2.75	1.54	20.61	30.42	66.45	1.003	0.96	1.49	207.90
13	ASW-MT-1-04	2548	24000	2.00	1.56	569.00	580.18	24.33	59.69	25.13	82.54	29.86	21.75	2.57	3.06	1.19	20.89	30.42	66.45	1.084	0.93	1.35	316.32
14	ASW-MT-1-05	2548	24000	2.00	1.56	583.00	443.74	26.49	56.43	26.55	82.27	29.94	20.94	2.25	3.13	1.39	20.05	30.42	66.45	1.091	0.98	1.53	274.56
15	ASW-MT-1-06	2548	24000	2.00	1.67	502.50	446.55	25.25	50.06	26.36	83.97	31.03	21.55	1.72	3.77	2.19	20.08	30.42	66.45	1.039	0.92	1.11	306.38
16	ASW-MT-1-07	2548	12000	1.00	1.08	463.00	501.21	25.19	56.48	25.79	84.00	28.69	20.06	1.80	2.93	1.63	19.16	30.42	66.45	1.002	0.95	1.41	253.04
17	ASW-MT-1-08	2548	12000	1.00	1.03	552.00	571.94	25.46	57.18	24.17	81.28	31.60	20.53	2.32	3.19	1.37	19.34	30.42	66.45	1.031	0.91	1.49	226.88
18	ASW-MT-1-09	2548	33000	2.75	1.25	517.00	433.89	27.17	52.50	26.76	81.25	28.87	21.32	2.08	3.18	1.53	20.91	30.42	66.45	1.018	0.96	1.43	227.84
19	ASW-MT-1-10	2548	33000	2.75	1.29	455.50	575.21	26.95	56.62	25.51	81.47	31.38	23.12	2.38	3.20	1.34	20.21	30.42	66.45	1.050	0.92	1.38	293.28
20	ASW-MT-1-11	2548	33000	2.75	1.27	489.00	621.08	27.88	56.34	23.74	86.27	29.18	21.85	2.26	2.16	0.96	20.89	30.42	66.45	1.026	0.97	0.97	342.52
21	ASW-MT-1-12	2548	24000	2.00	1.64	462.00	500.09	27.06	51.07	23.83	84.03	29.80	22.71	2.70	2.32	0.86	19.90	30.42	66.45	1.086	0.95	1.35	204.40
22	ASW-MT-1-13	2548	24000	2.00	1.66	539.00	477.02	24.04	53.46	23.91	84.46	28.92	23.38	2.35	2.81	1.20	20.28	30.42	66.45	1.018	0.91	1.52	214.10
23	ASW-MT-1-14	2548	33000	2.75	1.42	538.00	510.44	25.58	55.51	27.39	83.75	28.28	23.71	2.61	3.96	1.52	20.29	30.42	66.45	1.036	0.93	1.12	248.20

สรุปผลจากการสุ่มตรวจวัดประสิทธิภาพเครื่องปรับอากาศ อาคาร MTS1 ค่าสมรรถนะ เฉลี่ย 1.33 kW/RT

รวมภาระปรับอากาศ กลุ่มอาคาร MTS1 73.00 RT ค่าสมรรถนะเครื่องจากการตรวจวัด เฉลี่ย 1.33 kW/RT

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง = kW/RT x RT x hr/d x d/y x U.F x O.F.

= 1.33 x 73 x 24 x 365 x 1 x 0.8

= 680,406.72 kWh/ปี

ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567 = 3.82 kWh/ปี

ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน = 2,599,153.67 บาท/ปี

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)(ต่อ)

2. ตรวจวัดค่าพลังงานไฟฟ้าจาก Power Meter ของตู้ MDB ที่ติดตั้งใช้งานของโครงการฯ ซึ่งครอบคุมการใช้พลังงานระบบปรับอากาศทั้งหมดของอาคาร MTS1
ค่าที่บันทึกได้ 41.99 kW มาใช้ในการคำนวณผลประหยัด



รูปที่ 5-2 ภาพหลังดำเนินการปรับปรุงอาคาร MTS1

ภาพระบบหลังดำเนินการปรับปรุง

วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง

จากตาราง	=	680,406.72	kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567	=	3.82	บาท/kWh
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน	=	2,599,153.67	บาท/ปี

วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับ	อาคาร	kW	h/d	d/y	U.F.	O.F.	kWh/ปี
2	อาคาร MTS1	41.00	24	365.00	1.00	0.80	287,328.00
รวม							**287,328.00**

จากตาราง		=	287,328				kWh/ปี
ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย ปี 2567		=	3.82				บาท/kWh
ค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน		=	1,097,592.96				บาท/ปี
ผลประหยัด	พลังงานไฟฟ้าลดลง	=	**680,406.72**	-	**287,328.00**		
		=	393,078.72				kWh/ปี
	ค่าไฟฟ้าลดลง	=	393,078.72	x	3.82		kWh/ปี
		=	1,501,560.71				บาท/ปี
	เงินลงทุนทั้งสิ้น	=	5,000,000.00				บาท
	ระยะเวลาคืนทุน	=	5,000,000.00	/	1,501,560.71		
		=	3.33				ปี

ตารางที่ 6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า

ชื่อมาตรการ: เปลี่ยนหลอดไฟฟ้าประสิทธิภาพสูงชนิด LED

มาตรการลำดับที่: 3 จากจำนวนทั้งหมด: 3 มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน					
					ตามเป้าหมาย			ที่เกิดขึ้นจริง		
ตามแผนดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	ไฟฟ้า			ไฟฟ้า		
					กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี
ม.ค. 67 ถึง ธ.ค.67	ม.ค. 67 ถึง ธ.ค.67	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ ☐ ล่าช้า	51,000,000.00	47,882,500.00	184.59	1,239,563.71	5,429,289.03	184.59	1,239,563.71	4,735,133.36

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ : เนื่องจากการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าเป็นหลอดประสิทธิภาพสูง LED บางพื้นที่ยังมีผู้โดยสารใช้งานอยู่จึงไม่สามารถเปลี่ยนได้ทันที จึงจำเป็นต้องปิดกั้นพื้นที่บางส่วนเพื่อดำเนินการติดตั้ง

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ : หลังจากดำเนินการติดตั้งหลอดประสิทธิภาพสูง LED แล้ว พิจารณาติดตั้ง Motion Sensor สวิทซ์เสริมเพื่อการประหยัดพลังงานยิ่งขึ้น

ตารางคำนวณค่าไฟฟ้าก่อนเปลี่ยนโคมไฟ

ลำดับ	ชนิด/ขนาดของโคม (W)	บริเวณพื้นที่ติดตั้ง	จำนวน	Watt	P.F.	ค่าพลังงานไฟฟ้า (W)	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/วัน	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/ปี	พลังงานไฟฟ้า/ปี (kWh)	ค่าไฟฟ้า/ปี (บาท)	หมายเหตุ
1	อาคารผู้โดยสาร										
1.1	โคมไฟ Blue FL ขนาด 2x36 วัตต์	โครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	1,632	72	0.95	75.7895	12	4,380	541,755.47	2,069,505.90	
1.2	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ Blue ขนาด 140 วัตต์	เสาโครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	256	400	0.6	666.6667	12	4,380	747,520.04	2,855,526.54	
2	อาคารเทียบเครื่องบิน										
2.1	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	Bus gate ชั้น 1 CC-A ,B	215	72	0.95	75.7895	24	8,760	142,741.94	545,274.23	
2.2	โคมไฟ Downlight ขนาด 2x18 วัตต์	แนวทางเดิน CC-A ,B ชั้น 2	36	36	0.95	37.8948	24	8,760	11,950.50	45,650.93	
2.3	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ 70 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	19	70	0.6	116.6667	24	8,760	19,418.01	74,176.78	
2.4	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	56	72	0.95	75.7895	24	8,760	37,179.30	142,024.91	
2.5	โคมไฟ Canopy 150 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	8	150	0.6	250.0000	24	8,760	17,520.00	66,926.40	
2.6	โคมไฟ Floodlight 150 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	3	250	0.6	416.6667	24	8,760	10,950.00	41,829.00	
2.7	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-A	9	72	0.95	75.7895	24	8,760	5,975.24	22,825.43	
2.8	โคมไฟ Fluorescent 1 x 36 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-C	16	36	0.95	37.8948	24	8,760	5,311.34	20,289.30	
2.9	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	จุดตรวจหนังสือเดินทางผู้โดยสาร ขาเข้า	90	72	0.95	75.7895	24	8,760	59,752.44	228,254.33	
2.10	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	Bus gate ผู้โดยสารขาเข้า ระหว่างประเทศ ,ภายในประเทศ	72	72	0.95	75.7895	24	8,760	47,801.95	182,603.46	
2.11	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	เคาน์เตอร์ผู้โดยสารต่อเครื่อง	23	72	0.95	75.7895	24	8,760	15,270.07	58,331.66	
2.12	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	แนวทางเดิน ชั้น 2 CC-G	27	72	0.95	75.7895	24	8,760	17,925.73	68,476.30	
3	อาคารทั่วไป										
3.1	โคมไฟ Fluorescent 1 x 18 วัตต์	AMF ด้านนอก ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	95	18	0.95	18.9474	12	4,380	7,884.01	30,116.93	
3.2	โคมไฟ Fluorescent 1 x 36 วัตต์	AMF2, AMF5, สำนักโครงการ	252	36	0.95	37.8948	12	4,380	41,826.76	159,778.24	
3.3	โคมไฟ Fluorescent 2 x 36 วัตต์	AMF3	24	72	0.95	75.7895	12	4,380	7,966.99	30,433.91	
3.4	โคมไฟ Floodlight 1000 วัตต์	AOB ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	22	1000	0.6	1,666.6667	12	4,380	160,600.00	613,492.01	
3.5	โคมไฟ Floodlight 400 วัตต์	AOB, AMF ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	12	400	0.6	666.6667	12	4,380	35,040.00	133,852.81	
3.6	โคมไฟ Floodlight 250 วัตต์	AOB, ศูนย์ขนส่ง,AMF ,MTS	26	250	0.6	416.6667	12	4,380	47,450.00	181,259.01	
3.7	โคมไฟ Floodlight 150 วัตต์	AMF5, สำนักโครงการ ,ทางเชื่อมCP	51	150	0.6	250.0000	12	4,380	55,845.00	213,327.90	
3.8	โคมไฟ Floodlight 70 วัตต์	AOB	4	70	0.6	116.6667	12	4,380	2,044.00	7,808.08	
3.9	โคมไฟ Highbay 250 วัตต์	อาคาร MTS	8	250	0.6	416.6667	12	4,380	14,600.00	55,772.00	
3.10	โคมไฟ Highbay 70 วัตต์	อาคาร MTS	12	70	0.6	116.6667	12	4,380	6,132.00	23,424.25	
3.11	โคมไฟ Canopy 250 วัตต์	AMF อาคารจ่ายน้ำมัน	6	250	0.6	416.6667	12	4,380	10,950.00	41,829.00	
4	อาคารปลอดอากรและคลังสินค้า										
4.1	โคมไฟถนน 250 วัตต์	ถนนโดยรอบสนามบิน	149	250	0.6	416.6667	12	4,380	271,925.02	1,038,753.58	
4.2	โคมไฟ Canopy 150 วัตต์	ทางโค้งด้านหน้าอาคารผู้โดยสาร	100	150	0.6	250.0000	12	4,380	109,500.00	418,290.00	
รวม				4,484.00					2,452,835.84	9,369,832.92	

ตารางคำนวณค่าไฟฟ้าหลังเปลี่ยนโคมไฟ

ลำดับ	ชนิด/ขนาดของโคม (W)	บริเวณพื้นที่ติดตั้ง	จำนวน	Watt	P.F.	ค่าพลังงานไฟฟ้า (W)	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/วัน	จำนวนชั่วโมงที่ใช้งาน/ปี	พลังงานไฟฟ้า/ปี (kWh)	ค่าไฟฟ้า/ปี (บาท)	หมายเหตุ
1	**อาคารผู้โดยสาร**										
1.1	โคมไฟ Blue FL ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	โครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	1,632	40	0.95	42.105	12	4,380	300,975.42	1,149,726.11	
1.2	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ Blue ขนาด 140 วัตต์	เสาโครงหลังคาอาคารผู้โดยสาร	256	195	0.6	325.000	12	4,380	364,416.00	1,392,069.12	
2	**อาคารเทียบเครื่องบิน**										
2.1	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	Bus gate ชั้น 1 CC-A ,B	215	40	0.95	42.105	24	8,760	79,301.12	302,930.29	
2.2	โคมไฟ Downlight ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์	แนวทางเดิน CC-A ,B ชั้น 2	36	20	0.95	21.053	24	8,760	6,639.18	25,361.67	
2.3	โคมไฟเมทัลฮาไลด์ ขนาดไม่เกิน 34 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	19	34	0.6	56.667	24	8,760	9,431.61	36,028.73	
2.4	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	จุดตรวจค้น ชั้น 3 CC-A ,B	56	40	0.95	42.105	24	8,760	20,655.18	78,902.77	
2.5	โคมไฟ Canopy ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	8	70	0.6	116.667	24	8,760	8,176.00	31,232.33	
2.6	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	จุดตรวจค้นผู้โดยสาร ขาเข้า ชั้น 2 CC-C	3	70	0.6	116.667	24	8,760	3,066.00	11,712.12	
2.7	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-A	9	40	0.95	42.105	24	8,760	3,319.58	12,680.80	
2.8	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์	แนวทางเดินชั้น 3 CC-C	16	20	0.95	21.053	24	8,760	2,950.75	11,271.85	
2.9	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	จุดตรวจหนังสือเดินทางผู้โดยสาร ขาเข้า	90	40	0.95	42.105	24	8,760	33,195.82	126,808.03	
2.10	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	Bus gate ผู้โดยสารขาเข้า ระหว่างประเทศ ,ภายในประเทศ	72	40	0.95	42.105	24	8,760	26,556.65	101,446.42	
2.11	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	เคาน์เตอร์ผู้โดยสารต่อเครื่อง	23	40	0.95	42.105	24	8,760	8,483.38	32,406.50	
2.12	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	แนวทางเดิน ชั้น 2 CC-G	27	40	0.95	42.105	24	8,760	9,958.75	38,042.41	
3	**อาคารทั่วไป**										
3.1	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 18 วัตต์	AMF ด้านนอก ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	95	18	0.95	18.947	12	4,380	7,884.01	30,116.93	
3.2	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 20 วัตต์	AMF2, AMF5, สำนักโครงการ	252	20	0.95	21.053	12	4,380	23,237.13	88,765.83	
3.3	โคมไฟ Fluorescent ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	AMF3	24	40	0.95	42.105	12	4,380	4,426.11	16,907.74	
3.4	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 400 วัตต์	AOB ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	22	400	0.6	666.667	12	4,380	64,240.00	245,396.81	
3.5	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 195 วัตต์	AOB, AMF ,อาคารบำบัดน้ำเสีย	12	195	0.6	325.000	12	4,380	17,082.00	65,253.24	
3.6	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	AOB, ศูนย์ขนส่ง,AMF ,MTS	26	100	0.6	166.667	12	4,380	18,980.00	72,503.61	
3.7	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	AMF5, สำนักโครงการ ,ทางเชื่อมCP	51	70	0.6	116.667	12	4,380	26,061.01	99,553.05	
3.8	โคมไฟ Floodlight ขนาดไม่เกิน 40 วัตต์	AOB	4	40	0.6	66.667	12	4,380	1,168.00	4,461.76	
3.9	โคมไฟ Highbay ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	อาคาร MTS	8	100	0.6	166.667	12	4,380	5,840.00	22,308.80	
3.10	โคมไฟ Highbay ขนาดไม่เกิน 34 วัตต์	อาคาร MTS	12	34	0.6	56.667	12	4,380	2,978.40	11,377.49	
3.11	โคมไฟ Canopy ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	AMF อาคารจ่ายน้ำมัน	6	100	0.6	166.667	12	4,380	4,380.00	16,731.60	
4	**อาคารปลอดอากรและคลังสินค้า**										
4.1	โคมไฟถนน ขนาดไม่เกิน 100 วัตต์	ถนนโดยรอบสนามบิน	149	100	0.6	166.667	12	4,380	108,770.02	415,501.48	
4.2	โคมไฟ Canopy ขนาดไม่เกิน 70 วัตต์	ทางโค้งด้านหน้าอาคารผู้โดยสาร	100	70	0.6	116.667	12	4,380	51,100.01	195,202.06	
รวม									**1,213,272.14**	**4,634,699.56**	

รายละเอียดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน

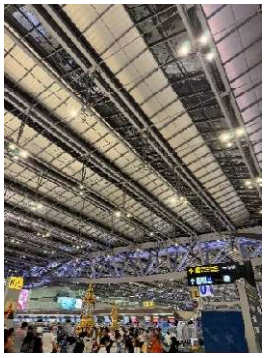
(สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า)(ต่อ)

แนวคิดและขั้นตอนการดำเนินการ

เปลี่ยนเป็นหลอด ชนิด LED จะช่วยลดค่ากำลังไฟฟ้าที่ใช้งานลงได้แล้วยังคงค่าความส่องสว่างเป็นไปตามมาตรฐาน และสามารถลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาลงได้เนื่องจากอายุการใช้งานนานกว่าหลอดเดิม

15) ภาพก่อนดำเนินการปรับปรุง






วิธีการคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงาน

ก่อนปรับปรุง

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง	:	2,452,836	kWh/y		
ค่าไฟฟ้า	:	2,452,836	x	3.82	บาท/kWh
	:	9,369,832.92	บาท/ปี		

หลังปรับปรุง

พลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง	:	1,213,272	kWh/y		
ค่าไฟฟ้า	:	1,213,272	x	3.82	บาท/kWh
	:	4,634,699.56	บาท/ปี		

ผลประหยัด : พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ก่อนปรับปรุง - พลังงานไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง

ค่าไฟฟ้าที่ลดลง	:	1,239,564	kWh/ปี	3.82	บาท/kWh
	:	4,735,133.36	บาท/ปี		
เงินลงทุนทั้งสิ้น	:	47,882,500.00	บาท		
ค่าไฟฟ้าที่ใช้หลังปรับปรุง	:	4,634,699.56			
ระยะเวลาคืนทุน	:	เงินลงทุน / ผลประหยัด			
	:	10.33	ปี		

หมายเหตุ ใช้ค่าไฟฟ้า บาท/หน่วย เฉลี่ย ปี 2567

ตารางที่ 6.4 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
สำหรับมาตรการด้านความร้อน

ชื่อมาตรการ: .....

มาตรการลำดับที่: ..... จากจำนวนทั้งหมด: ..... มาตรการ

ระยะเวลาดำเนินการ		สถานภาพการดำเนินการ	เงินลงทุน		ผลการอนุรักษ์พลังงาน							
					ตามเป้าหมาย				ที่เกิดขึ้นจริง			
ตามแผนดำเนินการ	ที่เกิดขึ้นจริง		ตามแผน (บาท)	ลงทุนจริง (บาท)	เชื้อเพลิง				เชื้อเพลิง			
					ชนิด	ปริมาณ	หน่วย(ระบุ)	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ	หน่วย(ระบุ)	บาท/ปี
		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ ☐ ล่าช้า										

ไม่มีมาตรการด้านความร้อน

หมายเหตุ: ระบุมาตรการเรียงตามลำดับ โดยกรอก 1 แผ่น ต่อ 1 มาตรการ

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการ : .....

.....

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ : .....

.....

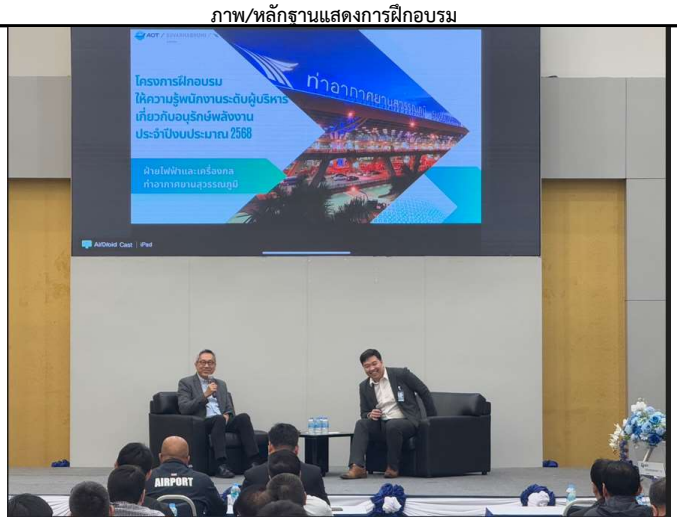
6.2 ผลการติดตามการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.5 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามหลักสูตรแผนการฝึกอบรม

ลำดับที่	ชื่อหลักสูตร การฝึกอบรม	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้าอบรม	หมายเหตุ
1	"โครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานระดับผู้บริหารเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน"	☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก..... ☑ ล่าช้า เนื่องจาก ผู้บริหารติดภารกิจประชุม	114	เลื่อนจากแผนเดิมกำหนด 13 ธ.ค.67 เป็น 16 ม.ค. 68 เนื่องจากผู้บริหารติดประชุม
2		☐ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก.....		

หมายเหตุ : เอกสารหลักฐานที่ลงลายมือชื่อเข้าอบรมแนบอยู่ในภาคผนวก

ภาพ/หลักฐานแสดงการฝึกอบรม



ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB



ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB



ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB



ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ AOB

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน งวฟ.สรฟ.ฝฟค.ทสภ. (โทร. (806) 28568)

ที่ ๘๒ / 67 **วันที่** ๑๒ ธ.ค.67

เรื่อง ขอเลื่อนโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานระดับผู้บริหารเกี่ยวกับอนุรักษ์พลังงาน ประจำปีงบประมาณ 2568

เรียน หน.งวฟ.สรฟ.ฝฟค.ทสภ.

1. ตามที่ ฝฟค.ทสภ. ได้เสนอโครงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่พนักงานระดับผู้บริหารเกี่ยวกับอนุรักษ์พลังงานงบทำการประจำปี 2568 โดยขอจัดฝึกอบรมให้กับผู้บริหารระดับผู้อำนวยการฝ่ายและผู้อำนวยการส่วนที่ปฏิบัติงาน ณ ทสภ. จำนวน 116 คน ในวันที่ 13 ธ.ค.67 เวลา 13.00 น. – 16.00 น. ณ ห้องจัดเลี้ยง 1 ชั้น 5 อาคาร AOB และได้รับการอนุมัติให้มีการอบรมเรียบร้อยแล้ว นั้น รายละเอียดตามแนบ 1

2. การนี้ ฝฟค.ทสภ. มีความจำเป็นต้องขอเลื่อนการอบรมดังกล่าว เป็นวันที่ 16 ม.ค.68 เนื่องจากในวันที่ 13 ธ.ค.67 เวลา 13.00 น. มีการประชุมของผู้บริหาร ส่งผลให้ผู้เข้าอบรมไม่สามารถเข้าอบรมได้ครบ ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการอบรม รายละเอียดตามแนบ 2

3. เห็นควรเสนอส่วนงาน ทสภ., ฝวศ.สคกส., ฝบท., ฝพช., ฝรส., ฝบส., ศปพ., และ ศคบ.ทสภ. เพื่อทราบรายละเอียดตามข้อ 2. โดย งวฟ.สรฟ.ฝฟค.ทสภ. ได้ติดต่อผ่านช่องทางโทรศัพท์แจ้งผู้เข้าอบรมทราบเรื่องครบทุกคนแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

สมจิตร สืบเพ็ง

(นายสมจิตร สืบเพ็ง)
ชทส.6 งวฟ.สรฟ.ฝฟค.ทสภ.

เรียน ผอก.สรฟ.ฝฟค.ทสภ.

เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายปวีณ สิทธิการ)
หน.งวฟ.สรฟ.ฝฟค.ทสภ.
๑๒ ธ.ค.67

แสดงหนังสือเลื่อนการฝึกอบรม

6.2 ผลการติดตามการดำเนินงานของแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ตารางที่ 6.6 สรุปสถานภาพการดำเนินงานตามหลักสูตรแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ลำดับที่	ชื่อกิจกรรมเพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน	สถานภาพการดำเนินการ	จำนวน ผู้เข้าร่วม กิจกรรมฯ	หมายเหตุ
1	กิจกรรม "การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ"	☑ ดำเนินการตามแผน ☐ ไม่ได้ดำเนินการเนื่องจาก ☐ ล่าช้า เนื่องจาก.....	91	ดำเนินการการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "สร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายในท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ" ในวันที่ 22-23 สิงหาคม 2567 ณ โรงแรมอาณา อนันท์ รีสอร์ท แอนด์ วิลล่า พัทยา จังหวัดชลบุรี
2	บอร์ดอนุรักษ์พลังงาน	☑ ดำเนินการตามแผน..... ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก.....	ทุกคน	เจ้าหน้าที่ในอาคาร AOB & AMF
3	จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)	☑ ดำเนินการตามแผน..... ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก.....	ทุกคน	
4	เสียงตามสาย	☑ ดำเนินการตามแผน..... ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก.....	ทุกคน	
5	สุวรรณภูมิสาร	☑ ดำเนินการตามแผน..... ☐ ไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจาก..... ☐ ล่าช้า เนื่องจาก.....	ทุกคน	

หมายเหตุ : เอกสารหลักฐานที่ลงลายมือชื่อเข้าอบรมแนบอยู่ในภาคผนวก

ภาพ/หลักฐานแสดงกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

.



การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



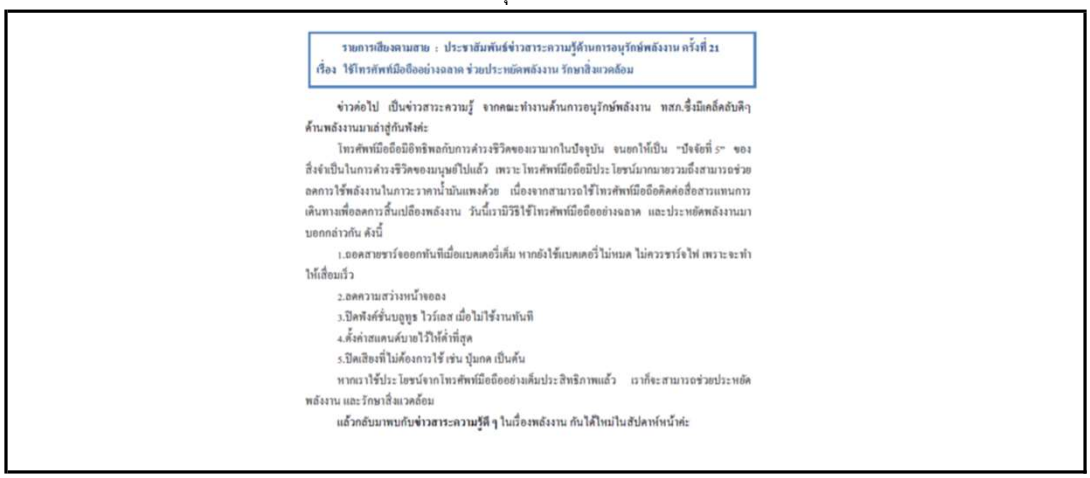
การจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการสร้างสัมพันธ์ผู้ใช้ไฟฟ้าของผู้ประกอบการภายท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



บอร์ดอนุรักษ์พลังงานอาคาร AOB และ อาคาร AMF



บอร์ดอนุรักษ์พลังงาน



รายการเสียงตามสาย : ประชาสัมพันธ์ข่าวสาระความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน ครั้งที่ 21
เรื่อง ใช้โทรศัพท์มือถืออย่างฉลาด ช่วยประหยัดพลังงาน รักษาสิ่งแวดล้อม

ข่าวต่อไป เป็นข่าวสาระความรู้ จากคณะทำงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน ทสภ.ซึ่งมีเคล็ดลับดีๆ ด้านพลังงานมาเล่าสู่กันฟังค่ะ

โทรศัพท์มือถือมีอิทธิพลกับการดำรงชีวิตของเรามากในปัจจุบัน จนยกให้เป็น "ปัจจัยที่ 5" ของสิ่งจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ไปแล้ว เพราะโทรศัพท์มือถือมีประโยชน์มากมายรวมถึงสามารถช่วยลดการใช้พลังงานในภาวะราคาน้ำมันแพงด้วย เนื่องจากสามารถใช้โทรศัพท์มือถือติดต่อสื่อสารแทนการเดินทางเพื่อลดการสิ้นเปลืองพลังงาน วันนี้เรามีวิธีใช้โทรศัพท์มือถืออย่างฉลาด และประหยัดพลังงานมาบอกกล่าวกัน ดังนี้

1.ถอดสายชาร์จออกทันทีเมื่อแบตเตอรี่เต็ม หากยังใช้แบตเตอรี่ไม่หมด ไม่ควรชาร์จไฟ เพราะจะทำให้เสื่อมเร็ว

2.ลดความสว่างหน้าจอลง

3.ปิดฟังก์ชั่นบลูทูธ ไวร์เลส เมื่อไม่ใช้งานทันที

4.ตั้งค่าสแตนด์บายไว้ให้ต่ำที่สุด

5.ปิดเสียงที่ไม่ต้องการใช้ เช่น ปุ่มกด เป็นต้น

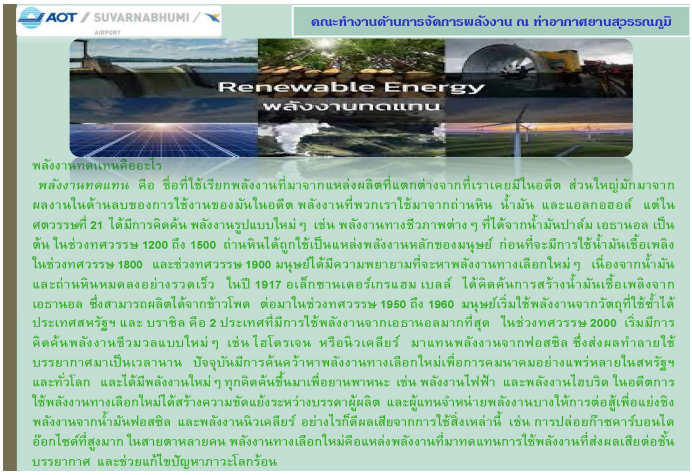
หากเราใช้ประโยชน์จากโทรศัพท์มือถืออย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว เราก็จะสามารถช่วยประหยัดพลังงาน และรักษาสิ่งแวดล้อม

แล้วกลับมาพบกับข่าวสาระความรู้ดี ๆ ในเรื่องพลังงาน กันได้ใหม่ในสัปดาห์หน้าค่ะ

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Email)



เสียงตามสาย



สุวรรณภูมิสาร

6.3) ข้อมูลทางด้านพลังงานในรอบปี 2567

6.3.1) ข้อมูลการใช้อาคารในรอบปี 2567

6.3.1.1) รายละเอียดการใช้งานอาคาร (สำหรับอาคารทุกประเภท)

ตารางที่ 6.7 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2567

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
1	อาคารผู้โดยสาร	2549	24	365	146,850	-	146,850	0	146,850
2	อาคารเทียบเครื่องบิน	2549	24	365	248,445	75,680	324,125	0	324,125
3	อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT 1)	2564	24	365	244,234		244,234	0	244,234
4	Custom & Other Government Agencice (BC-1)	2549	24	365	9,379	-	9,379	0	9,379
5	อาคารจอดรถยนต์ (P2)	2549	24	365	842	-	842	18,358	19,200
6	อาคารสำนักงานเขตปลอดอากร (BFZ)	2549	24	365	8,210	-	8,210	0	8,210
7	อาคารจอดรถยนต์ (P1)	2549	24	365	1,635	-	1,635	25,357	26,992
8	CFZ Servics Senter (S1)	2549	24	365	5,190	-	5,190	0	5,190
9	อาคาร Custom Export Inspection Dock (CE-1)	2549	24	365	3,150	-	3,150	0	3,150
10	อาคาร Custom Import Inspection Dock (CI)	2549	24	365	8,963	416	9,379	0	9,379
11	อาคาร Agent Warehouse (WH 1)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
12	อาคาร Agent Warehouse (WH 2)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
13	อาคาร Agent Warehouse (WH 3)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
14	อาคาร Agent Warehouse (WH 4)	2549	24	365	9,352	543	9,895	0	9,895
15	อาคาร Agent Office (AO 1)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
16	อาคาร Agent Office (AO 2)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
17	อาคาร Agent Office (AO 3)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
18	อาคาร Agent Office (AO 4)	2549	24	365	7,385	1,163	8,548	0	8,548
19	อาคาร จอดรถฝั่งตะวันออก	2549	24	365	-	4,302	4,302	82,089	86,391
20	อาคาร จอดรถฝั่งตะวันตก	2549	24	365	-	3,066	3,066	82,089	85,155
21	อาคารสำนักงานท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (AOB)	2549	24	365	25,815	-	25,815	0	25,815
22	อาคารสารสนเทศ (AIMS)	2549	24	365	4,720	1,355	6,075	0	6,075

ตารางที่ 6.7 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2567

ลำดับที่	ชื่ออาคาร	ปี พ.ศ. ที่เปิดใช้งาน	เวลาทำงาน		พื้นที่ทั้งหมดของอาคาร (ตารางเมตร)				
					(1) พื้นที่ใช้สอย			(2) พื้นที่จอดรถในตัวอาคาร	(3)=(1)+(2) รวม
			ชั่วโมง/วัน	วัน/ปี	ปรับอากาศ	ไม่ปรับอากาศ	รวม		
23	อาคารศูนย์ขนส่งสาธารณะ (Main Bus Terminal Bld.)	2549	24	365	2,990	8,030	11,020	0	11,020
24	สถานีหลัก ดับเพลิงและกู้ภัย	2549	24	365	-	7,330	7,330	0	7,330
25	สถานีย่อย ดับเพลิงและกู้ภัย ฝั่งตะวันออก	2549	24	365	-	5,425	5,425	0	5,425
26	สถานีย่อย ดับเพลิงและกู้ภัย ฝั่งตะวันตก	2549	24	365	-	5,425	5,425	0	5,425
27	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 01L	2549	24	365	300	580	880	0	880
28	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 01R	2549	24	365	300	580	880	0	880
29	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 19L	2549	24	365	300	580	880	0	880
30	สถานี ควบคุมไฟฟ้าสนามบิน ฝั่ง 19R	2549	24	365	300	580	880	0	880
31	อาคารโรงสูบน้ำทิ้ง ฝั่งตะวันออก	2547	24	365	-	240	240	0	240
32	อาคารโรงสูบน้ำทิ้ง ฝั่งตะวันตก	2547	24	365	-	240	240	0	240
33	อาคารโรงสูบน้ำรดต้นไม้ ฝั่งตะวันออก	2549	24	365	-	145	145	0	145
34	อาคารโรงสูบน้ำรดต้นไม้ ฝั่งตะวันตก	2549	24	365	-	145	145	0	145
35	อาคารโรงสูบ/จ่ายน้ำประปา	2549	24	365	-	11,503	11,503	0	11,503
36	อาคารโรงคัดแยกขยะ	2549	24	365	-	2,620	2,620	0	2,620
37	อาคารโรงบำบัดน้ำเสียและกลุ่มอาคารขยะ	2549	24	365	225	2,395	2,620	0	2,620
38	อาคารสถานีไฟฟ้าหลัก (MTS)	2549	24	365	1,346	-	1,346	0	1,346
39	อาคาร Adminstration (AMF1)	2549	24	365	3,768	563	4,332	0	4,332
40	อาคาร Workshop (AMF2)	2549	12	365	1,279	2,489	3,768	0	3,768
41	อาคาร Main Store (AMF3)	2549	12	365	2,916	2,165	5,081	0	5,081
42	อาคาร Vehicle Maintenance (AMF4)	2549	12	365	688	1,653	2,342	0	2,342
43	อาคาร Landscape (AMF5)	2549	12	365	309	105	415	0	415
44	อาคาร เก็บเอกสาร (AMF 6)	2549	12	365	422	1,501	1,922	0	1,922
45	อาคาร Main Utility (AMF 7)	2549	12	365	80	456	536	0	536
46	อาคาร สำนักโครงการ 1	2549	12	365	990	18	1,008	0	1,008
47	อาคาร สำนักโครงการ 2	2549	12	365	1,338	84	1,422	0	1,422

ตารางที่ 6.7 รายละเอียดการใช้งานอาคาร ในรอบปี 2567

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		
48	อาคาร สำนักโครงการ 3	2549	12	365	1,254	108	1,362	0	1,362
49	อาคาร สำนักโครงการ 4	2549	12	365	432	-	432	0	432
50	อาคาร สำนักโครงการ 5	2549	12	365	1,164	344	1,508	0	1,508
51	อาคารสถานีไฟฟ้าหลัก2 (MTS2)	2566	24	365	1,673	1,980	3,653	0	3,653
52	อาคารโรงสูบ/จ่ายน้ำประปา 2	2566	24	365	636.4	762	1,398	0	1,398
รวม					**797,091**	**149,690**	**946,781**	**207,893**	**1,154,674**

หมายเหตุ :(1) พื้นที่ใช้สอยสำหรับสนามบินสุวรรณภูมิ ได้แก่ ส่วนบริการ พื้นที่ใช้งานสนามบิน ส่วนบริการด้านหน้า และส่วนบริการด้านหลัง

6.3.1.2) การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

ตารางที่ 6.8 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือนในรอบปี 2567

เดือน	สำหรับอาคารทุกประเภท การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริง					สำหรับอาคารประเภท โรงแรม	สำหรับอาคารประเภท โรงพยาบาล	
	พื้นที่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	พื้นที่ไม่ปรับอากาศ (ตารางเมตร)	รวม (ตารางเมตร)	พื้นที่ผู้เช่า (ตารางเมตร)	พื้นที่ส่วนกลาง (ตารางเมตร)	จำนวนห้องพักที่จำหน่ายได้ (ห้อง-วัน)	จำนวนคนไข้นอก (คน)	จำนวนคนไข้ใน (เตียง-วัน)
ม.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
ก.พ.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
มี.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
เม.ย.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
พ.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
มิ.ย.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
ก.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
ส.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
ก.ย.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
ต.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
พ.ย.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
ธ.ค.	797,090.98	149,690.16	946,781.14	69,311.90	877,469.24	-	-	-
รวม						0.00	0.00	0.00

*** เนื่องจากปี 2567 มีพื้นที่ในการสอยเพิ่มขึ้น จาก ปี 2566

6.3.2) ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

ตารางที่ 6.9 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้ารวมในรอบปี 2567

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. 67				3,766,608.16	31,546,672.03	99,609,604.46		121,023,074.38			3.84
ก.พ. 67				3,894,944.62	30,919,344.20	97,981,386.59		119,216,912.98			3.86
มี.ค. 67				4,019,055.58	33,991,133.09	106,386,006.12		129,462,809.11			3.81
เม.ย. 67				4,128,708.44	33,691,455.76	111,765,072.04		123,256,672.76			3.66
พ.ค. 67				4,057,681.92	33,744,531.40	105,999,579.12		129,054,509.27			3.82
มิ.ย. 67				4,155,695.24	32,200,740.36	99,928,639.22		122,187,695.90			3.79
ก.ค. 67				4,049,230.44	32,810,848.97	104,906,352.55		127,498,056.34			3.89
ส.ค. 67				4,229,316.18	33,108,270.39	104,165,499.68		127,075,352.01			3.84
ก.ย. 67				3,927,714.54	31,440,573.70	100,025,870.31		121,789,728.66			3.87
ต.ค. 67				4,071,769.28	33,168,390.98	104,998,990.98		127,758,630.30			3.85
พ.ย. 67				3,921,116.80	32,028,889.50	101,078,199.26		123,004,721.91			3.84
ธ.ค. 67				3,834,891.66	32,124,934.28	98,815,652.16		120,633,438.94			3.76
รวม				48,056,732.86	**390,775,784.66**	1,235,660,852.49		**1,491,961,602.56**			
เฉลี่ย				4,004,727.74	32,564,648.72	102,971,737.71		124,330,133.55			**3.82**

หมายเหตุ : ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

ง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

ถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24\text{(Hr)} \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}} \right)$$

ตารางที่ 6.10 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟ TOU หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า ซื้อไฟฟ้าจาก Dcap หมายเลขเครื่องวัดไฟ LB035721

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. 67	40,160.00			2,977,462.00	25,096,285.00	80,816,969.64		97,566,413.67	83.99	1.00	3.89
ก.พ. 67	41,352.00			3,065,837.00	24,279,809.00	78,460,001.07		94,855,687.49	87.37	1.00	3.91
มี.ค. 67	41,812.00			3,099,942.00	26,375,678.00	84,191,575.46		101,754,717.49	84.79	1.00	3.86
เม.ย. 67	43,192.00			3,202,255.00	26,086,236.00	83,805,846.76		101,321,708.22	83.88	1.00	3.88
พ.ค. 67	42,652.00			3,162,219.00	26,166,030.00	83,520,217.20		101,031,616.28	82.46	1.00	3.86
มิ.ย. 67	41,536.00			3,079,479.00	24,927,084.00	78,674,608.73		95,412,024.43	83.35	1.00	3.83
ก.ค. 67	41,220.00			3,056,051.00	25,474,602.00	82,710,664.84		99,756,213.14	83.07	1.00	3.92
ส.ค. 67	41,108.00			3,047,747.00	25,679,669.00	82,049,730.05		99,180,484.09	83.96	1.00	3.86
ก.ย. 67	40,916.00			3,033,512.00	24,469,175.00	78,674,954.85		95,136,044.85	83.06	1.00	3.89
ต.ค. 67	40,768.00			3,022,540.00	25,747,223.00	82,914,530.58		100,065,917.18	84.89	1.00	3.89
พ.ย. 67	41,068.00			3,044,782.00	24,921,945.00	80,095,842.40		96,815,663.09	84.28	1.00	3.88
ธ.ค. 67	40,356.00			2,991,994.00	24,883,634.00	78,015,281.98		94,633,117.18	82.88	1.00	3.80
รวม				36,783,820.00	**304,107,370.00**	973,930,223.56	0.00	**1,177,529,607.11**			
เฉลี่ย				3,065,318.33	25,342,280.83	81,160,851.96		98,127,467.26	80.37	1.00	**3.87**

หมายเหตุ : ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

ึ่ง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

เถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24\text{(Hr)} \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(kVAR^2)}} \right)$$

ตารางที่ 6.11 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

อัตราการใช้ไฟ TOU หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 15560338 หมายเลขเครื่องวัดไฟ 96447857

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. 67	10,737.00	10,737.00	10,644.00	789,146.16	5,891,288	18,792,635	1,314.00	23,456,660.71	73.75	0.99	3.98
ก.พ. 67	12,238.00	12,238.00	11,183.00	829,107.62	6,084,328	19,521,386	1,231.00	24,361,225.49	73.98	0.99	4.00
มี.ค. 67	12,397.00	12,187.00	12,397.00	919,113.58	7,002,911	22,194,431	1,613.00	27,708,091.62	75.93	0.99	3.96
เม.ย. 67	14,793.00	14,793.00	12,496.00	926,453.44	7,028,677	27,959,225	1,179.00	21,934,964.54	65.99	1.00	3.12
พ.ค. 67	14,303.00	14,303.00	12,078.00	895,462.92	7,085,807	22,479,362	1,313.00	28,022,892.99	66.59	1.00	3.95
มิ.ย. 67	14,516.00	13,059.00	14,516.00	1,076,216.24	6,781,050	21,254,030	1,564.00	26,775,671.47	64.88	0.99	3.95
ก.ค. 67	13,396.00	12,408.00	13,396.00	993,179.44	6,892,691	22,195,688	1,504.00	27,741,843.20	69.16	0.99	4.02
ส.ค. 67	17,337.00	17,337.00	15,937.00	1,181,569.18	6,979,655	22,115,770	2,362.00	27,894,867.92	54.11	0.99	4.00
ก.ย. 67	15,842.00	15,842.00	12,061.00	894,202.54	6,708,345	21,350,915	2,103.00	26,653,683.81	58.81	0.99	3.97
ต.ค. 67	17,968.00	17,968.00	14,152.00	1,049,229.28	6,916,008	22,084,460	2,720.00	27,692,713.12	51.73	0.99	4.00
พ.ย. 67	19,893.00	19,893.00	11,820.00	876,334.80	6,587,996	20,982,357	3,231.00	26,189,058.82	46.00	0.99	3.98
ธ.ค. 67	12,212.00	12,212.00	11,369.00	842,897.66	6,686,269	20,800,370	1,461.00	26,000,321.76	73.59	0.99	3.89
รวม				11,272,912.86	**80,645,025.00**	261,730,628.93	21,595.00	**314,431,995.45**			
เฉลี่ย				939,409.41	6,720,418.75	21,810,885.74	1,799.58	26,202,666.29	46.28	0.99	**3.90**

หมายเหตุ : ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

ึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

ถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24\text{(Hr)} \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}} \right)$$

ตารางที่ 6.11 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

Solar RoofTop อาคารซ่อมบำรุง AMF

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. 67					22,967.00						0.00
ก.พ. 67					23,708.00						0.00
มี.ค. 67					27,390.00						0.00
เม.ย. 67					29,915.00						0.00
พ.ค. 67					25,818.00						0.00
มิ.ย. 67					19,458.00						0.00
ก.ค. 67					24,503.00						0.00
ส.ค. 67					25,162.00						0.00
ก.ย. 67					20,639.00						0.00
ต.ค. 67					24,147.00						0.00
พ.ย. 67					23,188.00						0.00
ธ.ค. 67					22,915.00						0.00
รวม				0.00	**289,810.00**	0.00	0.00	**0.00**			
เฉลี่ย					24,150.83						**0.00**

หมายเหตุ : ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

ึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

เถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

$$\text{ค่าตัวประกอบภาระ} = \left(\frac{\text{kWh}}{[\text{Peak Max(kW)} \times 24(\text{Hr}) \times \text{จำนวนวันในแต่ละเดือน}]} \right) \times 100\%$$

$$\text{Power Factor (PF)} = \left(\frac{\text{ค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)}}{\sqrt{(kW^2)+(\text{kVAR}^2)}} \right)$$

ตารางที่ 6.11 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2567

Solar RoofTop

หลังคาอาคารผู้โดยสาร

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. 67					536,132.03						0.00
ก.พ. 67					531,499.20						0.00
มี.ค. 67					585,154.09						0.00
เม.ย. 67					546,627.76						0.00
พ.ค. 67					466,876.40						0.00
มิ.ย. 67					473,148.36						0.00
ก.ค. 67					419,052.97						0.00
ส.ค. 67					423,784.39						0.00
ก.ย. 67					242,414.70						0.00
ต.ค. 67					481,012.98						0.00
พ.ย. 67					495,760.50						0.00
ธ.ค. 67					532,116.28						0.00
รวม				0.00	**5,733,579.66**	0.00	0.00	**0.00**			
เฉลี่ย					477,798.31						**0.00**

หมายเหตุ : ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P

ึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak

เถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2

เครื่องให้เพิ่มจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า

6.3.2 ข้อมูลการใช้น้ำเย็น

ตารางที่ 6.12 ข้อมูลการใช้น้ำเย็นรายเดือน ปี 2567

เดือน	ปริมาณการใช้น้ำเย็น											
	น้ำเย็นรวม PTC+ AOB&AIMS		ค่าใช้จ่าย	อาคารผู้โดยสาร และ อาคารเทียบเครื่องบิน			อาคาร AOB และ อาคาร AIMS			อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1)		
	(RTH)	(kWh_{ref})	(บาท)	(RTH)	(kWh_{ref})	(%)	(RTH)	(kWh_{ref})	(%)	(RTH)	(kWh_{ref})	(บาท)
ม.ค. 67	7,232,142	6,147,321	47,155,229.23	6,967,158	5,922,084	96.34	264,984	225,236	3.66	2,172,112	1,433,594	14,162,670
ก.พ. 67	7,743,598	6,582,058	50,126,884.26	7,464,790	6,345,072	96.40	278,808	236,987	3.60	1,607,972	1,061,262	12,252,972
มี.ค. 67	8,709,208	7,402,827	55,416,405.93	8,394,504	7,135,328	96.39	314,704	267,498	3.61	3,120,976	2,059,844	20,272,097
เม.ย. 67	9,280,678	7,888,576	58,824,538.37	8,941,038	7,599,882	96.34	339,640	288,694	3.66	3,427,496	2,262,147	22,337,643
พ.ค. 67	8,822,900	7,499,465	56,191,824.40	8,489,452	7,216,034	96.22	333,448	283,431	3.78	3,308,352	2,183,512	21,489,185
มิ.ย. 67	8,185,312	6,957,515	51,833,727.60	7,871,904	6,691,118	96.17	313,408	266,397	3.83	3,061,832	2,020,809	19,797,178
ก.ค. 67	8,056,500	6,848,025	52,178,458.39	7,756,188	6,592,760	96.27	300,312	255,265	3.73	2,960,600	1,953,996	19,010,579
ส.ค. 67	8,412,096	7,150,282	54,087,950.54	8,096,312	6,881,865	96.25	315,784	268,416	3.75	2,960,600	1,953,996	19,010,579
ก.ย. 67	7,751,152	6,588,479	49,987,013.59	7,470,560	6,349,976	96.38	280,592	238,503	3.62	2,754,456	1,817,941	17,951,313
ต.ค. 67	8,078,720	6,866,912	52,125,040.65	7781152	6,613,979	96.32	297,568	252,933	3.68	2,606,024	1,719,976	16,991,876
พ.ย. 67	7,509,268	6,382,878	48,941,992.19	7225844	6,141,967	96.23	283,424	240,910	3.77	2,317,128	1,529,304	15,045,585
ธ.ค. 67	6,757,280	5,743,688	43,554,453.68	6521728	5,543,469	96.51	235,552	200,219	3.49	2,087,096	1,377,483	13,452,502
รวม	**96,538,854**	**82,058,026**	**620,423,518.83**	**92,980,630**	**79,033,536**	**96.31**	**3,558,224**	**3,024,490**	**3.69**	**32,384,644**	**21,373,865**	**211,774,179**

หมายเหตุ : ต้นทุนค่าน้ำเย็นเฉลี่ย อาคาร CC ,MTB ,AOB ,AIMS 6.43 บาท/RTH

ต้นทุนค่าน้ำเย็นเฉลี่ย อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1) 6.54 บาท/RTH **ต้นทุนค่าน้ำเย็นถูกลง เนื่องจากมีการใช้อาคาร SAT1 100% ปี 2567

ค่า kWh_{ref} คิดเทียบจากค่าสมรรถนะเครื่องทำน้ำเย็นทั้งระบบที่ประมาณ 0.85 kW/TR

6.3.2) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียน

ตารางที่ 6.13 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงและพลังงานหมุนเวียนในรอบปี 2567

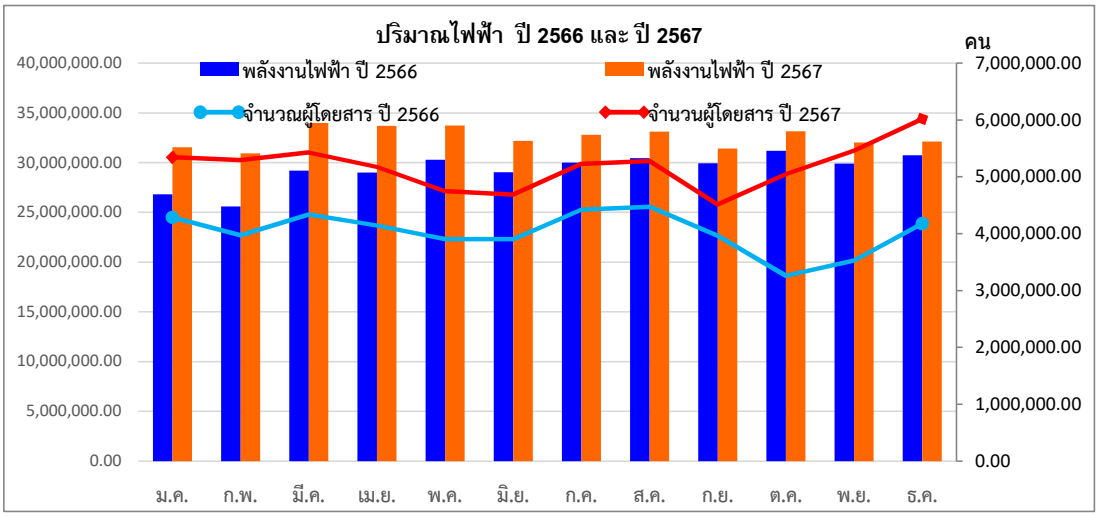
ชนิดพลังงานที่ใช้	หน่วย/มูลค่า	ปริมาณการใช้													ค่าความร้อนเฉลี่ย (เมกะจูล/หน่วย)	ปริมาณพลังงานรวม (เมกะจูล)
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	รวม		
น้ำมันเตา	ลิตร															
ระบุชนิด	บาท															
น้ำมันดีเซล	ลิตร															
	บาท															
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	กิโลกรัม															
	บาท															
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านบีทียู															
	บาท															
ถ่านหิน	ตัน															
(ชนิด....)	บาท															
ไอน้ำที่ซื้อ	ตัน															
(.....บาร์ / .....°c)	บาท															
อื่นๆ....	หน่วย															
	บาท															
รวมการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิง																
พลังงานไฟฟ้า	(kWh)															
Solar rooftop	บาท															
รวมการใช้พลังงานหมุนเวียน																
รวมปริมาณพลังงานความร้อนทั้งหมด																

ไม่มีการใช้พลังงานด้านความร้อน

หมายเหตุ : ในกรณีไม่มีค่าความร้อนเฉลี่ยจากผู้จำหน่าย ให้อ้างอิงค่าความร้อนเฉลี่ยตามที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด

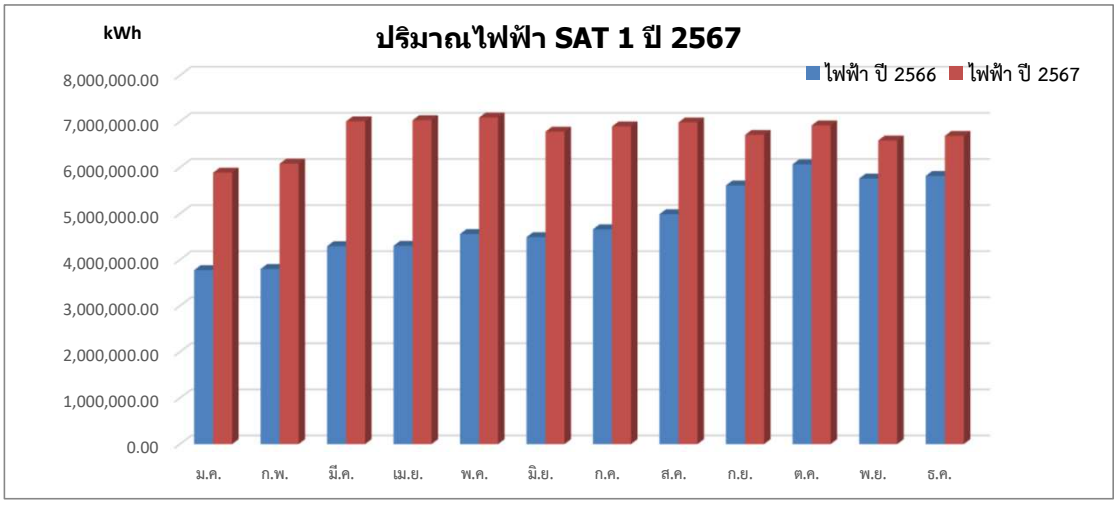
6.3.3 กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน

รูปแบบการใช้พลังงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีอยู่ 2 ประเภท คือ 1) ไฟฟ้าสำหรับจ่ายให้กับทุกอาคาร รวมถึงผู้เช่าด้วย 2) น้ำเย็นสำหรับจ่ายน้ำเย็นให้กับ 4 อาคารหลัก (อาคารผู้โดยสาร , อาคารเทียบเครื่องบิน,อาคาร AOB และอาคาร AIMS) ซึ่งทั้งสองรูปแบบพลังงานนี้จะรับจาก DCAP โดยไฟฟ้าจะรับจาก กฟน. เข้ามาด้วยบางส่วน แต่ในปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณที่รับจาก DCAP โดยมีรายละเอียดการใช้พลังงานในภาพรวม ดังนี้



รูปที่ 6-4 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2566 และปี 2567

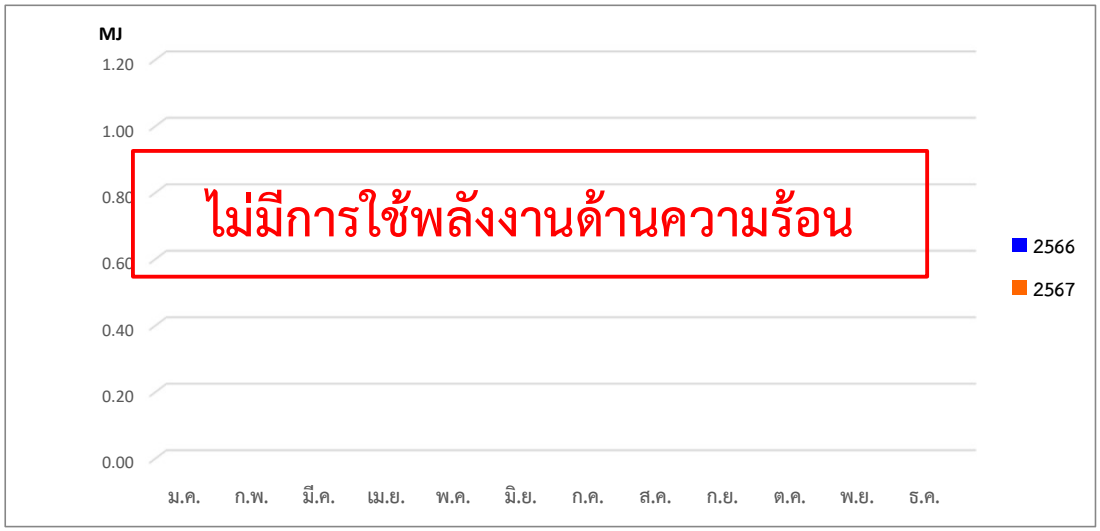
ไฟฟ้าสำหรับจ่ายให้กับอาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1) รับจาก DCAP โดยมีรายละเอียดการใช้พลังงานในภาพรวม ดังนี้



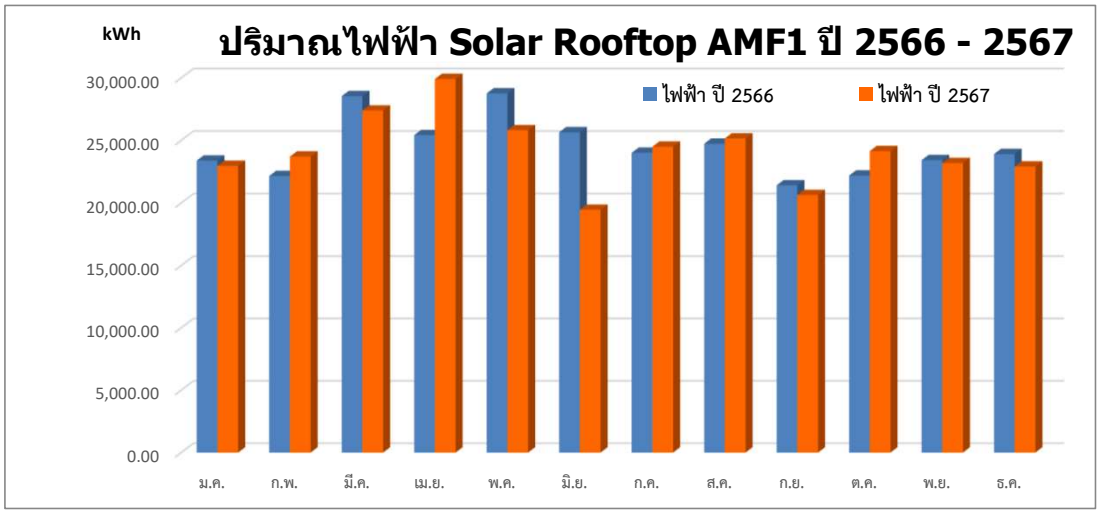
รูปที่ 6-5 กราฟแสดงข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้ารายเดือน ปี 2566 และปี 2567

6.3.3 กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน

รูปแบบการใช้พลังงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีอยู่ 2 ประเภท คือ 1) ไฟฟ้าสำหรับจ่ายให้กับทุกอาคาร รวมถึงผู้เช่าด้วย 2) น้ำเย็นสำหรับจ่ายน้ำเย็นให้กับ 4 อาคารหลัก (อาคารผู้โดยสาร , อาคารเทียบเครื่องบิน,อาคาร AOB และอาคาร AIMS) ซึ่งทั้งสองรูปแบบพลังงานนี้จะรับจาก DCAP โดยไฟฟ้าจะรับจาก กฟน. เข้ามาด้วยบางส่วน แต่ในปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณที่รับจาก DCAP โดยมีรายละเอียดการใช้พลังงานในภาพรวม ดังนี้



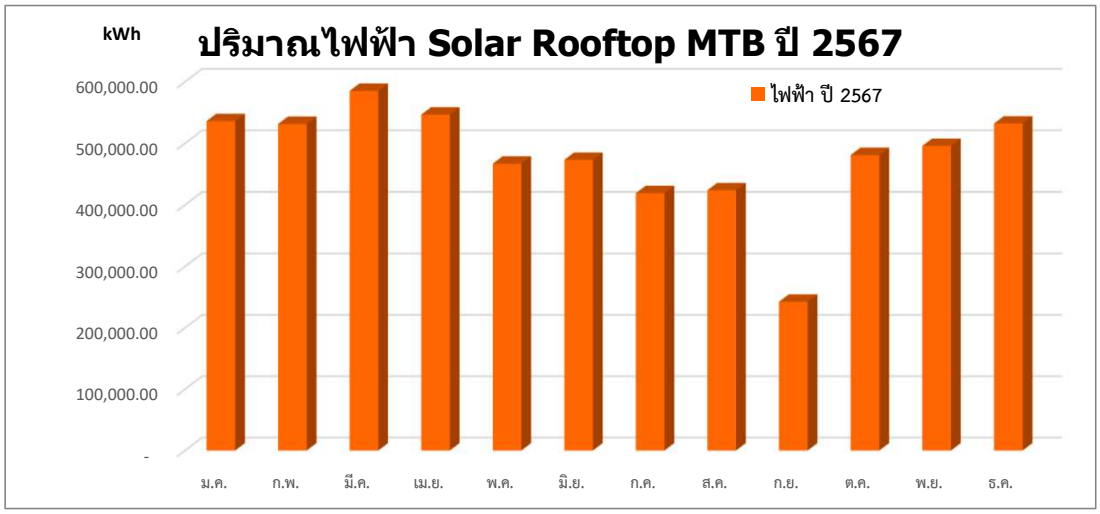
รูปที่ 6-6 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานความร้อนจากเชื้อเพลิงรายเดือน ปี 2566 และปี 2567



รูปที่ 6-7 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการผลิตไฟฟ้ารายเดือน ปี 2566 และปี 2567

6.3.3 กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้พลังงาน

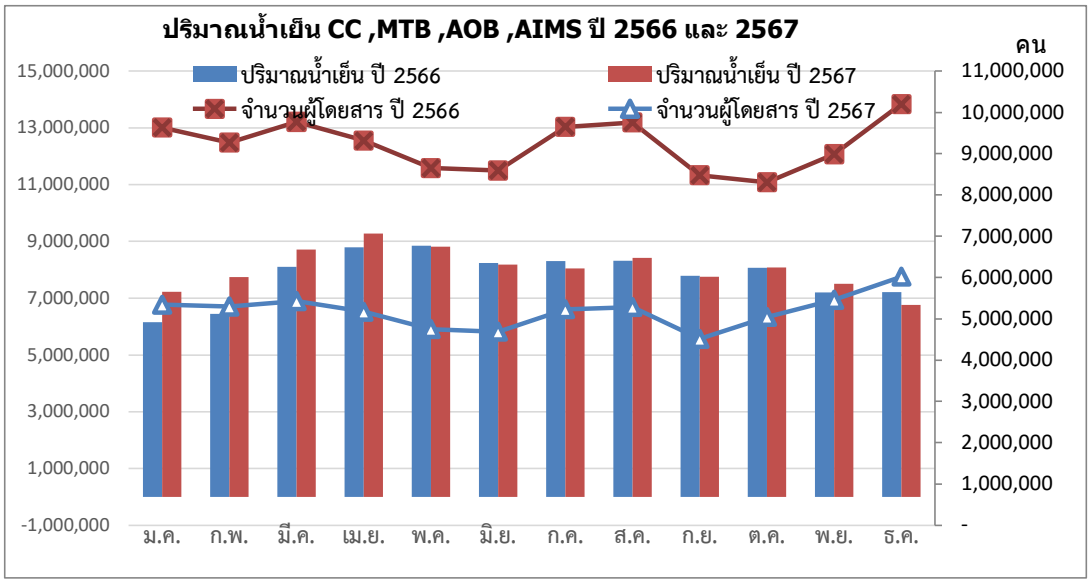
รูปแบบการใช้พลังงานของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ มีอยู่ 2 ประเภท คือ 1) ไฟฟ้าสำหรับจ่ายให้กับทุกอาคาร รวมถึงผู้เช่าด้วย 2) น้ำเย็นสำหรับจ่ายน้ำเย็นให้กับ 4 อาคารหลัก (อาคารผู้โดยสาร , อาคารเทียบเครื่องบิน,อาคาร AOB และอาคาร AIMS) ซึ่งทั้งสองรูปแบบพลังงานนี้จะรับจาก DCAP โดยไฟฟ้าจะรับจาก กฟน. เข้ามาด้วยบางส่วน แต่ในปริมาณที่น้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณที่รับจาก DCAP โดยมีรายละเอียดการใช้พลังงานในภาพรวม ดังนี้



รูปที่ 6-8 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการผลิตไฟฟ้ารายเดือนปี 2567

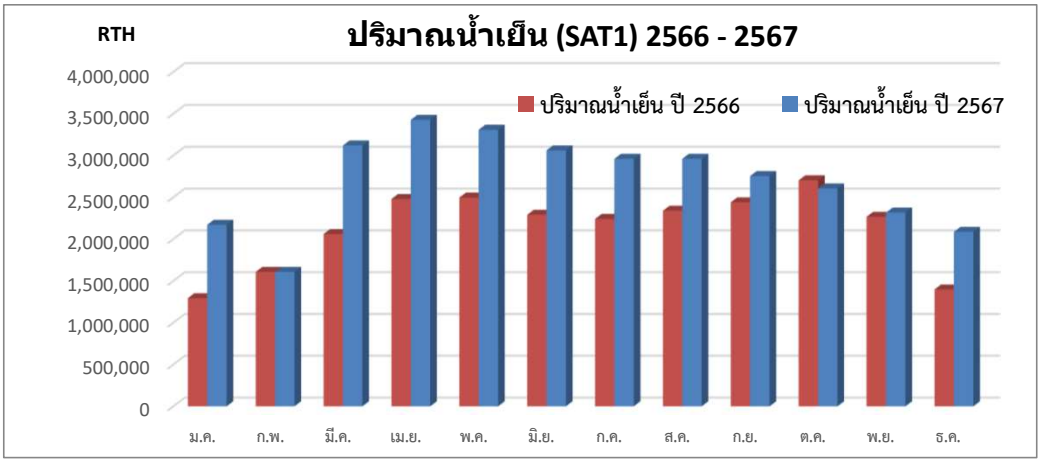
6.3.4 กราฟแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลการใช้น้ำเย็น

การใช้น้ำเย็นของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จ่ายให้กับ 4 อาคารหลัก (อาคารผู้โดยสาร , อาคารเทียบเครื่องบิน,อาคาร AOB และอาคาร AIMS) ซึ่งน้ำเย็นจะรับจาก DCAP ในภาพรวม ดังนี้



รูปที่ 6-8 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้น้ำเย็นรายเดือน ปี 2566 และปี 2567

การใช้น้ำเย็นของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ จ่ายให้กับอาคารเทียบเครื่องบินรอง หลังที่ 1 SAT1 ซึ่งน้ำเย็นจะรับจาก DCAP ในภาพรวม ดังนี้



รูปที่ 6-9 กราฟแสดงข้อมูลการใช้น้ำเย็นรายเดือน ปี 2566 - 2567

6.3.5) ข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2567

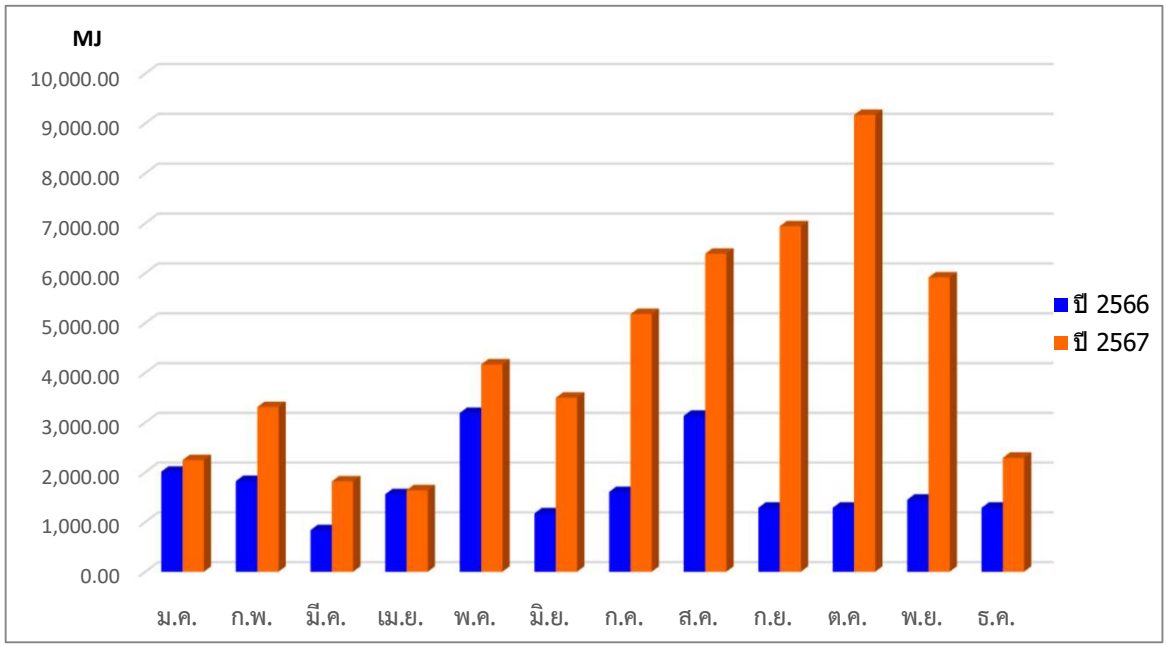
☑ ผลิตสำรองกรณีฉุกเฉิน ☐ ผลิตใช้เองภายในอาคาร

ตารางที่ 6.14 ข้อมูลการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี 2567

เดือน	กำลังผลิตติดตั้ง (กิโลวัตต์)	ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงหลัก			ชั่วโมงการเดินเครื่อง (ชั่วโมง)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	หมายเหตุ
		ชนิด	ปริมาณ	หน่วย			
ม.ค.	66,793.00	ดีเซล	2,244.84	ลิตร			ใช้ทดสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
ก.พ.	66,793.00	ดีเซล	3,308.85	ลิตร			
มี.ค.	66,793.00	ดีเซล	1,817.07	ลิตร			
เม.ย.	66,793.00	ดีเซล	1,637.45	ลิตร			
พ.ค.	66,793.00	ดีเซล	4,165.90	ลิตร			
มิ.ย.	66,793.00	ดีเซล	3,496.85	ลิตร			
ก.ค.	66,793.00	ดีเซล	5,177.65	ลิตร			
ส.ค.	66,793.00	ดีเซล	6,387.93	ลิตร			
ก.ย.	66,793.00	ดีเซล	6,939.10	ลิตร			
ต.ค.	66,793.00	ดีเซล	9,171.82	ลิตร			
พ.ย.	66,793.00	ดีเซล	5,912.78	ลิตร			
ธ.ค.	66,793.00	ดีเซล	2,290.48	ลิตร			
รวม			52,550.7		-	-	

หมายเหตุ: นอกจากการผลิตไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแล้ว (ในกรณีงานซ่อมบำรุงตามแผน PM การทดสอบ 20 นาที/ครั้ง/เครื่อง, 2 ครั้ง/เดือน) และ Dynamic UPS (ทำการทดสอบ 15 นาที/ครั้ง/เครื่อง,8 ครั้ง/เดือน พร้อมทดสอบทุกวันจันทร์และพฤหัสบดีทุกสัปดาห์) ยังมีในส่วนการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเคลื่อนที่ สำหรับกิจสนับสนุน รับรองบุคคลสำคัญ และกรณีมีการร้องขอในภาระกิจอื่นๆ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลต่างๆ

6.3.6.1 กราฟข้อมูลปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในรอบปี



รูปที่ 6-10 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้ารายเดือน ปี 2566 และปี 2567

หมายเหตุ :

นอกจากการผลิตไฟฟ้าสำรองกรณีฉุกเฉินแล้ว (ในกรณีงานซ่อมบำรุงตามแผน PM การทดสอบ 20 นาที/ครั้ง/เครื่อง, 2 ครั้ง/เดือน) และ Dynamic UPS (ทำการทดสอบ 15 นาที/ครั้ง/เครื่อง,8 ครั้ง/เดือน พร้อมทดสอบทุกวันจันทร์และพฤหัสบดีทุกสัปดาห์) ยังมีในส่วนการใช้งานเครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบเคลื่อนที่ สำหรับสนับสนุนรับรองบุคคลสำคัญ และกรณีมีการร้องขอในภาระกิจอื่นๆ โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลต่างๆ

6.3.7) สัดส่วนการใช้พลังงานแยกตามระบบในรอบปี 2567

สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี 2567

ตารางที่ 6.15 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบปี 2567

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ปรับอากาศแบบรวมศูนย์	26,867,508.90	5.7	✓	
ปรับอากาศแบบแยกส่วน	2,323,757.28	0.5	✓	
แสงสว่าง	21,800,993.53	4.6	✓	
อื่นๆ	339,783,524.95	71.4	✓	
เฉพาะไฟฟ้า รวม	**390,775,784.66**			
ระบบปรับอากาศ (น้ำเย็น)	85,082,516.30	17.9	✓	
กรณีรวมระบบปรับอากาศ (น้ำเย็น)	**475,858,300.96**	**100.0**		

หมายเหตุ : ค่าพลังงานไม่ตรงกับตารางค่าไฟฟ้า เนื่องจากมีการร่วมค่าพลังงานน้ำเย็นเข้าร่วมด้วย
การประเมิน คือการนำพิกัดของเครื่องจักรอุปกรณ์นั้นๆ มาคำนวณหาค่าปริมาณการใช้พลังงาน
การตรวจวัด คือการนำ พลังงานไฟฟ้าที่ผ่านเครื่องบันทึกข้อมูลการใช้ไฟฟ้า (มิเตอร์)
**อื่นๆ : มาจากระบบอื่นๆ เช่น สายพานลำเลียง ไฟฟ้าสนามบิน การบินไทย เป็นต้น

6.3.8 สัดส่วนการใช้พลังงานของอาคารผู้โดยสารและอาคารเทียบเครื่องบินปี 2567

ตารางที่ 6.16 การใช้พลังงานของอาคารผู้โดยสารและอาคารเทียบเครื่องบินปี 2567

ระบบ	การใช้พลังงานไฟฟ้า		วิธีการ	
	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	ร้อยละ	ประเมิน	ตรวจวัด
ระบบแสงสว่าง	19,783,651	15.8		✓
ระบบปรับอากาศ (ไฟฟ้า)	23,678,320	18.9		✓
ระบบสายพาน	7,197,835	5.7		✓
ระบบสะพานเทียบเครื่องบิน	2,762,677	2.2		✓
ระบบทางเลื่อน	2,049,973	1.6		✓
ระบบไฟในลานจอด	1,723,531	1.4		✓
ระบบบันไดเลื่อน	1,417,565	1.1		✓
ระบบลิฟต์	361,728	0.3		✓
ระบบสุขาภิบาล	217,523	0.2		✓
ผู้ประกอบการ	25,883,818	20.6		✓
พื้นที่ส่วนกลางของ ทอท. และหน่วยงานราชการ	40,382,079	32.2		✓
รวม	125,458,700	100.0		

หมายเหตุ สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าแยกตามระบบของอาคารผู้โดยสารและอาคารสะพานเทียบเครื่องบิน ปี 2567

6.3.9 ข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

เนื่องจาก ทสภ. มีอาคารเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานแตกต่างกันไป เช่น บางอาคารใช้น้ำเย็นเพื่อการปรับอากาศ บางอาคารใช้น้ำเย็นจากระบบทำน้ำเย็น หรือเครื่องปรับอากาศแยกส่วน เป็นต้น จึงทำเป็นสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกออกเป็นรายอาคารอีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้เห็นถึงสัดส่วนการใช้พลังงานได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น ดังนี้

ตารางที่ 6.17 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

	อาคาร	การใช้พลังงาน			สัดส่วนร้อยละ		
		ไฟฟ้า (kWh/yr)	น้ำเย็น (kWh_{ref}/yr)	รวม (kWh_{ref}/yr)	ไฟฟ้า (%)	น้ำเย็น (%)	รวม (%)
1	อาคารผู้โดยสาร (รวม อาคาร MTB, Concourse A - G และอาคาร TBT)	123,408,988	79,033,536	202,442,524	31.6	76.4	41.0
2	อาคารเทียบเครื่องบินรองหลังที่ 1 (SAT1)	71,608,310	21,373,865	92,982,175	18.3	20.7	18.8
3	อาคารสำนักงาน - AOB (รวม อาคาร AOB และ อาคารโรงอาหาร AOB)	1,702,208	3,024,490	4,726,698	0.4	2.9	1.0
4	อาคารสำนักงาน - AIMS	1,788,435	0	1,788,435	0.5	0.0	0.4
5	อาคารสำนักงาน - อาคารกลุ่ม AMF	3,612,303	0	3,612,303	0.9	0.0	0.7
6	อาคารสำนักงาน - สถานีดับเพลิงหลัก (Main Fire Station) และสนามฝึกซ้อมดับเพลิง (Fire Training Ground)	843,883	0	843,883	0.2	0.0	0.2
7	อาคารสำนักงาน -สำนักโครงการก่อสร้าง	644,568	0	644,568	0.2	0.0	0.1
8	อาคารจอดรถ - อาคารจอดรถโซน 1 และ 2	2,561,188	0	2,561,188	0.7	0.0	0.5
9	อาคารจอดรถ - อาคารจอดรถโซน 3 และ 4	3,100,294	0	3,100,294	0.8	0.0	0.6
10	อาคารศูนย์ขนส่งสาธารณะ	425,204	0	425,204	0.1	0.0	0.1
11	อาคารอื่นๆ - กลุ่มอาคารไฟฟ้า (อาคารสถานีไฟฟ้าหลัก)	416,887	0	416,887	0.1	0.0	0.1
12	อาคารอื่นๆ - กลุ่มอาคารโรงสูบน้ำ สถานีน้ำประปา สถานีโรงสูบน้ำตะวันออกและตะวันตก (Polder Pumping Station East and West) และโรงบำบัดน้ำเสีย	5,038,035	0	5,038,035	1.3	0.0	1.0
13	อาคารอื่นๆ - กลุ่มอาคารสถานีขนถ่ายขยะ (Solid Waste)	739,613	0	739,613	0.2	0.0	0.1
14	อาคารอื่นๆ (อาคารพักเวรของ ฝรภ. และอาคารอื่นๆนอกเหนือจากกลุ่มอาคารข้อ 1.10 - 1.12)	299,849	0	299,849	0.1	0.0	0.1
15	พื้นที่ภายนอกอาคาร - นอกเขตการบิน (Landside) พื้นที่ภายในสนามบิน	793,452	0	793,452	0.2	0.0	0.2

ตารางที่ 6.17 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

	อาคาร	การใช้พลังงาน			สัดส่วนร้อยละ		
		ไฟฟ้า (kWh/yr)	น้ำเย็น (kWh_{ref}/yr)	รวม (kWh_{ref}/yr)	ไฟฟ้า (%)	น้ำเย็น (%)	รวม (%)
16	พื้นที่ภายนอกอาคาร - ในเขตการบิน (Airside) รวมทางวิ่งทางขับ	3,427,470	0	3,427,470	0.9	0.0	0.7
17	รวมหลุมจอดระยะไกล (Remote Gate)	0	0	0	0.0	0.0	0.0
18	รวมสะพานเทียบเครื่องบิน A-G	2,142,643	0	2,142,643	0.5	0.0	0.4
19	อาคารสำนักงาน - สถานีดับเพลิงย่อยฝั่งตะวันออก และตะวันตก (Airside Fire Station East and West)	1,075,797	0	1,075,797	0.3	0.0	0.2
20	อาคารสำนักงาน - หอควบคุมลานจอดฝั่งตะวันออกและตะวันตก (APRON)	157,917	0	157,917	0.0	0.0	0.0
21	อาคารสำนักงาน - อาคารบำรุงรักษาทางวิ่งอากาศยาน (Runway Maintenance) ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออก (อาคารพักเวร สสบ.)	89,341	0	89,341	0.0	0.0	0.0
22	อาคารอื่นๆ - อาคารควบคุมทางเข้าออก เขตปฏิบัติการบิน 1-4 (Control Post 1-4)	737,972	0	737,972	0.2	0.0	0.1
23	อาคาร Agent Warehouse (WH 1)	982,474	0	982,474	0.3	0.0	0.2

ตารางที่ 6.17 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกอาคาร

	อาคาร	การใช้พลังงาน			สัดส่วนร้อยละ		
		ไฟฟ้า (kWh/yr)	น้ำเย็น (kWh_{ref}/yr)	รวม (kWh_{ref}/yr)	ไฟฟ้า (%)	น้ำเย็น (%)	รวม (%)
24	อาคาร Agent Warehouse (WH 2)	476,219	0	476,219	0.1	0.0	0.1
25	อาคาร Agent Warehouse (WH 3)	1,133,630	0	1,133,630	0.3	0.0	0.2
26	อาคาร Agent Warehouse (WH 4)	928,910	0	928,910	0.2	0.0	0.2
27	อาคารสำนักงานเขตปลอดอากร (BFZ) & P1	3,859,533	0	3,859,533	1.0	0.0	0.8
28	Custom & Other Government Agencice (BC-1) & P2	4,198,627	0	4,198,627	1.1	0.0	0.8
29	อาคาร Agent Office (AO 1)	1,093,368	0	1,093,368	0.3	0.0	0.2
30	อาคาร Agent Office (AO 2)	1,056,168	0	1,056,168	0.3	0.0	0.2
31	อาคาร Agent Office (AO 3)	841,384	0	841,384	0.2	0.0	0.2
32	อาคาร Agent Office (AO 4)	1,494,567	0	1,494,567	0.4	0.0	0.3
33	อาคาร S1	1,822,398	0	1,822,398	0.5	0.0	0.4
34	อาคารอื่นๆ - อาคารรักษาการณ์ 1 ถึง 4, S1, CI1, CE1, CP1, และอาคาร AC	2,637,464	0	2,637,464	0.7	0.0	0.5
35	พื้นที่ภายนอกอาคาร - ในเขตปลอดอากร	0	0	0	0.0	0.0	0.0
36	อาคารไฟฟ้าหลัก 2 (SAT1)	264,719	0	264,719	0.1	0.0	0.1
37	อาคารน้ำประปา 2 (SAT1)	277,720	0	277,720	0.1	0.0	0.1
38	อื่นๆ (ฯลฯ)	145,094,247	0	145,094,247	37.1	0.0	29.4
	รวม	**390,775,785**	**103,431,891**	**494,207,676**	**100**	**100.0**	**100.0**

หมายเหตุ สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าและน้ำเย็นแยกออกเป็นรายอาคาร ประจำปี 2566 มาจากการมิเตอร์และการเรียกเก็บค่าบริการต่างๆของส่วนงาน

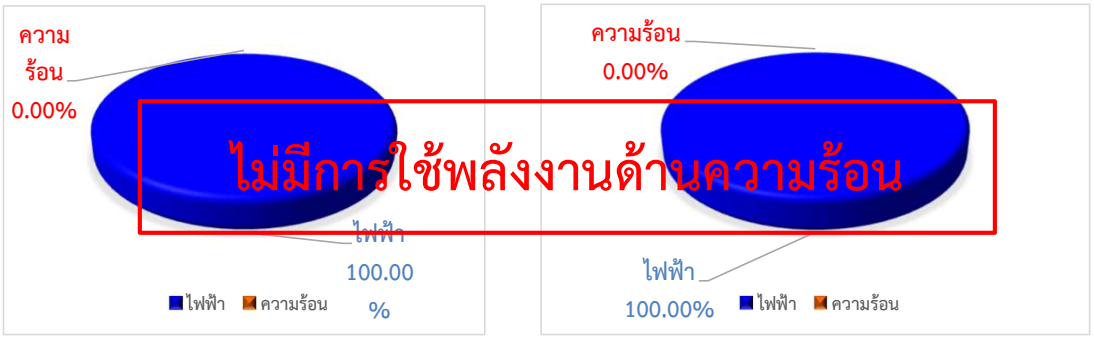
6.3.10) ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี 2567

ตารางที่ 6.17 สัดส่วนการใช้พลังงานเชื้อเพลิงแยกตามระบบปี 2567

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

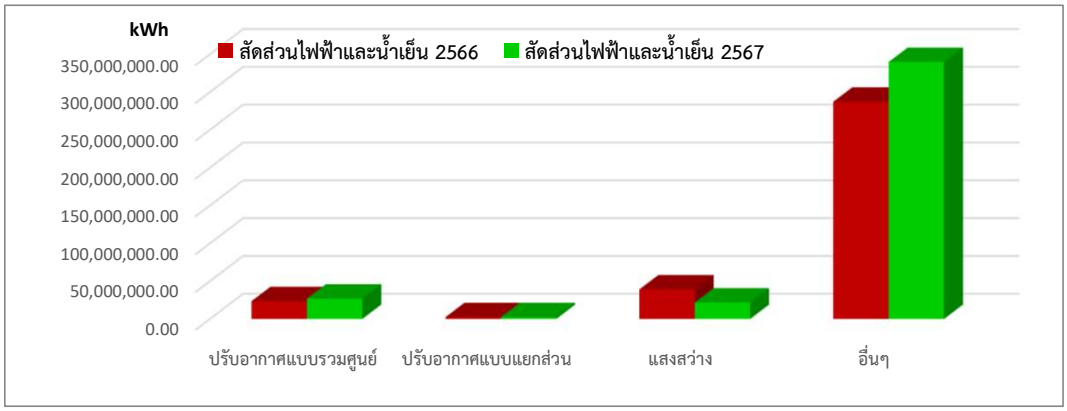
ไม่มีการใช้พลังงานด้านความร้อน

6.3.11 ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อนในรอบปี

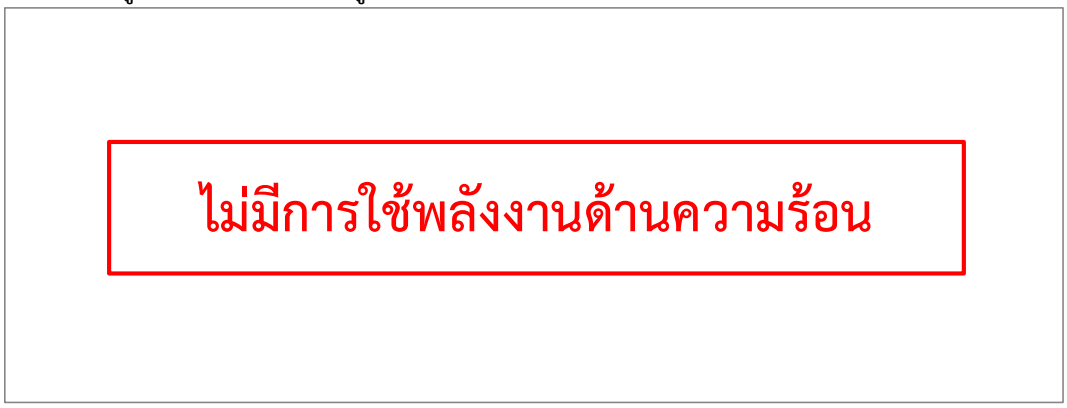


สัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2566 สัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2567

รูปที่ 6-11 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงาน ปี 2566 และปี 2567

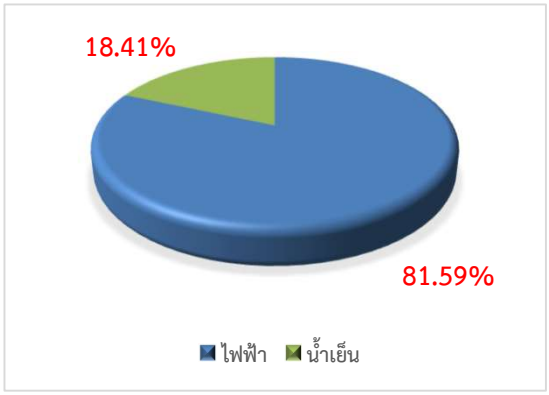


รูปที่ 6-12 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า ปี 2566 และปี 2567

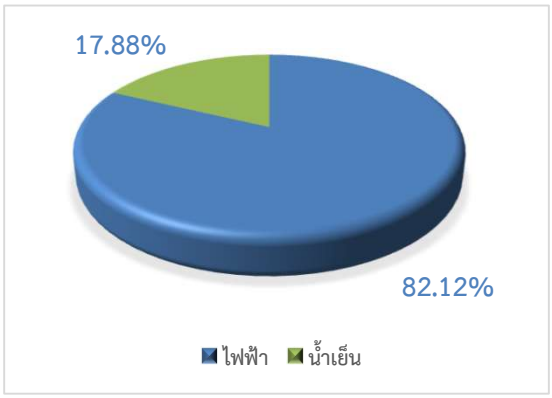


รูปที่ 6-13 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานความร้อน ปี 2566 และปี 2567

6.3.12 ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าน้ำเย็น

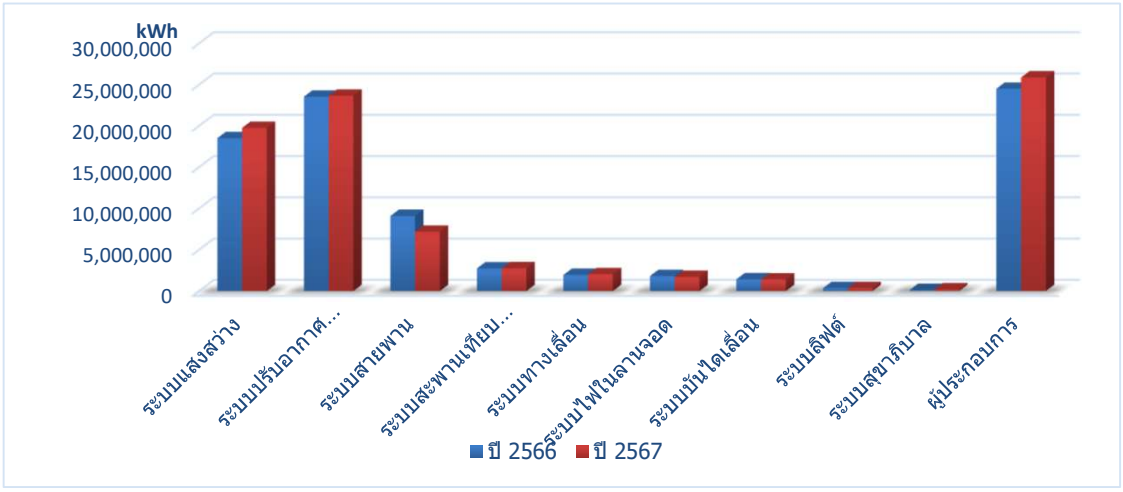


สัดส่วนไฟฟ้าและน้ำเย็น ปี 2566



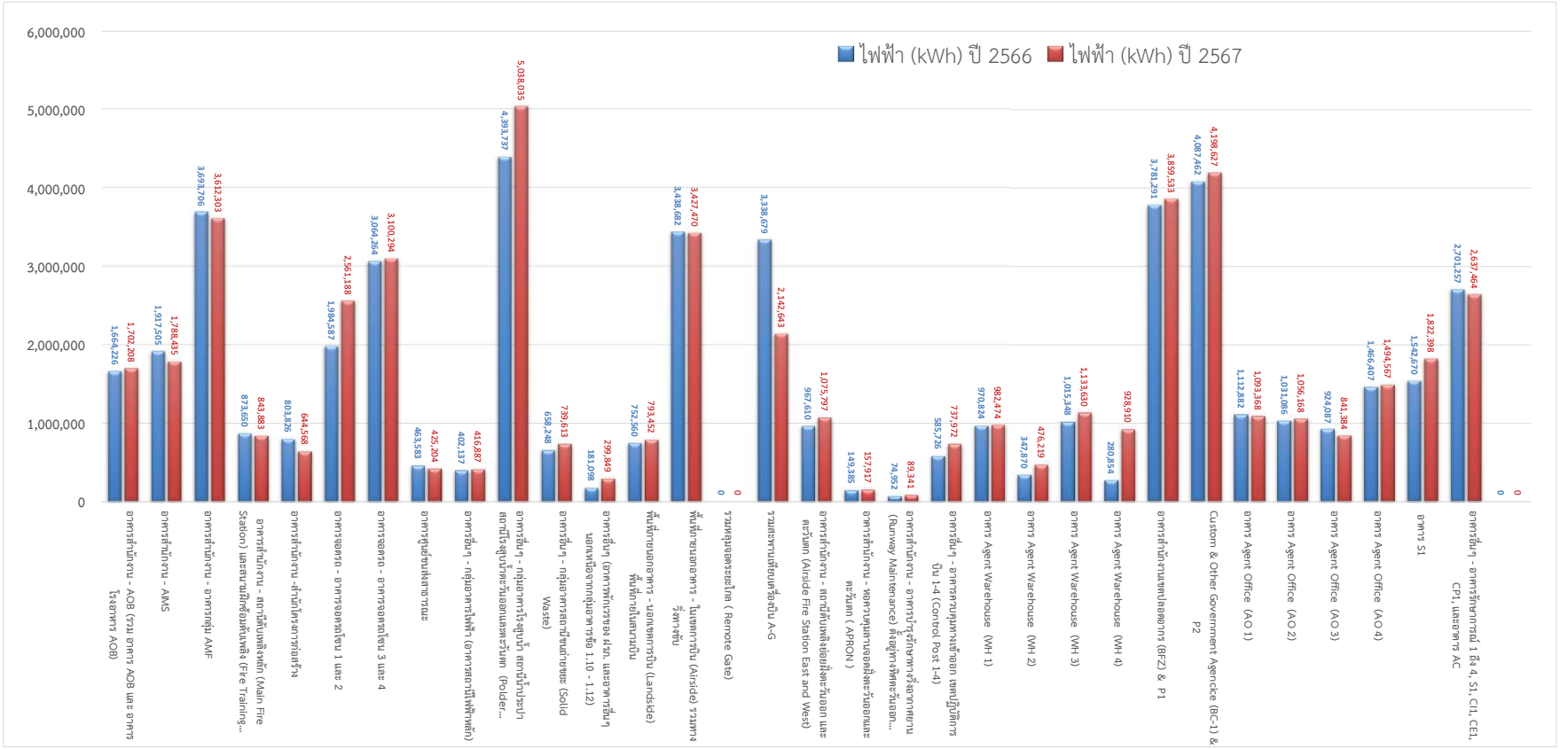
สัดส่วนไฟฟ้าและน้ำเย็น ปี 2567

รูปที่ 6-14 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนไฟฟ้าและน้ำเย็น ปี 2566 และปี 2567

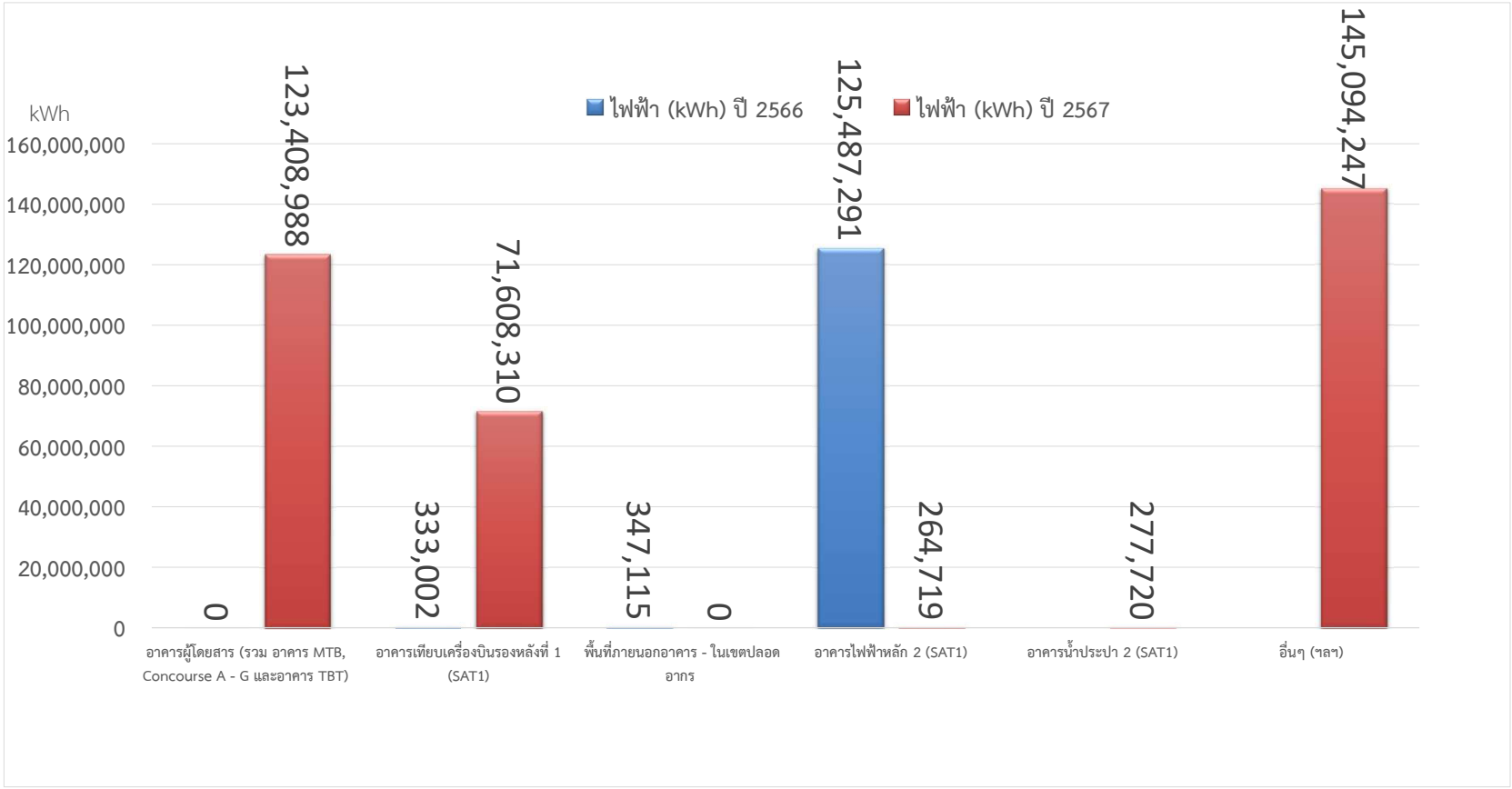


รูปที่ 6-15 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า อาคารผู้โดยสาร ปี 2566 และปี 2567

6.3.13.1 ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานรายอาคาร ปี 2566 และปี 2567



6.3.13.2 ข้อมูลสัดส่วนการใช้พลังงานรายอาคาร ปี 2566 และ 2567



รูปที่ 6-13 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานแยกรายอาคาร

4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะต่อจำนวนผู้โดยสาร

ตารางที่ 4.14 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยตารางเมตร ในรอบปี 2566 และปี 2567

เดือน	จำนวนตารางเมตร ในรอบปี 2566 (m^2)	ปริมาณพลังงานที่ใช้			ค่าการใช้พลังงาน จำเพาะ(SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)	เดือน	จำนวนตารางเมตร ในรอบปี 2567 (m^2)	ปริมาณพลังงานที่ใช้			ค่าการใช้พลังงาน จำเพาะ(SEC) (เมกะจูล/ตารางเมตร)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	น้ำเย็น (kWhref)	ความร้อน (เมกะจูล)				ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	น้ำเย็น (kWhref)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค. 66	946,019.14	26,812,940.00	6,085,869.78	0.00	125.19	ม.ค. 67	946,781.14	31,546,672.03	7,580,914.62	0.00	148.78
ก.พ. 66	946,019.14	25,578,331.00	6,544,778.97	0.00	122.24	ก.พ. 67	946,781.14	30,919,344.20	7,643,319.82	0.00	146.63
มี.ค. 66	946,019.14	29,218,623.00	8,246,650.86	0.00	142.57	มี.ค. 67	946,781.14	33,991,133.09	9,462,670.96	0.00	165.23
เม.ย. 66	946,019.14	29,024,538.00	9,104,728.30	0.00	145.10	เม.ย. 67	946,781.14	33,691,455.76	10,150,723.66	0.00	166.70
พ.ค. 66	946,019.14	30,286,780.00	9,164,977.68	0.00	150.13	พ.ค. 67	946,781.14	33,744,531.40	9,682,977.32	0.00	165.13
มิ.ย. 66	946,019.14	29,036,823.00	8,515,207.14	0.00	142.90	มิ.ย. 67	946,781.14	32,200,740.36	8,978,324.32	0.00	156.58
ก.ค. 66	946,019.14	30,016,336.00	8,546,183.80	0.00	146.75	ก.ค. 67	946,781.14	32,810,848.97	8,802,021.00	0.00	158.23
ส.ค. 66	946,019.14	30,443,883.00	8,615,066.86	0.00	148.64	ส.ค. 67	946,781.14	33,108,270.39	9,104,277.60	0.00	160.51
ก.ย. 66	946,019.14	29,938,129.00	8,223,535.31	0.00	145.22	ก.ย. 67	946,781.14	31,440,573.70	8,406,420.16	0.00	151.51
ต.ค. 66	946,019.14	31,187,905.00	8,642,372.03	0.00	151.57	ต.ค. 67	946,781.14	33,168,390.98	8,586,887.84	0.00	158.77
พ.ย. 66	946,019.14	29,906,247.00	7,617,735.98	0.00	142.79	พ.ย. 67	946,781.14	32,028,889.50	7,912,182.28	0.00	151.87
ธ.ค. 66	946,019.14	30,720,966.00	7,061,150.74	0.00	143.78	ธ.ค. 67	946,781.14	32,124,934.28	7,121,171.36	0.00	149.23
รวม	11,352,229.68	352,171,501.00	96,368,257.45	0.00	142.24	รวม	11,361,373.68	390,775,784.66	103,431,890.94	0.00	156.60
เฉลี่ย	946,019.14	29,347,625.08	8,030,688.12		142.24	เฉลี่ย	946,781.14	32,564,648.72	8,619,324.25		156.60

หมายเหตุ : ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ(SEC) $= \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า(กิโลวัตต์ – ชั่วโมง)} \times 3.6\text{(เมกะจูล/กิโลวัตต์ – ชั่วโมง)} + \text{ปริมาณพลังงานความร้อน(เมกะจูล)}}{\text{จำนวนผู้โดยสาร (คน)}}$

4.2 การประเมินระดับการบริการ

4.2.1 ค่าการใช้พลังงานจำเพาะต่อจำนวนผู้โดยสาร

ตารางที่ 4.14 ปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยจำนวนผู้โดยสาร ในรอบปี 2566 และปี 2567

เดือน	จำนวนผู้โดยสาร ในรอบปี 2566 (คน)	ปริมาณพลังงานที่ใช้			ค่าการใช้พลังงาน จำเพาะ(SEC) (เมกะจูล/คน)	เดือน	จำนวนผู้โดยสาร ในรอบปี 2567 (คน)	ปริมาณพลังงานที่ใช้			ค่าการใช้พลังงาน จำเพาะ(SEC) (เมกะจูล/คน)
		ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	น้ำเย็น (kWhref)	ความร้อน (เมกะจูล)				ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ - ชั่วโมง)	น้ำเย็น (kWhref)	ความร้อน (เมกะจูล)	
ม.ค. 66	4,286,443.00	26,812,940.00	6,085,869.78	0.00	27.63	ม.ค. 67	5,342,979.00	31,546,672.03	7,580,914.62	0.00	26.36
ก.พ. 66	3,971,181.00	25,578,331.00	6,544,778.97	0.00	29.12	ก.พ. 67	5,296,508.00	30,919,344.20	7,643,319.82	0.00	26.21
มี.ค. 66	4,339,706.00	29,218,623.00	8,246,650.86	0.00	31.08	มี.ค. 67	5,427,994.00	33,991,133.09	9,462,670.96	0.00	28.82
เม.ย. 66	4,142,992.00	29,024,538.00	9,104,728.30	0.00	33.13	เม.ย. 67	5,174,901.00	33,691,455.76	10,150,723.66	0.00	30.50
พ.ค. 66	3,902,262.00	30,286,780.00	9,164,977.68	0.00	36.40	พ.ค. 67	4,749,064.00	33,744,531.40	9,682,977.32	0.00	32.92
มิ.ย. 66	3,903,267.00	29,036,823.00	8,515,207.14	0.00	34.63	มิ.ย. 67	4,688,768.00	32,200,740.36	8,978,324.32	0.00	31.62
ก.ค. 66	4,421,739.00	30,016,336.00	8,546,183.80	0.00	31.40	ก.ค. 67	5,229,123.00	32,810,848.97	8,802,021.00	0.00	28.65
ส.ค. 66	4,474,970.00	30,443,883.00	8,615,066.86	0.00	31.42	ส.ค. 67	5,281,235.00	33,108,270.39	9,104,277.60	0.00	28.77
ก.ย. 66	3,963,336.00	29,938,129.00	8,223,535.31	0.00	34.66	ก.ย. 67	4,514,786.00	31,440,573.70	8,406,420.16	0.00	31.77
ต.ค. 66	3,260,750.00	31,187,905.00	8,642,372.03	0.00	43.97	ต.ค. 67	5,046,568.00	33,168,390.98	8,586,887.84	0.00	29.79
พ.ย. 66	3,526,426.00	29,906,247.00	7,617,735.98	0.00	38.31	พ.ย. 67	5,462,063.00	32,028,889.50	7,912,182.28	0.00	26.32
ธ.ค. 66	4,179,375.00	30,720,966.00	7,061,150.74	0.00	32.54	ธ.ค. 67	6,020,078.00	32,124,934.28	7,121,171.36	0.00	23.47
รวม	48,372,447.00	352,171,501.00	96,368,257.45	0.00	33.38	รวม	62,234,067.00	390,775,784.66	103,431,890.94	0.00	28.59
เฉลี่ย	4,031,037.25	29,347,625.08	8,030,688.12		33.38	เฉลี่ย	5,186,172.25	32,564,648.72	8,619,324.25		28.59

หมายเหตุ : ค่าการใช้พลังงานจำเพาะ(SEC) $= \frac{\text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้า(กิโลวัตต์ – ชั่วโมง)} \times 3.6\text{(เมกะจูล/กิโลวัตต์ – ชั่วโมง)} + \text{ปริมาณพลังงานความร้อน(เมกะจูล)}}{\text{จำนวนผู้โดยสาร (คน)}}$

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

7.1 โครงสร้างคณะผู้ตรวจประเมินภายใน



รูปที่ 7-2 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร (ชุดใหม่)

หมายเหตุ : โปรดแนบสำเนาคำสั่งแต่งตั้ง

<u>ขั้นตอนที่ 7</u> การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

7.1.1 คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรการแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

คำสั่ง ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
ที่ ๖ / 2566

เรื่อง แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. เป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล จึงให้ดำเนินการดังนี้

1. ยกเลิกคำสั่ง ณ ทสภ.ที่ 14/2563 ลงวันที่ 18 ก.พ.63 เรื่อง แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

2. แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. โดยมีองค์ประกอบและมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

2.1 องค์ประกอบ

2.1.1 นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์	หัวหน้าคณะทำงาน
2.1.2 นายพิสิษฐ์ เล็กสวัสดิ์	ผู้ทำงาน
2.1.3 นายณรินทร์ชัย เพียรสุขมณี	ผู้ทำงาน
2.1.4 น.ส.พรรณภัทร์ ชาญศรี	ผู้ทำงาน
2.1.5 นายสุทธิพันธ์ พรวรวิช	ผู้ทำงาน
2.1.6 นายพีระ ชาภู่พวง	ผู้ทำงาน
2.1.7 นายพงศ์พัฒน์ มหากุศล	ผู้ทำงานและเลขานุการ
2.1.8 นายณัฐวุฒิ ด่านรักษา	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

2.2 อำนาจหน้าที่

2.2.1 ดำเนินการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในองค์กรเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดไว้ใน พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 สรุปผลการตรวจ ติดตามและประเมินวิธีการจัดการพลังงานและรายงานให้กับคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. ทราบ

2.2.3 คณะผู้ตรวจประเมินฯ มีระยะเวลาการทำงาน ถึงวันที่ 31 มี.ค.68

3. ส่วนงาน ทสภ.ที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือตามที่คณะผู้ตรวจประเมินฯ ร้องขอ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 16 มกราคม พ.ศ.2566

(นายกิตติพงศ์ กิตติขจร)
ผสภ.

รูปที่ 7-3 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

7.2 การเผยแพร่ คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยทางอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

☑ ติดประกาศ
จำนวนที่ติดประกาศ 2 แห่ง

☑ หนังสือเวียนภายใน ทสภ.
หนังสือเวียนภายใน ทสภ.

☐ จดหมายอิเล็คทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ..... คน
ระดับของผู้ได้รับ .....

☐ อื่นๆ (ระบุ)

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

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

☐ การประชุมพนักงาน
เดือนละ ..... ครั้ง

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร



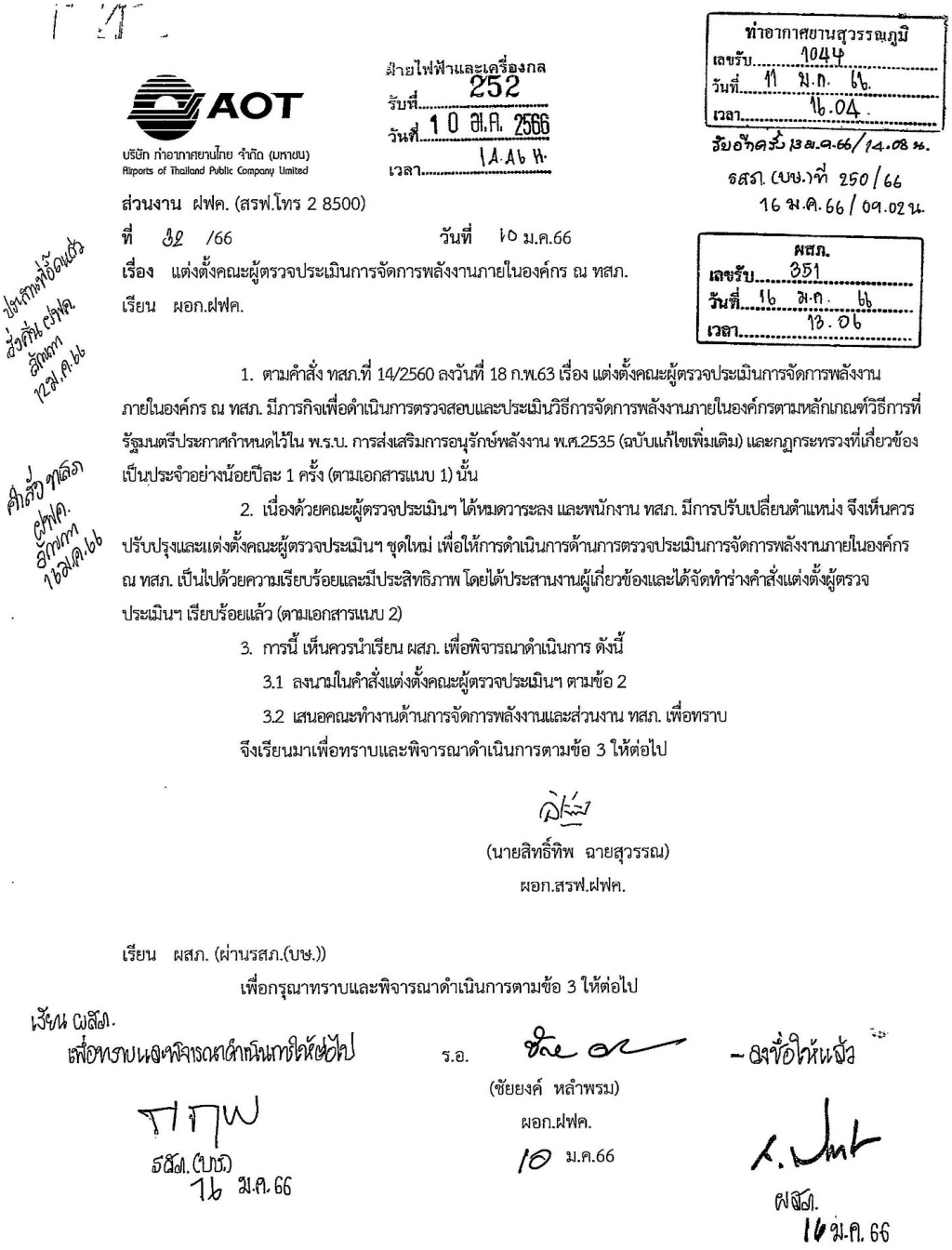
(1) .....(ติดประกาศ).....

รูปที่ 7-5 เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

7.2 การเผยแพร่ คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบ คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร โดยทางอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้



ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
เลขรับ 1044
วันที่ 11 ม.ค. 66
เวลา 16.04

รับอีกครั้ง 13 ม.ค. 66 / 14.08 น.

AOT
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล
รับที่ 252
วันที่ 10 ม.ค. 2566
เวลา 14.46 น.

ธสร. (บษ.) ที่ 250 / 66
16 ม.ค. 66 / 09.02 น.

ผสภ.
เลขรับ 351
วันที่ 16 ม.ค. 66
เวลา 13.06

ส่วนงาน ฝฟค. (สรฟ.โทร 2 8500)

ที่ 32 /66 วันที่ 10 ม.ค.66

เรื่อง แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เรียน ผอก.ฝฟค.

1. ตามคำสั่ง ทสภ.ที่ 14/2560 ลงวันที่ 18 ก.พ.63 เรื่อง แต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. มีภารกิจเพื่อดำเนินการตรวจสอบและประเมินวิธีการจัดการพลังงานภายในองค์กรตามหลักเกณฑ์วิธีการที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดไว้ใน พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 (ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม) และกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ตามเอกสารแนบ 1) นั้น

2. เนื่องด้วยคณะผู้ตรวจประเมินฯ ได้หมดวาระลง และพนักงาน ทสภ. มีการปรับเปลี่ยนตำแหน่ง จึงเห็นควรปรับปรุงและแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ชุดใหม่ เพื่อให้การดำเนินการด้านการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ โดยได้ประสานงานผู้เกี่ยวข้องและได้จัดทำร่างคำสั่งแต่งตั้งผู้ตรวจประเมินฯ เรียบร้อยแล้ว (ตามเอกสารแนบ 2)

3. การนี้ เห็นควรนำเรียน ผสภ. เพื่อพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

3.1 ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินฯ ตามข้อ 2

3.2 เสนอคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและส่วนงาน ทสภ. เพื่อทราบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการตามข้อ 3 ให้ต่อไป

(นายสิทธิ์ทิพ ฉายสุวรรณ)
ผอก.สรฟ.ฝฟค.

เรียน ผสภ. (ผ่านรสภ.(บษ.))
เพื่อกรุณาทราบและพิจารณาดำเนินการตามข้อ 3 ให้ต่อไป

(ชัยยงค์ หลำพรม)
ผอก.ฝฟค.
10 ม.ค.66

เรียน ผสภ.
เพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการให้ด้วยไป
ธสภ.(บษ)
16 ม.ค. 66

- ลงชื่อให้แล้ว
ผสภ.
16 ม.ค. 66

(2) .....(หนังสือเวียน).....

รูปที่ 7-6 เผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน ฝฟค. (สรป. โทร. 28430)
ที่ 112/68 วันที่ 12 มี.ค. 68
เรื่อง รายงานการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1
เรียน เลขานุการคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เนื่องด้วยคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ได้มีการประชุมประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร เมื่อวันจันทร์ที่ 10 มี.ค. 68 เวลา 09:00 – 12:00 น. ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และผ่าน Microsoft Team นั้น กระผมได้สรุปรายงานผลการตรวจประเมินฯ ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายณัฐวุฒิ ด่านรักษา)
ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

เรียน หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.
จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพงศ์พัฒน์ มหากุศล)
ผู้ทำงานและเลขานุการ
12 มี.ค. 68

เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. (รสภ.(บษ.))
เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)
หัวหน้าคณะทำงานฯ
12 มี.ค. 68

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน ฝฟค. (สรป. โทร. 28430)
ที่ 112/68 วันที่ 12 มี.ค. 68
เรื่อง รายงานการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1
เรียน เลขานุการคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เนื่องด้วยคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ได้มีการประชุมประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร เมื่อวันจันทร์ที่ 10 มี.ค. 68 เวลา 09:00 – 12:00 น. ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และผ่าน Microsoft Team นั้น กระผมได้สรุปรายงานผลการตรวจประเมินฯ ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายณัฐวุฒิ ด่านรักษา)
ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

เรียน หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพงศ์พัฒน์ มหากุศล)
ผู้ทำงานและเลขานุการ
12 มี.ค. 68

เสนอ ฝสอ., ฝมอ., ฝลส., ฝปข., ฝขอ., ฝตภ., ฝฟค. และ ฝมอ.ทภก. (น.ส.พรรณภัทร์ ชาญศรี)
เพื่อทราบเป็นข้อมูล

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)
หัวหน้าคณะทำงานฯ
12 มี.ค. 68

ประชุมตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.
เพื่อประเมินประจำปี 2567 ครั้งที่ 1
วัน จันทร์ ที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09:00 – 12:00 น.
ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

วาระที่ 1 **เรื่องประธานแจ้งเพื่อทราบ**

วาระที่ 2 **เรื่องติดตามของการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ของปี 2566**

2.1 ข้อ 2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

- การพิจารณาเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่าน Web Portal ของ AOT โดยประสานกับทางหน่วยงานที่ดูแล Web Portal

วาระที่ 3 **เรื่องพิจารณา**

3.1. คณะทำงานฯ ด้านการจัดการพลังงาน
3.2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น
3.3. นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน
3.4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน
3.5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
3.6. การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน
3.7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน
3.8. การทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

วาระที่ 4 **เรื่องอื่นๆ (ถ้ามี)**

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน ฝฟค. (สรป. โทร. 28430)
ที่ 112/68 วันที่ 12 มี.ค. 68
เรื่อง รายงานการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ประจำปี 2567 ครั้งที่ 1
เรียน เลขานุการคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เนื่องด้วยคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ได้มีการประชุมประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร เมื่อวันจันทร์ที่ 10 มี.ค. 68 เวลา 09:00 – 12:00 น. ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และผ่าน Microsoft Team นั้น กระผมได้สรุปรายงานผลการตรวจประเมินฯ ตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายณัฐวุฒิ ด่านรักษา)
ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

เรียน หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพงศ์พัฒน์ มหากุศล)
ผู้ทำงานและเลขานุการ
12 มี.ค. 68

เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. (รสภ.(บษ.))

เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)
หัวหน้าคณะทำงานฯ
12 มี.ค. 68

รายงานการประชุม

การตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ประจำปี 2567

วัน จันทร์ ที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09:00 – 12:00 น.

ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

ผู้เข้าร่วมประชุม

1. นางสุภาวดี	เจริญธีรบูรณ์	หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร (คณะผู้ตรวจประเมินฯ)
2. นายพีระ	ชาภู่พวง	ผู้ทำงาน คณะผู้ตรวจประเมินฯ
3. นายสุทธิพันธ์	พรวรวิช	ผู้ทำงาน คณะผู้ตรวจประเมินฯ
4. นายพิสิษฐ์	เล็กสวัสดิ์	ผู้ทำงาน คณะผู้ตรวจประเมินฯ (ประชุมผ่าน Microsoft Team)
5. น.ส.พรรณภัทร์	ชาญศรี	ผู้ทำงาน คณะผู้ตรวจประเมินฯ (ประชุมผ่าน Microsoft Team)
6. นายพงศ์พัฒน์	มหากุศล	ผู้ทำงานและเลขานุการ คณะผู้ตรวจประเมินฯ
7. นายณัฐวุฒิ	ด่านรักษา	ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ คณะผู้ตรวจประเมินฯ
8. นายปวีณ	สิทธิการ	คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. (คณะทำงานฯ)
9. นายสมจิตร	สืบเพ็ง	คณะทำงานฯ
10. นายธนภัทร	ปาริยพันธ์	คณะทำงานฯ
11. นายรักษ์	คันธรักษ์	คณะทำงานฯ

เริ่มประชุมเวลา 09.00 น.

วาระที่ 1 เรื่องประธานฯ แจ้งที่ประชุมทราบ

- ไม่มี

วาระที่ 2 เรื่องติดตามของการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ของปี 2566

- คณะทำงานฯ พิจารณาแนวทางเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ผ่าน App AOT Staff ของ AOT โดยประสานกับทางหน่วยงานที่ดูแลอีกครั้ง

วาระที่ 3 เรื่องพิจารณา

รายการตรวจประเมิน	สรุปการประชุม
1. คณะทำงานฯ ด้านการจัดการพลังงาน	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน
2.การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน
3. นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน

รายการตรวจประเมิน	สรุปการประชุม
6.การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน
7.การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	หลังจากผู้แทนคณะทำงานฯ ชี้แจงตามรายงานการประชุม **ข้อเสนอแนะ** - ไม่มี **มติประชุม** - ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน
8. การทบทวนวิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	ผู้แทนคณะทำงานฯจะดำเนินการขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์ฯ **ข้อเสนอแนะ** - คณะผู้ตรวจประเมินฯ ให้คณะทำงานฯ ส่งรายงานการจัดการพลังงาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง หลังจากประชุมในขั้นตอนที่ 8 โดยส่งข้อมูลผ่านทาง Email ของคณะผู้ตรวจประเมินฯ ● กรณีข้อมูล "ต้องมีการแก้ไข" คณะผู้ตรวจประเมินฯ จะส่ง "รายละเอียดข้อแก้ไข (Comment)" ตอบกลับไปยัง Email ผู้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานฯ ภายใน 5 วันทำการหลังจากได้รับ Email ● กรณีที่คณะผู้ตรวจประเมินฯ ไม่มีการตอบกลับทาง E-mail หลังจาก 5 วันทำการจะถือว่า"ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน" ทั้งหมด 8 ขั้นตอน **มติประชุม** - รอสรุปรายงานการประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และคณะผู้ตรวจประเมินฯ จะพิจารณารายงานผ่านทาง E-mail อีกครั้ง

<u>วาระที่ 4 เรื่องอื่นๆ</u>

- ไม่มี

(นายณัฐวุฒิ ด่านรักษา)
ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ คณะผู้ตรวจประเมินฯ
ผู้จดบันทึกประชุม

ผลการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การตรวจประเมิน ครั้งที่....1..... ประจำปี....2567.....

วันที่ตรวจประเมิน 10 มี.ค. 2568

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมี เอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุ โครงสร้าง อำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	✓		✓		
	1.2 เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓		✓		
	1.3 อื่นๆ (ระบุ).....					
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	2.1 ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา โดยใช้ตารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	✓		✓		
	2.2 อื่นๆ (ระบุ).....					
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	3.2 เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ 3.3 อื่นๆ (ระบุ).....	✓		✓		
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	4.1 การประเมินการใช้พลังงานระดับองค์กร	✓		✓		
	4.2 การประเมินการใช้พลังงานระดับการบริการ	✓		✓		
	4.3 การประเมินการใช้พลังงานระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์	✓		✓		
	4.4 อื่นๆ (ระบุ).....					
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	5.2 แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	5.3 แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน					
	5.4 แผนการฝึกอบรม	✓		✓		
	5.5 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	5.6 อื่นๆ (ระบุ).....					

ผลการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การตรวจประเมิน ครั้งที่....1..... ประจำปี....2567..... วันที่ตรวจประเมิน 10 มี.ค. 2568

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมี เอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	6.1 ผลการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	6.4 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน สำหรับมาตรการด้านความร้อน					
	6.5 ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนฝึกอบรม	✓		✓		
	6.6 ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6.7 อื่นๆ (ระบุ).....					
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	7.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		
	7.2 รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	7.3 อื่นๆ (ระบุ).....					
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	8.1 แผนการทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน					ข้อเสนอแนะ - คณะผู้ตรวจประเมินฯ ให้คณะทำงานฯ ส่งรายงานการจัดการพลังงาน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง หลังจากประชุมในขั้นตอนที่ 8 โดยส่งข้อมูลผ่านทาง Email ของคณะผู้ตรวจประเมินฯ • กรณีข้อมูล "ต้องมีการแก้ไข" คณะผู้ตรวจประเมินฯ จะส่ง "รายละเอียดข้อแก้ไข (Comment)" ตอบกลับไปยัง Email ผู้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานฯ ภายใน 5 วันทำการหลังจากได้รับ Email • กรณีที่คณะผู้ตรวจประเมินฯ ไม่มีการตอบกลับทาง E-mail หลังจาก 5 วันทำการจะถือว่า"ข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน" ทั้งหมด 8 ขั้นตอน มติประชุม - รอสรุปรายงานการประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน และคณะผู้ตรวจประเมินฯ จะพิจารณารายงานผ่านทาง E-mail อีกครั้ง
	8.2 รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน					
	8.3 อื่นๆ (ระบุ).....					

บันทึกเพิ่มเติม : .....

ลงชื่อ.....

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)

หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

วันที่ 12 / มี.ค. / 2568

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน ฝฟค. (สรป. โทร. 28430)
ที่ 120/68 วันที่ 17 มี.ค. 68
เรื่อง รายงานการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2
เรียน เลขานุการคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เนื่องด้วยคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ได้มีการประชุมประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร เมื่อวันจันทร์ที่ 10 มี.ค. 68 เวลา 09:00 – 12:00 น. ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และผ่าน Microsoft Team นั้น กระผมได้สรุปรายงานผลการตรวจประเมินฯ มติที่ประชุมการประเมินผ่านตามหลักเกณฑ์ข้อที่ 1 - 7 แล้ว ส่วนข้อ 8 "การทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน" ไม่มีรายงานสรุปผลการทบทวนจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. คณะผู้ตรวจประเมินฯ จะรอผลการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 1 วันที่ 13 มี.ค. 68 และพิจารณารายงานผ่านทาง E-mail นั้น

ต่อมาคณะทำงานฯ ได้ส่งรายสรุปรายงานการประชุมฯ ผ่านทาง E-mail ในวันที่ 14 มี.ค. 67 และคณะผู้ตรวจประเมินฯ ได้ทำการตรวจสอบรายงานการประชุม หลังจากได้รับรายงานผ่านทาง E-mail และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วเสร็จในวันที่ 17 มี.ค. 67 ดังนั้น การประเมินจึงผ่านตามหลักเกณฑ์ทั้งหมด 8 หัวข้อ "มีข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน" ตามผลการตรวจประเมินที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายณัฐวุฒิ ค่านรักษา)
ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

เรียน หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพงศ์พัฒน์ มหากุศล)
ผู้ทำงานและเลขานุการ
17 มี.ค. 68

เสนอ ผสอ., ผมอ., ผสส., ฝปข., ฝขอ., ฝตภ., ฝฟค. และ ฝมอ.ทภก. (น.ส.พรรณภัทร์ ชาญศรี)
เพื่อทราบเป็นข้อมูล

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)
หัวหน้าคณะทำงานฯ
17 มี.ค. 68

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ส่วนงาน ฝฟค. (สรป. โทร. 28430)
ที่ /20/68 วันที่ 17 มี.ค. 68
เรื่อง รายงานการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ประจำปี 2567 ครั้งที่ 2
เรียน เลขานุการคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

เนื่องด้วยคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ. ได้มีการประชุมประจำปี 2567 ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร เมื่อวันจันทร์ที่ 10 มี.ค. 68 เวลา 09:00 – 12:00 น. ณ ห้องประชุมฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล อาคาร AMF 1 ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ และผ่าน Microsoft Team นั้น กระผมได้สรุปรายงานผลการตรวจประเมินฯ มติที่ประชุมการประเมินผ่านตามหลักเกณฑ์ข้อที่ 1 - 7 แล้ว ส่วนข้อ 8 "การทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน" ไม่มีรายงานสรุปผลการทบทวนจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. คณะผู้ตรวจประเมินฯ จะรอผลการประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 1 วันที่ 13 มี.ค. 68 และพิจารณารายงานผ่านทาง E-mail นั้น

ต่อมาคณะทำงานฯ ได้ส่งรายสรุปรายงานการประชุมฯ ผ่านทาง E-mail ในวันที่ 14 มี.ค. 67 และคณะผู้ตรวจประเมินฯ ได้ทำการตรวจสอบรายงานการประชุม หลังจากได้รับรายงานผ่านทาง E-mail และไม่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม แล้วเสร็จในวันที่ 17 มี.ค. 67 ดังนั้น การประเมินจึงผ่านตามหลักเกณฑ์ทั้งหมด 8 หัวข้อ "มีข้อมูลและความถูกต้องครบถ้วน" ตามผลการตรวจประเมินที่แนบ

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายณัฐวุฒิ ด่านรักษา)
ผู้ทำงานและผู้ช่วยเลขานุการ

เรียน หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ณ ทสภ.

จึงเรียนมาเพื่อทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายพงศ์พัฒน์ มหากุศล)
ผู้ทำงานและเลขานุการ
17 มี.ค. 68

เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. (รสภ.(บษ.))

เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)
หัวหน้าคณะทำงานฯ
17 มี.ค. 68

ผลการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การตรวจประเมิน ครั้งที่....2..... ประจำปี....2567..... วันที่ตรวจประเมิน 17 มี.ค. 2568

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมี เอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
1. คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	1.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ที่ระบุ โครงสร้าง อำนาจ หน้าที่และความรับผิดชอบของคณะทำงาน	✓		✓		
	1.2 เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ	✓		✓		
	1.3 อื่นๆ (ระบุ).....					
2. การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	2.1 ผลการประเมินการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมา โดยใช้ตารางการประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix)	✓		✓		
	2.2 อื่นๆ (ระบุ).....					
3. นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	3.1 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	3.2 เอกสารที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงานให้บุคลากรรับทราบด้วยวิธีการต่างๆ 3.3 อื่นๆ (ระบุ).....	✓		✓		
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	4.1 การประเมินการใช้พลังงานระดับองค์กร	✓		✓		
	4.2 การประเมินการใช้พลังงานระดับการบริการ	✓		✓		
	4.3 การประเมินการใช้พลังงานระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์	✓		✓		
	4.4 อื่นๆ (ระบุ).....					
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	5.2 แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	5.3 แผนการอนุรักษ์พลังงานด้านความร้อน					
	5.4 แผนการฝึกอบรม	✓		✓		
	5.5 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	5.6 อื่นๆ (ระบุ).....					

ผลการตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

การตรวจประเมิน ครั้งที่....2..... ประจำปี....2567..... วันที่ตรวจประเมิน 17 มี.ค. 2568

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องมี เอกสาร/หลักฐาน	ผลการตรวจสอบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุง/ข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	6.1 ผลการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6.2 ผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน สำหรับมาตรการด้านไฟฟ้า	✓		✓		
	6.4 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน สำหรับมาตรการด้านความร้อน					
	6.5 ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนฝึกอบรม	✓		✓		
	6.6 ผลการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6.7 อื่นๆ (ระบุ).....					
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	7.1 คำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		
	7.2 รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	7.3 อื่นๆ (ระบุ).....					
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	8.1 แผนการทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	8.2 รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	8.3 อื่นๆ (ระบุ).....					

บันทึกเพิ่มเติม : .....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสุภาวดี เจริญธีรบูรณ์)

หัวหน้าคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

วันที่ 17 มี.ค. 2568

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

อาคารควบคุมมีการทบทวนผลการดำเนินการด้านการจัดการพลังงานโดยได้มีการประชุมไปแล้ว ....1.... ครั้ง รวมทั้งได้นำข้อมูลที่ได้จากคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กรมาใช้ร่วมในการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ (มีการลงนามในผลการตรวจประเมิณฯภายในองค์กร ครั้งที่ 2 วันที่... .13 มี.ค.68..... ซึ่งเป็นวันที่ดำเนินการก่อนประชุมทบทวนฯและหลังประชุมทบทวนฯ) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน

ตารางที่ 8.1 การทบทวนการดำเนินงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2567

ครั้งที่	ปี 2568											
	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.
			✓									

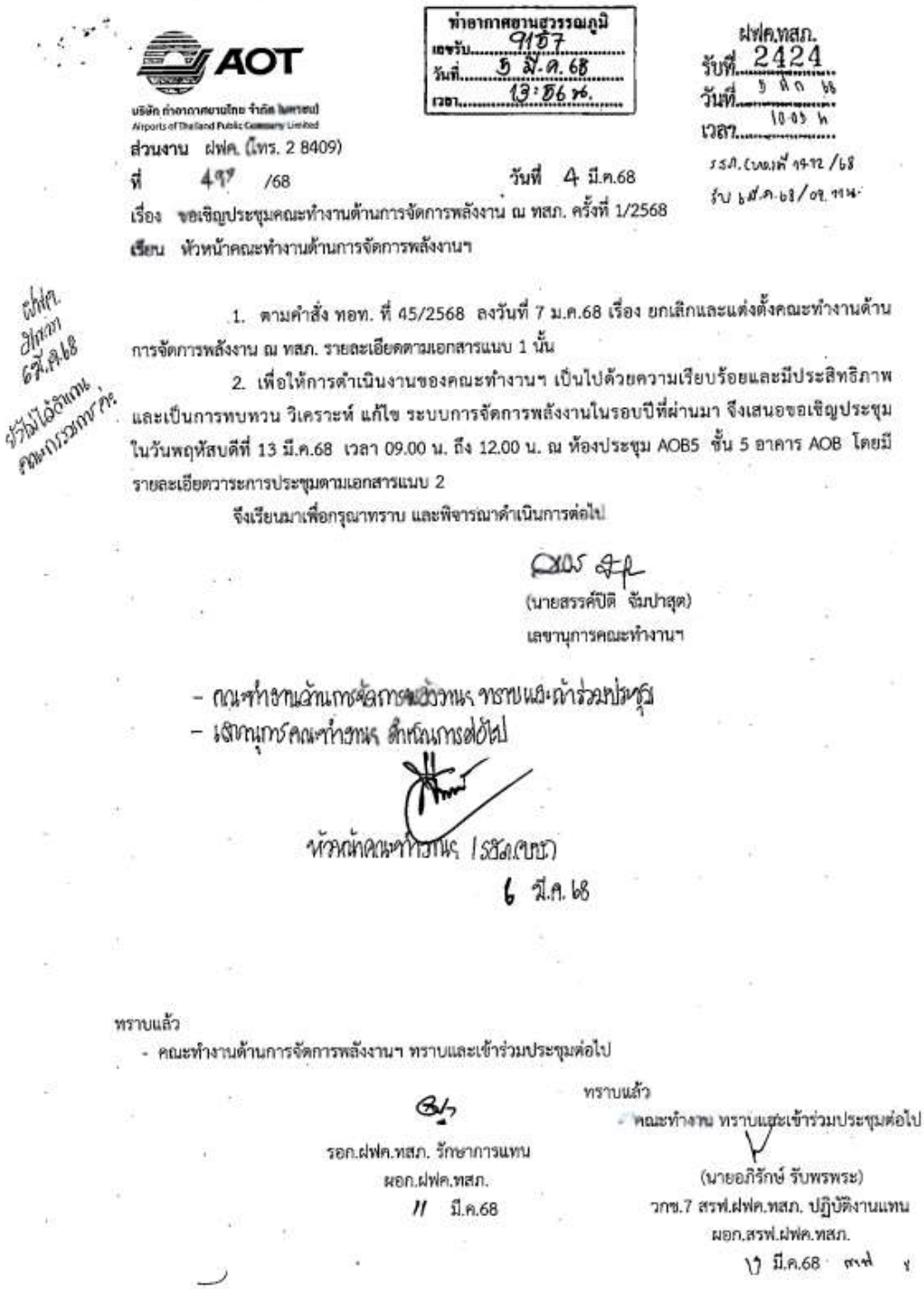
หมายเหตุ : กรณีอาคารดำเนินการทบทวนภายหลังเดือน ธันวาคม ให้ระบุเพิ่มเติม

ครั้งที่ 1 **วันที่** 13 **เดือน** มีนาคม **พ.ศ.** 2568

ครั้งที่ ..... **วันที่** ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

ครั้งที่ ..... **วันที่** ..... **เดือน** ..... **พ.ศ.** .....

8.2 เอกสารบันทึกวาระการประชุม



ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
เลขรับ 9187
วันที่ 5 มี.ค. 68
เวลา 13:56 น.

ฝฟค.ทสภ.
รับที่ 2424
วันที่ 5 มี.ค. 68
เวลา 10:05 น.

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited
ส่วนงาน ฝฟค. (โทร. 2 8409)
ที่ 497 /68 วันที่ 4 มี.ค.68
เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. ครั้งที่ 1/2568
เรียน หัวหน้าคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานฯ

1. ตามคำสั่ง ทอท. ที่ 45/2568 ลงวันที่ 7 ม.ค.68 เรื่อง ยกเลิกและแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. รายละเอียดตามเอกสารแนบ 1 นั้น

2. เพื่อให้การดำเนินงานของคณะทำงานฯ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ และเป็นการทบทวน วิเคราะห์ แก้ไข ระบบการจัดการพลังงานในรอบปีที่ผ่านมา จึงเสนอขอเชิญประชุมในวันพฤหัสบดีที่ 13 มี.ค.68 เวลา 09.00 น. ถึง 12.00 น. ณ ห้องประชุม AOB5 ชั้น 5 อาคาร AOB โดยมีรายละเอียดวาระการประชุมตามเอกสารแนบ 2

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

(นายสรรค์ปิติ จัมปาสุต)
เลขานุการคณะทำงานฯ

- คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานฯ ทราบและเข้าร่วมประชุม
- เลขานุการคณะทำงานฯ ดำเนินการต่อไป

หัวหน้าคณะทำงานฯ (รอง ผอ.ฝบช.)
6 มี.ค. 68

ทราบแล้ว
- คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานฯ ทราบและเข้าร่วมประชุมต่อไป

รอก.ฝฟค.ทสภ. รักษาการแทน
ผอก.ฝฟค.ทสภ.
11 มี.ค.68

ทราบแล้ว
- คณะทำงาน ทราบและเข้าร่วมประชุมต่อไป

(นายอภิรักษ์ รับพรพระ)
วกช.7 สรพ.ฝฟค.ทสภ. ปฏิบัติงานแทน
ผอก.สรพ.ฝฟค.ทสภ.
13 มี.ค.68

รูปที่ 8-1 วาระการประชุมทบทวนด้านการจัดการพลังงาน

8.2 เอกสารบันทึกวาระการประชุม

วาระการประชุม

วันพฤหัสบดี ที่ 13 มีนาคม 2568 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุม AOB 5 ชั้น 5 อาคาร AOB

วาระที่ 1 : เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

วาระที่ 2 : เรื่องรับรองรายงานการประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ณ ทสภ. ครั้งที่ 1/2567 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2567

วาระที่ 3 : เรื่องเพื่อทราบ

3.1 สรุปการดำเนินงานที่ผ่านมาในรอบปี พ.ศ. 2567

3.2 ผลการตรวจประเมินของคณะตรวจประเมินฯภายใน ทสภ.

3.3 กิจกรรม Earth Hour 2025

วาระที่ 4 : เรื่องเพื่อพิจารณา

4.1 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการดำเนินงานที่ผ่านมา

4.2 แผนและเป้าหมายในการดำเนินงานประจำปี พ.ศ. 2568

4.3 ความคืบหน้าการดำเนินงานติดตั้ง EV Charger และระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ภายใน ทสภ.

วาระที่ 5 : เรื่องอื่นๆ

ตารางที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ประจำปี 2567					
ขั้นตอน		ผลการทบทวน		ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ	แนวทางการปรับปรุง
		เหมาะสม	ควรปรับปรุง		
1.	คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน		✓	ควรเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์	ประสาน ฝบท. และ ฝรส. เพื่อเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ ทาง Web Portal และ AOT Starr Application
2.	การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	✓			
3.	นโยบายอนุรักษ์พลังงาน		✓	ควรเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์	ประสาน ฝบท. และ ฝรส. เพื่อเพิ่มช่องทางในการประชาสัมพันธ์ ทาง Web Portal และ AOT Starr Application
4.	การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน		✓	ข้อมูลดัชนีการใช้พลังงาน ยังไม่เหมาะสม	พิจารณา แยกข้อมูลดัชนีการใช้พลังงานของแต่ละพื้นที่ต่อผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสม เช่น การใช้พลังงานอาคารสำนักงานเทียบกับพื้นที่ใช้สอย, อาคารผู้โดยสารเทียบกับจำนวนผู้โดยสาร กลุ่มอาคารเขตปลอดอากรต่อการขนส่งสินค้า เป็นต้น
5.	การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓			
6.	การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓			
7.	การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	✓			
8.	การเผยแพร่ทบทวนผลการวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	✓			

8.2 การเผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

เพื่อให้พนักงานทุกคนรับทราบและติดตามผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานขององค์กร โดยทางอาคารได้ดำเนินการเผยแพร่และดำเนินการดังต่อไปนี้

วิธีการเผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

☑ ติดประกาศ
จำนวนที่ติดประกาศ 2 แห่ง

☐ โปสเตอร์
จำนวนติดประกาศ ..... แห่ง

☐ เอกสารเผยแพร่
แผ่นพับ ..... ฉบับ

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

☐ จดหมายอิเล็คทรอนิกส์
จำนวนผู้ได้รับ ..... คน
ระดับของผู้ได้รับ .....

☐ การประชุมพนักงาน
เดือนละ ..... ครั้ง

☐ อื่นๆ (ระบุ)

หลักฐานหรือเอกสารต่างๆ ที่แสดงถึงการเผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานให้กับพนักงานในองค์กรได้รับทราบอย่างทั่วถึง



(1) .....(ติดประกาศ).....

รูปที่ 8-4 เผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานขององค์กร

หมายเหตุ : กรณีมีวิธีการเผยแพร่มากกว่า 2 วิธีการ อาคารสามารถเพิ่มจำนวนการแสดงเอกสาร หลักฐานรูปภาพต่างๆเพิ่มเติม

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบอื่นๆ

ภาคผนวก ก.

แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ตาราง ก.1 แผนการดำเนินการมาตรการอนุรักษ์พลังงานในระยะเวลา 3 ปีข้างหน้า

ลำดับที่	แผนอนุรักษ์พลังงานปี	มาตรการ	เป้าหมายการประหยัด							ร้อยละผลประหยัด	เงินลงทุน (บาท)	ระยะเวลาคืนทุน (ปี)
			ไฟฟ้า			เชื้อเพลิง						
			กิโลวัตต์	กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี	บาท/ปี	ชนิด	ปริมาณ (หน่วย/ปี)	หน่วยเชื้อเพลิง	บาท/ปี			
ด้านไฟฟ้า												
1	2568	มาตรการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ Air Split Type	662.54	1,934,650.00	8,473,767.00						31,167,495.00	3.68
		รวมผลประหยัดด้านไฟฟ้าปี 2568	662.54	1,934,650.00	8,473,767.00					-	31,167,495.00	
1	2569	มาตรการเปลี่ยนเครื่องทำน้ำเย็น Chiller อาคาร _AMF 1 และ 3	70.00	1,500,000.00	6,570,000.00						39,312,763.00	5.98
		รวมผลประหยัดด้านไฟฟ้าปี 2569	70.00	1,500,000.00	6,570,000.00					-	39,312,763.00	
1	2570	มาตรการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ Air Split Type	25.00	458,962.00	2,010,253.56						5,000,000.00	2.49
		รวมผลประหยัดด้านไฟฟ้าปี 2570	25.00	458,962.00	2,010,253.56					-	5,000,000.00	
ด้านความร้อน												
1	2568											
		รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2566					-	-	-	-	-	
1	2569											
		รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2567					-	-	-	-	-	
1	2570											
		รวมผลประหยัดด้านความร้อนปี 2568					-	-	-	-	-	

ไม่มีการใช้ความร้อน

หมายเหตุ:

1. ร้อยละผลประหยัด คิดเทียบจากข้อมูลการใช้พลังงานรวมในปีที่ผ่านมา
2. อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย 4.38 บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง
3. อัตราค่าเชื้อเพลิง _____ บาท/(ระบุหน่วย)