



โครงการ เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศโลกร้อน

หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา
ชื่อโครงการ : เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศโลกร้อน
หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะกรรมการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว หมวดที่ ๑

1. หลักการและเหตุผล

พลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เนื่องจากในชีวิตประจำวันมนุษย์ต้องอาศัยพลังงานไฟฟ้าเข้ามาอำนวยความสะดวกในปัจจัยต่างๆทั้งสิ้น ตั้งแต่การใช้ชีวิตในบ้าน การคมนาคม การใช้ชีวิตในที่ทำงาน หรือกล่าวได้ว่าตลอด 24 ชั่วโมงของมนุษย์ เราไม่สามารถขาดพลังงานไฟฟ้าได้เลย หากมนุษย์เราลองนึกภาพ ถ้าเกิดกระแสไฟฟ้าดับ หรือไม่เพียงพอ มนุษย์เราจะสามารถดำรงชีวิตได้เป็นปกติหรือไม่ มนุษย์คงต้องตอบเป็นเสียงเดียวกันว่าไม่ แต่ความสะดวกสบายที่มนุษย์ต้องการนั้นไม่มีที่สิ้นสุด จะสังเกตได้จากอัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อยๆ ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของภาคธุรกิจ อุตสาหกรรม และในภาคครัวเรือน ซึ่งสวนทางกับทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานไฟฟ้า อาทิ แก๊สธรรมชาติ , น้ำมันดิบ , ถ่านหิน ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป และเป็นไปได้ว่าหากอนาคตมนุษย์เรายังใช้พลังงานอย่างไม่รู้คุณค่า ทรัพยากรเหล่านี้จะไม่เพียงพอต่อการผลิตไฟฟ้าอย่างแน่นอน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคกลาง) จ.พระนครศรีอยุธยา มีอาคารสำนักงานทั้งหมดจำนวน 7 อาคาร ซึ่งอาคารส่วนใหญ่มีการใช้พลังงานไฟฟ้า ตั้งแต่เวลา 08.30 – 16.30 น. โดยการใช้พลังงานมีแนวโน้มที่จะมีความเสี่ยงในการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปัจจัยต่างๆ อาทิ จำนวนพนักงานที่เพิ่มขึ้น , สภาพอากาศโดยรอบที่มีอุณหภูมิที่สูงขึ้น และเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เข้ามาอำนวยความสะดวกในการทำงานมีมากขึ้น ดังนั้น จึงมีการณรงค์การประหยัดพลังงานในอาคารสำนักงานกันอย่างต่อเนื่องเรื่อยมา อาทิ กิจกรรมปิดเมื่อไม่ใช้, การควบคุมการเปิด – ปิด เครื่องปรับอากาศ ส่งผลให้แนวโน้มการใช้พลังงานไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน มีแนวโน้มที่ลดลง แต่จากการประเมินข้อมูลการบ่งชี้และประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากร (Aspect) ของโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) กฟภ.1 ปี 2563 หัวข้อด้านทรัพยากร คือ พลังงานไฟฟ้า ยังมีระดับนัยสำคัญของปัญหาการใช้ทรัพยากรอยู่ใน 10 อันดับ ดังนั้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จ.พระนครศรีอยุธยา จึงได้พิจารณาปัญหาสิ่งแวดล้อม และการใช้ทรัพยากร โดยตระหนักถึงความเสี่ยงของการใช้พลังงานไฟฟ้าที่มีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูงสุด และอาจจะส่งผลให้เกิดปัญหาที่มากขึ้นในอนาคต อีกทั้งเป็นการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมของพนักงาน โดยคณะกรรมการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว กฟภ.1 หมวด 1 พิจารณาจัดทำโครงการ เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศโลกร้อน ณ อาคารสำนักงาน

กฟก.1 เพื่อเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานเกินกว่า 10 ปี ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานที่ต่ำ มีอัตราการใช้พลังงานที่สูง ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน

2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อใช้เครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ทดแทนเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ที่มีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ

2.2 ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากกิจกรรมการใช้งานเครื่องปรับอากาศ

2.3 เพื่อลดสถานะก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการใช้พลังงานไฟฟ้าในแต่ละวัน

2.4 เพื่อสนองนโยบายขององค์กรและนโยบายของรัฐบาล

3. เป้าหมาย

3.1 ลดค่าใช้จ่ายในการใช้พลังงานไฟฟ้า จากกิจกรรมจากกิจกรรมการใช้พลังงานไฟฟ้าในภาพรวมของ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จ.พระนครศรีอยุธยา

3.2 มีการบริหารจัดการการใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากกิจกรรมการใช้เครื่องปรับอากาศ ลง 3% / ปี (เปรียบเทียบข้อมูลเดือน มกราคม-ธันวาคม ปี 2564 กับ 2563)

3.2 ลดสถานะก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการใช้ไฟฟ้าจากกิจกรรมการใช้เครื่องปรับอากาศ ลง 3% / ปี (เปรียบเทียบข้อมูลเดือน มกราคม-ธันวาคม ปี 2564 กับ 2563)

4. ขอบเขตการดำเนินการ

4.1 ขอบเขตของพื้นที่ : อาคารสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

4.2 ขอบเขตของเวลา : 12 เดือน (มกราคม – ธันวาคม 2564)

4.3 ขอบเขตของวิธีการในโครงการ : รวบรวมข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในอาคารสำนักงาน, ดำเนินการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน ภายในอาคารสำนักงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา จำนวน 18 เครื่อง แยกเป็น 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง, 18,000 BTU จำนวน 7 เครื่อง, 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง, 36,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง และ 40,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

5.1 ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ที่อาคารสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา

5.2 สามารถควบคุมดูแลการใช้พลังงาน ทรัพยากร และระบบความปลอดภัย อย่างชาญฉลาด

5.3 ลดสถานะก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการใช้พลังงาน

6. วิธีการดำเนินการ

เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน มาใช้เครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ภายในอาคารสำนักงาน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา จำนวน 18 เครื่อง แยกเป็น 13,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง, 18,000 BTU จำนวน 7 เครื่อง, 24,000 BTU จำนวน 1 เครื่อง, 36,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง และ 40,000 BTU จำนวน 4 เครื่อง



รูปการณเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ แบบ Inverter ภายในสำนักงาน กพท.1

7. งบประมาณ

วงเงินงบประมาณสำหรับจัดทำโครงการ 504,385 บาท

8. การประเมินผลโครงการ

ปัจจุบันดำเนินการเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ซึ่งมีประสิทธิภาพการทำงานต่ำ ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน มาใช้เครื่องปรับอากาศแบบ Inverter ภายในอาคารสำนักงาน การไฟฟ้าส่วน

ภูมิภาค เขต 1 (ภาคกลาง) จังหวัด พระนครศรีอยุธยา จำนวน 18 เครื่อง แล้วเสร็จ อยู่ระหว่างการรวบรวม
ข้อมูลการลดการใช้พลังงาน

9. ผู้ที่รับผิดชอบโครงการ

ที่	คณะกรรมการดำเนินงาน หมวด 1			ตำแหน่ง
1	นายอาตุลรามา	นิโรจน์	รฝ.ปป.	ประธานคณะกรรมการ
2	นายเอกวัฒน์	ทองเปลว	รท.รส. กรส.	คณะกรรมการ
3	นายสายชล	สวนพลอย	วศก.9 กปป.	คณะกรรมการ
4	นายศิลปชัย	แย้มนารี	นตท.9 กอก.	คณะกรรมการ
5	นางอรรณ	อำพันสุวรรณ	นบช.9 กบุญ.	คณะกรรมการ
6	นายพิชิต	พิทักษ์สงคราม	นบท.9 กชช.	คณะกรรมการ
7	นายสมภพ	รัมย์ภาพ	ทพ.จร. กกค.	คณะกรรมการ
8	นายพีระเอก	เปาริก	ทพ.สจ. กรท.	คณะกรรมการ
9	นายศุภชัย	ทัศนะ	ทพ.มม. กบล.	คณะกรรมการ
10	นายวัชร	ยอดแก้ว	ชผ.บอ. กบช.	คณะกรรมการ
11	น.ส.อรรณ	โพธิ์ฉาย	ชผ.ปอ. กวว.	คณะกรรมการ
12	นางกานิตา	เอียรถาวร	นบท.6 ผบก. กอก.	คณะกรรมการ
13	นายปฐมพงศ์	จำงแก้ว	พชง.4 ผบธ. กบล.	คณะกรรมการ
14	น.ส.มยุรีย์	แสนนามวงษ์	ชก.วว. กวว.	คณะกรรมการ/เลขานุการ
15	นายชินวัตร	เขียวชะอุ่ม	ชผ.ปค. กรท.	คณะกรรมการ/ผู้ช่วยเลขานุการ