



**แผนปฏิบัติการลดใช้พลังงาน  
ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖**

**องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม  
อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม**



## แผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม

\*\*\*\*\*

### หลักการและเหตุผล

ด้วยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๕ ซึ่งมีมติให้หน่วยงานภาครัฐลด การใช้พลังงานลง ๑๐% โดยให้สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานจัดเตรียมระบบรายงานและประมวลผลผ่าน [www.e-report-energy.go.th](http://www.e-report-energy.go.th) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ( ก.พ.ร ) กำหนดให้ระบบ "มาตรการประหยัดพลังงานเป็นตัวชี้วัดประเมินผลการปฏิบัติราชการ เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕" ซึ่งได้รับความร่วมมือจากส่วนราชการระดับกรม จังหวัด และสถานศึกษา เข้าร่วมรายงานประมาณ ๘๖% ของจำนวนทั้งหมด โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน แจ้งว่า ยังมีหน่วยงานภาครัฐที่ไม่อยู่ในกรอบการประเมินผลของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) ได้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๗,๘๕๓ แห่ง มีหน่วยงานเพียง ๒ % ที่ได้ดำเนินการตามมติคณะรัฐมนตรีและเข้าร่วมรายงานข้างต้นแล้ว

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม ในฐานะเป็นหน่วยงานราชการ ตระหนัก และให้ความสำคัญกับการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าวของรัฐบาล เพื่อให้สามารถลดใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อเนื่อง สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม และสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศ จึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่มขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการต่อไป

### วัตถุประสงค์

๑. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม ซึ่งเป็นการถือปฏิบัติตามนโยบายมาตรการประหยัดพลังงานของรัฐของรัฐที่ให้ทุกหน่วยงานควบคุม ดูแลการใช้พลังงาน อย่างประหยัดเท่าที่จำเป็น
๒. เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมและผลการดำเนินการบริหารจัดการจัดการด้านลดใช้พลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม เป็นอยู่ในปัจจุบันอันจะนำไปสู่การวางแผนปรับปรุงแก้ไขต่อไป
๓. เพื่อสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรในหน่วยงาน ตระหนักและถือปฏิบัติตามมาตรการประหยัดพลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม อย่างต่อเนื่อง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้พลังงานในหน่วยงาน
๔. เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม

### เป้าหมาย

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม มีปริมาณการใช้พลังงานทั้งในส่วนของพลังงานไฟฟ้าและน้ำมัน เชื้อเพลิงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

วิธีดำเนินการ

กิจกรรม	เป้าหมาย	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
๑. ทบทวนผลการดำเนินงานตามมาตรการประหยัดพลังงาน	สำรวจความพึงพอใจของบุคลากรที่มีต่อมาตรการประหยัดพลังงาน และการปฏิบัติตามมาตรการฯ	เมื่อสิ้นปีงบประมาณ	คณะทำงานลดใช้พลังงานฯ
๒. ทบทวนการจัดตั้งคณะทำงานลดใช้พลังงาน	ได้คณะทำงานที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันของสำนักงาน	เมื่อสิ้นปีงบประมาณ	คณะทำงานลดใช้พลังงานฯ
๓. แต่งตั้งคณะทำงานลดใช้พลังงาน/ คณะทำงานกำกับดูแลติดตาม และรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดใช้พลังงาน	มีเจ้าภาพรับผิดชอบ ตามภารกิจการปฏิบัติงาน	ตลอดปี	คณะทำงานลดใช้พลังงานฯ
๔. จัดทำแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงาน/มาตรการประหยัดพลังงานเสนอคณะทำงานลดใช้พลังงานฯ ให้ความเห็นชอบ	ได้แผนปฏิบัติการฯและมาตรการประหยัดพลังงานที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากร	ตลอดปี	คณะทำงานลดใช้พลังงานฯ
๕. ประชาสัมพันธ์แผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานฯและมาตรการประหยัดพลังงานของหน่วยงานให้บุคลากรในสังกัดทราบและถือปฏิบัติ	บุคลากร และสถานศึกษาในสังกัดทราบและถือปฏิบัติอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง	ตลอดปี	คณะทำงานกำกับ ดูแลติดตาม และรายงานผลฯ
๖. บุคลากรในสังกัดปฏิบัติตามมาตรการ	ปริมาณการใช้พลังงานของสำนักงานต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน	ตลอดปี	บุคลากรในหน่วยงาน
๗. องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม รายงานข้อมูลปริมาณการใช้พลังงาน และข้อมูลพื้นฐานสำหรับการทำดัชนีการใช้พลังงานผ่านระบบ e-report ของ สทพ.	กรอกข้อมูลผ่านระบบได้ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ตามกำหนด	ทุกสิ้นเดือน	บุคลากรในหน่วยงาน
๘. กำกับ ดูแล ติดตามการปฏิบัติตามมาตรการ และประเมินผล	ปริมาณการใช้พลังงาน ของสำนักงานรายงานผู้เกี่ยวข้อง	ตลอดปี	คณะทำงานกำกับ ดูแลติดตาม และรายงานผลฯ
๙. ประมวลผลการปฏิบัติตามมาตรการและปริมาณการใช้พลังงาน	มีผลการใช้พลังงานของสำนักงานรายงานผู้เกี่ยวข้อง	เมื่อสิ้นปีงบประมาณ	คณะทำงานกำกับ ดูแลติดตาม และรายงานผลฯ
๑๐. ทบทวนผลการดำเนินการเพื่อวางแผนปรับปรุง แก้ไขและพัฒนา	ได้ข้อมูลเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานปีงบประมาณต่อไป	เมื่อสิ้นปีงบประมาณ	คณะทำงานลดใช้พลังงาน

มาตรการประหยัดพลังงาน  
องค์การบริหารส่วนตำบลหนองพุ่ม

๑. การใช้เครื่องปรับอากาศ	
๑.๑	ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไว้ที่ ๒๕ องศาเซลเซียส
๑.๒	ลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศในแต่ละวัน จาก ๘ ชั่วโมง เป็น ๕ ชั่วโมง โดยเปิดช่วงเช้าเวลา ๐๙.๓๐ - ๑๑.๓๐ น. ช่วงบ่ายเวลา ๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น. ปิดช่วงเวลา ๑๑.๓๐ - ๑๓.๐๐ น.
๑.๓	ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศในการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ และวันหยุดราชการยกเว้นแต่การปฏิบัติงานนอกเวลาราชการนั้นมีคำสั่งให้มาปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเท่านั้น
๑.๔	จัดให้มีการตรวจเช็คทำความสะอาดแผ่นกรองเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละ ๑ ครั้ง
๑.๕	จัดให้มีการตรวจเช็คทำการล้างครั้งใหญ่ เพื่อทำความสะอาดคอยล์เย็นและคอยล์ร้อน โดยใช้ น้ำหรือน้ำยาทำความสะอาดเป็นประจำ ๖ เดือน / ครั้ง
๑.๖	ปิดหน้าต่างให้สนิท/ปิดม่าน เมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้เกิดการสูญเสียความเย็น และการถ่ายเทความร้อนจากภายนอกเข้าสู่พื้นที่ที่มีการปรับอากาศ เป็นเหตุให้มีการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในการปรับอากาศเพิ่มมากขึ้น
๑.๗	ลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศโดยขนย้ายสัมภาระที่ไม่จำเป็นออกจากห้องปฏิบัติงาน รวมถึงเอกสารเก่าที่ไม่ได้ใช้งานประจำให้ส่งเก็บตามระเบียบตามระเบียบฯ ว่าด้วยงานสารบรรณ
๒. การใช้ไฟฟ้าและแสงสว่าง	
๒.๑	ให้เปิดไฟฟ้าและแสงสว่างในห้องทำงานเฉพาะเท่าที่ปฏิบัติงานอยู่ ปิดไฟฟ้าแสงสว่างที่ไม่จำเป็นในการใช้งาน
๒.๒	ปิดไฟฟ้าและแสงสว่างระหว่างหยุดพักกลางวัน (เวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.) ยกเว้นสำหรับผู้ปฏิบัติงานในเวลาหยุดพักกลางวัน ให้เปิดเฉพาะที่จำเป็น
๒.๓	ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีแสงสว่างมากเกินความจำเป็น

# มาตรการลดใช้พลังงาน





# มาตรการการใช้น้ำ



สถานที่ทำงาน





มาตรการประหยัดพลังงาน (น้ำมัน) อบต.หนองทุ่ม

# 6 เทคนิค ขับรถอย่างไร ให้ประหยัดน้ำมัน

- วางแผนการเดินทาง**  
วางแผนการเดินทางให้ดี  
เพื่อประหยัดเวลา และประหยัดน้ำมัน  
จนกว่าจะถึงจุดหมายปลายทาง
- ตรวจสอบระดับน้ำมันให้พร้อมใช้งาน**  
ช่วงเวลาที่น้ำมันใกล้หมด  
และเพิ่มความปลอดภัยในการเดินทาง
- ไม่ประหลาดใจหรือตื่นตระหนก**  
บนถนนหรือในป่าช้า  
ด้วยการใช้เทคโนโลยีการขับขี่ที่ชาญฉลาด
- เป็นลมอย่างให้เหมาะสม**  
ลมยางที่อ่อนเกินไปจะทำให้เชื้อเพลิง  
ทำงานหนักโดยไม่จำเป็น
- ขับรถในความเร็วที่เหมาะสม**  
ไม่เกิน 90 กม. / ชั่วโมง  
จะช่วยประหยัดน้ำมันได้มากขึ้น
- ไม่ต้องเร่งเครื่องจนเกินไป**  
การขับขี่ที่เร็วเกินไป  
เป็นการสิ้นเปลืองเชื้อเพลิงอย่างสิ้นเชิง  
จึงควรใช้ให้เหมาะสม

www.doeb.go.th    800-000-000    0-2612-1040

## เพราะราคาน้ำมันเปลี่ยนแปลง Oil Price Change

**เติมแก๊สโซฮอล์ ไบโอดีเซล  
ราคาถูกลงกว่า**

<b>เติมแก๊สโซฮอล์ ไบโอดีเซล ราคาถูกลงกว่า</b>	<b>ไม่บรรทุกของเกินจำเป็น</b>	<b>เลิกเปิด เลิกปิด</b>
<b>ลมยางต้องพอดี</b>	<b>ทำตามกฎระเบียบ ของที่จอดรถอย่างเคร่งครัด</b>	<b>ลดอัตราเร็ว ก่อนติดไฟแดง</b>
<b>จอดแล้วจึง โดยสารรถสาธารณะ</b>	<b>อย่าเร่งเครื่องแรง ยิ่งกินน้ำมัน</b>	<b>อย่าจับที่บังคับเครื่อง</b>
<b>อย่ารีบร้อนให้พอดี</b>	<b>ขับรถด้วยความเร็ว สม่ำเสมอ</b>	<b>ปิดไฟเมื่อไม่ใช้</b>
<b>เช็กลูกสูบประตูปกติ ไฟเบอร์</b>	<b>เปลี่ยนมาใช้ หลอดประหยัดไฟ</b>	<b>กินน้อย ก็ช่วยประหยัดได้</b>

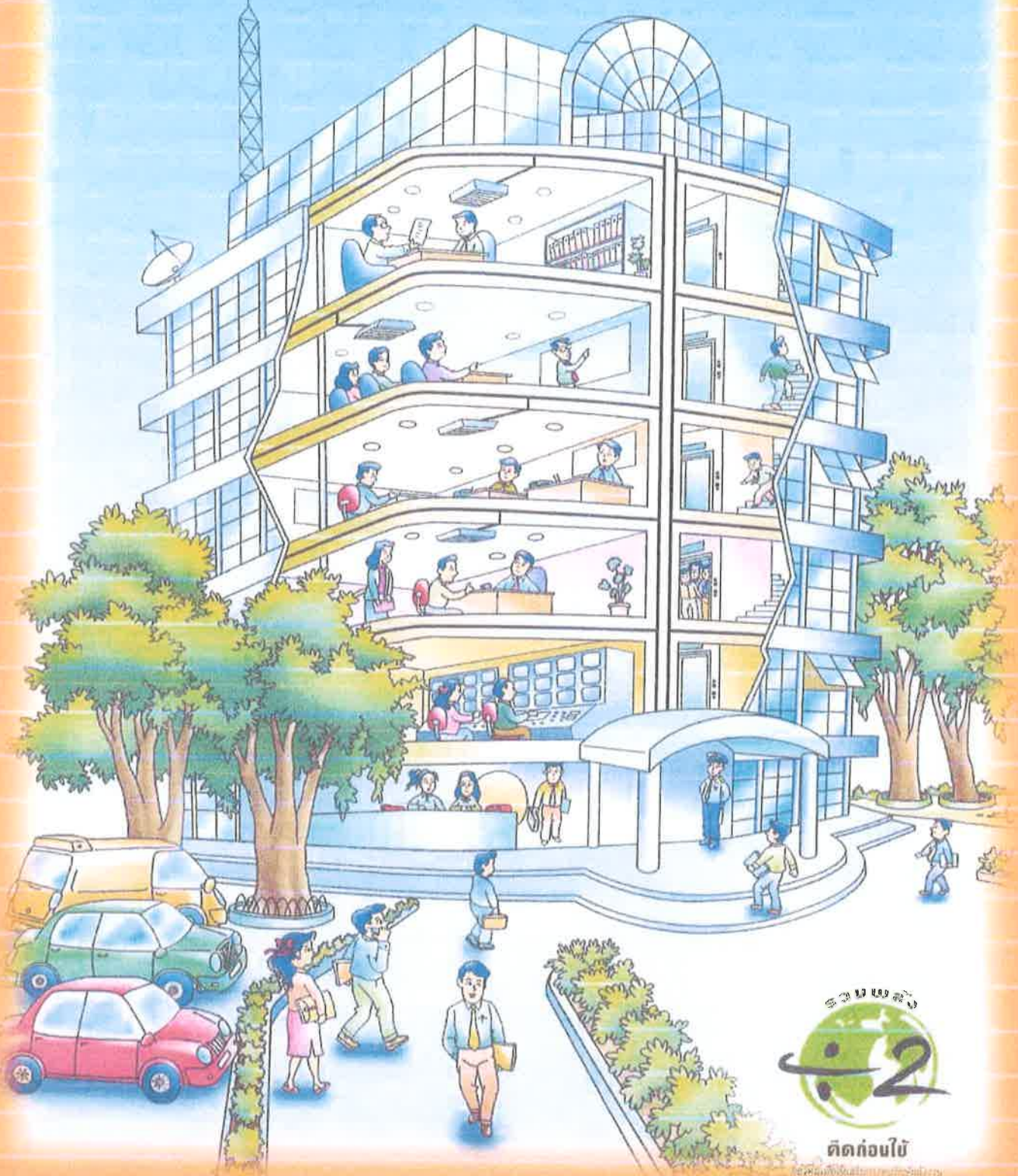
สำนักงานพลังงานทดแทน  
และอนุรักษ์พลังงาน

ที่ตั้ง: สำนักงาน อบต.หนองทุ่ม อ.หนองทุ่ม จ.สุพรรณบุรี 18110 โทร. 0-2612-1525 ต่อ 204-205 www.apgo.go.th / www.thaienergynews.com  
สายด่วน: 0-2612-1040





# การประหยัดพลังงาน ในสถานที่ทำงาน



ติดต่อผู้ใช้

ศูนย์พลังงานเพื่ออนุรักษ์  
111 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10710





**“อาคารหรือสถานที่ทำงาน”** มีการใช้พลังงานหลายรูปแบบ เช่น ระบบปรับอากาศ ระบบแสงสว่าง และการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ แต่จะใช้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะของกิจการ ซึ่งเจ้าของอาคาร เจ้าของกิจการ และผู้ใช้อาคารทุกคนควรจะร่วมมือกันประหยัดการใช้พลังงาน และใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

อาคารหรือสถานที่ทำงานทุกแห่ง จะประหยัดพลังงานได้ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนที่เข้ามาใช้อาคาร และจะสำเร็จได้ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้



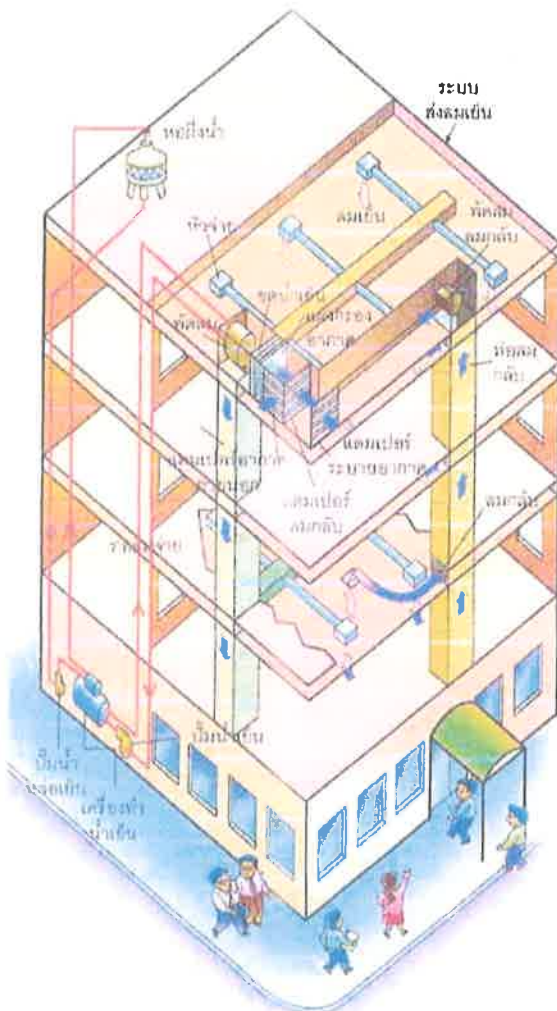
**แนวทางการประหยัดพลังงาน**

สถานที่ทำงานต่าง ๆ โดยมากจะตั้งอยู่ในอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งจะติดตั้งระบบพลังงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการทำงาน เช่น ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ต่าง ๆ ดังนั้น เจ้าของกิจการ ผู้ดูแลอาคาร ผู้มาปฏิบัติงานในอาคาร ตลอดจนผู้มาติดต่อกับอาคารจึงควรมีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานในระบบเหล่านี้ ดังต่อไปนี้

**ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ**

(ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 60 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดในอาคาร)

ระบบปรับอากาศมีหลายชนิด แต่ที่ใช้กันมากในอาคารสถานที่ทำงาน มักจะเป็นเครื่องทำน้ำเย็นแบบรวมศูนย์ระบายความร้อนด้วยน้ำ และเครื่องปรับอากาศแบบชุดระบายความร้อนด้วยอากาศหรือน้ำ





## 1. ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

(ประหยัดการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศได้ร้อยละ 5-10)

### การลดชั่วโมงการทำงาน

- ปิดเครื่องทำน้ำเย็น ซึ่งใช้ไฟฟ้ามาก ก่อนเวลาเลิกงาน 15-30 นาที เนื่องจากน้ำเย็นในระบบ ยังมีความเย็นเพียงพอ
- ปิดเครื่องส่งลมเย็น หรือเครื่องปรับอากาศแบบชุด ในเวลาพักเที่ยง หรือในบริเวณที่เลิกใช้งาน
- ปิดพัดลมระบายอากาศในห้องน้ำหลังเลิกงานและวันหยุด



### ปรับตั้งอุณหภูมิ

#### เทอร์โมสแตทให้เหมาะสม

- ตั้งอุณหภูมิที่ 78 °F (25 °C) ในบริเวณที่ทำงานทั่วไปและพื้นที่ส่วนกลาง
- ตั้งอุณหภูมิที่ 75 °F (24 °C) ในบริเวณพื้นที่ทำงานใกล้หน้าต่างกระจก
- ตั้งอุณหภูมิที่ 72 °F (22 °C) ในห้องคอมพิวเตอร์
- การปรับอุณหภูมิเพิ่มทุก ๆ 1 °C จะ ช่วยประหยัดพลังงานประมาณ ร้อยละ 10 ของเครื่องปรับอากาศ



บริเวณที่ทำงานทั่วไป



ห้องคอมพิวเตอร์



พื้นที่ทำงานใกล้กับหน้าต่างกระจก



## ในกรณีที่มีเครื่องทำน้ำเย็นติดตั้งแบบขนานกันหลายเครื่อง

ไม่ควรเดินเครื่องทำน้ำเย็นที่เป็นเครื่องสำรอง ในขณะที่ยังมีภาระทำความเย็นต่ำ (เช่นในวันนั้นมีคนมาทำงานจำนวนน้อย อากาศนอกอาคารเย็น หรือมีฝนตก) เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพสูงสุด และควรปิดวาล์วน้ำเย็นและน้ำหล่อเย็นที่เข้าและออกจากเครื่องทำน้ำเย็นสำรองนั้น

### ควรบำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

โดยการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ การทำความสะอาด และตรวจสอบรอยรั่วตามขอบกระจกและผนังทุก ๆ 3-6 เดือน



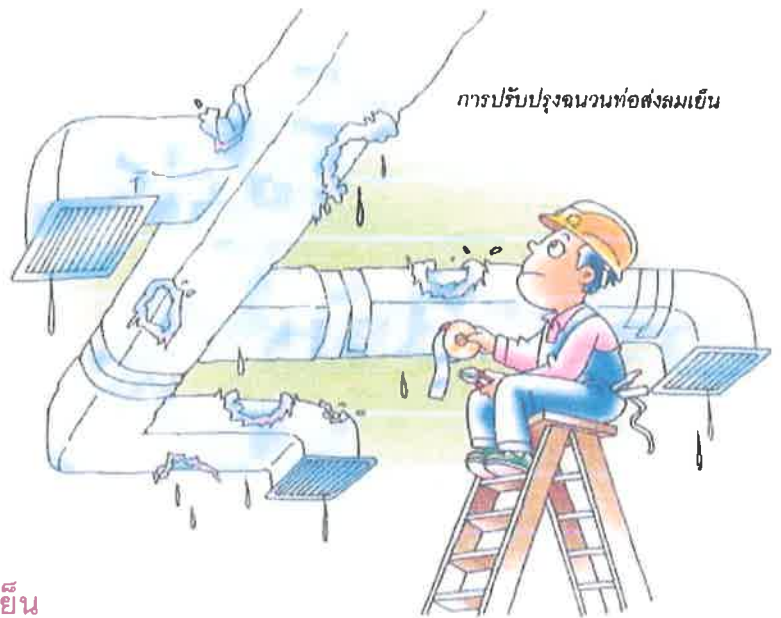
ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์และตรวจสอบรอยรั่ว

## 2. ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน

(ประหยัดการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศได้ร้อยละ 10-25)

### ปรับปรุงในส่วนระบบน้ำเย็น

- **ควรเลือกเครื่องทำน้ำเย็นที่มีประสิทธิภาพสูง** (ค่ากิโลวัตต์ต่อตันต่ำ) และเลือกจำนวนเครื่องให้ทำงานได้ค่าประสิทธิภาพสูงที่ภาระสูงสุดและภาระต่ำสุด
- **ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดเล็กแบบแยกส่วนที่มีค่า EER\* สูง (เบอร์ 5) สำหรับบริเวณที่มีการทำงานในช่วงเย็น หรือในวันหยุด** เพื่อลดชั่วโมงทำงานของเครื่องทำน้ำเย็น
- **ปรับปรุงฉนวนท่อน้ำเย็น** เพื่อลดความร้อนที่ถ่ายเทเข้าไปสู่ระบบน้ำเย็น ซึ่งช่วยให้เครื่องทำน้ำเย็นใช้ไฟฟ้าลดลง



การปรับปรุงฉนวนท่อน้ำเย็น

### ปรับปรุงในส่วนระบบส่งลมเย็น

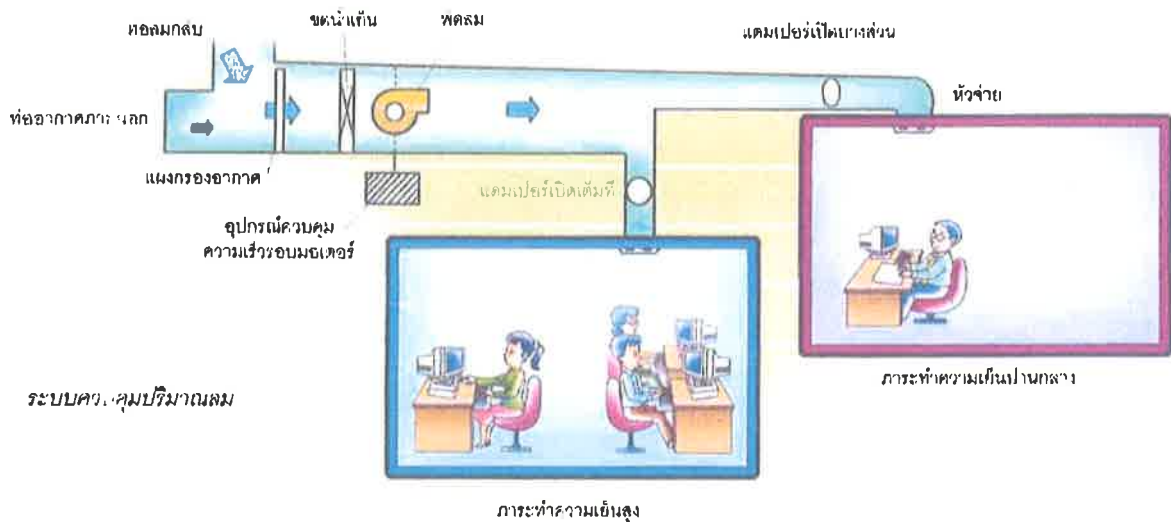
- **ใช้เทอร์โมสแตทชนิดอิเล็กทรอนิกส์** ซึ่งมีความแม่นยำในการควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งความถูกต้องในการควบคุมอุณหภูมิ 1 °C จะประหยัดการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศถึงร้อยละ 10
- **หมั่นทำความสะอาดแผงกรองอากาศ** เพื่อช่วยลดความสกปรกที่ขดลวดน้ำเย็น เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องส่งลมเย็น และทำให้คุณภาพอากาศในที่ทำงานดีขึ้น
- **ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบค่าคาร์บอนไดออกไซด์ภายในที่ทำงาน** เพื่อควบคุมการเปิด-ปิดทางเข้าของอากาศภายนอก ไม่ให้เข้ามาในอาคารมากเกินไป ในขณะที่ยังคงรักษาปริมาณอากาศบริสุทธิ์ในที่ทำงานให้เพียงพออยู่เสมอ
- **ปรับปรุงฉนวนท่อน้ำส่งลมเย็น** อย่าให้มีรอยรั่วหรือรอยฉีกขาด เพื่อไม่ให้สูญเสียความเย็น

\* EER : Energy Efficiency Ratio (อัตราส่วนประสิทธิภาพพลังงาน)





- ใช้อุปกรณ์ควบคุมปริมาณลม พร้อมกับติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมความเร็วรอบมอเตอร์พัดลมของเครื่องส่งลมเย็นเพื่อขจัดปัญหาภาวะไม่สมดุลของลมที่จ่ายในแต่ละพื้นที่ทำงาน ในขณะที่เดียวกันยังเป็นการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย



### ใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติ

ระบบควบคุมอัตโนมัติ เป็นระบบประหยัดพลังงาน ทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ใช้งานง่าย สามารถควบคุมการทำงานของอุปกรณ์จำนวนมากโดยใช้บุคลากรเพียงคนเดียว

- สามารถกำหนดชั่วโมงทำงานของระบบปรับอากาศได้ถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ สามารถเปิด-ปิดอุปกรณ์ตามเวลาที่กำหนด (Time Schedule) และสามารถเปิด-ปิดตามสภาพอากาศภายนอกและตามภาระทำความเย็น (Optimum Start - Stop)
- สามารถเก็บบันทึกและรายงานสถานะการใช้งานของระบบปรับอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ปรับปรุงการทำงานของระบบปรับอากาศให้มีประสิทธิภาพตลอดเวลาอย่างอัตโนมัติ
- สามารถควบคุมการทำงานของระบบปรับอากาศในระยะไกล (จากหน้าจอคอมพิวเตอร์)



### ปรับปรุงในส่วนของอาคาร

- ผนังทึบ
  - ผนังภายนอกควรทาสีขาวหรือสีอ่อน เพื่อช่วยสะท้อนความร้อน
  - ผนังภายในควรทาสีทึบกันความร้อน
- ผนังกระจก (ซึ่งนิยมมากสำหรับอาคารสถานที่ทำงานในปัจจุบัน)
  - ควรใช้กระจกชนิดสะท้อนรังสีความร้อน (Heat Mirror) แทนที่จะใช้กระจกใสธรรมดา
  - สำหรับอาคารเก่าที่ใช้กระจกใสธรรมดา ควรติดฟิล์มชนิดสะท้อนรังสีความร้อน





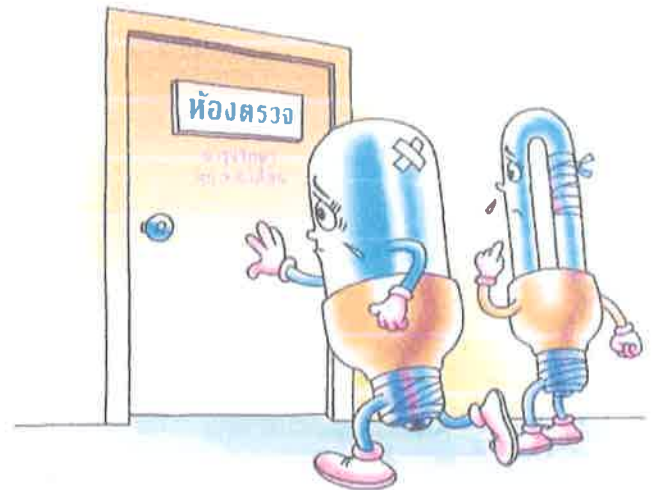
## ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

(ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของอาคาร)

### 1. ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ

(ประหยัดพลังงานของไฟฟ้าแสงสว่างได้ร้อยละ 1-5)

- ปิดไฟ ในเวลาพักเที่ยงหรือเมื่อเลิกใช้งาน
- ถอดหลอดไฟในบริเวณที่มีความสว่างมากเกินความจำเป็น  
ทั้งนี้ควรถอดบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์ออกด้วย
- บำรุงรักษาอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ ตรวจสอบการทำงาน  
และความสว่าง ทำความสะอาดสม่ำเสมอทุก ๆ 3-6 เดือน

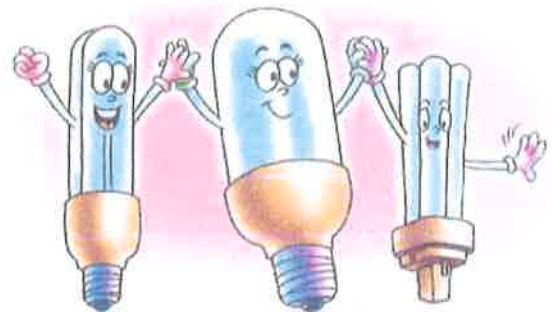


### 2. ปรับปรุงและติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน

(ประหยัดพลังงานของไฟฟ้าแสงสว่างได้ร้อยละ 25-30)

#### เลือกใช้อุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง

- เลือกใช้หลอดที่มีประสิทธิภาพสูง  
เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ 18 และ 36 วัตต์ สำหรับ  
ชนิดไทรฟอสฟอรัส (หลอดซูเปอร์ลักซ์) จะให้แสงสว่าง  
มากกว่าหลอดคอมแพคทฟลูออเรสเซนต์ถึงร้อยละ 30 แต่ใช้ไฟฟ้า  
เท่าเดิม
- ใช้หลอดคอมแพคทฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้
- ใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์แทนบัลลาสต์ชนิดขดลวด  
แกนเหล็กทำให้การใช้ไฟฟ้าลดลงจาก 10 วัตต์ เหลือ  
เพียง 1-2 วัตต์ นอกจากนี้ยังช่วยยืดอายุการใช้งานของหลอดไฟถึง 2 เท่า
- ใช้โคมประสิทธิภาพสูง จะช่วยลดจำนวนหลอดไฟจาก 4 หลอดใน 1 โคม เหลือ 2 หลอดโดยที่ความสว่างยังคงเดิม





- เลือกซื้อเฉพาะอุปกรณ์สำนักงานที่มีสัญลักษณ์ Energy Star และตรวจสอบว่าระบบประหยัดพลังงานทำงานได้จริง
- เลือกซื้อจอภาพคอมพิวเตอร์ขนาดที่เหมาะสม เช่น จอภาพ 14 นิ้ว ใช้ไฟฟ้าน้อยกว่าจอภาพ 17 นิ้ว
- พิจารณาเครื่องพิมพ์ผล (Printer) และ เครื่องถ่ายเอกสาร (Copying Machine) ที่มีระบบถ่าย 2 หน้า จะช่วยประหยัดกระดาษ



## 2. ลิฟท์

- ควรใช้บันไดกรณีขึ้นลงชั้นเดียว
- ควรตั้งโปรแกรมให้ลิฟท์หยุดเฉพาะชั้นคี่หรือชั้นคู่ เนื่องจากลิฟท์ใช้ไฟฟ้ามากในขณะออกตัว
- ก่อนปิดประตูลิฟท์เหลียวดูขกนิดหาเพื่อนร่วมทาง เพื่อช่วยกันประหยัดไฟฟ้า



## 3. บิ๊มน้ำ

- ใช้หัวน้ำก๊อกชนิดประหยัดน้ำ
- ควรติดมิเตอร์วัดการใช้น้ำ แยกระหว่างระบบน้ำที่ใช้ระบายความร้อนของเครื่องทำน้ำเย็นกับระบบประปา เพื่อง่ายต่อการควบคุมตรวจสอบการใช้น้ำปริมาณน้ำ
- ควรนำน้ำจากอ่างล้างมือมาใช้รดต้นไม้ (บริเวณรอบ ๆ สถานที่ทำงาน) หรือติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความชื้นที่ผิวดิน บริเวณปลูกต้นไม้ เพื่อควบคุมการทำงานของบิ๊มน้ำ

การประหยัดพลังงานในอาคารหรือสถานที่ทำงานให้ได้ผลนั้น เจ้าของอาคาร หรือเจ้าของกิจการ พนักงานทุกคน ตลอดจนผู้เช่าไปติดต่อในอาคารหรือสถานที่ทำงาน ต้องให้ความร่วมมือโดยตระหนักถึงความสำคัญของการประหยัดพลังงาน และที่สำคัญต้องมีการปฏิบัติอย่างจริงจัง และต่อเนื่องด้วยแนวทางวิธีการต่างๆ ดังกล่าวมาข้างต้น

ผู้เขียน : วรเชษฐ์ นงวิทย์กุล  
 วิศวกรและบรรณารักษ์ไทย สภาวิศวกรพลังงานแห่งชาติ

พิมพ์ครั้งที่ 3 จำนวน 40,000 เล่ม พ.ศ. 2552  
 ภาพประกอบและออกแบบโดย : เชื้อ ไชยวัชร



ขอสงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารฉบับนี้ : ศูนย์ประชาสัมพันธ์ "รวมพลังประชารัฐ" โทร. 0-2612-1505 ต่อ 204 และ 205  
 สายด่วนโทร ร โทร. 0-2612-1028 หรือ 1900-1901-00 (บริการฟรี 3 ทั่วประเทศ)  
 www.ppp.go.th

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ  
 เลขที่ 17, 18-21 ถนนเอกราช แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10600





เรื่องของการ "ลดค่าใช้จ่ายในบ้าน" นั้นพูดง่าย แต่ถึงเวลาต้องทำต้องยอมรับว่า ยาก-โหด-ทรมานการ โดยเฉพาะเรื่องของ "ค่าไฟฟ้า" แม้จะรู้ว่าเพิ่มสูงขึ้นทุกวัน ก็ไม่ใช่เรื่องง่ายที่จะลดยอดไปเสียแต่ละเดือน

อย่างไรก็ตาม วันนี้จะขอเสนอแนวทางใกล้ๆ ตัวที่อาจช่วยให้ท่านผู้อ่านลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าได้ ก้าวแรกของการประหยัดไฟ-ประหยัดสตางค์สามารถเริ่มต้นง่าย ๆ ที่ "บ้าน" ของเราเอง

1. ปลุกต้นไม้ใหญ่สัก 2-3 ต้นรอบๆ บ้าน พอลูกหม่อนเริ่มโตก็มารับเงาบังแสงแดด ล่วงสู่หน้าหนาวก็มีต้นไม้คอยบังลมเย็น



2. ติดงบควบคุมความร้อน

3. ถ้าที่บ้านต้องการใช้โทรทัศน์ ไร้สาย ให้เลือกซื้อรุ่นที่มีแบตเตอรี่แบบประจุไฟใหม่ได้

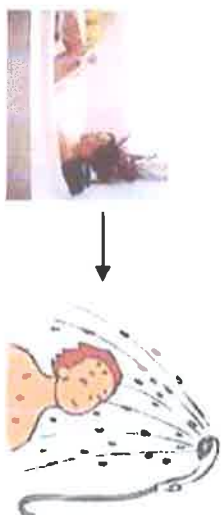


4. ถ้าจะเลือกซื้อคอมพิวเตอร์เครื่องใหม่ ให้ซื้อแบบโน้ตบุ๊ก เพราะกับไฟน้อยกว่า คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (พีซี)



5. เลือกใช้กระจกกับความร้อน เพื่อลดปริมาณการใช้เครื่องปรับอากาศ หรือแอร์

6. อาบน้ำฝักบัวช่วยประหยัดน้ำ มากกว่าอาบน้ำอย่างถึง 1 เท่า



7. ใช้หลอดประหยัดไฟฟ้า



8. โทรทัศน์ เครื่องเสียง เครื่องเล่น วิดีโอ/ดีวีดี ยังต้องมีกระแสไฟเข้าเสีย อยู่ตลอดเวลาแม้จะปิดเครื่องแล้ว ดังนั้นถ้าไม่ใช้งานควรถอดปลั๊กไฟออกเลย หรือเสียบปลั๊กตัวเครื่องเข้ากับปลั๊กไฟพ่วงที่มีปุ่มเปิด/ปิดไฟ





# บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักปลัด องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม โทร. ๐๔๓- ๗๙๘๐๒๘

ที่ มค ๘๑๖๐๑/ ๒๕๖๖

วันที่ ๑๖ เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เรื่อง ขอความร่วมมือพนักงานและลูกจ้างปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงาน

เรียน พนักงานส่วนตำบลทุกท่าน

ด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม ได้กำหนดแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงานขึ้น ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๕ มีมติให้หน่วยงานภาครัฐลดใช้พลังงานลง ๑๐ % โดยให้สำนักงานนโยบายแผนพลังงานจัดเตรียมระบบรายงานและประมวลผลผ่าน [www-report-energy.go.th](http://www-report-energy.go.th) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) กำหนดให้ระบบมาตรการประหยัดพลังงาน เป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการ นั้น

องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม ในฐานะเป็นหน่วยงานราชการ ตระหนัก และให้ความสำคัญกับการดำเนินงานดังกล่าวของรัฐบาล เพื่อให้สามารถพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อเนื่องสอดคล้องกับสภาพปัจจุบันขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม และสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศ จึงได้จัดทำแผนการลดใช้พลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่มขึ้น เพื่อเป็นกรอบแนวในการดำเนินการ

ดังนั้นเพื่อให้แผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงาน องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม บรรลุวัตถุประสงค์ จงขอความร่วมมือพนักงานทุกท่าน เข้าร่วมปฏิบัติกิจกรรมตามแผนดังกล่าว ตามรายละเอียดที่แนบมานี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

(นายทองอินทร์ คลังดงเค็ง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม

ทราบ

(นางภัทราวดี สังข์มณี)	(นางปิยมา ฮาดถักดี)	(นางพรหมกัศสรพรหมดวงดี)	
(นางกรรณิกา ปะติตั้งไข)	(นางสิมลี ปาปะชี)	(นางกาญจนา ประโกสันตัง)	(นางพรนภา ไชยพร)
(นางสาวสุชาติพิพย์ ชาวบ้านใน)	(นางวรรณีกร อรรถวรวินิจ)	(นางสุทัศน์ ประระตะโก)	(สิบเอกธีรพงษ์ มาแก้ว)
(นางสาวอังศุมาลิน พรจันทร์ท้าว)	(นางกฤษณา โคตุธา)	(นายศักดิ์ โทแสง)	(น.ส.รินนา นินทะราช)
(นางสาวชนากานต์ บัวบุญ)	(นางสาวพิรุณพร มีนารัตน์)	(นางพิกุล วรรณพุดติ)	(นางสุดารัตน์ บุตรศรี)
(นายภูวนาจ ฮาดถักดี)	(นายธงชัย สุขจะซารี)	(นางวนิดาวัลย์ เพชรหนองชุม)	(นางอรทัย ปะนัง)

วิชัย

(นายวิชัย สนวนอก)

สงกรานต์

(นายสงกรานต์ สตะนนท์)

รังษณี

(นางสาวนิตารัตน์ ปักกะสีนัง)

วิศิษฐ์

(นายศักดิ์ชาย อุ่นเมือง)

-----

อวพรจันทร

อวพรจันทร

พิมพ์วิไล

(นายวรรณลพ อะสุรินทร์) (นายวรรณลพ อะสุรินทร์) (นางดวงพระจันทร์ คุ่มชนะ) (น.ส.พิมพ์วิไล ชาวบ้านใน)

\*\*\*\*\*



คำสั่งองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม

ที่ ๓๕ /๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานลดใช้พลังงาน

\*\*\*\*\*

ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม ได้กำหนดแผนปฏิบัติการลดใช้พลังงานและติดตามผลการใช้พลังงานขึ้น ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๐ มีนาคม ๒๕๕๕ มีมติให้หน่วยงานภาครัฐลดใช้พลังงานลง ๑๐ % โดยให้สำนักงานนโยบายแผนพลังงานจัดเตรียมระบบรายงานและประมวลผลผ่าน [www-report-energy.go.th](http://www-report-energy.go.th) และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) กำหนดให้ระบบมาตรการประหยัดพลังงาน เป็นตัวชี้วัดการประเมินผลการปฏิบัติราชการ นั้น

ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามติดดังกล่าว องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม จึงมีคำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานลดใช้พลังงาน ดังต่อไปนี้

๑. คณะกรรมการประกอบด้วย

๑.๑ นายทองอินทร์ คลังดงเค็ง	นายก อบต.หนองทุ่ม	ประธานกรรมการ
๑.๒ นางรุ่งทิภา ชาวบ้านใน	รองนายก อบต.	กรรมการ
๑.๓ นายสมจิตร ไปพบ	รองนายก อบต.	กรรมการ
๑.๔ นางพิกุล สุปะตำ	เลขานุการนายก	กรรมการ
๑.๕ นางภัทราวดี สังข์มณี	รองปลัด อบต.	กรรมการ
๑.๖ นางปวีณา ฮาดภักดี	หัวหน้าสำนักปลัด	กรรมการ
๑.๗ นายศักชัย โทแสง	ผอ.กองสวัสดิการสังคม	กรรมการ
๑.๘ นางพรหมภัสสร พรหมดวงดี	นักวิชาการเงินและบัญชี	กรรมการ
๑.๙ นางสุทัศน์ ประระตะโก	นักวิชาการเกษตร	กรรมการ
๑.๑๐ นางสาวอังศุมาลิน พรจันทร์ท้าว	นักวิชาการสาธารณสุข	กรรมการ
๑.๑๑ นางสาวสุธาทิพย์ ชาวบ้านใน	นักวิชาการศึกษา	กรรมการ
๑.๑๒ นางสิมลี ปาปะซี	นักจัดกรงานทั่วไป	กรรมการ/เลขานุการ

๒. ให้คณะกรรมการดังกล่าวข้างต้นมีอำนาจหน้าที่

- ๒.๑ กำหนดนโยบายประหยัดพลังงานของหน่วยงานให้ข้าราชการและพนักงานรับทราบทั่วกัน
- ๒.๒ นำข้อมูลการใช้ไฟฟ้า/ น้ำมันเชื้อเพลิงที่ผ่านมาของหน่วยงานมาพิจารณาปริมาณการใช้
- ๒.๓ กำหนดวิธีการการใช้พลังงานที่ไม่เกิดประโยชน์ ตั้งเป้าหมายลดลงร้อยละ ๑๐ %
- ๒.๔ ตรวจสอบสภาพการใช้พลังงานในหน่วยงาน
- ๒.๕ มอบหมายผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูลและรายงานผ่านระบบ
- ๒.๖ กำหนดแผนการปฏิบัติงานวิธีการทำงานและประเมินผล
- ๒.๗ ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรค ที่มีต่อการดำเนินงานเกี่ยวกับการลดใช้

พลังงาน

.....ติดตามผล//.....

๒.๘ ติดตามผลการปฏิบัติงานให้เป็นแนวทางและมาตรการที่คณะทำงานได้กำหนดไว้และรายงานตาม  
มาตรการประหยัดพลังงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป



(นายทองอินทร์ คลังดงเค็ง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม



ประกาศองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม  
เรื่อง มาตรการประหยัดพลังงานขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม

\*\*\*\*\*

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศและมีมติให้การประหยัดพลังงานเป็นวาระแห่งชาติ โดยกำหนดนโยบายให้ทุกภาคส่วนใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการใช้พลังงานอื่น องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่มได้เล็งเห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงานเพื่อลดค่าใช้จ่ายภาครัฐ และปฏิบัติให้เป็นไปตามนโยบายรัฐบาล จึงขอให้ทุกภาคส่วนราชการควบคุมดูแลการใช้ น้ำมัน เชื้อเพลิง และไฟฟ้าอย่างประหยัด โดยกำหนดเป้าหมายให้ลดจำนวนหน่วยการใช้ น้ำมันและไฟฟ้าจากเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับเดือนเดียวกันอย่างน้อยร้อยละ ๑๐ นั้น ตามที่ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่มมีแผนการปฏิบัติการ “รวมพลังประหยัดพลังงาน” ซึ่งเป็นนโยบายการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานภายในองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม

เพื่อให้บุคลากรภายในขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม ทุกระดับมีความตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์พลังงานและให้ความร่วมมือลดปริมาณการใช้ไฟฟ้า น้ำประปา และน้ำมันเชื้อเพลิง และใช้พลังงานอย่างระมัดระวัง ไม่รั่วไหล สูญเปล่า จึงให้บุคลากรทุกคนในหน่วยงานปฏิบัติตามวิธีการดังนี้

๑. การประหยัดพลังงานไฟฟ้า

กำหนดให้ใช้ไฟฟ้าภายในสำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลไม่ควรเกินเดือนละ ๒,๐๐๐ หน่วย โดยมีมาตรการดังต่อไปนี้

๑. เครื่องปรับอากาศ

- ให้เริ่มเปิดเวลา ๑๐.๐๐ น.

- ปิดระหว่างเวลา ๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.

- ปิด ๑๖.๓๐ น. หรือก่อนเลิกงานประมาณ ๓๐ นาที หากมีภารกิจที่จะต้องปฏิบัติงานนอกเวลา ให้เปิดเฉพาะที่จำเป็นต้องปฏิบัติงาน

- ตั้งอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศที่ ๒๕ องศา (ประหยัดพลังงานได้ ๑๐ %)

- ให้นำการภารโรงทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศ เครื่องปรับอากาศอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

๒. ไฟฟ้าส่องสว่าง

- ให้เปิดส่องสว่างในห้องที่ปฏิบัติงานและในสำนักงานเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น

- ในเวลากลางคืนให้เปิดไฟฟ้าเพื่อแสงสว่างเท่าที่จำเป็นเพื่อรักษาความปลอดภัยของอาคารต่างๆ

ภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล

- ปิดไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดเมื่อเลิกใช้งานหรือออกจากที่ทำงานทุกครั้ง
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องใช้สำนักงาน
- ห้ามมิให้เปิดคอมพิวเตอร์โดยไม่มีการใช้งาน
  - ในกรณีที่มิใช่เครื่องถ่ายเอกสารเป็นเวลานานๆ ควรปิดเครื่องถ่ายเอกสาร
  - ควรให้กองโยธาตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง หากมีการชำรุดโดยดำเนินการประมาณราคาซ่อมแซม ดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพใช้งานอยู่เสมอ
๓. การประหยัดน้ำ
- ให้ใช้น้ำอย่างประหยัด ให้กองช่างหมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเพื่อลดการสูญเสีย ให้คนงานหมั่นดูแลให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ปกติ ถ้ามีอุปกรณ์ใดๆชำรุดให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบเพื่อดำเนินการซ่อมแซม
  - การรดน้ำต้นไม้ควรรดในเวลาเช้าเพราะช่วงเช้า อากาศเย็นทำให้การระเหยของน้ำน้อยลง
  - การใช้น้ำทำความสะอาดภาชนะหรืออื่นๆ ควรใช้อย่างประหยัด
๔. การประหยัดเชื้อเพลิง
- ให้พนักงานและลูกจ้างทุกคนใช้รถยนต์เท่าที่จำเป็นและเป็นไปอย่างประหยัดและต้องขออนุมัติก่อนทุกครั้ง
  - กรณีไปราชการเส้นทางเดียวกัน ให้เดินทางโดยรถคันเดียวกัน
  - ควรใช้โทรศัพท์ หรืออินเทอร์เน็ตหรือบริการส่งเอกสารแทนการเดินทางไปติดต่อด้วยตนเอง เพื่อเป็นการประหยัดน้ำมัน
  - ให้หมั่นตรวจสอบสภาพรถ
  - ควรขับรถด้วยความเร็วคงที่ ไม่เกิน ๙๐/ชม.
  - ให้พนักงานขับรถดับเครื่องยนต์ทุกครั้งขณะจอดคอย
  - ให้พนักงานขับรถศึกษาเส้นทางก่อนการเดินทาง เพื่อการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง
- จึงประกาศมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๖ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายทองอินทร์ คลังดงเค็ง)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองทุ่ม