คู่มือ

ประหยัดพลังงาน เพื่อประชาชน

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

บทนำ

โลกกำลังเผชิญสภาวะวิกฤตพลังงาน และสภาวะโลกร้อน การใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยและไม่ถูกวิธีก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่จะทำให้เกิดสภาพการณ์นี้

ในปี 2551 มีการประเมินว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าจะสูงกว่าปีที่ผ่านๆ มา โดยคาดว่าจะมีระดับสูงถึง 23,957 เมกะวัตต์ พวกเราต้องแบกภาระค่าใช้จ่ายด้านพลังงานเพิ่มขึ้น ในขณะที่ประเทศไทยสูญเสียเงินตราในการนำเข้าพลังงาน โดยเฉพาะน้ำมันจากต่างประเทศ ซึ่งคาดว่าจะต้องนำเข้าน้ำมันกว่า 700,000 ล้านลิตร

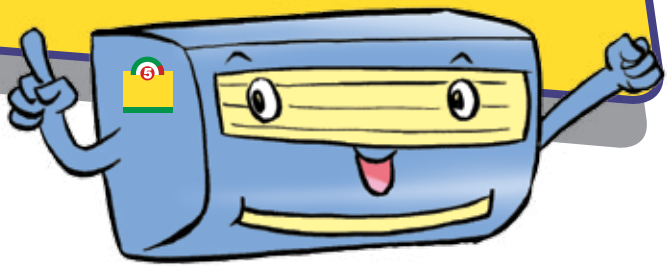
นับวันวิกฤตการณ์นี้ทวีความรุนแรง หากแต่ละคน แต่ละครอบครัว ลงมือประหยัดพลังงานตามคำแนะนำในคู่มือเล่มนี้ก็จะช่วยลดค่าใช้จ่ายของตนเอง และช่วยเศรษฐกิจของประเทศ...

อย่าแค่คิด...แต่ลงมือทำทันที!!

วิธีประหยัดไฟฟ้า

บ้านอยู่สบายและประหยัดพลังงาน... ใครๆ ก็ทำได้

บ้านเย็นสบายใครๆ ก็อยากอยู่ และยิ่งประหยัดพลังงาน ก็ยิ่งมีความสุข ง่ายๆ แค่ทำตามแนวคิดดังนี้



ป้องกันความร้อนเข้าสู่ตัวบ้าน

ความร้อนไม่กล้าเข้าสู่บ้านเราได้ ถ้าเรารู้วิธีป้องกัน

1 ต้นไม้ คลายร้อน

- **1.1** กางร่มให้บ้าน เพื่อให้ร่มเงา อากาศบริสุทธิ์ และสร้างความสดชื่น แถมช่วยกรองฝุ่น
- **1.2** ปูฉนวนให้พื้นดิน เพื่อลดการสะท้อนของแสงเข้าสู่ตัวบ้าน ด้วยหญ้าคลุมดิน
- **1.3** ผนังดอกไม้ ด้วยระแนงไม้เลื้อย ช่วยทั้งกันแดด และสร้างความสวยงาม

2 ติดกันสาดหรือแผงกันแดด โดยเฉพาะทิศใต้ และทิศตะวันตก

3 ติดตั้งฉนวนป้องกันความร้อน

	ทุนน้อย	ติดตั้งที่ฝ้าเพดาน
	ทุนปานกลาง	ติดตั้งที่ฝ้าเพดาน และผนังด้านที่โดนแดดมากสุด เช่น ทิศตะวันตก และทิศใต้
	ทุนมาก	ติดตั้งที่ฝ้าเพดาน ผนังที่โดนแดด และห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ

4 ทำบ่อน้ำไว้หน้าบ้านเพื่อให้ลมพัดพาความเย็นเข้าบ้าน

5 ทาสีโทนอ่อน ทั้งในและนอกบ้านช่วยให้ผนังไม่สะสมความร้อน

จัดบ้านอยู่สบาย คลายร้อนกันเถอะ

บ้านโล่ง เย็นใจ เย็นกาย

1 **เปิดให้ลมพัดผ่าน** อากาศถ่ายเท ลมเข้าออกสะดวก โดยจัดวางเฟอร์นิเจอร์ไม่กีดขวางทางลม

2 **เลือกเฟอร์นิเจอร์แบบโปร่งทำให้อากาศไหลเวียน และไม่รู้สึกอึดอัด ผ้าบุเฟอร์นิเจอร์บางชนิดไม่เหมาะกับประเทศไทย** เพราะอมความร้อนและ ฝุ่น เช่น ผ้ากำมะหยี่ ผ้าขนสัตว์ ควรเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากไม้ เพราะไม่อมความร้อนและฝุ่น

3 เปิดบ้านรับแสงอาทิตย์

ลดการใช้ไฟฟ้า โดยเฉพาะช่วงแสงทางทิศเหนือ

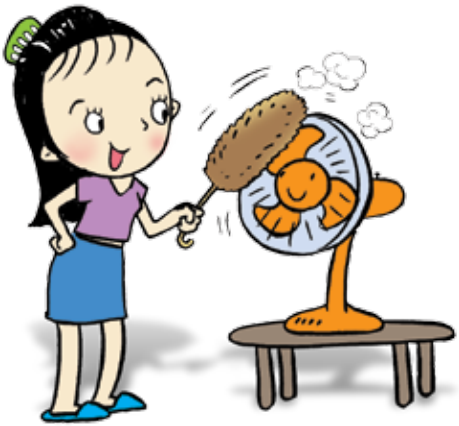
4 จัดเก็บข้าวของในบ้านให้เป็นระเบียบ

เพื่อช่วยให้ภายในบ้านโปร่ง และลมพัดผ่านสะดวก

ลดความร้อนภายในบ้าน

ตัวบ้านพร้อม! ผู้อาศัยพร้อม!

1 ใช้หลอดประหยัดพลังงานแทนหลอดไส้



2 **พัดลม** ทำให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศ สร้างความสบาย แต่อย่าลืมทำความสะอาดใบพัด และตะแกรงครอบใบพัดสม่ำเสมอ หากฝุ่นสะสมยิ่งทำให้กินไฟมากขึ้น

3 ร้อนนักเปิดเครื่องปรับอากาศก็ได้ แต่ถูกวิธีนะจ๊ะ

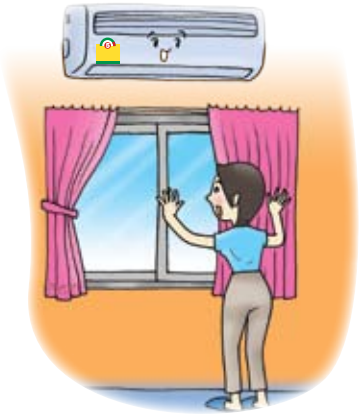
3.1 ล้างเครื่องปรับอากาศปีละ 2 ครั้ง โดยช่างผู้ชำนาญทุก 6 เดือน และล้างหน้ากากเครื่องปรับอากาศเป็นประจำเดือนละครั้ง เพื่อให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพช่วยยืดอายุการใช้งานและประหยัดค่าไฟฟ้าได้ 10%

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

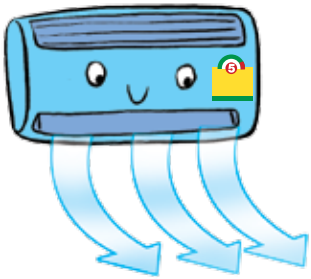
3.3 ไม่นำความชื้นเข้าห้อง เชื่อหรือไม่ว่าสำหรับเมืองไทยแล้วพลังงานที่ใช้ในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศแค่ 30% เป็นการใช้ไปเพื่อการรีดความชื้นออกจากห้อง จึงอย่าเอาของที่มีความชื้นเข้าไปไว้ในห้องปรับอากาศ เช่น กระถางต้นไม้ การตากผ้า หรือ ทำเกล็ดระบายอากาศของประตูห้องน้ำ เป็นต้น

3.4 ไม่นำของร้อนเข้าห้อง ไม่นำ เตาไฟฟ้า กระทะร้อน หม้อต้มน้ำ หม้อสุกี้ เข้าไปในห้องแอร์ ควรปรุงให้เสร็จจากในครัวแล้วจึงนำเข้ามารับประทานภายในห้อง เพื่อไม่เป็นการเพิ่มความร้อนในห้อง อันเป็นเหตุให้เครื่องปรับอากาศทำงานหนักเกินไป

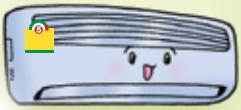
3.5 ถ่ายเทความร้อน ก่อนเปิดเครื่องปรับอากาศสัก 15 นาที ควรเปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศบริสุทธิ์ภายนอกเข้าไปแทนที่อากาศเก่าในห้อง จะช่วยลดความร้อนในห้อง โดยไม่จำเป็นต้องเปิดพัดลมระบายอากาศและช่วยให้เครื่องปรับอากาศทำงานไม่หนักเกินไป



3.6 ปิดประตูหน้าต่างให้สนิท ขณะเปิดเครื่องปรับอากาศเพื่อป้องกันไม่ให้อากาศร้อน หรือความชื้นจากภายนอกเข้ามา เพราะจะทำให้เครื่องปรับอากาศต้องทำงานหนักขึ้น



3.7 ปรับทิศทางของช่องลมเครื่องปรับอากาศ ปรับช่องจ่ายลมเย็นของเครื่องปรับอากาศให้กระจายความเย็นเหมาะสมกับตำแหน่งที่ต้องการ เพื่อไม่ต้องปรับอุณหภูมิให้เย็นขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุของการสิ้นเปลืองค่าไฟได้



3.8 ปรับความแรงของเครื่องปรับอากาศ

ปรับความแรงของลมให้เหมาะสมจะทำให้ห้องเย็นเร็วขึ้น เครื่องปรับอากาศก็จะตัดการทำงานเป็นการช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าได้ แต่ในทางตรงกันข้าม หากปรับความแรงของลมเย็นไม่เหมาะสม หรือน้อยเกินไป การกระจายลมอาจไม่ทั่วถึงเครื่องก็จะทำงานนานขึ้น เป็นการสิ้นเปลืองไฟฟ้าอีกทางหนึ่ง

3.9 เปิดเครื่องปรับอากาศเท่าที่จำเป็น

เลือกเปิดเครื่องปรับอากาศเฉพาะที่จำเป็น ก็จะช่วยประหยัดได้ เช่น ใช้เครื่องปรับอากาศเฉพาะในห้องนอน และวันที่ร้อนมาก เป็นต้น

วิธีประหยัดน้ำมัน

ประหยัดน้ำมันทำได้ง่ายๆ ไม่ว่าจะเป็นเก๋งคันเก่ง ปิกอัพคู่ใจ หรือมอเตอร์ไซค์คันเท่

เพียงคุณปฏิบัติตามคำแนะนำนี้ คุณจะประหยัดน้ำมัน และค่าบำรุงรักษายานพาหนะได้ทันที

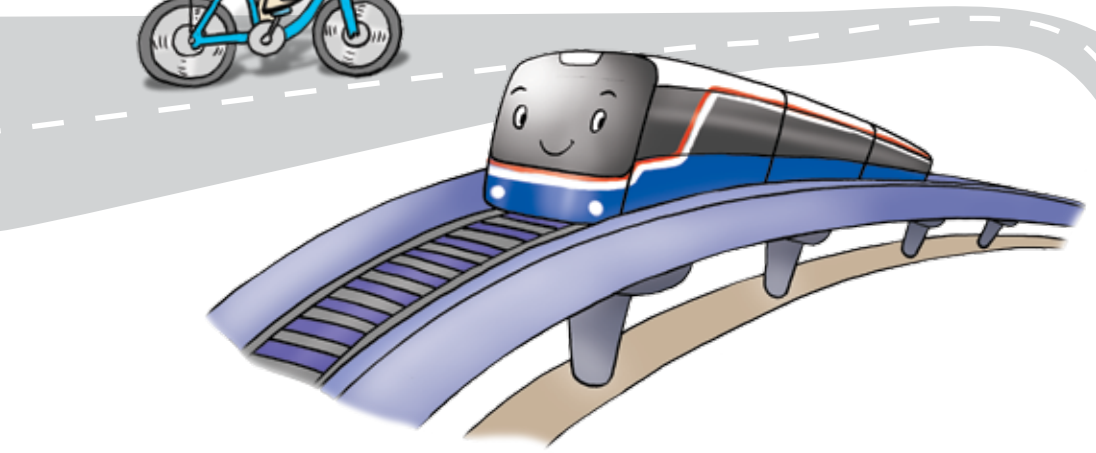
คิดก่อนขับ
แค่สตาร์ทก็เสียน้ำมันแล้ว

1 หลีกเลี่ยงการใช้รถโดยไม่จำเป็น

1.1 ติดต่อประสานงานผ่านระบบเทคโนโลยีการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ โทรสาร อีเมลล์ แค่นี้ก็นั่งแฮปปี้อยู่บ้าน

1.2 ไปไหนใกล้ๆ ใช้รถจักรยานหรือเดิน ประหยัดน้ำมัน สร้างสรรค์หุ่นสวย

1.3 จอดแล้วจรต่อด้วยรถไฟฟ้าหรือรถสาธารณะ



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 หากขับรถในที่มีฝุ่นมาก ให้เป่าไส้กรองเร็วขึ้นกว่ากำหนด หากไม่ทำความสะอาดจะเปลืองน้ำมันวันละ 65 ซีซี

2.3 เติมลงยางให้พอดี ตามระบุในคู่มือ ยางที่มีลมอ่อนกว่าปกติ 6 ปอนด์ ทำให้การใช้ยางสั้นลง 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 และเครื่องเสียง จะทำให้เครื่องยนต์ทำงานหนักขึ้น เปลืองน้ำมัน 10%

2 เพียงแค่ขับเคลื่อนรถเบาๆ

1 - 2 กิโลเมตรเครื่องยนต์จะอุ่นเอง

ไม่จำเป็นต้องอุ่นเครื่องยนต์แล้วจอดอยู่กับที่

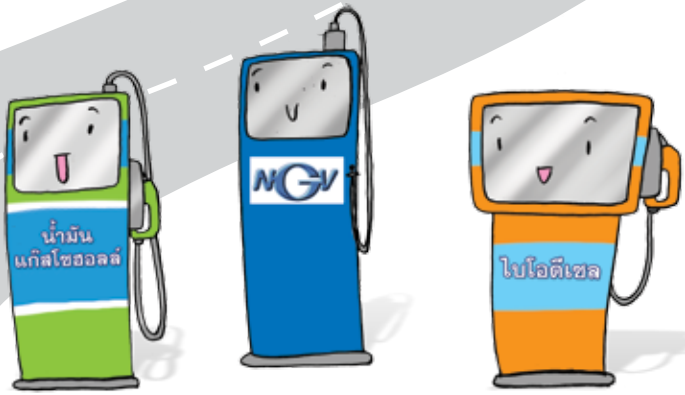
3 **ขับรถระยะไกล ด้วยความเร็วคงที่** และไม่เกินป้ายจำกัดความเร็ว

4 **ก่อนถึงไฟแดง...ชะลอความเร็วแต่เนิ่นๆ** ด้วยการถอนคันเร่ง และค่อยเหยียบเบรก นอกจากจะช่วยประหยัดน้ำมันแล้วยังช่วยยืดอายุผ้าเบรก

5 **ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศไม่ให้เย็นเกินไป** ปิดเครื่องปรับอากาศก่อนถึงที่หมาย 3 นาที ช่วยประหยัดน้ำมันได้ และล้างเครื่องปรับอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน

6 ไม่เบิ้ล ไม่บิดเครื่องยนต์

7 ใช้พลังงานทดแทน



หลังขับรถ

พาหนะคู่ใจของเราก็ต้องได้รับการเอาใจใส่ดูแล เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ดียืดอายุการใช้งาน และลดการสิ้นเปลืองน้ำมัน

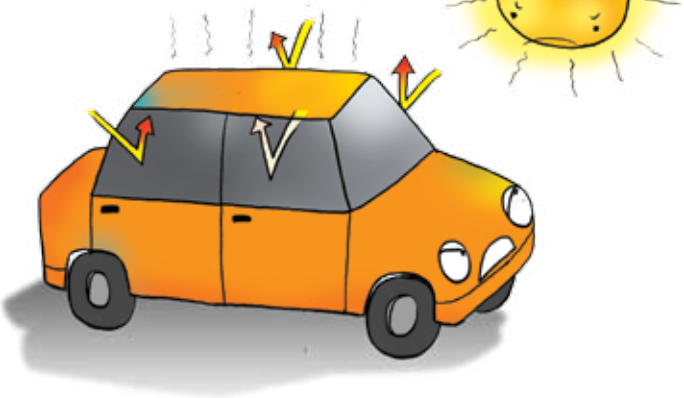
อุปกรณ์และเครื่องยนต์ควรได้รับการตรวจสอบสภาพเป็นประจำ อาทิ น้ำมันเครื่อง แบตเตอรี่ หัวเทียน หม้อน้ำ เป็นต้น

“อุปกรณ์อยู่ในสภาพสมบูรณ์ไม่เปลืองน้ำมัน”

เล็กๆ น้อยๆ ควรใส่ใจ

1 ติดฟิล์มกรองแสงชนิดป้องกันรังสีความร้อน

จะช่วยลดความร้อนเข้าสู่ภายในรถ



2 แต่งรถพิเศษเพื่อความสวยงาม...สิ้นเปลืองน้ำมัน

การดัดแปลงติดตั้งอุปกรณ์เสริม เพิ่มน้ำหนักให้รถ เช่น ตกแต่งตะแกรงหน้ารถทำให้เครื่องยนต์ไม่สามารถถ่ายเทความร้อนได้ดี

3 ทางเดียวกันไปด้วยกัน Car Pool

4 ไม่ขับก็ดับเครื่อง...ควรดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถคอย

Standby Power

เครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านแม้ว่าจะยังไม่ได้เปิดใช้งาน แต่ถ้าเสียบปลั๊กทิ้งไว้ เพื่อรอการใช้งาน (อยู่ในสถานะ Standby Power) ก็จะทำให้เปลืองไฟ

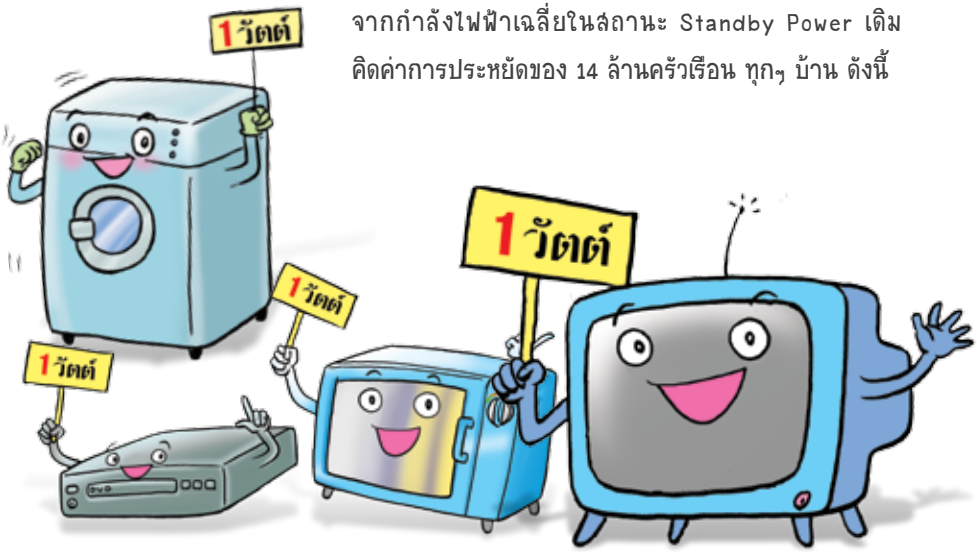
ตารางแสดงจำนวนกำลังไฟฟ้าเฉลี่ยในสถานะ standby ของเครื่องใช้ไฟฟ้าปัจจุบันในบ้าน

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 รายการ ข้างต้น 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

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

EP/01/2551