

## แนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

ตามที่ นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการในการประชุม คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 ให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย - ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงานในประเทศมีความผันผวนและปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้พลังงานทุกกลุ่มในประเทศ พร้อมทั้งให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ 20 เพื่อลดภาระการใช้จ่ายและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ภาคเอกชนและประชาชน

กระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จึงได้จัดทำแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของหน่วยงานอย่างน้อยร้อยละ 20 โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

### 1. แนวทางปฏิบัติลดการใช้พลังงานอย่างเป็นระบบ

1.1 ให้หน่วยงานราชการจัดตั้ง “คณะทำงานลดใช้พลังงาน” ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักและความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับและทุกฝ่าย โดยมีหัวหน้าส่วนราชการเป็นประธาน เพื่อสะท้อนถึงความสำคัญของการลดใช้พลังงานในหน่วยงาน

1.2 ควรมีการตรวจสอบการใช้พลังงานในหน่วยงานราชการอย่างง่าย เพื่อทราบถึงจำนวนอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้า จำนวนยานพาหนะ สภาพและลักษณะการใช้งานที่เป็นอยู่ รักษาและบำรุงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

1.3 จัดทำแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 อย่างน้อยร้อยละ 20 ให้มีความชัดเจนทั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอน วิธีการและระยะเวลาในการปฏิบัติ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางและกรอบให้บุคลากรของแต่ละหน่วยงานถือเป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินการลดการใช้พลังงานให้สอดคล้องกับเป้าหมาย

1.4 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน

1.5 จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้อุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า เพื่อส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมในการลดการสูญเสียพลังงานที่ไม่จำเป็น

1.6 ติดตามและประเมินผล เพื่อทราบความก้าวหน้า และทิศทางการดำเนินงานของแผนงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และกรอบเวลาของแผน ทราบประสิทธิผลของการดำเนินงานพัฒนามาตรการลดใช้พลังงานให้เข้มข้นขึ้นหรือยืดหยุ่นขึ้นตามความเหมาะสมตามภารกิจงาน รวมถึงการวิเคราะห์ข้อจำกัดเพื่อหาข้อแก้ไขสำหรับมาตรการนั้น หรือการยกเลิกในกรณีที่ไม่เหมาะสมหรือไม่คุ้มค่า

## 2. แนวทางมาตรการที่ปฏิบัติได้ทันที

เป็นแนวทางที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ง่ายในการลดการใช้พลังงานภายในหน่วยงาน รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากการใช้พลังงานอย่างไม่เหมาะสมได้อีกด้วย เพียงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้อุปกรณ์สำนักงานเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือยานพาหนะ เป็นการลดการใช้พลังงานลงได้โดยไม่ต้องใช้งบประมาณเพิ่มเติมแต่ต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับและทุกฝ่าย ที่จะหันมาร่วมใจและร่วมมือกันปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อลดการใช้พลังงานลง โดย

(1) ให้นำหน่วยงานราชการลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงลงร้อยละ 20 ตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ของการประเมินผลตัวชี้วัดการลดใช้พลังงานของหน่วยงานราชการ ที่สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ร่วมกับ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ดำเนินการในช่วงที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2563) โดยปรับเพิ่มเป้าหมายลดใช้พลังงานจากเดิมร้อยละ 10 เป็นร้อยละ 20 ในช่วงครึ่งปีหลังของปีงบประมาณ พ.ศ. 2565

(2) ให้ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เป็นผู้ติดตามการดำเนินงาน และรายงานผลให้คณะรัฐมนตรีทราบ อย่างต่อเนื่อง

### แนวทางปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงาน

#### 2.1 ด้านไฟฟ้า

2.1.1 ระบบปรับอากาศ และระบายอากาศ (ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 60 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดในอาคาร)

##### 2.1.1.1 วิธีการปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงาน

###### (1) ลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

- กำหนดเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ เช่น 08.30 – 16.30 น.
- กรณีใช้เครื่องปรับอากาศระบบทำน้ำเย็น (chilled water system) ควรปิดเครื่องทำน้ำเย็น ก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที เนื่องจากน้ำเย็นในระบบยังมีความเย็นเพียงพอ
- ปิดเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ในช่วงเวลาพักกลางวันหรือบริเวณที่ไม่มีการใช้งาน กรณีที่ใช้เครื่องปรับอากาศระบบทำน้ำเย็น
- กรณีที่ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก ควรปิดเบรกเกอร์ หรือปรับอุณหภูมิให้สูงสุด (อุณหภูมิสูงสุดที่ 35-36 องศาเซลเซียส) เพื่อให้คอมเพรสเซอร์ทำงาน
- เปิดพัดลมระบายอากาศเท่าที่จำเป็น

###### (2) การตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ

- ตั้งอุณหภูมิที่ 25-26 องศาเซลเซียส ในบริเวณที่ทำงานทั่วไปและพื้นที่ส่วนกลาง

### 2.1.1.2 การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ

#### (1) เครื่องปรับอากาศขนาดเล็ก (Split type)

- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศและคอยล์ความเย็นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง
- ทำความสะอาดแผงระบายความร้อนทุก 6 เดือน

#### (2) เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ (Chilled Water System หรือ Package Unit)

- กรณีระบบ Package Unit ควรทำความสะอาดแผงครีป (Fin) และแผงท่อในชุดทำความเย็นทุก 6 เดือน เพื่อให้เครื่องทำความเย็นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- กรณีระบบ Chilled Water System ควรปรับตัว Thermostat ของเครื่องทำน้ำเย็นให้อุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้ความดันด้าน Evaporator สูงขึ้น เป็นผลให้ประสิทธิภาพของระบบทำน้ำเย็นมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- สำหรับเครื่องปรับอากาศระบบระบายความร้อนด้วยอากาศ ควรบำรุงรักษาและทำความสะอาดแผ่นครีป (Fin) และแผงท่อในชุดระบายความร้อนและพัดลมระบายความร้อนด้วยน้ำ ควรทำความสะอาดหอผึ่งน้ำ (Cooling tower) เพื่อลดอุณหภูมิ น้ำหล่อเย็นและทำให้ความดันด้านคอนเดนเซอร์ให้ต่ำลง
- การทำความสะอาดดังกล่าวข้างต้นอย่างสม่ำเสมอทุก 6 เดือน จะทำให้ระบบปรับอากาศมีประสิทธิภาพสูงขึ้น
- ทำความสะอาดเครื่องส่งลมเย็น (AHU) ขจัดฝุ่นละอองที่จับกับแผงกรองอากาศและที่ติดอยู่ตามซี่ใบพัดทุก 6 เดือน จะทำให้พัดลมส่งลมได้เต็มสมรรถนะตลอดเวลา
- ตรวจสอบและปรับปรุงฉนวนท่อน้ำเย็นและท่อน้ำให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์

หมายเหตุ หน่วยงานที่ใช้เครื่องปรับอากาศขนาดใหญ่ ซึ่งมีบริษัทบำรุงรักษาอยู่แล้ว ควรทำความสะอาดตามระยะเวลาที่กำหนด

### 2.1.1.3 การลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

- ป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร โดยปิดม่าน/มู่ลี่ ติดกันสาด เลื่อนตู้มาติดผนังในด้านที่ไม่ต้องการแสงสว่าง
- ย้ายสิ่งของหรือเอกสารที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปรับอากาศ

- เปิด-ปิดประตูเข้า-ออกของห้องที่มีการปรับอากาศเท่าที่จำเป็น และระมัดระวังไม่ให้ประตูห้องปรับอากาศเปิดค้างไว้
- หลีกเลี่ยงการติดตั้งและเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในห้องที่มีการปรับอากาศ เช่น ตู้เย็น ตู้แช่น้ำเย็น กาต้มน้ำ ไมโครเวฟ เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น

## 2.1.2 ระบบแสงสว่าง (ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของอาคาร)

### 2.1.2.1 วิธีการปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงาน

- ปิดไฟ ในเวลาพักเที่ยงหรือเมื่อเลิกใช้งาน
- ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีความสว่างมากเกินความจำเป็น หรือพิจารณาใช้แสงธรรมชาติจากภายนอก เพื่อลดการใช้หลอดไฟ โดยการเปิดม่าน/มู่ลี่บริเวณหน้าต่าง หรือ เปิดไฟสลัดวงตามเส้นทางเดินที่ไม่มีผู้ใช้งานในเวลาปกติ
- เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เช่น หลอดไฟประสิทธิภาพสูง LED หรืออุปกรณ์ที่ได้รับฉลากประสิทธิภาพสูงเบอร์ 5
- แยกสวิทช์ควบคุมอุปกรณ์แสงสว่างเพื่อให้สามารถควบคุมการใช้งานอุปกรณ์แสงสว่างได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความจำเป็นแทนการใช้หนึ่งสวิทช์ควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก

### 2.1.2.2 วิธีบำรุงรักษา

- บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยการทำความสะอาดฝาครอบโคม หลอดไฟ และแผ่นสะท้อนแสงในโคม เพื่อให้อุปกรณ์แสงสว่างมีความสะอาดและให้แสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบการทำงานและความสว่าง ทั้งนี้ควรทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอทุก 3-6 เดือน

## 2.1.3 อุปกรณ์สำนักงาน

### 2.1.3.1 เครื่องคอมพิวเตอร์

- ปิดจอภาพในเวลาพักเที่ยง หรือขณะที่ไม่ใช้งานเกินกว่า 15 นาที
- ตั้งโปรแกรมให้คอมพิวเตอร์ปิดหน้าจออัตโนมัติ หากไม่ใช้งานเกินกว่า 15 นาที (Standby mode)
- ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หลังเลิกการใช้งาน และถอดปลั๊กออกด้วย

### 2.1.3.2 เครื่องถ่ายเอกสาร (เป็นอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้พลังงานสูงที่สุด)

- กดปุ่มพัก (Standby mode) เครื่องถ่ายเอกสารเมื่อใช้งานเสร็จ และหากเครื่องถ่ายเอกสารมีระบบปิดเครื่องอัตโนมัติ (Auto

power off) ควรตั้งเวลาหน่วง 30 นาที ก่อนเข้าสู่ระบบประหยัดพลังงาน ทั้งนี้เครื่องถ่ายเอกสารต้องใช้เวลาในการอุ่นเครื่อง 1-2 นาที ก่อนจะกลับสู่ภาวะใช้งานอีกครั้ง ซึ่งถ้าตั้งเวลาหน่วงน้อยไป เมื่อจะใช้เครื่องอีกจะต้องเสียเวลารออุ่นเครื่องบ่อย

- ถ่ายเอกสารเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น
- ไม่วางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ปิดเครื่องถ่ายเอกสารหลังจากเลิกการใช้งาน และถอดปลั๊กออกด้วย

#### 2.1.4 การใช้ลิฟต์

การขับเคลื่อนลิฟต์ในอาคารต้องใช้มอเตอร์ที่มีกำลังสูงสุด มีกำลังแรงม้ามาก นั่นคือใช้กำลังไฟฟ้ามากในการเคลื่อนที่ทั้งขึ้นและลง เมื่อมีการใช้ลิฟต์บ่อยครั้งการใช้ไฟฟ้าก็จะมากขึ้นด้วย ดังนั้น หน่วยงานที่มีอาคารสูงจะมีรายจ่ายจากการใช้ลิฟต์เพิ่มมากขึ้นด้วย ซึ่งแนวทางการปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงานจากการใช้ลิฟต์ มีดังนี้

- กำหนดให้ลิฟต์หยุดเฉพาะชั้น เช่น การหยุดเฉพาะชั้นคู่ หรืออาจจะสลับให้มีการหยุดเฉพาะชั้นคี่ เพื่อช่วยลดการใช้พลังงานจากการเดินทางและหยุดลิฟต์บ่อยครั้ง และยังช่วยลดการสึกหรอ ลดการซ่อมบำรุง และยืดอายุการใช้งานได้ด้วย
- ปิดลิฟต์บางตัวในช่วงเวลาที่มีการใช้งานน้อย
- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู และช่วยยืดอายุการใช้งานของมอเตอร์เปิด-ปิด ประตูลิฟต์ได้ด้วย
- รณรงค์ให้มีการเดินขึ้น-ลง บันไดแทนการใช้ลิฟต์
- แสดงรายละเอียดชั้นที่ตั้งของหน่วยงานในอาคาร พร้อมเลขชั้นที่ชัดเจน ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย เช่น หน้าประตูก่อนเข้าลิฟต์ และภายในลิฟต์ ซึ่งจะช่วยลดการเดินทางลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น

## 2.2 ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

### 2.2.1 วิธีการปฏิบัติเพื่อลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

- กำหนดให้พนักงานขับรถในอัตราความเร็วยานพาหนะที่พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ. 2522 กำหนดความเร็วที่สม่ำเสมอจะช่วยประหยัดน้ำมันได้
- จัดเส้นทางการเดินทาง โดยออกหนังสือเวียนเรื่องการขับรถไปตามกองต่างๆ ในหน่วยงาน เพื่อจัดเส้นทางการเดินทางได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น

ทางเดียวกันไปด้วยกัน (Car Pool) ด้วยการจัดเจ้าหน้าที่ที่ต้องไปเส้นทางเดียวกันใช้รถคันเดียวกัน หากใช้รถร่วมกันจาก 5 คัน เหลือ 1 คัน จะประหยัดน้ำมันได้ร้อยละ 80

- กำหนดเวลาการรับ-ส่งเอกสารโดยรถยนต์ในแต่ละวัน โดยการรวบรวมเอกสารไว้จัดส่งพร้อมกัน เช่น กำหนดการส่งไว้วันละ 2 ครั้ง คือ ช่วงเช้า และช่วงบ่าย
- การใช้อุปกรณ์สื่อสารแทนการเดินทาง เช่น การส่งหนังสือระหว่างหน่วยงาน หากเร่งด่วน ก็ใช้วิธีการส่งทางโทรสาร หากเป็นเอกสารสำคัญก็ใช้วิธีรวบรวมเอกสารแล้วส่งพร้อมกัน ส่วนหนังสือเวียนที่ไม่สำคัญก็ใช้วิธีส่ง E-Mail หรือ ส่งทางไปรษณีย์
- ไม่ควรติดเครื่องขณะจอดรถคอย และดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถเป็นเวลานานเพราะการติดเครื่องยนต์ 5 นาที จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 100 ซีซี หากเปิดเครื่องปรับอากาศด้วยจะสิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มอีกร้อยละ 10
- ให้พนักงานขับรถศึกษาเส้นทางก่อนการเดินทางทุกครั้ง เพื่อเลือกเส้นทางที่ใกล้ที่สุด หรือใช้เวลาน้อยที่สุด การขับรถหลงทางเพียง 10 นาที จะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน 500 ซีซี
- ไม่เร่งเครื่องยนต์ก่อนออกรถ การเร่งเครื่องให้มีความเร็วรอบสูง ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น
- ออกรถโดยวิ่งไปอย่างช้าๆ แทนการอุ่นเครื่องยนต์โดยการจอดรถติดเครื่องอยู่กับที่
- ใช้เกียร์ให้สัมพันธ์กับความเร็วรอบของเครื่องยนต์ และไม่เลี้ยงคลัตช์ในขณะที่ขับ เพราะจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมัน
- ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึงที่หมาย 2-3 นาที
- ไม่ควรบรรทุกน้ำหนักมากเกินไป หากมีสิ่งของที่ไม่จำเป็นควรนำออก
- เลือกใช้รถยนต์ที่ประหยัดน้ำมัน หรือเลือกใช้รถยนต์ที่เหมาะสมกับสภาพการเดินทาง เช่น การเดินทางในเขตเมือง ควรเลือกใช้รถที่มีเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
- ใช้น้ำมันที่มีค่าออกเทนที่เหมาะสมกับเครื่องยนต์ เลือกใช้น้ำมันเชื้อเพลิงชีวภาพก่อนเป็นอันดับแรก Gasohol, Biodiesel

**หมายเหตุ:** พิจารณาความสำคัญในช่วงเวลาสถานการณ์โรคระบาด หรือเหตุการณ์ไม่ปกติ เน้นการประชุมแบบออนไลน์ หรือ จัดส่งเอกสารทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านน้ำมันเชื้อเพลิง

## 2.2.2 การบำรุงรักษาเครื่องยนต์

- ตรวจสอบเครื่องยนต์ตามระยะเวลาที่กำหนด จะช่วยประหยัดน้ำมันร้อยละ 5-10
- ปรับแต่งเครื่องยนต์ เพื่อการประหยัดพลังงาน ทุก 6 เดือน
- เติมน้ำมันให้เหมาะสม ตรวจสอบและเติมน้ำมันให้เหมาะสมกับขนาดของเครื่องยนต์ ตามเกณฑ์ของผู้ผลิต ถ้าน้ำมันอ่อนเกินไปจะทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันเชื้อเพลิงมาก
- ทำความสะอาดไส้กรองอากาศอย่างสม่ำเสมอทุก 2,500 กม. หรือทุก 1 เดือน และเปลี่ยนใหม่ทุก 20,000 กม.

## 3. แนวทางปฏิบัติเพื่อลดการใช้พลังงานระยะยาว

3.1 กำหนดให้ “อาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม” ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 ก่อนปีงบประมาณ พ.ศ.2565 ซึ่งมีจำนวน ประมาณ 800 แห่ง เร่งปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2566

- (1) ให้หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ ที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุมต้องดำเนินการจัดให้มีผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดคุณสมบัติ หน้าที่ และจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ให้ครบถ้วน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2566
- (2) ให้หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ ที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม ต้องดำเนินการจัดการพลังงานตามที่กำหนดในกฎกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม ให้ถูกต้อง ครบถ้วน ภายในปีงบประมาณ พ.ศ.2566
- (3) ให้หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ ที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม ต้องมีการกำหนดมาตรการและเป้าหมายการประหยัดพลังงานที่ชัดเจน และต้องกำกับดูแลให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวนี้้อย่างเคร่งครัด
- (4) ให้กระทรวงพลังงานจัดทำมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาคารที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม สามารถดำเนินการอนุรักษ์พลังงานได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด หรือให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดของหน่วยงาน

3.2 เร่งผลักดันให้นำมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ภายใต้แผนปฏิรูปประเทศด้านพลังงาน มาใช้กับหน่วยงานราชการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้หน่วยงานราชการเร่งดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (solar rooftop) ในลักษณะร่วมมือกับภาคเอกชนซึ่งเป็นผู้ลงทุน ติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ตั้งแต่ต้น โดยมอบหมายกระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ร่วมกับกระทรวงการคลัง สำนักงานอัยการสูงสุด และ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดทำร่างระเบียบหรือหลักเกณฑ์ใหม่ สำหรับการจัดหาผู้ลงทุน ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคา (solar rooftop) และจัดทำร่างสัญญามาตรฐาน สำหรับให้หน่วยงานนำไปใช้ทำสัญญากับภาคเอกชน เพื่อนำเสนอ กรม. พิจารณาเห็นชอบโดยเร็ว

### 3.3 การจัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่ทดแทนของเดิมที่เสื่อมสภาพ และสิ้นเปลืองค่าพลังงานไฟฟ้า

- (1) ให้สำนักงบประมาณจัดทำข้อกำหนดและเงื่อนไขเพื่อหน่วยงานราชการสามารถ จัดซื้ออุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะใหม่มาใช้ทดแทนของเดิมที่มีอายุ การใช้งานมานาน มีสภาพเก่า ชำรุดทรุดโทรม เสื่อมสภาพ และสิ้นเปลืองค่า พลังงานไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นจำนวนมาก ไม่คุ้มค่าต่อการใช้งาน ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดหาอุปกรณ์ใหม่ ที่ต้องได้รับการรับรองฉลากประหยัดพลังงานใน ระดับสูงสุดที่ออกโดยหน่วยงานของกระทรวงพลังงาน ในอัตราไม่น้อยกว่า ร้อยละ 30 ของอุปกรณ์ใหม่ที่ต้องจัดหาทั้งหมด
- (2) การจัดทำข้อกำหนดตามข้อ (1) ให้มีข้อกำหนดในการจัดหาอุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือยานพาหนะเดิม เพื่อป้องกันมิให้มีการนำไปใช้ในที่อื่นอันจะ ทำให้สิ้นเปลืองค่าพลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น โดยการจัดการนั้นต้องคำนึงถึง ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้วย

## 4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ผลประโยชน์จากการดำเนินงานที่ผ่านมา ข้อมูลจาก [www.e-report.energy.go.th](http://www.e-report.energy.go.th) การประเมินผลการประหยัดพลังงานของหน่วยงานราชการ ที่กำหนดให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงาน ร้อยละ 10 ในช่วงปี 3 ปีย้อนหลัง (2562-2564) โดยใช้ปี 2562 เป็นปีฐาน เพื่อเปรียบเทียบกับปี 2563 และ 2564 ในด้านการใช้ไฟฟ้า ลดลง 100.4 ล้านหน่วย และ 149.0 ล้านหน่วย ตามลำดับ รวมทั้ง 2 ปี มีการใช้ไฟฟ้า ลดลง 249.4 ล้านหน่วย ส่วนด้านการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง ลดลง 5.7 ล้านลิตร และ 17.6 ล้านลิตร ตามลำดับ รวมทั้ง 2 ปี มีการใช้น้ำมันลดลง 23.3 ล้านลิตร แต่เมื่อกำหนดหากกำหนดให้เป้าหมายการลดใช้พลังงานเป็น ร้อยละ 20 และดำเนินมาตรการตามที่เสนอแล้วคาดว่าจะเกิดผลการประหยัดพลังงานดังนี้

4.1 การกำหนดให้เป้าหมายการลดใช้พลังงานเป็นร้อยละ 20 คาดว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 หน่วยงานราชการจะสามารถลดการใช้ไฟฟ้าได้ 120 ล้านหน่วย คิดเป็นเงินมูลค่า 600 ล้านบาท (ค่าไฟฟ้าหน่วยละ 5 บาท) ลดการปลดปล่อย CO<sub>2</sub> 70,800 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์ (ไฟฟ้า 1 หน่วย = 0.590 กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์) และลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงได้ 12 ล้านลิตร คิดเป็นเงิน มูลค่า 420 ล้านบาท (ค่าน้ำมันคิดเฉลี่ยลิตรละ 35 บาท) ลดการปลดปล่อย CO<sub>2</sub> 26,275 ตันเทียบเท่า คาร์บอนไดออกไซด์ (เบนซิน 1 ลิตร = 2.1896 กิโลกรัมเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์)

รวมลดปริมาณการใช้พลังงานลงคิดเป็นมูลค่า 1,020 ล้านบาท ลดการปลดปล่อย CO<sub>2</sub> 97,075 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์



4.2 การกำกับดูแลอาคารของรัฐที่เข้าข่ายเป็นอาคารควบคุม คาดว่าจะสามารถลดการใช้พลังงาน คิดเป็นไฟฟ้า 174.45 ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า 872.25 ล้านบาท ลดการปล่อย CO<sub>2</sub> 102,925 ตัน เทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

4.3 การดำเนินงานตามมาตรการบริษัทจัดการพลังงาน (ESCO) สำหรับหน่วยงานภาครัฐ คาดว่าจะสามารถลดใช้พลังงานคิดเป็นไฟฟ้า 1,058.33 ล้านหน่วย คิดเป็นมูลค่า 5,291.65 ล้านบาท ลดการปล่อย CO<sub>2</sub> 624,414 ตันเทียบเท่าคาร์บอนไดออกไซด์

## 5. กลไกบริหารจัดการ

ระดับนโยบาย :

หน่วยราชการทุกแห่งจัดตั้ง “คณะกรรมการลดใช้พลังงาน” ซึ่งกำหนดให้มีหัวหน้าส่วนราชการเป็นประธาน และมีผู้ปฏิบัติในทุกระดับร่วมเป็นคณะกรรมการเพื่อทำหน้าที่กำกับดูแลและประเมินผลการประหยัดพลังงานของแต่ละหน่วยงาน และให้รายงานผลการประหยัดพลังงานส่งให้กับกระทรวงพลังงานทุกเดือนผ่านทางเว็บไซต์ [www.e-report.energy.go.th](http://www.e-report.energy.go.th) เพื่อทางกระทรวงพลังงานจะได้นำผลประหยัดรายงานต่อคณะรัฐมนตรีทราบต่อไป

ระดับปฏิบัติ :

กระทรวงพลังงาน โดย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน และสำนักงานพลังงานจังหวัด 76 จังหวัด ร่วมเป็นเครือข่ายในการให้คำแนะนำวิธีการประหยัดพลังงานให้กับหน่วยงานราชการในพื้นที่ สามารถลดการใช้พลังงานในหน่วยงานได้ และสามารถนำไปต่อยอดใช้ในบ้านเรือนที่อยู่อาศัยให้เกิดความตระหนักในการลดใช้พลังงานได้อย่างทั่วถึง

## แนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ

ตามที่ นายกรัฐมนตรี (พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ได้มีข้อสั่งการในการประชุม คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 ให้กระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารพลังงานอย่างเหมาะสม เพื่อเตรียมความพร้อมรับมือวิกฤตพลังงานจากสถานการณ์รัสเซีย - ยูเครน ที่ทำให้ราคาพลังงานในประเทศมีความผันผวนและปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้พลังงานทุกกลุ่มในประเทศ พร้อมทั้งให้หน่วยงานราชการลดการใช้พลังงานร้อยละ 20 เพื่อลดภาระการใช้จ่ายและเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ภาคเอกชนและประชาชน

กระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จึงได้จัดทำแนวทางประหยัดพลังงานในหน่วยงานภาครัฐ เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงของหน่วยงานอย่างน้อยร้อยละ 20 โดยมีแนวทางดังต่อไปนี้

### 1. แนวทางปฏิบัติลดการใช้พลังงานอย่างเป็นระบบ

1.1 ให้หน่วยงานราชการจัดตั้ง “คณะทำงานลดใช้พลังงาน” ขึ้น เพื่อสร้างความตระหนักและความร่วมมือจากบุคลากรทุกระดับและทุกฝ่าย โดยมีหัวหน้าส่วนราชการเป็นประธาน เพื่อสะท้อนถึงความสำคัญของการลดใช้พลังงานในหน่วยงาน

1.2 ควรมีการตรวจสอบการใช้พลังงานในหน่วยงานราชการอย่างง่าย เพื่อทราบถึงจำนวนอุปกรณ์สำนักงานที่ใช้ไฟฟ้า จำนวนยานพาหนะ สภาพและลักษณะการใช้งานที่เป็นอยู่ รักษาและบำรุงอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งาน

1.3 จัดทำแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายตามข้อสั่งการของนายกรัฐมนตรี ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2565 อย่างน้อยร้อยละ 20 ให้มีความชัดเจน ทั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมาย ขั้นตอน วิธีการและระยะเวลาในการปฏิบัติ รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงาน เพื่อเป็นแนวทางและกรอบให้บุคลากรของแต่ละหน่วยงานถือเป็นหลักปฏิบัติในการดำเนินการลดการใช้พลังงานให้สอดคล้องกับเป้าหมาย

1.4 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการลดการใช้พลังงาน

1.5 จัดกิจกรรมเสริมสร้างความเข้าใจ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานได้ใช้อุปกรณ์อย่างมีประสิทธิภาพและมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า เพื่อส่งเสริมบทบาทการมีส่วนร่วมในการลดการสูญเสียพลังงานที่ไม่จำเป็น

1.6 ติดตามและประเมินผล เพื่อทราบความก้าวหน้า และทิศทางการดำเนินงานของแผนงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย และกรอบเวลาของแผน ทราบประสิทธิผลของการดำเนินงานพัฒนามาตรการลดใช้พลังงานให้เข้มข้นขึ้นหรือยืดหยุ่นขึ้นตามความเหมาะสมตามภารกิจงาน รวมถึงการวิเคราะห์ข้อจำกัดเพื่อหาข้อแก้ไขสำหรับมาตรการนั้น หรือการยกเลิกในกรณีที่ไม่เหมาะสมหรือไม่คุ้มค่า