

คู่มือ
๒

ประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน



บทนำ

โลกกำลังเผชิญสภาวะวิกฤตพลังงาน และสภาวะโลกร้อน การใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยและไม่ถูกวิธีก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่จะทำให้เกิดสภาพการณ์นี้

ในปี 2551 มีการประเมินว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าจะสูงกว่าปีที่ผ่านมา มา โดยคาดว่าจะมีระดับสูงถึง 23,957 เมกะวัตต์ พวกเขาต้องแบกรับภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประเทศไทยสูญเสียเงินตราในการนำเข้าพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมันจากต่างประเทศ ซึ่งคาดว่าจะต้องนำเข้าน้ำมันกว่า 700,000 ล้านลิตร

นับวันวิกฤตการณ์นี้ทวีความรุนแรง หากแต่ละคน แต่ละครอบครัว ลงมือประหยัดพลังงานตามคำแนะนำในคู่มือเล่มนี้ก็จะช่วยลดค่าใช้จ่ายของตนเอง และช่วยเศรษฐกิจของประเทศ...

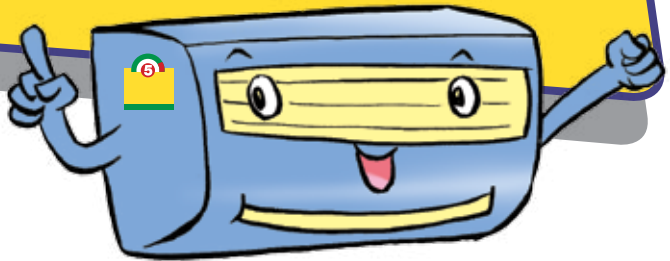
อย่าแค่วัดคิด...แต่ลงมือทำทันที!!



วิธีประหยัดไฟฟ้า

บ้านอยู่สบายและประหยัดพลังงาน...
ใครๆ ก็ทำได้

บ้านเย็นสบายใครๆ ก็อยากอยู่ และยิ่งประหยัดพลังงาน
ก็ยิ่งมีความสุข ง่ายๆ แค่ทำตามแนวคิดดังนี้



ป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวบ้าน

ความร้อนไม่กล้าเข้าสู่บ้านเราได้ ถ้าเรารู้วิธีป้องกัน

1 ต้นไม้ คลายร้อน

- 1.1 **กางร่มให้บ้าน** เพื่อให้ร่มเงา อากาศบริสุทธิ์ และสร้างความสดชื่น แดงช่วยกรองฝุ่น
- 1.2 **ปลูกหนอนให้พื้นดิน** เพื่อลดการสะท้อนของแสงเข้าสู่ตัวบ้าน ด้วยหญ้าคลุมดิน
- 1.3 **พรางดอกไม้ ด้วยระแนงไม้เลื้อย** ช่วยทั้งกันแดด และสร้างความสวยงาม

2 ติดกันสาดหรือแผงกันแดด โดยเฉพาะทิศใต้ และทิศตะวันตก

3 ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อน

| | | |
|---|------------|--|
|  | ทุนน้อย | ติดตั้งที่ฝ้าเพดาน |
|  | ทุนปานกลาง | ติดตั้งที่ฝ้าเพดาน และผนังด้านที่โดนแดดมากที่สุด เช่น ทิศตะวันตก และทิศใต้ |
|  | ทุนมาก | ติดตั้งที่ฝ้าเพดาน ผนังที่โดนแดด และห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ |



- 4 ทำม่านไว้หน้าบ้านเพื่อช่วยลดพาความร้อนเข้าบ้าน
- 5 ทาสีโทนอ่อน ทั้งในและนอกบ้านช่วยให้ผนังไม่สะสมความร้อน



จัดบ้านอยู่สบาย คลายร้อนกันเถอะ

บ้านโล่ง เย็นใจ เย็นกาย



- 1 **เปิดให้ลมพัดผ่าน** อากาศถ่ายเท ลมเข้าออกสะดวก โดยจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่กีดขวางทางลม
- 2 **เลือกเฟอร์นิเจอร์แบบโปร่ง** ทำให้อากาศไหลเวียน และไม่รู้สึกรีดอัด ฝ้ายูเฟอร์นิเจอร์บางชนิดไม่เหมาะกับประเทศไทย เพราะออมความร้อน และ ฝุ่น เช่น ฝ้ายูกำมะหยี่ ฝ้ายูขนสัตว์ ควรเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ เพราะไม่ออมความร้อนและฝุ่น

3 เปิดบ้านรับแสงอาทิตย์

ลดการใช้ไฟฟ้า โดยเฉพาะช่องแสงทางทิศเหนือ



4 จัดเก็บข้าวของในบ้านให้เป็นระเบียบ

เพื่อช่วยให้ภายในบ้านโปร่ง และลมพัดผ่านสะดวก

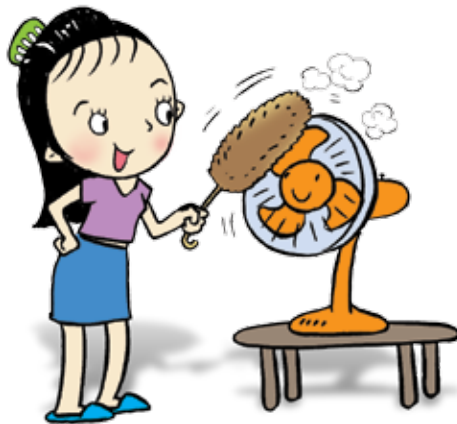
ลดความร้อนภายในบ้าน

ตัวบ้านพร้อม! ผู้อาศัยพร้อม!



ให้แสงสว่าง **10%** แต่ให้ความร้อน **90%**

1 ใช้หลอดประหยัดพลังงานแทนหลอดไส้



- 2 พัดลม** ทำให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศ สร้างความสบาย แต่อย่าลืมทำความสะอาดใบพัด และตะแกรงครอบใบพัดสม่ำเสมอ หากฝุ่นสะสมยิ่งทำให้กินไฟมากขึ้น

3 ร้อนนักเปิดเครื่องปรับอากาศก็ได้ แต่ถูกวิธีนะจ๊ะ

3.1 ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญทุก 6 เดือน และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้าได้ 10%



3.2 ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ไม่ต่ำกว่า 25 องศาเซลเซียส ทดลอง ตั้งที่ 26- 27 องศาเซลเซียส และใช้พัดลมเบอร์ 5 ช่วยลดการใช้ไฟฟ้าได้ 10 - 30%

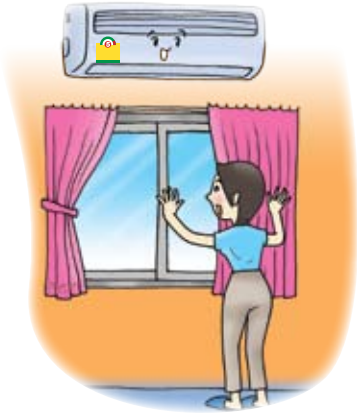
3.3 ไม่นำความชื้นเข้าห้อง เชื้อหรือไม่ว่า สำหรับเมืองไทยแล้วพลังงานที่ใช้ในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศแค่ 30% เป็นการนำไปเพื่อการรีดความชื้นออกจากห้อง จึงอย่าเอาของที่มีความชื้นเข้าไปไว้ในห้องปรับอากาศ เช่น กระจาดต้นไม้ การตากผ้า หรือ ทำเกลือระบายอากาศของประตูห้องน้ำ เป็นต้น



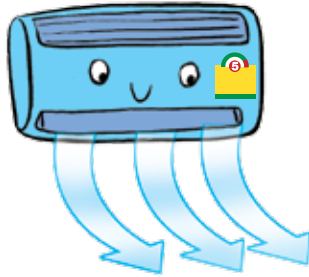
3.4 ไม่นำของร้อนเข้าห้อง ไม่นำ เต้าไฟฟ้า กระทะร้อน หม้อต้มน้ำ หม้อสุกี้ เข้าไปในห้องแอร์ ควรปล่อยให้เสีจจากในครัวแล้วจึงนำเข้ามา รับประทานภายในห้อง เพื่อไม่เป็นการเพิ่มความ ร้อนในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศ ทำงานหนักเกินไป



3.5 ถ่ายทอดความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรเปิด หน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศเก่าในห้อง จะ ช่วยลดความร้อนในห้อง โดยไม่จำเป็นต้องเปิดพัดลมระบายอากาศและ ช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป

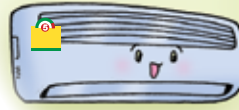


3.6 ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท
ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อน หรือ ความชื้นจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น



3.7 ปรับทิศทางของช่องลมเครื่องปรับอากาศ ปรับช่องจ่ายลมเย็นของเครื่องปรับอากาศให้กระจายความเย็นเหมาะสมกับตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อไม่ต้องปรับอุณหภูมิให้เย็นขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการสิ้นเปลืองค่าไฟได้





3.8 ปรับความแรงของเครื่องปรับอากาศ

ปรับความแรงของลมให้เหมาะสมจะทำให้ห้องเย็นเร็วขึ้น เครื่องปรับอากาศก็จะตัดการทำงานเป็นการช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้ แต่ในทางตรงกันข้าม หากปรับความแรงของลมเย็นไม่เหมาะสม หรือน้อยเกินไป การกระจายลมอาจไม่ถึงเครื่องก็จะทำงานนานขึ้น เป็นการสิ้นเปลืองไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง



3.9 เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่

จำเป็น เลือกลงเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะที่จำเป็น ก็จะช่วยประหยัดได้ เช่น ใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะในห้องนอน และวันที่ร้อนมาก เป็นต้น

วิธีประหยัดน้ำมัน

ประหยัดน้ำมันทำได้ง่ายๆ ไม่ว่าจะป็นแก๊งค์แก๊งค์
ปีกอัปคู้ใจ หรือมอเตอร์ไซค์คันเท่

เพียงคุณปฏิบัติตามคำแนะนำนี้ คุณจะประหยัดน้ำมัน
และค่าบำรุงรักษายานพาหนะได้ทันที

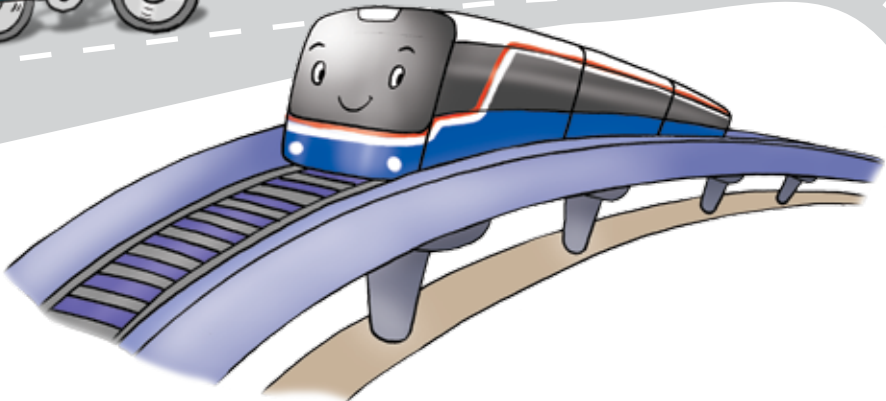


คิดก่อนขับ

แค่สตาร์ทก็สิ้นน้ำมันแล้ว

1 หลีกเลี่ยงการใช้รถโดยไม่จำเป็น

- 1.1 ติดต่อประสานงานผ่านระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรสาร อีเมลล์ แค่นี้ก็นั่งสบายที่บ้าน
- 1.2 ไปไหนใกล้ๆ ใช้รถจักรยานหรือเดิน ประหยัดน้ำมัน สร้างสรรค์หุ่นสวย
- 1.3 จอดแล้วจรต๋อด้วยรถไฟฟ้าหรือรถสาธารณะ



2 เตรียมความพร้อม...ก่อนขับ

- 2.1 ตรวจเช็คสภาพเครื่องยนต์ (Tune up) เป็นประจำทุก 6 เดือน ประหยัดน้ำมัน โดยเฉลี่ย 7% ลดปริมาณเขม่า/ควันดำ และยังป้องกันอุบัติเหตุอีกด้วย
- 2.2 เป่าไส้กรองอากาศทุก 2,500 กิโลเมตร และเปลี่ยนไส้กรองใหม่ทุก 20,000 กิโลเมตร หากขับรถในที่ฝุ่นมาก ให้เป่าไส้กรองเร็วขึ้นกว่ากำหนด หากไม่ทำความสะอาดจะเปลืองน้ำมันวันละ 65 ซีซี
- 2.3 เต็มลงยางให้พอดี ตามระบุในคู่มือ ยางที่มีลมอ่อนกว่าปกติ 6 ปอนด์ ทำให้การไต่ยางสั้นลง 10,000 กิโลเมตร และเปลืองน้ำมันเพิ่มอีก 3% วิธีสังเกตลมยางอ่อน...รถวิ่งไม่ออก พวงมาลัยหนัก
- 2.4 อย่าใช้ท้ายรถเป็นที่เก็บของ **แบกน้ำหนัก...แบกค่าน้ำมัน** หากขับรถโดยบรรทุกของที่ไม่จำเป็นประมาณ 10 กิโลกรัม เป็นระยะทาง 25 กิโลเมตรสิ้นเปลืองน้ำมัน 40 ซีซี
- 2.5 วางแผนก่อนเดินทาง ศึกษาแผนที่ เส้นทางลัด ขจัดปัญหาหลงทางเสียเวลา



ขับรถอย่างถูกวิธี

รู้วิธีขับรถช่วยประหยัดน้ำมันตั้งเยอะ

- 1 ขณะสตาร์ทรถ ไม่เปิดเครื่องปรับอากาศ ไฟหน้ารถ และ เครื่องเสียง จะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น เปลืองน้ำมัน 10%



- 2 เพียงแค่ขับเคลื่อนรถเบาๆ

1 - 2 กิโลเมตรเครื่องยนต์จะอุ่นเอง

ไม่จำเป็นต้องอุ่นเครื่องยนต์แล้วจอดอยู่กับที่

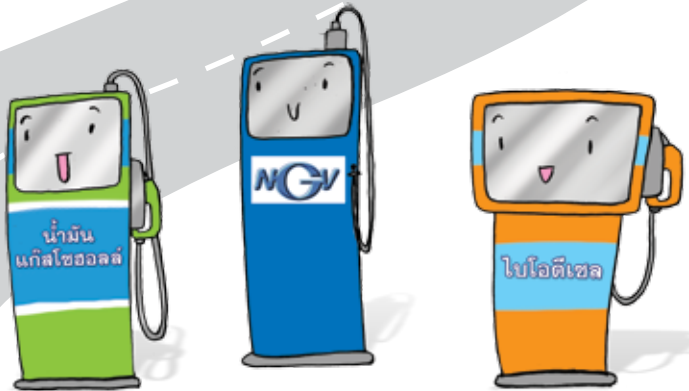
- 3 ขับรถระยะไกล ด้วยความเร็วคงที่ และ
ไม่เกินป้ายจำกัดความเร็ว
- 4 ก่อนถึงไฟแดง...ชะลอความเร็วแต่เห็นๆ
ด้วยการถอนคันเร่ง และค่อยเหยียบเบรก
นอกจากจะช่วยประหยัดน้ำมันแล้วยังช่วยยืด
อายุผ้าเบรก
- 5 ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ให้
เย็นเกินไป ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึง
ที่หมาย 3 นาที ช่วยประหยัดน้ำมันได้ และล้าง
เครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน



6 ไม่เบิ้ล ไม่บิดเครื่องยนต์



7 ใช้พลังงานทดแทน



หลังขับรถ

พาหะคู่ใจของเราก็ต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแล เพื่อให้อยู่ในสภาพที่
ดียืดอายุการใช้งาน และลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน

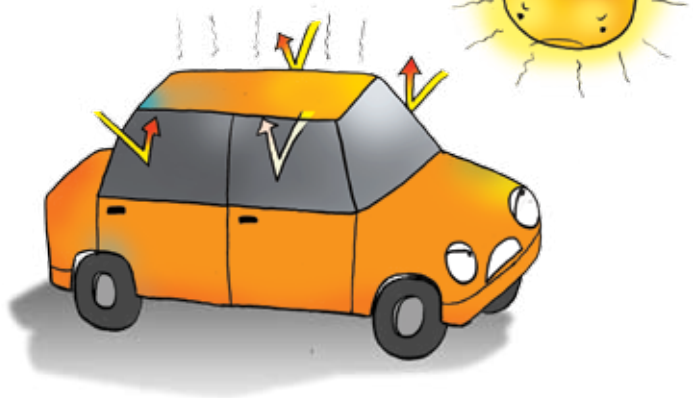
**อุปกรณ์และเครื่องยนต์ควรได้รับการตรวจสอบสภาพ
เป็นประจำ** อาทิ น้ำมันเครื่อง แบตเตอรี่ หัวเทียน หม้อน้ำ เป็นต้น

“อุปกรณ์อยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่เปลืองน้ำมัน”



เล็กๆ น้อยๆ ควรใส่ใจ

- 1** ติดฟิล์มกรองแสงชนิดป้องกันรังสีความร้อน จะช่วยลดความร้อนเข้าสู่ภายในรถ



- 2** แต่งรถพิเศษเพื่อความสวยงาม... ลื่นเปลืองน้ำมัน การดัดแปลงติดตั้งอุปกรณ์เสริม เพิ่มน้ำหนักให้รถ เช่น ตกแต่งตะแกรงหน้ารถทำให้เครื่องยนต์ไม่สามารถถ่ายเทความร้อนได้ดี





3 ทางเดียวกันไปด้วยกัน Car Pool

4 ไม่ขับก็ดับเครื่อง...ควรดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอคอย



Standby Power

เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านแม้ว่าจะยังไม่ได้เปิดใช้งาน แต่ถ้าเสียบปลั๊กทิ้งไว้ เพื่อรอการใช้งาน (อยู่ในสถานะ Standby Power) ก็จะทำให้เปลืองไฟ

ตารางแสดงจำนวนกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยในสถานะ standby ของเครื่องใช้ไฟฟ้าปัจจุบันในบ้าน

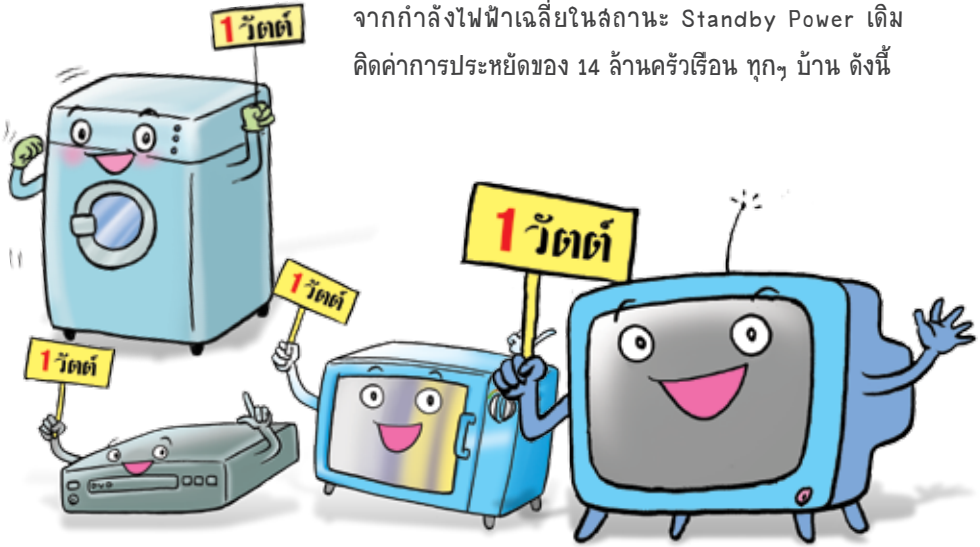
| เครื่องใช้ไฟฟ้า | กำลังไฟฟ้าเฉลี่ยในสถานะ Standby |
|--------------------|---------------------------------|
| เครื่องเล่น DVD | 12.20 วัตต์ |
| โทรทัศน์ | 4.33 วัตต์ |
| คอมพิวเตอร์ | 3.26 วัตต์ |
| เครื่องพิมพ์เอกสาร | 3.07 วัตต์ |
| เตาไมโครเวฟ | 2.77 วัตต์ |
| เครื่องซักผ้า | 1.90 วัตต์ |



ปัจจุบันภาครัฐได้ส่งเสริมให้ผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าปรับเปลี่ยนเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มี Standby Power เหลือเพียง 1 วัตต์ เพื่อให้มีเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงานได้สูงกว่าเดิม ดังนั้นพวกเราควรหันมาใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ standby power เหลือ 1 วัตต์ เพื่อช่วยชาติประหยัดพลังงาน

ตัวอย่าง

หากในบ้าน 1 หลังมีเครื่องใช้ไฟฟ้าจำนวน 6 รายการข้างต้น และมีสถานะ Standby Power เหลือเพียง 1 วัตต์ จากกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยในสถานะ Standby Power เดิม คิดค่าการประหยัดของ 14 ล้านครัวเรือน ทุกๆ บ้าน ดังนี้



ตารางแสดงค่าการประหยัดเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านเมื่อกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยในสถานะ Standby Power เหลือ 1 วัตต์

| เครื่องใช้ไฟฟ้า | ราคาประหยัด (บาท/วัน) | ราคาประหยัด (บาท/ปี) |
|--------------------|--------------------------|-------------------------|
| เครื่องเล่น DVD | 1,881,600 | 686,784,000 |
| โทรทัศน์ | 559,440 | 204,195,600 |
| คอมพิวเตอร์ | 379,680 | 138,583,200 |
| เครื่องพิมพ์เอกสาร | 347,760 | 126,932,400 |
| เตาไมโครเวฟ | 297,360 | 108,536,400 |
| เครื่องซักผ้า | 151,200 | 55,188,000 |
| | | 1,320,219,600 |

ประหยัดไฟฟ้ารวมได้ถึง 1,320 ล้านบาท/ปี



คิดก่อนใช้

ศูนย์ประชาสัมพันธ์ "รวมพลังหาร 2"
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร 0 2612 1555 ต่อ 204, 205
สายด่วนหาร 2 โทร 0 2612 1040 www.eppo.go.th, www.thaienergynews.com