



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก ประธานคณะกรรมการทำงาน Green Office หมวด ๑

เลขที่ ก.๑ ทรอ.(บห.)

เรื่อง ขออนุมัติแผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กฟอ.ท่าเรือ

เรียน ประธานคณะกรรมการฝ่ายบริหาร

ถึง ประธานคณะกรรมการฝ่ายบริหาร

วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓

ตามบันทึกเลขที่ ก.๑ ทรอ.(บห.) ๖๑๖/๒๕๖๓ ลว. ๑๑ มีนาคม ๒๕๖๓ เรื่องสรุปผลการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม กฟอ.ท่าเรือ ประจำปี ๒๕๖๓ พบว่า ปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มีคะแนนนัยสำคัญสูงสุดและสามารถวัดค่าได้ ๓ ลำดับแรก ได้แก่

๑. ไฟฟ้า	คะแนนนัยสำคัญ ๖๑.๘๖ คะแนน	ระดับนัยสำคัญ High
๒. หมึกพิมพ์	คะแนนนัยสำคัญ ๔๓.๗๕ คะแนน	ระดับนัยสำคัญ Medium
๓. น้ำประปา	คะแนนนัยสำคัญ ๔๒.๐๘ คะแนน	ระดับนัยสำคัญ Medium

มาตรฐานสำนักงานสีเขียว (Green Office Standard) ปี ๒๕๖๒ ระบุไว้ว่า โครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องควรจะต้องมาจากปัญหาสิ่งแวดล้อมในสำนักงานที่มีระดับความรุนแรงมากที่สุด เพื่อนำมาลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นลำดับแรก หากประเมินแล้วการจัดทำโครงการแล้วไม่คุ้มค่าหรือยากต่อการนำมาปฏิบัติ ก็สามารถนำปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีระดับความรุนแรงรองลงมาจัดทำโครงการแทนได้ คณะทำงาน Green Office หมวด ๑ ได้ทำการพิจารณาแล้วว่าไฟฟ้า คือ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในสำนักงาน ซึ่งมีระดับความรุนแรงสูงสุด

ทั้งนี้ คณะทำงาน Green Office หมวด ๑ จึงขออนุมัติแผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง กฟอ.ท่าเรือ “ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ ๓ จากปี ๒๕๖๒” โดยขอความร่วมมือให้ผู้บริหารพนักงาน ลูกจ้าง คนงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านร่วมมือกันรณรงค์การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดและคุ้มค่าที่สุดตามมาตรการการประหยัดพลังงาน ซึ่งกำหนดโดยคณะทำงาน Green Office หมวด ๓ โดยโครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้างดกล่าวนี้นี้ เริ่มต้นตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๓ และสิ้นสุดวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ รวมระยะเวลาดำเนินการโครงการทั้งสิ้น ๓ เดือน โดยมีแผนงานดังเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติและแจ้งส่วนที่เกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

๒-

(นาง มณฑา ทรัพย์อัมพร)

ประธานคณะกรรมการทำงาน Green Office หมวด ๑

ที่ ก.๑ ทรอ.(บห.) ๗๓๔/๒๕๖๓

เรียน รจก.(ท),ชจก.(บ), นบท.๙, ผชน.๙, ทผ.ทุกแผนก, จป., พคค.๓, ประธานคณะกรรมการ หมวด ๑ - ๖

(นายบรรศักดิ์ รัตนสุวรรณ)

ผจก.กฟอ.ท่าเรือ

๑ เม.ย. ๖๓

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนงาน : โครงการ “ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ 3 จากปริมาณเฉลี่ยปี 2562”

ผู้จัดทำ :

หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท่าเรือ

วัตถุประสงค์ : เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้านำไปสู่การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ 3 จากปริมาณเฉลี่ยปี 2562

ผู้อนุมัติ :

ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		ช่วงเวลาดำเนินการ											ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			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	สำรวจจำนวนโคมไฟและเครื่องปรับอากาศ	แผน												หมวด 5	
		ปฏิบัติ													
2	ตรวจวัดค่าแสงสว่างก่อนติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟชนิดกระตุก	แผน												จป.ว.	
		ปฏิบัติ													
3	ติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ ชนิดกระตุก	แผน												หมวด 3	30,000
		ปฏิบัติ													
4	กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ	แผน												หมวด 3	
		ปฏิบัติ													
5	สื่อสารและประชาสัมพันธ์	แผน												หมวด 2	
		ปฏิบัติ													
6	บันทึกสถิติการใช้พลังงานไฟฟ้า	แผน												หมวด 3	
		ปฏิบัติ													
7	สรุปรายงานผลการเนินการโครงการฯ	แผน												หมวด 1	
		ปฏิบัติ													

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติและแนบเอกสารการปฏิบัติงาน
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไขป้องกัน

จัดทำโดย (นางมณฑา ทรัพย์อัมพร)

ประธานคณะทำงานหมวด 1

อนุมัติตามแผน (นายบรรศักดิ์ รัตนสุวรรณ)

ประธานกรรมการฝ่ายบริหาร Green Office

แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนงาน : โครงการ “ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ 3 จากปริมาณเฉลี่ยปี 2562”

ผู้จัดทำ :

หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอท่าเรือ

วัตถุประสงค์ : เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าไปสู่การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

เป้าหมาย : ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ 3 จากปริมาณเฉลี่ยปี 2562

ผู้อนุมัติ (นายบรรศักดิ์ รัตนสุวรรณ)

ลำดับที่	รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน		ช่วงเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ	งบประมาณ
			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	สำรวจจำนวนโคมไฟและเครื่องปรับอากาศ	แผน													หมวด 5	
		ปฏิบัติ														
2	ตรวจวัดค่าแสงสว่างก่อนติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟชนิดกระตุก	แผน													จป.ว.	
		ปฏิบัติ														
3	ติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ ชนิดกระตุก	แผน													หมวด 3	30,000
		ปฏิบัติ														
4	กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ	แผน													หมวด 3	
		ปฏิบัติ														
5	สื่อสารและประชาสัมพันธ์	แผน													หมวด 2	
		ปฏิบัติ														
6	บันทึกสถิติการใช้พลังงานไฟฟ้า	แผน													หมวด 3	
		ปฏิบัติ														
7	สรุปรายงานผลการเนินการโครงการฯ	แผน													หมวด 1	
		ปฏิบัติ														

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติและแนบเอกสารการปฏิบัติงาน
ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไขป้องกัน

จัดทำโดย 9 (นางมณฑา ทรัพย์อัมพร)
ประธานคณะทำงานหมวด 1

อนุมัติตามแผน (นายบรรศักดิ์ รัตนสุวรรณ)
ประธานกรรมการฝ่ายบริหาร Green Office



โครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า

๑. หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันโลกของเรากำลังพัฒนาไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว มนุษย์ใช้พลังงานเพื่อความสะดวกสบาย แต่ในขณะเดียวกันการใช้พลังงานดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาการขาดแคลนพลังงานอาจดูเหมือนเป็นเรื่องที่ไกลตัว แต่จากแนวโน้มการใช้พลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นในทุกปีตามการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจโลก ภาวะขาดแคลนพลังงานจึงนับเป็นเรื่องใกล้ตัวมากกว่าที่คิด หากมนุษย์ยังมีพฤติกรรมการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยและไม่ตระหนักถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ก็ยิ่งส่งผลให้ทรัพยากรที่นำมาสู่กระบวนการผลิตพลังงานดังกล่าวมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีส่วนในการปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกสู่ชั้นบรรยากาศของโลกที่เพิ่มมากขึ้น อันเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อน (Global Warming) อีกด้วย ดังนั้น ทุกคนควรมีแนวทางในการจัดการทรัพยากรและพลังงาน และมีส่วนร่วมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรและพลังงานให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๒. วัตถุประสงค์

- ๒.๑ เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากระบบแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศภายในอาคารสำนักงาน
- ๒.๒ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า
- ๒.๓ เพื่อสร้างจิตสำนึกด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่า

๓. เป้าหมาย

ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าลงร้อยละ ๓ จากปี ๒๕๖๒

๔. ขอบเขต

- ๔.๑ ลดจำนวนการใช้เครื่องปรับอากาศ ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารคลังพัสดุ อาคารคลังมิเตอร์ และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O)
- ๔.๒ ติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ ชนิดกระตุก จำนวน ๑๒๐ ชุด ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารคลังพัสดุ อาคารคลังมิเตอร์ และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O)
- ๔.๓ กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารคลังพัสดุ อาคารคลังมิเตอร์ และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O) (ยกเว้น ห้อง (E/O) ห้องปฏิบัติการ LAN ห้องสื่อสาร และห้องประชุม)

๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๕.๑ ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า นำไปสู่การลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- ๕.๒ ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้า
- ๕.๓ พนักงานมีจิตสำนึกและมีความตระหนักด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่า

๖. วิธีการดำเนินการ

๖.๑ ดำเนินการสำรวจจำนวนและขนาดของหลอดไฟ ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารคลังพัสดุ อาคารคลังมิเตอร์ และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O) ดังนี้

สถานที่	ชนิด	ขนาดหลอดไฟ (W)	จำนวนหลอดไฟ (หลอด)	รวมขนาดหลอดไฟ (W)
ชั้น ๔ อาคารสำนักงาน	LED	๑๘	๖๓	๑,๑๓๒
ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	LED	๑๘	๘๗	๑,๕๖๐
ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	LED	๑๘	๑๐๒	๑,๘๐๐
ชั้น ๑ อาคารสำนักงาน	LED	๑๘	๖๓	๑,๑๓๒
		๒๐	๔	๘๐
อาคารคลังมิเตอร์	LED	๑๘	๒๒	๓๙๖
อาคารคลังพัสดุ	LED	๑๘	๑๕	๒๗๐
อาคารศูนย์ E/O	LED	๑๘	๔๔	๗๙๒
รวม			๔๐๐	๘,๘๘๐

๖.๒ ดำเนินการสำรวจจำนวนและขนาดของเครื่องปรับอากาศ ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารคลังพัสดุ อาคารคลังมิเตอร์ และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O) ดังนี้

สถานที่	ขนาดเครื่องปรับอากาศ (BTU)	จำนวน (เครื่อง)	รวมขนาดเครื่องปรับอากาศ (BTU)
ห้องสื่อสาร ชั้น ๔ อาคารสำนักงาน	๑๘,๐๐๐	๒	๓๖,๐๐๐
ห้องประชุม ชั้น ๔ อาคารสำนักงาน	๑๖,๑๐๐	๑	๑๖,๑๐๐
	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
	๓๓,๐๐๐	๑	๓๓,๐๐๐
	๓๓,๔๐๐	๑	๓๓,๔๐๐
ห้อง รจก.(ท) ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๑๓,๐๐๐	๑	๑๓,๐๐๐
บริเวณ ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๑๘,๐๐๐	๓	๕๔,๐๐๐
	๑๓,๐๐๐	๑	๑๓,๐๐๐
ห้อง LAN Server ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๓๓,๔๔๐	๑	๓๓,๔๔๐
	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
ห้อง ขจก.(บ) ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๑๖,๐๐๐	๑	๑๖,๐๐๐
ห้องประชุม ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๑๘,๓๘๐	๑	๑๘,๓๘๐
ห้อง ผจก. ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
ห้อง ผกส. ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๒๔,๐๐๐	๒	๔๘,๐๐๐
บริเวณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๒๔,๐๐๐	๒	๔๘,๐๐๐
	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
ห้อง ผบป. ชั้น ๑ อาคารสำนักงาน	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
บริเวณ ชั้น ๑ อาคารสำนักงาน	๑๘,๐๐๐	๕	๙๐,๐๐๐
	๒๔,๐๐๐	๑	๒๔,๐๐๐
อาคารคลังมิเตอร์	๑๘,๐๐๐	๒	๓๖,๐๐๐
อาคารคลังพัสดุ	๑๘,๐๐๐	๑	๑๘,๐๐๐
	๑๓,๐๐๐	๑	๑๓,๐๐๐
อาคารศูนย์ E/O	๑๒,๐๐๐	๓	๓๖,๐๐๐
	๑๘,๐๐๐	๒	๓๖,๐๐๐
	๒๔,๐๐๐	๒	๔๘,๐๐๐
รวม		๔๕	๘๒๐,๐๐๐

๖.๓ ดำเนินการติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ ชนิดกระตุก จำนวน ๑๒๐ ชุด ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารคลังพัสดุ อาคารคลังมีเตอร์ และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O) เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานบางท่านอาจจะไม่ได้ปฏิบัติงานที่โต๊ะทำงานตลอดเวลา จึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเปิดไฟทิ้งไว้ และเป็นการเปิดไฟส่องสว่างเฉพาะจุดที่มีการปฏิบัติงานจริงเท่านั้น ดังนี้

สถานที่	จำนวนโคมไฟที่ติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ ชนิดกระตุก (โคม)
ชั้น ๔ อาคารสำนักงาน	๒๐
ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๒๒
ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๓๓
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	๓
อาคารคลังมีเตอร์	๑๑
อาคารคลังพัสดุ	๕
อาคาร E/O	๒๖
รวม	๑๒๐

โดยได้มีการกำหนดมาตรการลดการใช้พลังงานจากระบบแสงสว่างภายในอาคารสำนักงาน ดังนี้

(๑) ให้เปิดไฟแสงสว่างบริเวณโต๊ะทำงานเฉพาะพื้นที่ที่ใช้ปฏิบัติงานเท่าที่จำเป็น โดยค่าแสงสว่างยังคงได้ตามค่ามาตรฐานและให้ปิดไฟทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน

(๒) กำหนดเวลาเปิดไฟแสงสว่าง ชั้น ๑ บริเวณเคาน์เตอร์รับชำระเงินและบริการลูกค้าในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.

(๓) ให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยเป็นผู้เปิดไฟส่องสว่างบริเวณรอบอาคารสำนักงานในเวลา ๑๙.๐๐ น.

๖.๔ กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ ภายในอาคารสำนักงาน ๔ ชั้น อาคารแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา และอาคารศูนย์วิเคราะห์งานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง (E/O) (ยกเว้น ห้อง (E/O) ห้องปฏิบัติการ LAN ห้องสื่อสาร และห้องประชุม)

สถานที่	จำนวนเครื่องตั้งเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ (เครื่อง)
ห้อง รจก.(ท) ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๑
ห้อง ขจก.(บ) ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๑
บริเวณ ชั้น ๓ อาคารสำนักงาน	๔
ห้อง ผจก. ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๑
ห้อง ผกส. ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๒
บริเวณ ชั้น ๒ อาคารสำนักงาน	๓
ห้อง ผบป. ชั้น ๑ อาคารสำนักงาน	๑
บริเวณ ชั้น ๑ อาคารสำนักงาน	๖
อาคารคลังมีเตอร์	๒
อาคารคลังพัสดุ	๒
อาคาร E/O	๒
รวม	๒๕

โดยได้มีการกำหนดมาตรการลดการใช้พลังงานจากเครื่องปรับอากาศภายในอาคารสำนักงาน ดังนี้

(๑) กำหนดอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศให้คงที่ ๒๕ องศาเซลเซียสอยู่เสมอ

(๒) กำหนดเวลาเปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเช้า ๐๘.๐๐ - ๑๑.๓๐ น. และเปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงบ่าย ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.

(๓) กำหนดเวลาเปิดเครื่องปรับอากาศบริเวณเคาน์เตอร์รับชำระเงินและบริการลูกค้าในช่วงเวลา ๐๘.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.

(๔) ปิดประตูห้องทุกครั้ง เมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ

(๕) บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอตามแผนงาน

(๖) เมื่อต้องการใช้ห้องประชุมในแต่ละครั้ง ควรเลือกใช้ห้องประชุมให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมประชุม และเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะเวลาที่มีการประชุมเท่านั้น

(๗) ในการจัดการประชุมแผนก ให้แผนกที่มีห้องทำงานแยกเป็นสัดส่วนแล้ว คือ ผบป., ผบป., ผบค., ผมต., ผกส. และ แผนกคลังพัสดุ จัดประชุมแผนกในพื้นที่ของแผนกตนเอง

(๘) พนักงานที่ทำงานล่วงเวลาในวันหยุดราชการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการข้อ (๑) - (๒)

ยกเว้น ห้องสื่อสาร ห้อง LAN Server กำหนดอุณหภูมิคงที่ ๒๒ องศาเซลเซียสและห้องศูนย์สั่งการ E/O กำหนดอุณหภูมิคงที่ ๒๕ องศาเซลเซียส โดยให้เปิดเครื่องปรับอากาศสลับกันทำงาน ๒๔ ชั่วโมง

๖.๗ ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการลดการใช้พลังงาน ในวาระการประชุมต่างๆ และกิจกรรม Green Talk กฟอ.ท่าเรือ เป็นประจำทุกวันอังคาร รวมทั้งปิดป้ายรณรงค์และสร้างจิตสำนึกตามจุดติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในสำนักงาน

๗. ระยะเวลาการดำเนินการ

ตั้งแต่วันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๒ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๓ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น ๓ เดือน

๘. ผู้รับผิดชอบโครงการ

๘.๑ หัวหน้าโครงการ	นายสังวาลย์	นาคนิยม	นบท.๙	กฟอ.ท่าเรือ
๘.๒ รองหัวหน้าโครงการ	นายธีรชัย	ภาคบุญมีเจริญ	พคค.๓	กฟอ.ท่าเรือ
๘.๓ คณะกรรมการ	นายณัฐพล	กุลบุตร	วศก.๕ ผบป.	กฟอ.ท่าเรือ
	นายสุทิวส์	ส่องประเสริฐ	วศก.๕ ผกส.	กฟอ.ท่าเรือ
	นายสมพล	บุญพร	วศก.๖ ผบค.	กฟอ.ท่าเรือ
	นายเอกรัตน์	ติยะพานิชย์	พชง.๓	กฟอ.ท่าเรือ
	นางสาวรัตติยากร	อรุณกิจ	นพด.๔	กฟอ.ท่าเรือ

๙. งบประมาณ

๙.๑ ค่าวัสดุอุปกรณ์และติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟ ชนิดกระตุก จำนวน ๑๒๐ ชุด เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท

๑๐. การวิเคราะห์ทางการเงิน

๑๐.๑ ระยะคืนทุน (Pay Back Period)

(๑) งบประมาณในการดำเนินการโครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า รวมเป็นเงิน ๓๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สามหมื่นบาทถ้วน)

สถานที่	ขนาด เครื่องปรับอากาศ (BTU)	จำนวน(เครื่อง)	รวมขนาด เครื่องปรับอากาศ (BTU)	รวมขนาด เครื่องปรับอากาศ (KW)	ก่อนดำเนินการ		หลังดำเนินการ		ส่วนต่าง (Kwh/เดือน น)	คิดเป็น เปอร์เซ็นต์
					ชั่วโมง	Kwh/ เดือน	ชั่วโมง	Kwh/เดือน		
ห้อง รจก. (ท) ชั้น 3 อาคารสำนักงาน	13000	1	13000	3.81	7.00	586.73	5.5	461.00	-125.73	-21%
ห้อง ขจก. (บ) ชั้น 3 อาคารสำนักงาน	16000	1	16000	4.69	7.00	722.13	5.5	567.39	-154.74	-21%
บริเวณ ชั้น 3 อาคารสำนักงาน	18000	3	54000	15.83	7.00	2,437.18	5.5	1914.93	-522.25	-21%
	13000	1	13000	3.81	7.00	586.73	5.5	461.00	-125.73	-21%
ห้อง ผจก. ชั้น 2 อาคารสำนักงาน	18000	1	18000	5.28	7.00	812.39	5.5	638.31	-174.08	-21%
ห้อง ผกส. ชั้น 2 อาคารสำนักงาน	24000	2	48000	14.07	7.00	2,166.38	5.5	1702.16	-464.22	-21%
บริเวณ ชั้น 2 อาคารสำนักงาน	24000	2	48000	14.07	7.00	2,166.38	5.5	1702.16	-464.22	-21%
	18000	1	18000	5.28	7.00	812.39	5.5	638.31	-174.08	-21%
ห้อง ผบป. ชั้น 1 อาคารสำนักงาน	18000	1	18000	5.28	7.00	812.39	5.5	638.31	-174.08	-21%
บริเวณ ชั้น 1 อาคารสำนักงาน	18000	5	90000	26.38	8.50	4,932.38	8.5	4932.38	0.00	0%
	24000	1	24000	7.03	8.50	1,315.30	8.5	1315.30	0.00	0%
อาคารคลังมีเตอร์	18000	2	36000	10.55	7.00	1,624.79	5.5	1276.62	-348.17	-21%
อาคารคลังพัสดุ	18000	1	18000	5.28	7.00	812.39	5.5	638.31	-174.08	-21%
	13000	1	13000	3.81	7.00	586.73	5.5	461.00	-125.73	-21%
อาคาร I/O	12000	3	36000	10.55	24.00	5,570.69	24	5570.69	0.00	0%
	18000	2	36000	10.55	24.00	5,570.69	24	5570.69	0.00	0%
	24000	2	48000	14.07	24.00	7,427.59	24	7427.59	0.00	0%
รวม		30	547000	160.31	-	38,943.27	-	35,916.14	-3,027.13	-

จากตารางข้างต้น พบว่า หลังจากการดำเนินการกำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ มีหน่วยการใช้ไฟลดลง ๓,๐๒๗.๑๓ หน่วย/เดือน หรือลดลงร้อยละ ๒๑.๐๐ โดยคำนวณเป็นค่าพลังงานไฟฟ้าประมาณ ๑๐,๕๙๔.๙๕ บาท/เดือน

(๓) การคำนวณระยะคืนทุน

$$\begin{aligned}\text{ระยะคืนทุน (Pay Back Period)} &= \text{เงินลงทุน} \div \text{ผลตอบแทนจากการลงทุน} \\ &= 30,000.00 \div 10,594.95 \\ &= 2.83 \text{ เดือน}\end{aligned}$$

๑๐.๒ ผลกำไร (Benefit - Cost Analysis)

$$\begin{aligned}\text{B/C Ratio} &= \text{มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ} \div \text{มูลค่าปัจจุบันของต้นทุน} \\ &= 10,594.95 \div 30,000.00 \\ &= 0.35\end{aligned}$$

จากการวิเคราะห์อัตราผลประโยชน์ต่อต้นทุน โครงการที่มีค่า B/C Ratio เท่ากับหรือมากกว่า ๑ ถือเป็นโครงการที่ดีและเหมาะกับการลงทุน แต่จากการคำนวณค่า B/C Ratio ของโครงการลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ของ กฟอ.ท่าเรือ พบว่า มีค่าเท่ากับ ๐.๓๕ (น้อยกว่า ๑) จึงเป็นจุดที่ควรจะต้องพิจารณาถึงข้อดีและข้อเสียของการดำเนินการโครงการ ซึ่งโครงการนี้ถือเป็นโครงการในระยะยาว โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้พนักงานมีจิตสำนึกและมีความตระหนักด้านการใช้พลังงานไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพสูงสุดอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

๑๑. แผนการดำเนินงาน

(ตามเอกสารแนบ)