

สัมภาษณ์พิเศษ

พลโทหญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

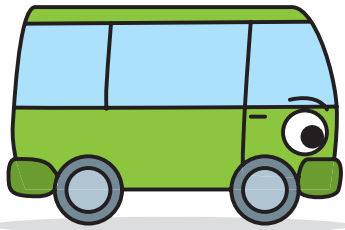


## E20 พลังงานสะอาด ทางเลือกใหม่ของคนไทย

สถานการณ์พลังงานไทยปี 2550  
การประเมินและคัดเลือกผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่  
การกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน  
โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในทวีปเอเชีย



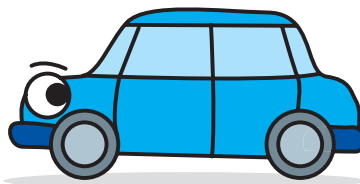
# เลือกซื้อและใช้รถ...หยุดชดน้ำมัน



1 เลือกรถที่มีกำลังเครื่องหรือประเภทให้ตรงกับการใช้งาน

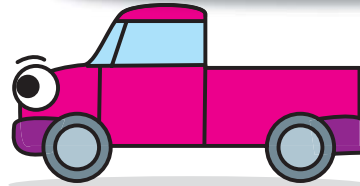
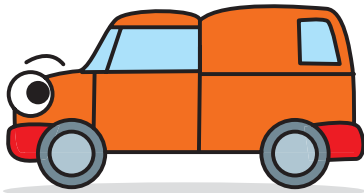
2

รถยนต์ที่ขับเคลื่อน 4 ล้อ  
กินน้ำมันมากกว่าขับเคลื่อน 2 ล้อ



3

รถยนต์เกียร์อัตโนมัติ  
กินน้ำมันมากกว่าแบบธรรมดา ร้อยละ 10-15



4

รถยนต์ระบบเผาไหม้แบบหัวฉีด  
กินน้ำมันน้อยกว่าแบบใช้คาร์บูเรเตอร์

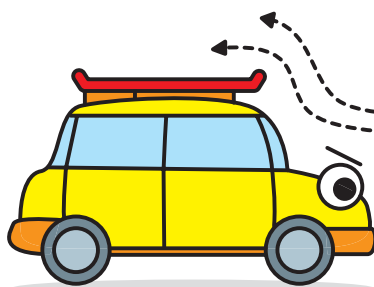
5

รถยนต์ติดฟิล์มกรองแสงชนิดพิเศษ (ป้องกันรังสีความร้อน) จะช่วยลดความร้อนเข้าสู่ภายในรถถึงร้อยละ 50-90 ช่วยลดภาวะเครื่องปรับอากาศได้มาก สิ้นเปลืองน้ำมันน้อยลง



6

รถยนต์ที่แต่งเครื่องพิเศษ เช่น ติด Roof Rack เพียงเพื่อใส่ของไว้หรือเพื่อความสวยงาม ขณะวิ่งจะเกิดการต้านลมมากขึ้น สิ้นเปลืองน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 2



## ทักทาย

# นโยบายพลังงาน

### เจ้าของ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

### ที่ปรึกษา

นายวีระพล จิระประดิษฐกุล  
นายชวลิต พิชาลัย  
นายอดุลย์ ฉายอรุณ

### จัดทำโดย

คณะทำงานวารสารนโยบายพลังงาน  
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน  
เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400  
โทร. 0 2612 1555  
โทรสาร 0 2612 1357-8  
www.eppo.go.th

### ออกแบบและผลิต

บริษัท ไตรเว็คชั่น แพลน จำกัด  
โทร. 0 2642 5241-3, 0 2247 2339-40  
โทรสาร 0 2247 2363  
www.DIRECTIONPLAN.org

ทุกวันนี้ผู้ใช้รถต้องเติมน้ำมันจากกำลังนั่งกุมขมับ เพราะราคาน้ำมันมีแต่ขยับขึ้นเรื่อยๆ โดยไม่มีทีท่าว่าจะลดลงแต่อย่างใด ในเมื่อภาคพลังงานซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจและความเป็นอยู่ของคนในประเทศต้องพึ่งพื่อน้ำมันจากต่างประเทศ โดยที่เราไม่สามารถกำหนดอนาคตพลังงานของประเทศได้ นี่ถือเป็นสิ่งอันตรายอย่างยิ่ง

การเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านพลังงานของประเทศ และการแสวงหาแหล่งพลังงานทดแทนอื่นเพื่อลดการพึ่งพาน้ำมันลง เป็นสิ่งที่ทุกประเทศกำลังพัฒนากันอย่างเอาจริงเอาจัง ไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทยของเราเอง ซึ่งวันนี้พลังงานทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจก็คือ **แก๊สโซฮอล E20** ปัจจุบันมีประชาชนหันมาใช้กันมากขึ้น หลังจากที่ภาครัฐได้ทำความเข้าใจ และบริษัทผลิตรถยนต์ได้ผลิตรถยนต์รุ่นใหม่ ๆ ออกมารองรับการใช้ น้ำมันชนิดนี้กันอย่างแข็งขัน

การหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ไม่เพียงแต่จะช่วยลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศเท่านั้น แต่ยังช่วยในเรื่องสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมให้เกษตรกรมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นจากการปลูกพืชพลังงาน และที่สำคัญคือ ผู้ใช้น้ำมันเองสามารถประหยัดเงินในกระเป๋าไปได้มากเมื่อเทียบกับการใช้ น้ำมันปกติ

วันนี้ น้ำมันแก๊สโซฮอลจึงเป็นอีกหนึ่งทางเลือกด้านพลังงานที่น่าสนใจซึ่งในอนาคตไทยเรามีแผนที่จะพัฒนาไปสู่ E85 เพื่อรองรับปริมาณการผลิตเอทานอลจากภาคการเกษตร และลดการพึ่งพาน้ำมันจากต่างประเทศเป็นการกระจายความเสี่ยงในการผลิตพลังงานได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งคุณผู้อ่านจะมองเห็นภาพแนวโน้มอนาคตการพัฒนาพลังงานของไทยได้ชัดเจนมากขึ้นจากบทสัมภาษณ์ของ **พล.ท.หญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ** รมว.พลังงานคนปัจจุบัน ที่ได้ให้รายละเอียดถึง 5 นโยบายหลักด้านพลังงาน ที่นับจากนี้ไปทิศทางการพัฒนาพลังงานของไทยจะมุ่งไปสู่ทิศทางนั้น

เช่นเคย นอกจากเรื่องเด่นที่กล่าวไปข้างต้น วารสารนโยบายพลังงานยังมีเนื้อหาเข้มข้นมาฝากคุณผู้อ่าน ทั้งสรุปข่าวพลังงานรายไตรมาส สถานการณ์พลังงานไทยปี 2550 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง โครงการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงานโดยวิธีประกวดราคา (DSM Bidding) การประเมินและคัดเลือกผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) การกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ในทวีปเอเชีย การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้า และข่าวสาร กบข.เรื่องใบแจ้งยอดเงิน เอกสารสำคัญสำหรับสมาชิก

ทีมงานหวังว่า เรื่องราวที่เรานำมาฝากกันจะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยผลักดันให้คนไทยทุกคนมีพลังงานใช้อย่างพอเพียง และมีส่วนร่วมรับผิดชอบการใช้พลังงานของประเทศไปพร้อม ๆ กัน ดังที่ รมว. พน. ได้กล่าวไว้ว่าตอนนี้เราอยู่ในยุคของวิกฤตราคาน้ำมัน ทางเลือกสำหรับประเทศไทยมีอยู่ 2 ทาง คือ ใช้อย่างประหยัด เพราะพลังงานเป็นทรัพยากรที่มีราคาแพงและหายาก และอีกทางหนึ่ง คือ หันมาใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น เพื่อที่วันหนึ่งเราจะอยู่ได้ด้วยตัวเราเอง อันจะนำไปสู่ “การมีพลังงานเพียงพอด้วยพลังงานพอเพียง” อย่างแท้จริง

คณะทำงาน



# นโยบายพลังงาน

13

ฉบับที่ 79 มกราคม-มีนาคม 2551

www.eppo.go.th



18



42



53



58

## สารบัญ

### E-NEWS ZONE

- 3 สรุปข่าวพลังงานรายไตรมาส
- 6 ภาพเป็นข่าว

### E-LEARNING ZONE

- 8 Scoop :  
E20 พลังงานสะอาด  
ทางเลือกใหม่ของคนไทย

- 13 สัมภาษณ์พิเศษ :  
พลโทหญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
- 18 สถานการณ์พลังงานไทยปี 2550
- 34 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง
- 42 โครงการส่งเสริมการจัดการ  
ด้านการใช้พลังงาน โดยวิธี  
ประกวดราคา (DSM Bidding)
- 48 การประเมินและคัดเลือกผู้ผลิต  
ไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP)
- 53 การกำกับดูแลการประกอบ  
กิจการพลังงาน

- 58 โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์  
ในทวีปเอเชีย
- 63 การส่งเสริมการใช้พลังงาน  
ทดแทนในการผลิตไฟฟ้า
- 68 ศัพท์พลังงาน
- 69 ความเคลื่อนไหวใน กบข.
- 70 การตื่นประหัยัดพลังงาน

### E-GAME ZONE

- 72 เกมพลังงาน



นายปิยสวัสดิ์ อัมระนันทน์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน กล่าวว่า ทางสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้ประกาศปรับโครงสร้างราคาก๊าซหุงต้มในเดือน ก.พ.2551 ทำให้ราคาก๊าซขนาดครัวเรือน (15 กก.) เพิ่มขึ้น 3 บาท/กก. หรือปรับจากถังละ 270 บาท เป็น 273 บาท โดยมีปัจจัยจากราคาก๊าซธรรมชาติ ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการผลิตก๊าซ ได้ปรับเพิ่มขึ้น 3% ทำให้ต้นทุนการคำนวณราคาต้องสูงตามไปด้วย แม้จะมีปัจจัยเรื่องค่าเงินบาทที่แข็งค่ามาช่วยบรรเทาผลกระทบดังกล่าว แต่ก็ช่วยได้เพียงเล็กน้อย

ดร.พรชัย รุจิประภา ปลัดกระทรวงพลังงาน เปิดเผยภายหลังประชุมผู้บริหารของกระทรวงพลังงานว่า จากการพิจารณาสถานการณ์ราคาน้ำมันปาล์มและสต็อกปาล์มดิบเพื่อใช้ผลิตไบโอดีเซล พบว่า มีปัญหาการดิ่งตัวและราคาสูงขึ้นมาก กระทรวง

## สรุปข่าวประจำเดือนมกราคม 2551

พลังงานจึงปรับมาตรการลดปริมาณผสมไบโอดีเซลบริสุทธิ์ หรือ บี100 ในไบโอดีเซล บี 2 ที่จะเริ่มใช้วันที่ 1 ก.พ.นี้ จากเดิมที่ให้ผสม 1.5-2% จะให้ลดเหลือ 1% ในช่วง 1-2 เดือนแรก เพื่อรอให้ผลผลิตปาล์มใหม่ออกสู่ตลาดเดือน มี.ค.นี้

นายชวลิต พิชาลัย รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เปิดเผยว่า ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี (ครม.) วันที่ 22 ม.ค. มีมติเห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ซึ่งคัดเลือกผู้สมัครจากการคัดเลือกทั้งหมด 64 ราย โดยผ่านเข้ารอบสัมภาษณ์ 13 คน และคัดเลือก 7 คน เพื่อทำหน้าที่กำกับกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ ภายใต้พระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงานปี 50

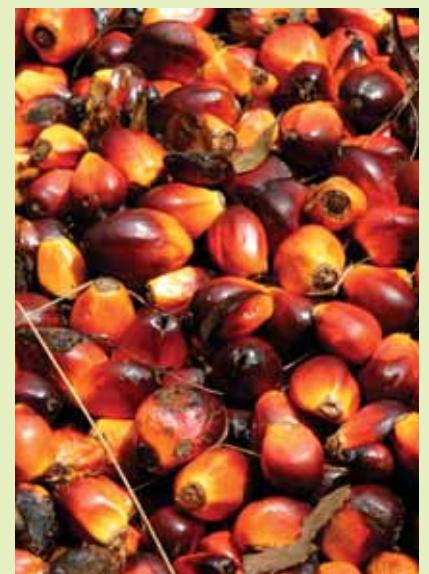
นายสมบัติ ศานติจารี ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) คาดว่าค่าไฟฟ้าเอฟทีงวดใหม่ (ก.พ.-พ.ค.) คงปรับขึ้นไม่ถึง 6

สตางค์ต่อหน่วย เพราะแม้ราคาก๊าซสูงขึ้น แต่โชคดีที่อากาศหนาวเย็นทำให้การใช้ไฟฟ้าต่ำกว่าประมาณการ ประกอบกับเงินบาทแข็งค่าทำให้ต้นทุนถูกลง

นายสิริวุทธิ์ เสียมภักดี กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอกรัฐพัฒนา ในฐานะนายกสมาคมผู้ผลิตเอทานอล กล่าวว่า ขณะนี้กลุ่มผู้ผลิตขายเอทานอลให้บริษัทน้ำมันได้ต่ำกว่าราคากลางที่รัฐกำหนด โดยไตรมาสแรก รัฐประกาศราคากลางไว้ที่ 17.28 บาท/ลิตร แต่ผู้ผลิตขายได้เพียง 13-14 บาท/ลิตร ซึ่งเกิดจากผลผลิตเอทานอลยังมีมากเกินความต้องการของตลาด ดังนั้นรัฐบาลควรออกนโยบายยกเลิกการจำหน่ายเบนซิน 95 อย่างเป็นทางการเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

นายเกริกไกร จิระแพทย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพาณิชย์ เปิดเผยถึงกรณีกระทรวงพลังงานมีแนวคิดจะนำเข้าน้ำมันปาล์มเพื่อใช้ในการผลิตพลังงานทดแทน (ไบโอดีเซล) ว่า

ได้แจ้งให้กระทรวงพลังงานแล้วว่าไม่มีเหตุผลต้องนำเข้าน้ำมันปาล์มเพื่อใช้ผลิตพลังงานทดแทน เพราะไทยไม่ได้ขาดแคลนน้ำมันปาล์ม ยังมีอยู่ในสต็อกกว่า 80,000 ตัน แม้จะต่ำกว่าปริมาณสต็อกปกติที่ 1.2-1.4 แสนตัน แต่ก็เพียงพอต่อการผลิตในช่วงเดือนพิเศษ จะพอดีกับผลผลิตใหม่ออกสู่ตลาดในเดือน มี.ค.นี้ หากนำเข้าจะกระทบต่อราคาปาล์มดิบตกต่ำได้ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อเกษตรกร





- พล.ท.หญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ รมว.พลังงาน ประเดิมงานแรกสร้างประชานิยมประชาชน สั่งปรับลดค่าเอฟทีรอบใหม่ลง 3 สตางค์/หน่วย จากที่ต้องปรับขึ้นงวดเดือน ก.พ.-พ.ค.นี้ อีก 5.25 สตางค์/หน่วย พร้อมวอนประชาชนช่วยประหยัดไฟฟ้า เพื่อลดช่วงพีคป้องกันค่าเอฟทีที่กระโดดในงวดต่อไป

- นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กล่าวว่า หากราคาน้ำมันในตลาดสิงคโปร์ทรงตัว และไม่ปรับขึ้นตามราคาน้ำมันดิบตลาดตะวันตก ในช่วง 1-2 วันนี้ ผู้ค้าน้ำมันน่าจะตัดสินใจลดราคาน้ำมันทุกประเภทอีก 40 สตางค์/ลิตร เพราะค่าการตลาดน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 1.50 บาท/ลิตร และน้ำมันเบนซินอยู่ที่ 2 บาท/ลิตร ขณะที่กระทรวง

## สรุปข่าวประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2551

พลังงานยังไม่มีแผนที่จะเก็บเงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพิ่มเติม เนื่องจากการจัดเก็บขณะนี้อยู่ในอัตราที่เหมาะสม โดยมีเงินไหลเข้ากองทุนประมาณ 1,000 ล้านบาท/เดือน คาดว่าจะทำให้เงินกองทุนน้ำมันฯ อยู่ในระดับที่ตั้งเป้าหมายไว้ 10,000-130,000 ล้านบาท ภายในเดือนตุลาคมนี้ ซึ่งวงเงินดังกล่าวจะนำมาใช้ในยามฉุกเฉินและใช้สำหรับอุดหนุนพลังงานทดแทน

- นายณัฐชาติ จารุจินดา ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ก๊าซธรรมชาติ สำหรับรถยนต์ บมจ.ปตท. เปิดเผยว่า ขณะนี้กลุ่มรถร่วมบริการขนาดเล็กหรือมินิบัส มีความประสงค์จะหันมาใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (เอ็นจีวี) เพิ่มเติมอีกกว่า 3,000 คัน ภายในปลายปี 2551 ซึ่งจะทำให้ความต้องการใช้เอ็นจีวีปรับเพิ่มมากกว่า 3,200 คัน/วัน ปตท.จึงต้องหันมาทบทวน

แผนใหม่เพื่อขยายกำลังผลิตเอ็นจีวีรับรองจากเดิมที่ ปตท.เตรียมเอ็นจีวีรองรับเฉพาะรถร่วมบริการขนาดใหญ่ 3,800 คัน เท่านั้น โดยอยู่ระหว่างขยายสถานีแม่เพิ่มเติม โดยปรับแผนให้เอกชนเข้ามาร่วมลงทุนก่อสร้าง เพื่อให้การขยายสถานีแม่ทำได้เร็วขึ้น ใช้เงินลงทุนแห่งละ 100 ล้านบาท

- พล.ท.หญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ รมว.พลังงาน เปิดเผยว่า เตรียมพิจารณาเรื่องการพิจารณาการทำงาน ของกองทุนอนุรักษ์พลังงานอย่างละเอียด เพื่อตรวจดูว่าการสนับสนุนทุกโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกองทุนฯ หรือไม่ เพราะพบว่าปัจจุบันมีโครงการที่ขอเงินจำนวนมากจนทำให้กองทุนต้องเก็บเงินเพิ่มเติมจากผู้ใช้น้ำมันหลายรอบ

- กลุ่มกรีนพีซ เตรียมยื่นหนังสือกดดัน รมว.กระทรวงพลังงานคนใหม่ ให้ทบทวนแผนศึกษาโรงไฟฟ้า

นิวเคลียร์ ระบุประเทศไม่มีความจำเป็นต้องพึ่งเพราะพัฒนาพลังงานหมุนเวียนได้เอง แทนที่จะนำเงิน 1,345 ล้านบาท ในช่วง 3 ปี ไปทุ่มพัฒนา พลังงานหมุนเวียนจะเป็นทางออกที่ดีกว่า โดยที่ผ่านมาประชาชนถูกหลอกว่า พลังงานหมุนเวียนมีจำกัด แต่แท้จริงก็ดักเอาไปให้ไอพีพีและนิวเคลียร์แทน





นายสหัส บัณฑิตกุล รองนายกรัฐมนตรี เปิดเผยว่า ได้สั่งการให้กระทรวงพลังงานเร่งเดินหน้าประชาสัมพันธ์ให้ความรู้เรื่องโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ เนื่องจากตามแผนเดิมที่กระทรวงพลังงานมีนโยบายที่จะรณรงค์อยู่แล้วในปี 51-52 นี้ ทั้งนี้เพื่อรองรับความต้องการใช้พลังงานในอนาคต แต่การตัดสินใจว่าจะก่อสร้างหรือไม่ นั้นต้องขึ้นอยู่กับประชาชน

พล.ท.หญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน กล่าวว่า เพื่อร่วมส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการประหยัดพลังงานมากขึ้น จึงเห็นว่าควรจัดทำสินเชื่อพลังงานภาคครัวเรือน เช่น การก่อสร้างบ้านประหยัดพลังงาน การจัดซื้ออุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า โดยเตรียมหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมกันนี้ยังได้มอบ 5 นโยบายหลักแก่ข้าราชการ ก.พลังงาน ได้แก่ 1.การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยการจัดทำให้พอเพียงทุกด้าน 2.ส่งเสริมให้มีการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้มีราคาที่เป็นธรรม 3.ส่งเสริมพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบเพื่อเป็นทางเลือกแก่ประชาชน โดยผลักดันให้ไทยเป็นแหล่งค้าน้ำมันสีเขียว เริ่มต้นจาก

## สรุปข่าวประจำเดือนมีนาคม 2551

แก๊สโซฮอล์ 95,91 (อี 10) และแก๊สโซฮอล์ อี20 ผลักดันให้เกิดการใช้เพิ่มขึ้นจาก 7 ล้านลิตร/วัน เป็น 12 ล้านลิตร/วันในสิ้นปีนี้ ส่วนเรื่องไบโอดีเซลจะเร่งแก้ปัญหาด้านวัตถุดิบอย่างบูรณาการ พร้อมทั้งเร่งรัดการใช้ปี5 และปี10 เร่งรัดการใช้ก๊าซเอ็นจีวี โดยตั้งเป้าหมายจะเพิ่มสัดส่วนการใช้เอ็นจีวีในภาคขนส่งให้ได้ 20% ภายใน 4 ปี 4.ส่งเสริมการประหยัดพลังงานอย่างต่อเนื่องทั้งประเทศ โดยปรับเป้าหมายการประหยัดจาก 11% เป็น 20% ให้ได้ภายในปี 2554 และ 5.ส่งเสริมการพัฒนาผลิตและการใช้พลังงานคู่ไปกับ การดูแลสิ่งแวดล้อม และใช้พลังงานที่สะอาด โดยจะเร่ง



การลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้ได้ 20% ต่อ 1 หน่วยพลังงานที่ใช้ในทุกภาคส่วน

พล.ท.หญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน กล่าวว่า กระทรวงพลังงานได้หารือร่วมกับกรมธุรกิจพลังงาน สำนักงานนโยบายพลังงานแห่งชาติ บมจ.ปตท. บมจ.บางจาก เพื่อพิจารณาหาแนวทางการลดภาระเรื่องราคาน้ำมันดีเซลที่มีการปรับตัวสูงขึ้น โดยมี 3 แนวทางคือ งดจัดเก็บเงินกองทุนส่งเสริมเพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่จะนำไปใช้สร้างรถไฟฟ้า 50 สตางค์ต่อลิตร เพราะขณะนี้ยังไม่ชัดเจนว่า รัฐบาลจะตัดสินใจใช้เงินทุนรูปแบบใดในการก่อสร้าง แนวทางที่ 2 งดเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง 10 สตางค์ต่อลิตร ที่เก็บในปัจจุบัน และแนวทางที่ 3 นำเงินกองทุนน้ำมันฯ ที่มีอยู่ปัจจุบัน ไปลดราคาน้ำมันดีเซลอย่างน้อย 30 สตางค์ต่อลิตร สาเหตุที่กระทรวงพลังงานเสนอลดภาระราคา

น้ำมันดีเซล เนื่องจากในขณะนี้เกิดภาวะวิกฤติราคาน้ำมันปรับขึ้นอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน โดนเฉพาะราคาน้ำมันดีเซลแตะไปถึงระดับ 110 ดอลลาร์สหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ทั้งนี้กระทรวงพลังงานจะนำข้อสรุปดังกล่าวประชุมเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ต่อไป

นายจิต พงศ์ กว้าง สุขสถิต รองกรรมการผู้จัดการใหญ่หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า ขณะนี้ ปตท. อยู่ระหว่างการดำเนินการตามแผนโครงการท่อก๊าซธรรมชาติในเขตเมือง (ซีดีแก๊ส) ที่จะมารองรับการจัดส่งก๊าซธรรมชาติ (NGV) ไปยังผู้ใช้ภาคขนส่งและภาคอุตสาหกรรม ซึ่งคงต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่ง เนื่องจากมีขั้นตอนค่อนข้างมาก โดยเฉพาะการรออนุมัติแผนศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (อีไอเอ) ที่อาจมีปัญหาในเรื่องของชุมชนได้



## ลงนามบันทึกความเข้าใจโครงการ DSM Bidding

นายปิยสวัสดิ์ อัมระนันท์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นประธานในพิธีลงนามบันทึกความเข้าใจ (MOU) โครงการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงานโดยวิธีประกวดราคา หรือ โครงการ DSM Bidding ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยในเฟสแรกมีผู้ยื่นข้อเสนอโครงการและผ่านการเห็นชอบเบื้องต้น 7 ราย เป็นพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี

## โรงก๊าซชีวภาพ CPI

นายปิยสวัสดิ์ อัมระนันท์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน (คนที่ 6 จากขวา) เป็นประธานเปิดโรงผลิตก๊าซชีวภาพ ของบริษัท ชุมพรอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์ม จำกัด (มหาชน) หรือ CPI จังหวัดชุมพร ซึ่งใช้เทคโนโลยีแบบ A+CSRTTh และแบบ A+UASBTh สามารถจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตน้ำมันปาล์มดิบประมาณ 500-700 ลูกบาศก์เมตร/วัน และกระบวนการกลั่นน้ำมันปาล์มประมาณ 300 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งผลิตก๊าซชีวภาพได้ 18,600 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยก๊าซชีวภาพที่ได้นำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนเชื้อเพลิงจากชีวมวล อาทิ กะลา ทะลายปาล์ม ได้ประมาณ 20 ล้านบาทต่อปี ทั้งนี้ได้มีผู้บริหารระดับสูง กระทรวงพลังงาน ให้เกียรติร่วมงานในครั้งนี้ด้วย



### มอบปฏิทินพกพา “ลดใช้พลังงาน” 3 มิติ

นายอดุลย์ ฉายอรุณ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน (คนที่ 2 จากขวา) มอบปฏิทินพกพา “ลดใช้พลังงาน” 3 มิติ จำนวน 200,000 แผ่น ซึ่งมีข้อความรณรงค์ประหยัดพลังงานอยู่ด้านหน้า ให้แก่นายอมร เพ็ญพิบูลรัตน์ ผู้จัดการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ กลุ่มธุรกิจน้ำมัน บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) (คนที่ 2 จากซ้าย) และนายอดิศักดิ์ สุขเมขศรี ผู้จัดการส่วนธุรกิจภาคนครหลวง บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) (คนกลาง) เพื่อแจกให้ประชาชนที่เติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซลในสถานีบริการน้ำมัน ปตท.และบางจาก เพื่อย้ำเตือนวิธีประหยัดพลังงานที่ทำได้ง่ายและทันที



### รณรงค์ประหยัดน้ำมัน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน จัดขบวนรณรงค์ตามจุดชุมชน อาทิ สีแยกไฟแดง อาคารสำนักงาน หน้าห้างสรรพสินค้า เป็นต้น พร้อมกับแจกเอกสารเผยแพร่เกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน อาทิ ลดใช้รถ ลดใช้น้ำมัน, ไทยเป็นไทย ฉลาดใช้พลังงาน ฯลฯ เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนร่วมใจใช้น้ำมันอย่างประหยัดและถูกวิธี โดยมีทูตรักษพลังงานและหิ่งห้อย “Mascot” ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ตัวแทนกระทรวงพลังงานร่วมรณรงค์ให้ความรู้

### เว็บไซต์ [www.thaienergynews.com](http://www.thaienergynews.com) โฉมใหม่

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ปรับปรุงโฉมหน้าเว็บไซต์ [www.thaienergynews.com](http://www.thaienergynews.com) เพื่อเพิ่มความสะดวกในการค้นหาข้อมูลที่ง่ายขึ้น และยังคงอัดแน่นไปด้วยข้อมูลข่าวสารพลังงานอย่างครบถ้วนที่สุด อาทิ สารระวีวิธีการประหยัดพลังงานต่าง ๆ clip VDO คนดังชวนประหยัดพลังงาน มุมดีดีแนะนำหนังสือ และสารคดีที่น่าสนใจเกี่ยวกับพลังงานและสิ่งแวดล้อม clipping ข่าวพลังงาน เป็นต้น ล่าสุดได้เพิ่มข้อมูลเกาะกระแสพระราชดำรัส และบทวิเคราะห์ประเด็นร้อน โดยผู้สนใจสามารถคลิกเข้าชมได้โดยที่ [www.thaienergynews.com](http://www.thaienergynews.com)



# E20 พลังงานสะอาด ทางเลือกใหม่ของคนไทย

ช่วงต้นปีที่ผ่านมา คนไทยได้ทำความรู้จักกับพลังงานที่ถือเป็นทางเลือกใหม่ให้แก่ผู้ใช้รถยนต์ในบ้านเราได้มีทางเลือกกันมากขึ้น นั่นคือ การเปิดตัว “น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20”

หลายคนอาจสงสัยว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ใหม่นี้คืออะไร เพราะที่ผ่านมาเราคุ่นเคยแต่กับ “น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10” ที่รัฐบาลพยายามส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ทดแทนน้ำมันเบนซิน 95 ซึ่งถือว่าได้รับการยอมรับจากประชาชนเพิ่มขึ้นกว่า 30% ทำให้รัฐบาลต้องการเดินหน้าขยายการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้มากขึ้น จนมาถึงน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20

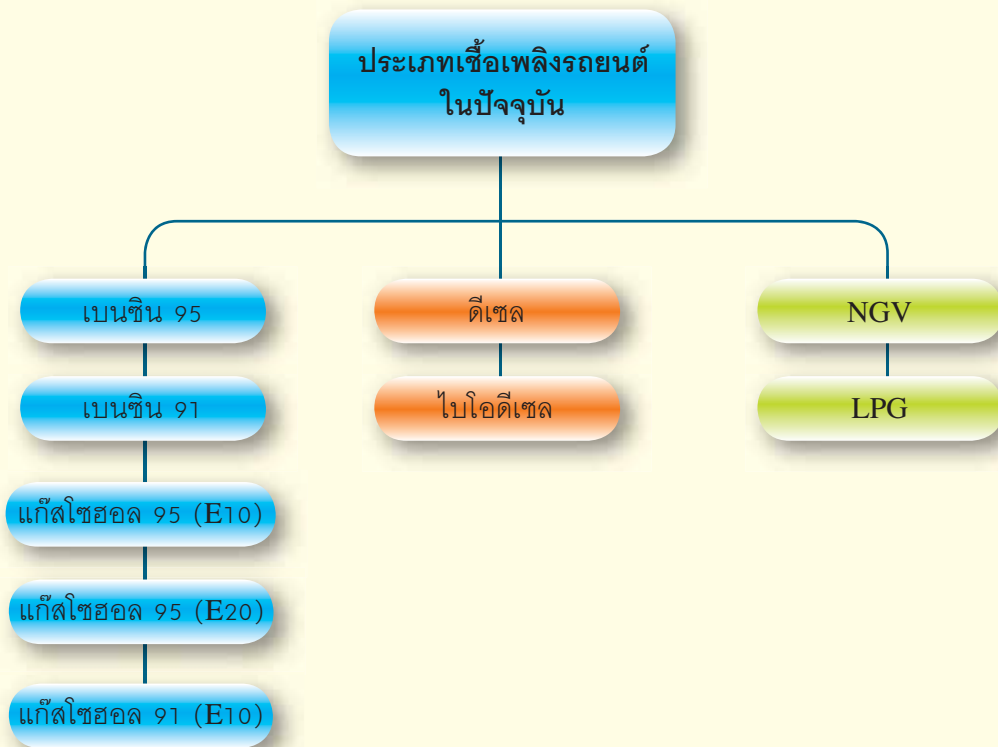
ในต่างประเทศอย่างประเทศบราซิล สหรัฐอเมริกา สวีเดน อาร์เจนตินา ออสเตรเลีย เป็นต้น มีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีค่า E สูง ๆ กันมาหลายปีแล้ว ตั้งแต่ E15 – E85 ขณะที่บางประเทศมีรถที่ใช้ได้ถึง E100 กันแล้ว จึงเป็นเครื่องการันตีได้ว่า น้ำมันแก๊สโซฮอล์ที่มีค่า E สูง ๆ มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้รับการยอมรับในหลายประเทศ

ดังนั้น ผู้ใช้รถ ใช้น้ำมัน ในบ้านเราจำเป็นต้องทำความรู้จักถึงคุณสมบัติและความแตกต่างของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 เพื่อประกอบการตัดสินใจในการหันมาเลือกใช้ น้ำมันตัวใหม่นี้



## โครงสร้างน้ำมันที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน

ปัจจุบันในบ้านเรามีน้ำมันที่ใช้กันอยู่ แสดงดังโครงสร้างต่อไปนี้



จากโครงสร้างจะเห็นว่า “น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20” เป็นน้ำมันตัวล่าสุดที่พัฒนาต่อเนื่องมาจากน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 และแก๊สโซฮอล์ 91 ซึ่งเป็นน้ำมันที่มีส่วนผสมของเอทานอล 10% หรือที่เรียกว่า “**น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10**”

คุณภาพของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 แทบจะไม่แตกต่างจากน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 เลย ความแตกต่างมีเพียง 3 ประการ คือ

1. อุณหภูมิการกลั่น
2. ความดันไอสูง
3. ปริมาณผสมของเอทานอล

ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนใช้แทนน้ำมันเบนซิน 95 และน้ำมันเบนซิน 91 ที่จะค่อย ๆ ลดจำนวนการผลิตและเลิกจำหน่ายไปในที่สุด และยังช่วยให้มีประเภทของน้ำมันเพิ่มขึ้น ประชาชนก็มีทางเลือกในการใช้น้ำมันมากขึ้นด้วย

## น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 คืออะไร

น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 คือ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ผสมกับเอทานอลซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ 99.5% ในอัตราส่วน เบนซิน 80 : เอทานอล 20 ได้เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ออกเทน 95 ตามมาตรฐานของกระทรวงพลังงาน ทั้งนี้เพื่อรองรับปริมาณความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีมากขึ้น และรับมือกับราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ขยับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ

“น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 เข้ามาช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของประชาชนในยุคน้ำมันแพง เนื่องจากมีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน 95 ถึงลิตรละ 6 บาท หากใช้น้ำมันเดือนละ 200 ลิตร เท่ากับสามารถลดค่าใช้จ่ายลงไปได้ถึงเดือนละ 1,200 บาท และยังช่วยชาติลดปริมาณการนำเข้าน้ำมันได้อีกทางหนึ่ง”

## ข้อจำกัดของน้ำมันแก๊สโซฮอล E20

น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ยังไม่สามารถใช้กับรถยนต์ได้ทุกรุ่น โดยเฉพาะรถยนต์รุ่นเก่าที่ผลิตก่อนปี 2005 ส่วนรถที่ผลิตหลังจากปี 2005 สามารถใช้ได้บ้าง รุ่น แต่หากเป็นรถรุ่นที่ผลิตออกมาปลายปี 2007 จนถึงปี 2008 สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ได้

ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากว่า “เอทานอล” ซึ่งเป็นแอลกอฮอล์บริสุทธิ์ที่นำมาใช้เป็นส่วนผสม มีคุณสมบัติต่างจากน้ำมันเบนซินหลายประการ เช่น

- จุดเดือดของแอลกอฮอล์จะต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน ทำให้มีแรงดันไอน้ำมากกว่าจึงมีปัญหาที่เครื่องยนต์ โดยเฉพาะรถรุ่นเก่าที่ใช้คาร์บูเรเตอร์ที่มีถังน้ำมันติดตั้งห่างจากตัวเครื่องยนต์มากเกินไป หรือรถยนต์ที่มีขนาดของท่อเชื้อเพลิงเล็กเกินไป อาจมีผลทำให้แอลกอฮอล์ที่อยู่ในท่อเชื้อเพลิงเปลี่ยนสภาพจากของเหลวเป็นไอได้ง่าย เนื่องจากความฝืดของท่อมีมาก ทำให้มีลักษณะเป็นฟองอยู่ในท่อดูดเชื้อเพลิง ส่งผลให้การหมุนของเครื่องยนต์มีความเร็วรอบไม่สม่ำเสมอ เครื่องจะกระตุกหรือดับในบางช่วง

- แอลกอฮอล์มีคุณสมบัติในการกัดกร่อนสูง ยิ่งสัดส่วนของแอลกอฮอล์ในน้ำมันมากขึ้นเท่าไร จะยิ่งเพิ่มคุณสมบัติการกัดกร่อนให้มากขึ้นด้วย โดยเฉพาะส่วนประกอบที่เป็นยาง เรซิน พลาสติก และโลหะประเภททองเหลือง ทองแดง จะถูกกัดกร่อน ดังนั้นรถยนต์ที่มีอะไหล่เป็นยางหรือโลหะทองเหลือง ทองแดงที่ไม่ได้รับการออกแบบและผลิตมาให้ทนต่อการกัดกร่อนของแอลกอฮอล์เป็นพิเศษ จะไม่สามารถทนต่อการกัดกร่อนได้ ซึ่งรถที่ซื้อก่อนปี 2008 ส่วนใหญ่จะใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ไม่ได้

## รถยนต์รุ่นไหนบ้างที่ใช้ E20 ได้

รถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ได้ ต้องเป็นรถยนต์ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับส่วนผสมของเอทานอลที่สูงกว่าร้อยละ 10 โดยเฉพาะ เนื่องจากปริมาณเอทานอลที่สูงขึ้นจะส่งผลถึงความสามารถในการกัดกร่อนยางและโลหะ ระบบเก็บส่งน้ำมันในเครื่องยนต์ ซึ่งปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ได้ออกมาให้การรับรองและประกาศอย่างเป็นทางการแล้วว่า มีรถยนต์รุ่นไหนบ้างที่สามารถใช้ได้ ดังนี้

ยี่ห้อ	รุ่น
Ford	Focus ทุกรุ่น ตั้งแต่ปี 2005, Escape 3.0 L ตั้งแต่ปี 2005
Honda	Accord, CR-V, Civic, City รุ่นปี 2008
Mazda	Mazda 3
Mitsubishi	New Space Wagon minor change, EFI
Nissan	Tiida, Teana รุ่นปี 2008
Toyota	Camry, New Altis, New Vios รุ่นปี 2008

\* ข้อมูลจากบริษัทรถยนต์ ณ วันที่ 20 ธันวาคม 2550

## E20 ได้มาจากไหน

เอทานอลที่นำมาเป็นส่วนผสมในน้ำมันแก๊สโซฮอล E20 นั้นได้มาจากพืชผลทางการเกษตร ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย กากน้ำตาล มันเทศ มันฝรั่ง ข้าว ข้าวโพด ข้าวสาลี ข้าวฟ่างหวาน เป็นต้น ซึ่งปริมาณเอทานอลที่สามารถผลิตได้จากวัตถุดิบแต่ละประเภทจะแตกต่างกัน แสดงดังตาราง



พืชผลทางการเกษตร	ปริมาณวัตถุดิบ (1 ตัน)	เอทานอลที่ผลิตได้ (ลิตร)
อ้อย	1	70
กากน้ำตาล	1	260
มันสำปะหลัง	1	180
ข้าว/ข้าวโพด	1	400
ข้าวฟ่างหวาน	1	76

จากข้อมูลจะเห็นว่า พืชผลทางการเกษตรในปริมาณ 1 ตันเท่ากัน ข้าว/ข้าวโพด ให้ปริมาณเอทานอลมากที่สุด คือ 400 ลิตร แต่ในปัจจุบันวัตถุดิบที่นิยมใช้ในการผลิตเอทานอลภายในประเทศ ได้แก่ กากน้ำตาล และมันสำปะหลัง เนื่องจากมีเกษตรกรทำการเพาะปลูกอยู่เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งมันสำปะหลัง



## น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ต่อย่างไร

การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 มีข้อดีหลายด้าน คือ

### ด้านเศรษฐกิจ

- ช่วยลดการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิงจากต่างประเทศ ลดการขาดดุลทางการค้า เพราะทุกลิตรของน้ำมันแก๊สโซฮอล E20 สามารถลดการนำเข้าน้ำมันได้ถึง 20% ทำให้ประเทศมีความมั่นคงทางด้านพลังงาน

- ช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นจากการปลูกพืชที่ใช้ผลิตเอทานอล เป็นการเพิ่มรายได้ในภาคครัวเรือน ช่วยให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

- ประหยัดรายจ่ายภาคครัวเรือน เนื่องจากรถยนต์ที่สามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 ได้ รวมถึงน้ำมันจะมีราคาถูกลง เพราะรัฐบาลให้การสนับสนุน เช่น การลดภาษีสรรพสามิตให้กับบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ ทำให้เกิดการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมตามมา

### ด้านสิ่งแวดล้อม

- ช่วยลดปัญหาหมอกพิษทางอากาศ เนื่องจากเอทานอลเป็นผลผลิตผลธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้โดยไม่เกิดมลพิษตกค้างและเผาไหม้ได้อย่างสมบูรณ์ จึงช่วยลดมลพิษจากการเผาไหม้ โดยลดคาร์บอนไดออกไซด์และสารไฮโดรคาร์บอนลงได้ถึง 30% ทำให้สิ่งแวดล้อมมีสภาพดีขึ้น

## สามารถเติม E20 ได้ที่ไหนบ้าง

การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล E20 เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์มีข้อดีหลายประการ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดอยู่บ้างในเรื่องสถานีบริการ เพราะปัจจุบันมีสถานีบริการทั้งหมดเพียง 17 แห่ง เป็นของบางจาก 5 สถานี และของปตท.อีก 12 สถานี อยู่ในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น

สถานีบริการน้ำมันบางจาก ที่จำหน่าย E20 5 สถานี

- สาขาสุขาภิบาล 1
- สาขาเกษตร
- สาขาชุมชนรามอินทรา-อาจณรงค์ 2
- สาขาเอกมัย
- สาขาพระราม 3



สถานีบริการน้ำมัน ปตท. ที่จำหน่าย พีทีที E20 พลัส 12 สถานี

- สาขาทางด่วนบางนาขาออก (สุขุมวิท 62)
- สาขาบางนา
- สาขากรมช่างอากาศ
- สาขาองค์การเบตเตอร์รี่
- บจก.ปิโตรเลียมน้ำมัน (รามอินทรา)
- หจก.สุวัจชัยออยล์ (ประชาชื่น)
- หจก.ศรีเจริญภัณฑ์ (วิภาวดี)
- บจก.เกษตรรวมนินทร์ปิโตรเลียม
- บจก.ที 3 เจ (ราชพฤกษ์)
- สาขาการทำอากาศยาน 2 (ดอนเมือง)
- ปตท.สำนักงานใหญ่
- บจก.นาคสวัสดี

\* ข้อมูลเมื่อเดือนมกราคม 2551

อย่างไรก็ตาม รถยนต์ที่ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 อยู่ในปัจจุบัน แต่อยากเปลี่ยนไปใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 จะยังไม่สามารถเปลี่ยนไปใช้งานได้ทันที ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้นว่า แก๊สโซฮอล์ E20 มีการกักต่อน้ำมันที่สูงกว่า อาจทำให้อุปกรณ์บางส่วนไม่สามารถทนต่อการกักต่อน้ำมันได้ เป็นเหตุให้ต้องใช้รถยนต์ที่ผลิตมาสำหรับใช้กับแก๊สโซฮอล์ E20 เท่านั้น

แต่ในอนาคตหากกรุ่นเก่าต้องการเปลี่ยนมาใช้แก๊สโซฮอล์ E20 จะต้องทำการเปลี่ยนอุปกรณ์บางชิ้นส่วน ซึ่งขึ้นอยู่กับว่าบริษัทผู้ผลิตจะผลิตชิ้นส่วนออกมารองรับในส่วนของรุ่นนี้หรือไม่ ส่วนรถจักรยานยนต์นั้นบริษัทผู้ผลิตกำลังอยู่ระหว่างทำการศึกษา แต่ในขณะนี้ยังไม่สามารถใช้แก๊สโซฮอล์ E20 ได้

ในอนาคตความต้องการใช้แก๊สโซฮอล์ E20 จะเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการที่น้ำมันมีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินค่อนข้างมาก และจากภาษีสรรพสามิตรถยนต์ที่ลดลง เพื่อจูงใจให้ผู้ผลิตหันมาผลิตรถยนต์รองรับแก๊สโซฮอล์ E20 กันมากขึ้น ส่งผลให้ราคาเครื่องยนต์ถูกลง 50,000-100,000 บาท



เพื่อรองรับความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นจำเป็นต้องมีการขยายการจำหน่าย และขยายสถานีบริการน้ำมันให้เพียงพอกับการให้บริการประชาชน ซึ่งหากสามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างทั่วถึง ประชาชนจะหันมาใช้แก๊สโซฮอล์ E20 กันมากขึ้น เท่ากับเป็นการส่งเสริมความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศไปพร้อม ๆ กับการรักษาสิ่งแวดล้อมในคราวเดียวกัน

แล้วอย่างนี้จะไม่หันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ได้อย่างไร



นโยบายพลังงาน  
ของประเทศไทย

พลโทหญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ  
รมว.พลังงาน

เป็นที่ทราบกันดีว่า กระทรวงพลังงาน เป็นกระทรวงที่มีภารกิจหลักในการส่งเสริมและกำกับดูแลให้เกิดความมั่นคงด้านพลังงานแก่ประเทศ และให้บริการแก่ประชาชนอย่างบูรณาการ เพื่อก่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในราคาเป็นธรรม ส่งเสริมการแข่งขันระหว่างภาคเอกชน สร้างทางเลือกในการใช้พลังงานแก่ผู้บริโภค รวมทั้งผลักดันให้ประเทศไทยเป็นผู้นำด้านการอนุรักษ์พลังงานและมีบทบาทสำคัญในการซื้อขายพลังงานในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ด้วยการพัฒนาอย่างมีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการมีส่วนร่วมของประชาสังคม

แต่ท่านผู้อ่านอาจจะยังไม่ทราบว่า รายละเอียดนโยบายหลักของกระทรวงพลังงาน ภายใต้การบริหารของ รมว.พลังงาน คนปัจจุบันเป็นอย่างไร ซึ่งวารสารนโยบายพลังงานฉบับนี้ ได้รับเกียรติจาก พล.ท.หญิง พูนภิรมย์ ลิปตพัลลภ รมว.พลังงานหญิงคนแรก ให้สัมภาษณ์ถึงรายละเอียดของ 5 นโยบายหลักที่สำคัญดังนี้

## 1. นโยบายการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน

ท่าน รมว. พน. เห็นว่าความมั่นคงของแหล่งพลังงานเป็นเรื่องที่สำคัญมาก จึง**เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานด้วยการจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อการพัฒนาประเทศ เพื่อความกินดีอยู่ดีของประชาชน โดยเร่งรัดให้ลงทุนสำรวจและพัฒนาพลังงานทั้งในประเทศ เขตพื้นที่พัฒนาร่วม และจากประเทศเพื่อนบ้านให้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือด้านพลังงานกับต่างประเทศ**

**การจัดหาพลังงาน** นั้น รมว. พน. เน้นที่พลังงานน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และไฟฟ้า โดยการจัดหาน้ำมันมีเป้าหมายว่า ภายใน 4 ปีจะต้องเพิ่มการผลิตน้ำมันจากแหล่งผลิตในประเทศจาก 200,000 บาร์เรลต่อวัน (ร้อยละ 28.5) เป็น 250,000 บาร์เรลต่อวัน (ร้อยละ 35) ทั้งนี้เพื่อลดการใช้น้ำมันที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ และเพิ่มการพึ่งพาน้ำมันจากแหล่งผลิตของประเทศให้มากขึ้น ส่วน**การจัดหาก๊าซธรรมชาติ** นั้น เพื่อให้ประเทศ



มีปริมาณก๊าซธรรมชาติสำรองไว้ใช้อย่างน้อย 30 ปี จึงให้เร่งสำรวจ ขุดเจาะ แหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศมากขึ้น รวมทั้งแหล่งพื้นที่พัฒนาร่วมระหว่างไทยกับประเทศเพื่อนบ้านด้วย สำหรับ**การจัดหาไฟฟ้า** มีเป้าหมายที่จะรักษากำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของกำลังการผลิตรวมทั้งประเทศ และรักษาระดับกำลังการผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 รวมถึงสนับสนุนผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนให้มากขึ้น

สำหรับ**หินน้ำมัน** ซึ่งพบที่ อ.แม่สอด จ.ตาก นั้น จากการศึกษาความเป็นไปได้การพัฒนาแหล่งหินน้ำมันในบริเวณดังกล่าวในเชิงพาณิชย์ พบว่าในชั้นต้นมีปริมาณแหล่งหินน้ำมันสำรอง 390 ล้านตัน ซึ่งสามารถนำมาพัฒนาเป็นแหล่งพลังงานทางเลือกหนึ่งของประเทศได้ ท่าน รมว. พน. จึงให้เร่งพัฒนาให้สามารถนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้โดยเร็วที่สุด

“ตอนนี้เราอยู่ในยุคของวิกฤตราคาน้ำมัน ซึ่งมีแนวโน้มว่าราคาจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ดังนั้นทางเลือกสำหรับประเทศไทยเรามีอยู่ 2 ทาง คือ ใช้อย่างประหยัด ให้ตระหนักว่าพลังงานเป็นทรัพยากรที่มีราคาแพงและหายาก อีกทางหนึ่ง คือ หันมาใช้พลังงานทดแทนกันให้มากขึ้น เพื่อที่วันหนึ่งเราจะอยู่ได้ด้วยตัวเอง พึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศให้น้อยที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันจะนำไปสู่การมีพลังงานเพียงพอด้วยพลังงานพอเพียงอย่างแท้จริง”

ในด้าน*การต่างประเทศ* มีนโยบายที่จะเร่งประสานความร่วมมือด้านพลังงานกับประเทศต่างๆ ให้เห็นเป็นรูปธรรมโดยเร็ว อาทิ มาเลเซีย กัมพูชา เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันไทยได้มีการตกลงที่จะพัฒนาแหล่งก๊าซในพื้นที่แหลมลัระหว่างไทยกับมาเลเซียเรียบร้อยแล้ว หรือที่เรียกว่า พื้นที่พัฒนาร่วม ไทย-มาเลเซีย (Malaysia–Thai Joint Development Area) หรือ JDA ไทย-มาเลเซีย และจะเร่งประสานความร่วมมือให้เกิด JDA ไทย-กัมพูชา ต่อไป

*การกระจายความเสี่ยงของชนิดและแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานอย่างมีคุณภาพ* ด้วยการลดการพึ่งพาน้ำมันจากต่างประเทศ ลดการใช้พลังงานที่ทำให้เกิดมลพิษ ลดสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติลง และใช้พลังงานทดแทนอื่นๆ เพิ่มขึ้น เช่น พลังงานน้ำ พลังงานลม พลังงานแสงแดด ฯลฯ ซึ่งเป็นอีกส่วนหนึ่งในการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศได้

## 2. นโยบายด้านราคาพลังงานที่เป็นธรรม

ท่าน รมว. พน. เห็นว่า ควร*ส่งเสริมการกำกับดูแลกิจการพลังงานให้มีราคาเหมาะสมและเป็นธรรม และต้องก่อให้เกิดการแข่งขันการลงทุนในธุรกิจพลังงาน โดยมีมาตรฐานคุณภาพ การให้บริการและความปลอดภัยที่ดี* โดยจะต้องกำกับนโยบายราคาพลังงานของไทย ทั้งค่าไฟฟ้า ราคาน้ำมัน และก๊าซหุงต้ม ให้มีความเป็นธรรม เหมาะสมกับภาวะสังคม เศรษฐกิจ และต้องเป็นธรรมทั้งกับประชาชนผู้บริโภคไฟฟ้าและผู้ผลิตไฟฟ้า รวมถึงคนไทยจะต้องมีต้นทุนพลังงานที่ไม่แพงกว่าต้นทุนพลังงานของประเทศเพื่อนบ้าน ตลอดจนต้องทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการลงทุนในธุรกิจพลังงาน และมีการแข่งขันในด้านราคาอย่างโปร่งใส มีมาตรฐานระดับสากล

ด้าน*การคุ้มครองผู้บริโภค* จะต้องให้ข้อมูล ข่าวสาร ที่ถูกต้อง รวมทั้งผลักดันในเรื่องความปลอดภัย จะต้องไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการใช้พลังงาน (Absolute Zero Accident) และต้องผลักดันให้มีสำนักงานพลังงานจังหวัดครบทั้ง 76 จังหวัด ภายใน 4 ปี เพื่อเป็นหน่วยขับเคลื่อนนโยบายพลังงานในระดับภูมิภาค นอกจากนี้ จะต้อง*สนับสนุนการจัดตั้งและการทำงานของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (Regulator)* ให้ช่วยดูแลและคุ้มครองผู้บริโภคด้วย

## 3. นโยบายการส่งเสริมพลังงานทดแทน

เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกให้แก่ประชาชน ท่าน รมว. พน. จึง*ส่งเสริมพัฒนาและวิจัยพลังงานทุกรูปแบบ เพื่อเป็นทางเลือกแก่ประชาชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืน รวมทั้งศึกษาวิจัยและเตรียมความพร้อมเพื่อการตัดสินใจพัฒนาพลังงานทางเลือกใหม่ๆ ในอนาคตที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูง*



แผนปฏิบัติการร่วม (Consolidated Action Plan) เพื่อเพิ่มอัตราการใช้ NGV ในภาคขนส่งอีก 20% ภายใน 4 ปี การให้แรงก่อสร้างสถานีบริการแบบลูก (Super Daughter Stations) การขยายระบบ City Gas ให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 มุมเมือง เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้บริการ NGV มากขึ้น ตลอดจนเร่งรัดให้รถแท็กซี่จำนวน 20,000 คัน เปลี่ยนเครื่องยนต์เป็น NGV ภายในปี 2551 และเป็น 50,000 คัน ภายในปี 2552

และเพื่อให้เป็นไปตามแนวคิด พลังงานเพียงพอด้วยพลังงานพอเพียง จึงให้จัดทำแผนแม่บทการพัฒนาพลังงานทดแทน (Renewable Energy Development Plan : REDP) ซึ่งเป็นแผนในระยะ 15 ปีขึ้น เพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนทั้งด้านการวิจัย พัฒนาต้นแบบ มาตรการสนับสนุนเพื่อนำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิตและพัฒนาชนบท และเพื่อให้เห็นนโยบายพลังงานเข้าถึงชุมชนในชนบท จึงให้เริ่มต้นโครงการหมู่บ้านพลังงานนำร่อง จังหวัดละ 1 หมู่บ้าน โดยเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนในหมู่บ้านผสมผสานกับวัฒนธรรมท้องถิ่น สร้างความประหยัด และเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของชุมชน

โดยเน้นการพัฒนาพลังงานทางเลือกที่ใช้ทดแทนน้ำมันอย่างแก๊สโซฮอล 95, 91 (E10) และ E20 ซึ่งในปี พ.ศ. 2551 จะผลักดันให้มีการใช้แก๊สโซฮอลเพิ่มขึ้นจาก 7 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 12 ล้านลิตรต่อวัน และมีแผนที่จะพัฒนาไปสู่ E85 เพื่อรองรับปริมาณการผลิตเอทานอลจากภาคการเกษตร ซึ่งนับว่าเป็นการยกระดับสินค้าเกษตรอย่างมีนัยสำคัญทางหนึ่งด้วย

สำหรับไบโอดีเซลนั้น มีนโยบายให้แก้ไขปัญหาระยะยาวที่คิดไม่เพียงพอยังขาดการบูรณาการ โดยจะต้องทำการวิจัยและพัฒนาพันธุ์ปาล์มที่มีอยู่หรือหาพันธุ์ใหม่ๆ เพิ่มเติม และจะต้องวางแผนการผลิตให้เหมาะสมเกิดความสมดุลทั้งภาคการผลิตและการบริโภค นอกจากนี้ยังให้ส่งเสริมการใช้ B5 ให้มากขึ้น และพัฒนาไปสู่ B10 ต่อไป

ส่วนแก๊สธรรมชาติสำหรับยานยนต์ NGV ซึ่งเป็นพลังงานทางเลือกที่สามารถทดแทนน้ำมันได้ 100% สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมนั้น ท่าน รมว. พน. มีนโยบายการส่งเสริมในหลายๆ ด้าน ตั้งแต่การจัดทำ

#### 4. นโยบายการประหยัดพลังงาน

เนื่องด้วย ท่าน รมว. พน. “อยากเห็นคนไทยทุกระดับชั้น ทุกวัยมีพลังงานใช้อย่างพอเพียง และมีวินัยรู้คุณค่าของพลังงาน” จึงเป็นที่มาของนโยบาย **ส่งเสริมการประหยัดพลังงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งในภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคประชาชน โดยมีมาตรการจูงใจที่เหมาะสม**

โดย ท่าน รมว. พน. ให้ปรับแผนอนุรักษ์พลังงานของประเทศ ปี พ.ศ. 2551-2554 จากร้อยละ 11 เป็นร้อยละ 20 ให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2554 สำหรับมาตรการส่งเสริมการประหยัดไฟฟ้านั้น ท่าน รมว. พน. มีนโยบายให้ยุติการใช้หลอดไส้ทั่วประเทศ จำนวน 30 ล้านหลอดให้ได้ภายในปี พ.ศ. 2553 และจะขอความร่วมมือผู้ผลิตโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าที่กินไฟขณะปิด (Standby Power) ลดลงจาก 3 W เป็นไม่เกิน 1 W ภายในปี พ.ศ. 2554 สำหรับภายในปี พ.ศ. 2555

มีนโยบายให้เปลี่ยนจากการใช้หลอดผอม T8 (หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 8 นิ้ว) จำนวน 110 ล้านหลอด เป็นหลอดผอม T5 แทน รวมถึงเร่งรัดกระบวนการติดตั้งหลอดเบอร์ 5 ในเครื่องปรับอากาศทุกเครื่อง และปรับมาตรฐานประสิทธิภาพของอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งแล้วให้สูงขึ้นอีก 5-10%

ในส่วนของ การส่งเสริมภาคอุตสาหกรรมที่มีระบบการผลิต และระบบการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพนั้น มีเป้าหมายที่จะลดสัดส่วนการใช้พลังงานต่อหน่วยการผลิต (Energy Intensity) ลง 20% ภายในปี พ.ศ. 2554 สำหรับมาตรการประหยัดพลังงานในอาคารได้เร่งให้ออกกฎกระทรวงกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพของอาคาร (Building Energy Code) จำนวน 4 ฉบับโดยเร็ว

นอกจากนี้ ยังมีนโยบายส่งเสริมให้สำนักพระพุทธศาสนาและกรมการศาสนา พัฒนาให้วัด โบสถ์ มัสยิดเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ด้านพลังงาน เนื่องจากเห็นว่าการที่เหล่านี้เป็นศูนย์รวมจิตใจของประชาชนอยู่แล้ว จึงเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยให้อาการบริหารพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้ภาคประชาชนสามารถประหยัดพลังงานได้เพิ่มขึ้นอีก 10% จึงมีมาตรการในการสร้างแรงจูงใจให้กับประชาชน ด้วยการขยายสินเชื่อจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสู่ภาคประชาชน โดยขอความร่วมมือจากสถาบันการเงิน ธนาคารพาณิชย์ ในการจัดสินเชื่อพลังงานให้กับผู้ประกอบการที่ประสงค์จะกู้เงินเพื่อนำไปทำโครงการที่ก่อให้เกิดการประหยัดพลังงานด้วย

## 5. นโยบายส่งเสริมการพัฒนา พลิต และใช้พลังงาน ควบคู่กับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม

นโยบายที่สำคัญอีกนโยบายหนึ่งก็คือ **ส่งเสริมการพัฒนา พลิต และใช้พลังงานควบคู่กับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาด (CDM) รวมทั้งให้ความสำคัญกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อช่วยบรรเทาสภาวะโลกร้อน** ดังนั้น ท่าน รมว. พน. จึงมีนโยบายส่งเสริมให้ประเทศไทย

เป็นผู้นำในการส่งออกคาร์บอนเครดิตในเอเชีย เพราะการส่งออกปริมาณคาร์บอนเครดิต 1 ล้านตันต่อปีสามารถสร้างรายได้ให้ประเทศได้ถึง 800 ล้านบาทต่อปี

นอกจากนี้ จะต้องลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอีก 15-20% ต่อหนึ่งหน่วยพลังงานที่ใช้ในภาคขนส่ง และต่อหนึ่งหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตได้ ส่วนการกลั่นน้ำมันของโรงกลั่นจะต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก 20 % ต่อหนึ่งบาร์เรลน้ำมันที่กลั่นได้ภายใน 4 ปี และยังรวมถึงการดูแลป้องกันการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย VOC (volatile organic compounds) จากโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและการกลั่นให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน การส่งเสริมเทคโนโลยีสะอาด (clean technology) และคุณภาพน้ำมันด้วย

## ฝากถึงผู้อ่านวารสารนโยบายพลังงาน

นอกเหนือจากนโยบายสำคัญ 5 ด้านแล้ว ท่าน รมว. พน. ยังได้ขอฝากถึงผู้อ่านวารสารนโยบายพลังงาน ให้ช่วยกันใช้พลังงานอย่างประหยัดและหันมาใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น ฟังพากการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศให้น้อยที่สุด

“ตอนนี้เราอยู่ในยุคของวิกฤตราคาน้ำมัน ซึ่งมีแนวโน้มว่าราคาจะสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นทางเลือกสำหรับประเทศไทยเรามีอยู่ 2 ทาง คือ ใช้้อย่างประหยัดให้ตระหนักว่าพลังงานเป็นทรัพยากรที่มีราคาแพงและหายาก อีกทางหนึ่ง คือ หันมาใช้พลังงานทดแทนกันให้มากขึ้น เพื่อที่วันหนึ่งเราจะอยู่ได้ด้วยตัวเราเอง ฟังพากการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศให้น้อยที่สุด เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง อันจะนำไปสู่การมีพลังงานเพียงพอด้วยพลังงานพอเพียงอย่างแท้จริง”

นโยบายต่าง ๆ เหล่านี้จะสัมฤทธิ์ผลได้มากน้อยเพียงใด คงมิได้ขึ้นอยู่กับหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งหรือบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หากแต่เป็นหน้าที่ของทุกคนในประเทศ หน่วยงาน องค์กร ในทุกภาคส่วนที่จะต้องช่วยกันคนละไม้คนละมือ ให้ประเทศไทยของเรามีพลังงานใช้อย่างยั่งยืนโดยไม่ต้องพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศอีกต่อไป

# สภานการณพลังงานไทย ปี 2550

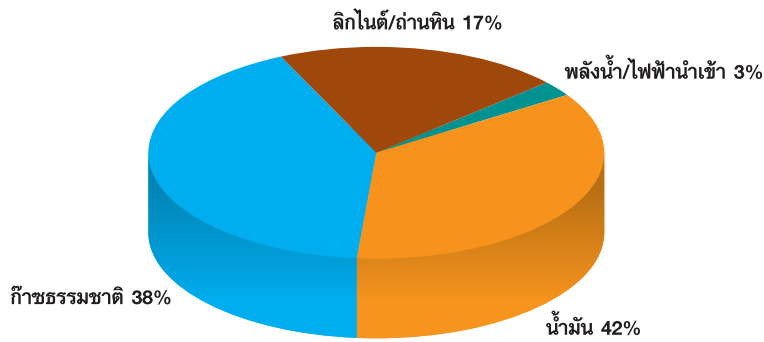
## 1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยไตรมาสที่สี่ปี 2550 ขยายตัวร้อยละ 5.7 สูงกว่าการขยายตัวในสามไตรมาสแรก ซึ่งขยายตัวร้อยละ 4.2 ในไตรมาสแรก ร้อยละ 4.3 ในไตรมาสที่สอง และร้อยละ 4.8 ในไตรมาสที่สาม และรวมทั้งปีเศรษฐกิจไทยขยายตัวร้อยละ 4.8 ปัจจัยที่สนับสนุนการขยายตัวของเศรษฐกิจปี 2550 ประกอบด้วย 1) การส่งออกของไทยขยายตัวในระดับสูงมาก 2) การเร่งรัดการเบิกจ่ายงบประมาณรัฐบาลและงบลงทุนรัฐวิสาหกิจอย่างต่อเนื่อง 3) อัตราดอกเบี้ยที่ต่ำลงช่วงครึ่งแรกของปี และ 4) ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคและภาคธุรกิจที่เริ่มดีขึ้นในช่วงปลายปี

สรุปภาพรวมเศรษฐกิจปี 2550 ยังมีเสถียรภาพแต่แรงกดดันเงินเพื่อเพิ่มขึ้น โดยอัตราเงินเฟ้อทั้งปีเท่ากับร้อยละ 2.3 ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานภายในประเทศ ดังนี้

## 2. อุปสงค์พลังงาน

**ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** ของไทยในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 1,602 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.2 การใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 26.9 เนื่องจากบริษัท บีแอลซีพีเพาเวอร์ จำกัด ซึ่งใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิงเริ่มผลิตตั้งแต่เดือนเมษายน 2549 เป็นต้นมา สามารถผลิตได้เต็มที่ในปีนี้ ในขณะที่การใช้น้ำมันลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.2 เนื่องจากราคาน้ำมันทรงตัวอยู่ในระดับสูง และ กฟผ. ลดการใช้น้ำมันเตาในการผลิตไฟฟ้าลงมาก การใช้ลิแกนด์ลดลงร้อยละ 9.2 และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าลดลงร้อยละ 2.5 เนื่องจากปีนี้มีปริมาณน้ำน้อยกว่าปีที่แล้ว ประกอบกับการนำเข้าจาก สปป.ลาว และมาเลเซียลดลง สำหรับสัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นนั้น น้ำมันมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดร้อยละ 42 รองลงมาเป็นก๊าซธรรมชาติร้อยละ 38 ลิแกนด์/ถ่านหินนำเข้าร้อยละ 17 และพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าร้อยละ 3



### สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

## 3. อุปทานพลังงาน

**การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 794 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.8 โดยการผลิตน้ำมันดิบ คอนเดนเสต และก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นมาก แต่การผลิต ลิกไนต์ของภาคเอกชนลดลงมากเช่นกัน เนื่องจากบริษัท ลานนารีซอร์สเซส จำกัด (มหาชน) หยุดทำการผลิต เพราะปริมาณสำรองลิกไนต์และสัมปทานหมดลง

**การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** อยู่ที่ระดับ 998 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 2.0 โดยการนำเข้าถ่านหิน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.5 และก๊าซธรรมชาตินำเข้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.2 ในขณะที่การนำเข้าน้ำมันดิบ ซึ่งเป็นสัดส่วน มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 75 ของปริมาณการนำเข้าสุทธิ ทั้งหมดมีการนำเข้ลดลงร้อยละ 2.1 และการนำเข้า ไฟฟ้าจากประเทศลาวและมาเลเซียลดลงร้อยละ 13.2 ส่วนการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.6 อัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการ ให้อยู่ที่ร้อยละ 62

ตารางที่ 1 การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น <sup>(1)</sup>

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2549	2550	เปลี่ยนแปลง%	
			2549	2550
การใช้ <sup>(2)</sup>	1,547	1,602	1.8	3.6
การผลิต	765	794	3.0	3.8
การนำเข้า (สุทธิ)	978	998	-0.2	2.0
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-18	-43		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	214	228	-1.9	6.5
การนำเข้า/การใช้ (%)	63	62		

(1) พลังงานเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสต ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำและถ่านหิน/ลิกไนต์

(2) การใช้ไม่รวมการเปลี่ยนแปลงสต็อก และการใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use) ได้แก่ การใช้ยางมะตอย NGL Condensate LPG และ Naphtha เป็นวัตถุดิบใน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี

## 4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย และมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

**การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 1,090 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ ต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.0 โดยน้ำมัน สำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.5 ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 13.8 เพื่อทดแทน ลิกไนต์ในประเทศ และไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.5 ขณะที่

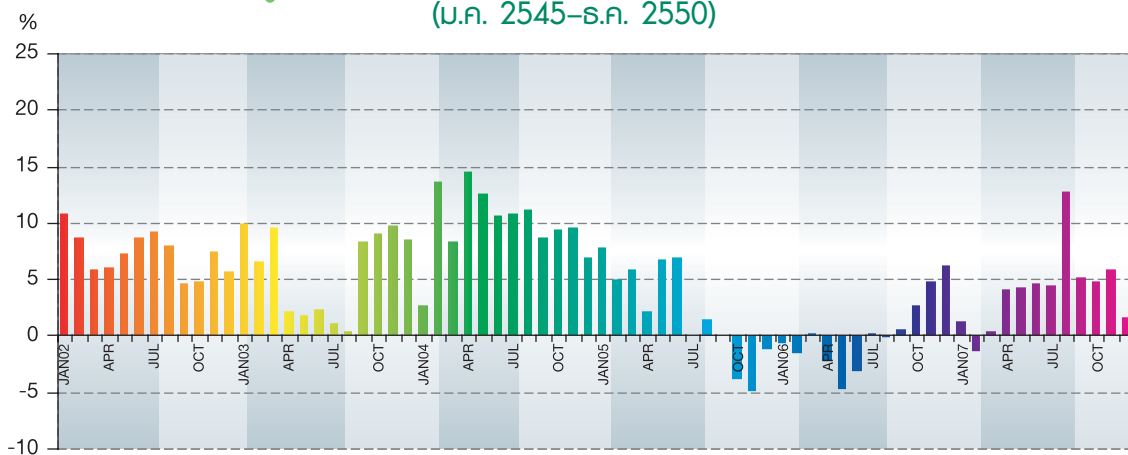
ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 33.9 โดยสัดส่วนการใช้พลังงาน เชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายของน้ำมันสำเร็จรูปยังคง สัดส่วนการใช้สูงสุดอยู่ที่ร้อยละ 60 รองลงมาเป็นไฟฟ้า ร้อยละ 21 ลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้าร้อยละ 12 และ ก๊าซธรรมชาติร้อยละ 7

## ตารางที่ 2 การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2546	2547	2548	2549	2550
<b>การใช้</b>	<b>931</b>	<b>1,021</b>	<b>1,046</b>	<b>1,049</b>	<b>1,090</b>
น้ำมันสำเร็จรูป	612	661	654	637	650
ถ่านหินนำเข้า	61	67	81	100	114
ก๊าซธรรมชาติ	46	54	55	59	74
ลิกไนต์	24	37	42	30	19
ไฟฟ้า	187	202	214	223	233
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>					
<b>การใช้</b>	<b>5.8</b>	<b>11.8</b>	<b>2.5</b>	<b>0.2</b>	<b>4.0</b>
น้ำมันสำเร็จรูป	5.7	11.2	-3.9	-2.6	2.1
ถ่านหินนำเข้า	52.8	9.3	21.6	22.9	13.8
ก๊าซธรรมชาติ	7.9	17.5	2.2	7.1	24.5
ลิกไนต์	-43.6	54	13.5	-31.3	-33.9
ไฟฟ้า	6.9	7.7	5.9	4.5	4.5

### อัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (ม.ค. 2545-ธ.ค. 2550)



**มูลค่าการนำเข้าพลังงาน** ในปี 2550 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 879 พันล้านบาท ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 4.3 โดยมูลค่านำเข้าน้ำมันและไฟฟ้าลดลง ขณะที่การนำเข้าก๊าซธรรมชาติและถ่านหินเพิ่มขึ้น ทั้งนี้มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบมีสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 81 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 716 พันล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.0 เนื่องจากปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบลดลงร้อยละ 3.0 ในขณะที่ราคาน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7 และค่าเงินบาทสูงขึ้นร้อยละ 8.9 เมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ (US\$) น้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าการนำเข้า 47 พันล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 21.2 เนื่องจากปริมาณที่ลดลงจาก 26

พันบาร์เรลต่อวัน มาอยู่ที่ 16 พันบาร์เรลต่อวัน ไฟฟ้านำเข้ามีมูลค่าการนำเข้า 7 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 10.6 โดยปริมาณการนำเข้าลดลงจาก 5,152 กิกะวัตต์ชั่วโมง มาอยู่ที่ระดับ 4,488 กิกะวัตต์ชั่วโมง ในปีนี้

ก๊าซธรรมชาติมีมูลค่าการนำเข้า 79 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.4 เพิ่มขึ้นจาก 869 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน มาอยู่ที่ระดับ 906 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และถ่านหินนำเข้ามีมูลค่าการนำเข้า 30 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 56.9 โดยปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 11 ล้านตัน มาอยู่ที่ระดับ 14 ล้านตัน

### ตารางที่ 3 มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

ชนิด	2549	2550	2550	
			การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	754	716	-5.0	81
น้ำมันสำเร็จรูป	60	47	-21.2	5
ก๊าซธรรมชาติ	78	79	1.4	9
ถ่านหิน	19	30	56.9	4
ไฟฟ้า	8	7	-10.6	1
<b>รวม</b>	<b>919</b>	<b>879</b>	<b>-4.3</b>	<b>100</b>

### 5. น้ำมันดิบและคอนเดนเสท

**การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสท** ในปี 2550 มีปริมาณ 213 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.5 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่นประกอบกับการผลิตน้ำมันดิบอยู่ที่ 135 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 เมื่อเทียบกับของปี 2549 โดยแหล่งเบญจมาศซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31 มีการผลิตอยู่ที่ระดับ 42 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 17.4 แหล่งยูโนแคลเป็นแหล่งผลิตที่มีสัดส่วนรองลงมา มีการผลิตอยู่ที่ระดับ 39 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 แหล่งสิริกิติ์มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2 อยู่ที่ระดับ 21 พันบาร์เรลต่อวัน แหล่งทานตะวันมีการผลิตอยู่ที่ระดับ 8 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 7.1 ส่วนแหล่ง

จัดมินซึ่งเริ่มการผลิตครั้งแรกจากแท่นผลิต A เมื่อเดือนมิถุนายน 2548 และมีการผลิตจากแท่นผลิต B เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2550 ในอัตราเริ่มต้นที่ 2.3 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 12 พันบาร์เรลต่อวัน จนกระทั่งในปัจจุบันอัตราการผลิตน้ำมันดิบของแหล่งจัดมินมีปริมาณ 19 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 122.8

**การผลิตคอนเดนเสท** อยู่ที่ระดับ 79 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.8 โดยแหล่งฟูนานและจักรวาลมีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 41.5 ในขณะที่แหล่งไพลินซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด มีการผลิตใกล้เคียงกับปีก่อนแหล่งบงกชและแหล่งเอราวัณมีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 และ 1.7 ตามลำดับ

### ตารางที่ 4 การผลิตน้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2549	2550	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
เบญจมาศ	COTL	50,004	42,132	31
สิริกิติ์	PTTEP Siam	18,775	20,511	15
ทานตะวัน	COTL	8,296	7,703	6
ยูโนแคล	CTEPI	38,679	39,215	29
บึงหญ้าและบึงม่วง	SINO US Petroleum	1,050	1,460	1
จัดมิน	Pearl Oil	8,649	19,267	14
นางนวล	PTTEP Siam	684	504	0.4
ผางและอื่น ๆ	กรมการพลังงานทหาร/ปตท. สผ.	2,813	3,771	3
<b>รวมในประเทศ</b>		<b>128,950</b>	<b>134,563</b>	<b>100</b>

หมายเหตุ BIG OIL PROJECT ของบริษัท ยูโนแคล ประกอบด้วย แหล่งปลาทอง ปลาทมิ๊ก กะพง สุราษฎร์ฯ และยะลา

**การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 919 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.7 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 ของความสามารถในการกลั่นทั้งประเทศ โดยโรงกลั่นไทยออยล์ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 8.9 เนื่องจากโรงกลั่นไทยออยล์ปิดซ่อมบำรุงในวันที่ 6 ตุลาคม-19 ธันวาคม 2550 โรงกลั่นเอสซีใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 1.5 โรงกลั่นสตาร์ปิโตรเลียมใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 3.9 เนื่องจากปิดซ่อมบำรุงประจำปี 3 ครั้ง คือตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม-10 เมษายน 2550 วันที่ 20-30 เมษายน 2550 และวันที่ 11-30 พฤษภาคม 2550 โรงกลั่นระยองรีไฟเนอริใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 4.8 ในขณะที่โรงกลั่นไออาร์พีซี (ทีพีไอ) ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 โรงกลั่น

บางจากใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.3 และโรงกลั่นระยอง เพอร์ซิไฟเออร์ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.8

**การนำเข้าและส่งออก** ในปี 2550 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 804 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.0 ส่วนใหญ่ร้อยละ 79 เป็นการนำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง การนำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกไกลร้อยละ 7 และที่อื่นๆ ร้อยละ 14

การส่งออกอยู่ที่ระดับ 52 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 20.1 โดยส่งออกไปขายที่ประเทศสหรัฐอเมริกามากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 รองลงมาคือประเทศสิงคโปร์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33 จีน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 และส่งออกไปขายให้กับประเทศอื่นๆ ได้แก่ ออสเตรเลีย เกาหลี และนิวซีแลนด์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16

## ตารางที่ 5 การจัดการและใช้น้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

ปี	การจัดการ					การใช้	
	น้ำมันดิบ	คอนเดนเสต	รวมในประเทศ	นำเข้า (สุทธิ)	รวมทั้งสิ้น	ส่งออก	ใช้ในโรงกลั่น *
2541	29,420	46,341	75,761	679,729	755,490		721,808
2542	34,006	49,631	83,637	698,896	782,533		741,957
2543	58,096	52,363	110,459	673,134	783,593	30,069	749,629
2544	61,914	51,847	113,761	712,401	826,162	38,189	756,014
2545	75,567	53,724	129,291	728,532	857,823	46,335	827,688
2546	96,322	62,663	158,985	775,870	934,855	66,800	846,091
2547	85,516	68,204	153,720	869,925	1,023,645	56,502	925,850
2548	113,890	69,487	183,377	827,702	1,011,079	65,580	909,198
2549	128,950	75,250	204,200	829,300	1,033,500	65,441	925,498
<b>2550</b>	<b>134,563</b>	<b>78,845</b>	<b>213,408</b>	<b>804,242</b>	<b>1,017,650</b>	<b>52,286</b>	<b>919,222</b>
<b>การเปลี่ยนแปลง (%)</b>							
2545	22.1	3.6	13.7	2.3	2.8	21.3	9.5
2546	27.5	16.6	23.0	-5.1	7.6	44.2	2.2
2547	-11.2	9.1	-3.3	12.1	11.4	-15.4	9.4
2548	33.2	1.6	19.3	-4.9	-2.2	16.1	-1.8
2549	13.2	8.3	11.4	0.2	2.4	-0.2	1.8
<b>2550</b>	<b>4.4</b>	<b>4.8</b>	<b>4.5</b>	<b>-3.6</b>	<b>-2.0</b>	<b>-20.1</b>	<b>-0.7</b>

\*น้ำมันดิบ คอนเดนเสต และอื่นๆ

## 6. ก๊าซธรรมชาติ

**การผลิตก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 2,515 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 6.9 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74 ของปริมาณการจัดหาทั้งหมด ส่วนใหญ่ผลิตได้จากอ่าวไทยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 71 ของปริมาณการผลิตทั่วประเทศ แหล่งผลิตสำคัญ ได้แก่ แหล่งบงกช ของบริษัท ปตท.สผ. ผลิตอยู่ที่ระดับ 629 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว แหล่งโพลินของบริษัท ยูโนแคล ผลิตอยู่ที่ระดับ 457 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.3 แหล่งเอราวัณผลิตเท่าปีที่แล้วอยู่ที่ระดับ 278 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และแหล่ง

กูฮ่อม ของบริษัท เฮลล์ (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งเป็นแหล่งใหม่เริ่มผลิตตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ปี 2549 ซึ่งในปีนี้งากำลังผลิตอยู่ที่ระดับ 93 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยก๊าซธรรมชาติที่ได้จากแหล่งกูฮ่อมนำไปใช้ผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าน้ำพองของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

**การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2550 เป็นการนำเข้าจากพม่าทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 906 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว จากแหล่งเยตากูน 433 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 และแหล่งยาดานา 473 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7

### ตารางที่ 6 การจัดหาก๊าซธรรมชาติ

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2549	2550	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
<b>แหล่งผลิตภายในประเทศ</b>		<b>2,353</b>	<b>2,515</b>	<b>74</b>
<b>แหล่งอ่าวไทย</b>		<b>2,272</b>	<b>2,443</b>	<b>71</b>
เอราวัณ	CTEP <sup>(1)</sup>	278	278	11
โพลิน	CTEP <sup>(1)</sup>	438	457	19
พูนานและจักรวาล	CTEP <sup>(1)</sup>	263	309	13
สตูล	CTEP <sup>(1)</sup>	90	108	4
กูฮ่อม	Amerada	6	93	4
อื่นๆ (12 แหล่ง)	CTEP <sup>(1)</sup>	362	366	15
บงกช	PTTEP	627	629	26
ทานตะวัน	COTL <sup>(2)</sup>	49	31	1
เบญจมาศ	COTL <sup>(2)</sup>	159	172	7
<b>แหล่งบนบก</b>		<b>81</b>	<b>72</b>	<b>2</b>
น้ำพอง	Exxon Mobil	31	26	1
สิริกิติ์	PTTEP Siam	50	46	1
<b>แหล่งนำเข้า*</b>		<b>869</b>	<b>906</b>	<b>26</b>
ยาดานา	สหภาพพม่า	452	473	14
เยตากูน	สหภาพพม่า	417	433	13
<b>รวม</b>		<b>3,222</b>	<b>3,421</b>	<b>100</b>

\* ค่าความร้อนของก๊าซธรรมชาติจากพม่าเท่ากับ 1,000 btu/ลบ.ฟุต  
หมายเหตุ : (1) Chevron Thailand Exploration & Production, Ltd.  
(2) Chevron Offshore (Thailand), Ltd.

**การใช้ก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 3,201 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว เป็นการนำเข้าเพื่อผลิตไฟฟ้าคิดเป็น

สัดส่วนร้อยละ 71 ของการใช้ทั้งหมด จำนวน 2,259 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และ

อื่น ๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18 ปริมาณ 572 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.5 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 ปริมาณ 347

ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.5 และที่เหลือร้อยละ 0.7 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ ซึ่งมีปริมาณการใช้เพิ่มสูงขึ้นมากเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว จากปริมาณ 11 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน มาอยู่ที่ระดับ 24 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

## ตารางที่ 7 การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน\*\*

สาขา	2547	2548	2549	2550	
				ปริมาณ	สัดส่วน
ผลิตไฟฟ้า*	2,134	2,242	2,251	2,259	71
อุตสาหกรรม	248	258	291	347	11
รถยนต์	3	6	11	24	0.7
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอื่น ๆ	389	491	527	572	18
<b>รวม</b>	<b>2,774</b>	<b>2,997</b>	<b>3,079</b>	<b>3,201</b>	<b>100</b>

\* ใช้ใน EGAT, EGGO, ราชบุรี (IPP), IPP, SPP

\*\* ค่าความร้อน 1,000 btu/ลบ.ฟุต

## 7. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

**การผลิต** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 13,596 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) และการกลั่น (Refinery) ภายในประเทศปริมาณ 11,310

บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 83 ของการผลิตทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 8.6 ที่เหลือร้อยละ 17 ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ จำนวน 2,286 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 3.2

## ตารางที่ 8 การผลิต การส่งออก และการใช้ NGL

หน่วย : บาร์เรล/วัน

รายการ	2549	2550		
		ปริมาณ	การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
<b>การใช้</b>	<b>12,629</b>	<b>13,596</b>	<b>7.7</b>	<b>100</b>
การส่งออก	2,214	2,286	3.2	17
การใช้ภายในประเทศ	10,415	11,310	8.6	83

## 8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

**การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 868 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.1 โดยการผลิตน้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 4.2 เมื่อ

เทียบกับปีก่อน และการผลิตน้ำมันเครื่องบินลดลงร้อยละ 5.0 ในขณะที่การผลิตน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.9 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.2 และการผลิตน้ำมันเตาเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2

## ตารางที่ 9 การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ปี 2550

	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				การเปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	126	150	3	27	1.6	-4.2	-	-17.8
เบนซินธรรมดา	81	87	2	9	3.3	0.6	-	5.5
เบนซินพิเศษ	45	63	0.5	18	-1.1	-10.3	-	-26.4
ดีเซล	322	379	3	46	1.8	3.9	-47.6	-8.5
น้ำมันก๊าด	0.3	2	-	0.6	-7.5	-88.1	-	9.4
น้ำมันเครื่องบิน	85	92	0.7	8	9.1	-5.0	26.1	-55.8
น้ำมันเตา	73	111	9	43	-27.8	2.2	-51.4	74.6
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	98	134	-	9	13.6	7.2	-	-51.8
<b>รวม</b>	<b>704</b>	<b>868</b>	<b>16</b>	<b>133</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>-38.0</b>	<b>-7.7</b>

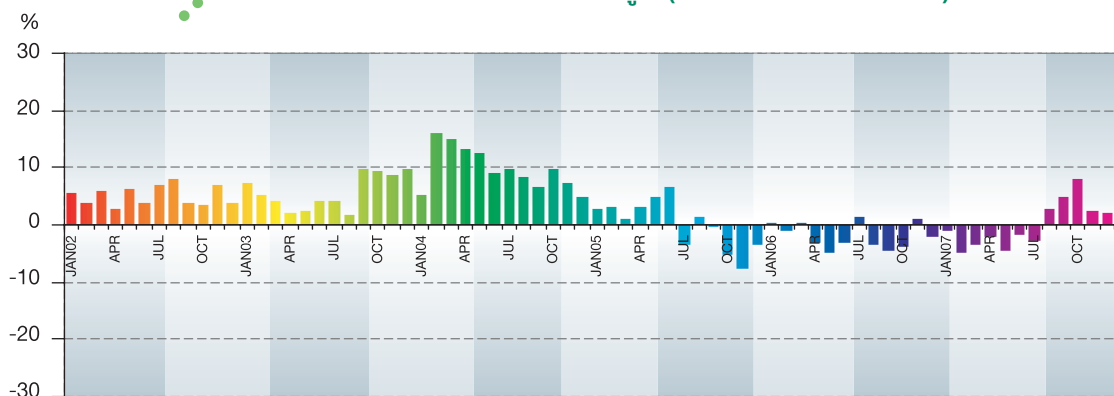
\*ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

**การใช้น้ำมันสำเร็จรูป** ในปี 2550 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปมีปริมาณรวม 704 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.1 เนื่องจากราคาน้ำมันอยู่ในระดับสูงจากการปล่อยลอยตัว ประกอบกับมาตรการประหยัดพลังงานของภาครัฐ ซึ่งส่งผลให้การใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลชะลอตัวลง โดยส่วนหนึ่งหันไปใช้ LPG และ NGV ทดแทน จึงทำให้การใช้ LPG และ NGV ในรถยนต์สูงขึ้นมาก อย่างไรก็ตาม ภาพรวมการใช้น้ำมันที่

ลดลงนั้น สาเหตุหลักเกิดจากการใช้น้ำมันเตาที่ลดลงถึงร้อยละ 27.8 เนื่องจาก กฟผ.ลดการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าตามแผน PDP และการใช้ในอุตสาหกรรมก็ลดลงเช่นกัน จากเหตุผลของราคา

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป** การนำเข้ามีปริมาณ 16 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 38.0 และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปมีปริมาณลดลงจากปีก่อนร้อยละ 7.7 โดยลดลงจากวันละ 145 พันบาร์เรลในปีที่แล้วมาอยู่ที่ระดับ 133 พันบาร์เรลต่อวัน ในปีนี้

### อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันสำเร็จรูป (ม.ค. 2545-ธ.ค. 2550)



#### • น้ำมันเบนซิน

**การผลิต** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 150 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.2 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยเป็นการผลิตเบนซินธรรมดาอยู่ที่ระดับ 87 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 และเป็นการผลิตเบนซินพิเศษอยู่ที่ระดับ 63 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 10.3

**การใช้** อยู่ที่ระดับ 126 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 1.6 โดยการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 และเบนซินพิเศษลดลงร้อยละ 1.1 เนื่องจากระดับราคาอยู่ในระดับที่สูง ประกอบกับการใช้ NGV เพื่อทดแทนน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้นจาก 11 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ในปี 2549 มาอยู่ที่ระดับ 24 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ในปีนี้ อีกทั้งประชาชนส่วนหนึ่งหันไปใช้ก๊าซแอลพีจีในรถยนต์ส่วนบุคคลเพิ่มขึ้น ทำให้การใช้ก๊าซแอลพีจีในรถยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.7 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว

**การส่งออก** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 27 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 17.8 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว

โดยเป็นการส่งออกเบนซินธรรมดา ปริมาณ 9 พันบาร์เรลต่อวัน และส่งออกเบนซินพิเศษ 18 พันบาร์เรลต่อวัน

• **แก๊สโซฮอล์**

**การผลิต** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 30.4 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 37.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน ทั้งนี้ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่ได้รับอนุญาตแล้วทั้งสิ้น 45 โรง แต่มีโรงงานที่เดินระบบแล้วเพียง 9 โรง มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 1,255,000 ลิตรต่อวัน หรือวันละ 7.9 พันบาร์เรล โดยในปี 2550 มีการผลิตเอทานอล 4.4 พันบาร์เรลต่อวัน และมีการใช้เอทานอลเพื่อผลิตเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 4.0 พันบาร์เรลต่อวัน

หน่วย : ลิตรต่อวัน

ผู้ประกอบการ	จังหวัด	วัตถุดิบ	กำลังการผลิตติดตั้ง	กำลังผลิตจริงเฉลี่ย*	เริ่มผลิต
1. บริษัท พรวิไล อินเทอร์เน็ต เซ็นแนล กรุ๊ปเทรดดิ้ง จำกัด	อยุธยา	กากน้ำตาล	25,000	-	ต.ค. 46
2. บมจ. ไทยแอลกอฮอล์	นครปฐม	กากน้ำตาล	200,000	114,488	ส.ค. 47
3. บริษัท ไทยอะโกรเอนเนอร์จี้ จำกัด	สุพรรณบุรี	กากน้ำตาล	150,000	120,964	ม.ค. 48
4. บริษัท ไทยง้วน เอทานอล จำกัด	ขอนแก่น	มันสำปะหลัง	130,000	-	ส.ค. 48
5. บริษัท ขอนแก่นแอลกอฮอล์ จำกัด	ขอนแก่น	อ้อย/กากน้ำตาล	150,000	140,630	ม.ค. 49
6. บริษัท เพ็ทกรีน จำกัด	ชัยภูมิ	อ้อย/กากน้ำตาล	200,000	153,726	ธ.ค. 49
7. บริษัท น้ำตาลไทยเอทานอล จำกัด	กาญจนบุรี	อ้อย/กากน้ำตาล	100,000	86,872	เม.ย. 50
8. บริษัท เคไอเอทานอล จำกัด	นครราชสีมา	อ้อย/กากน้ำตาล	100,000	101,434	มิ.ย. 50
9. บริษัท เพ็ทกรีน จำกัด	กาฬสินธุ์	อ้อย/กากน้ำตาล	200,000	260,710	ม.ค. 51
<b>รวม</b>			<b>1,255,000</b>	<b>978,824</b>	

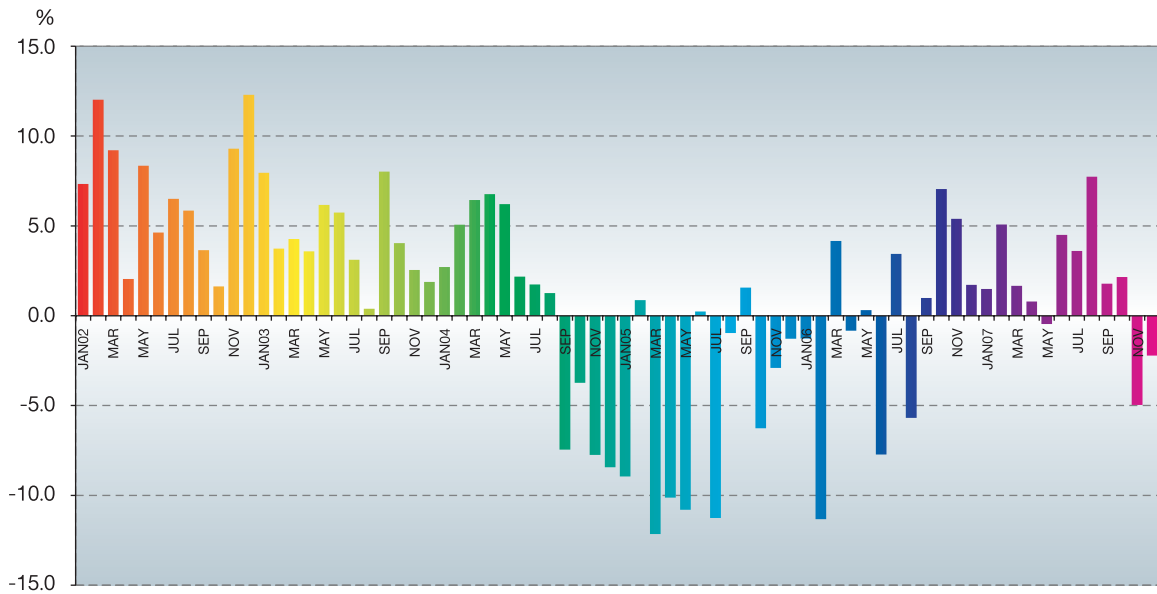
หมายเหตุ \*หัก Deadstock แล้ว; กำลังผลิตจริงเฉลี่ยเดือนสิงหาคม 2550

1) พรวิไลฯ ผลิตกรดอะซิติกแทน

**การใช้** แก๊สโซฮอล์ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 30.4 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 37.8 เป็นการใส่แก๊สโซฮอล์ 95 อยู่ที่ระดับ 26.2 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.2 ส่วนแก๊สโซฮอล์ 91 อยู่ที่ระดับ 4.2 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 158.5 เนื่องจากนโยบายส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ของกระทรวงพลังงาน โดยลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันแก๊สโซฮอล์ให้ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน มีผลทำให้ราคาแก๊สโซฮอล์ต่ำ

กว่าเบนซินมาก ทั้งนี้ราคาเฉลี่ยในปี 2550 แก๊สโซฮอล์ 95 ต่ำกว่าเบนซิน 95 อยู่ 3 บาทต่อลิตร และแก๊สโซฮอล์ 91 ต่ำกว่าราคาเบนซิน 91 อยู่ 2.51 บาทต่อลิตร ซึ่งจะมีผลกระทบทำให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์เพิ่มขึ้นพร้อมทั้งจัดให้มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในคุณภาพของแก๊สโซฮอล์ โดย ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2550 มีสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ รวมทั้งสิ้น 3,822 สถานี ส่วนแก๊สโซฮอล์ E20 ปตท.จะเปิดจำหน่ายในวันที่ 1 มกราคม 2551

## อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเบนซิน (ม.ค. 2545-ธ.ค. 2550)



### • น้ำมันดีเซล

**การผลิต** น้ำมันดีเซลในปีนี้อยู่ที่ระดับ 379 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.9 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ซึ่งส่วนใหญ่ร้อยละ 99.8 เป็นการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็วอยู่ที่ระดับ 378 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.1 ที่เหลือร้อยละ 0.2 เป็นการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนช้าที่ระดับ 1 พันบาร์เรลต่อวัน

**การใช้** น้ำมันดีเซลในปีนี้อยู่ที่ระดับ 322 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว

**การนำเข้าและส่งออก** การนำเข้าน้ำมันดีเซลในปีนี้อยู่ที่ระดับ 3 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 47.6 เป็นการนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็วทั้งหมด การส่งออกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วอยู่ที่ระดับ 46 พัน

บาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 8.5 การส่งออกน้ำมันดีเซลสุทธิอยู่ที่ระดับ 43 พันบาร์เรลต่อวัน

### • ไบโอดีเซล (ปี 100)

ในปัจจุบันมีผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 9 ราย ได้แก่ บริษัท บางจากปิโตรเลียม (มหาชน) จำกัด บริษัท ไบโอเอ็นเนอร์ยีพลัส จำกัด บริษัท ชันเทคปาล์มออยล์ จำกัด บริษัท น้ำมันพืชประทุม จำกัด บริษัท กรุงเทพพลังงานทดแทน จำกัด บริษัท กรีน เพาเวอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด บริษัท เอไอ เอ็นเนอร์จี จำกัด บริษัท วีระสุวรรณ จำกัด และบริษัท ไทยโอลิโอเคมี (TOL) จำกัด ซึ่งมีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 2,185,800 ลิตรต่อวัน

## รายชื่อผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ขึ้นทะเบียนกับ สว.

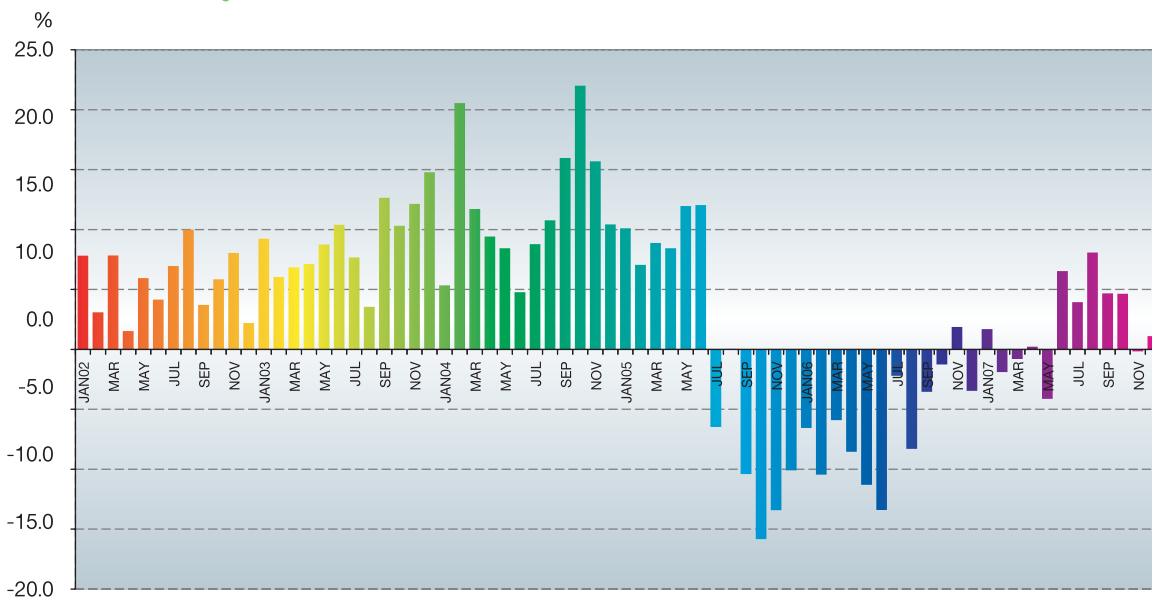
ลำดับ	บริษัท	จังหวัด	กำลังการผลิต (ลิตรต่อวัน)
1	น้ำมันพืชปทุม	ปทุมธานี	300,000
2	กรุงเทพพลังงานทดแทน	ฉะเชิงเทรา	200,000
3	วีระสุวรรณ	สมุทรสาคร	200,000
4	กรีน เพาเวอร์ คอร์ปอเรชั่น	ชุมพร	200,000
5	บางจากปิโตรเลียม	กรุงเทพฯ	50,000
6	ไบโอเอ็นเนอร์ยีพลัส	อยุธยา	100,000
7	เอไอ เอ็นเนอร์จี	สมุทรสาคร	250,000
8	ชันเทคปาล์มออยล์	ปราจีนบุรี	200,000
9	ไทยโอลิโอเคมี (TOL)	ระยอง	685,800
<b>รวม</b>			<b>2,185,800</b>

**การผลิตไบโอดีเซล ปี 5** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 10.8 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นสูงมาก โดยในปี 2549 อยู่ที่ระดับ 0.7 พันบาร์เรลต่อวัน

**การใช้ไบโอดีเซล ปี 5** ในปี 2549 อยู่ที่ระดับ 0.7 พันบาร์เรลต่อวัน ในปีนี้เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 10.8 พันบาร์เรลต่อวัน โดยในปัจจุบันมีสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 รวมทั้งสิ้น 1,051 สถานี มีบริษัทผู้ค้าน้ำมันที่ขายน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 จำนวน 8 บริษัท ได้แก่ ปตท., บางจาก, เชลล์, รีเทล (คอนอคโค), ทรานเทคเอ็น, เอสโซ่, เซฟรอน, และยูนิแก๊ส โดย ปตท., บางจาก, ปตท.รีเทล และทรานเทคเอ็น จำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมัน ส่วนเชลล์, เอสโซ่, เซฟรอน,

และยูนิแก๊ส จำหน่ายให้กับภาคอุตสาหกรรม และมีสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล (B5) รวม 1,051 แห่ง แบ่งเป็น ปตท. 308 แห่ง บางจาก 740 แห่ง ปตท.รีเทล (เจ็ท) 1 แห่ง และทรานเทคเอ็น 2 แห่ง ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้ไบโอดีเซล ปี 5 จึงได้กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในปี 2550 เท่ากับ 0.59 บาท/ลิตร เพื่อให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซล ปี 5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.79 บาท/ลิตร นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานกำหนดให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วต้องผสมไบโอดีเซลร้อยละ 2 โดยปริมาตร (บี 2) โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นไป

### อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันดีเซล (ม.ค. 2545-ธ.ค. 2550)



#### • น้ำมันเตา

**การผลิต** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 111 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2 เมื่อเทียบกับปี 2549

**การใช้** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 73 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 27.8 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าลดลงมากถึงร้อยละ 58.8 ซึ่งเป็นไปตามแผน PDP และใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรมจำนวน 59 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 13.0 เพราะราคาน้ำมันเตาสูงมากขึ้น ทั้งนี้ปริมาณการใช้ในภาคอุตสาหกรรมที่ลดลงส่วนหนึ่งถูกทดแทนด้วยก๊าซธรรมชาติ โดยในปีนี้มีปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.5

**การนำเข้าและส่งออก** การนำเข้าน้ำมันเตาในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 9 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 51.4 การส่งออกน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 43 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 74.6 เมื่อเทียบกับปี 2549



## ตารางที่ 10 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของ กฟผ.

ชนิดของเชื้อเพลิง	2549	2550	การเปลี่ยนแปลง (%)	
			2549	2550
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลบฟ./วัน)*	1,766	1,715	1.5	-2.9
น้ำมันเตา (ล้านลิตร)	1,895	780	2.4	-58.8
ลิกไนต์ (พันตัน)	15,815	15,811	-4.6	-0.03
ดีเซล (ล้านลิตร)	21	8	-57.3	-62.0

\*การใช้ของ EGAT EGCO KEGCO และ RH (ราชบุรี)

### • น้ำมันเครื่องบิน

**การผลิต** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 92 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปี 2549 ร้อยละ 5.0

**ปริมาณการใช้** ในปีนี้อยู่ที่ระดับ 85 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 9.1

**การนำเข้าและส่งออก** การนำเข้าน้ำมันเครื่องบินในปีนี้อยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรลต่อวัน ในขณะที่การส่งออกอยู่ที่ระดับ 8 พันบาร์เรลต่อวัน ส่งผลให้การส่งออก (สุทธิ) จำนวน 7 พันบาร์เรลต่อวัน

### • ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

**การผลิต** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 134 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 7.2 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซ ปตท. (โรงที่ 1-5) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56.9 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดร้อยละ 37.2 เป็นการผลิตจากโรงกลั่นน้ำมัน และร้อยละ 5.8 ผลิตจากอุตสาหกรรมอื่นๆ ในประเทศ

**การใช้** เพื่อเป็นพลังงาน (ใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรม และรถยนต์) อยู่ที่ระดับ 97 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 13.7 เป็นการใช้ใน

ครัวเรือนอยู่ที่ระดับ 60 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.5 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว การใช้ในรถยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.7 อยู่ที่ระดับ 18 พันบาร์เรลต่อวัน เนื่องจากราคาน้ำมันเบนซินปรับตัวสูงขึ้น เป็นสาเหตุทำให้รถแท็กซี่และรถยนต์ส่วนบุคคลหันมาใช้ก๊าซ LPG มากขึ้น ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะประกาศลดอัตราค่า LPG ส่งผลให้ราคา LPG เพิ่มขึ้นจาก 16.81 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 18.01 บาทต่อกิโลกรัม ในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2549 ที่ผ่านมา แต่เมื่อเปรียบเทียบราคาแล้ว ราคา LPG ก็ยังคงต่ำกว่าเบนซินอยู่มาก ส่วนการใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.8 การใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.7

**การนำเข้าและการส่งออก** ในปี 2550 ประเทศไทยไม่มีการนำเข้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวแต่มีการส่งออกก๊าซปิโตรเลียมเหลวปริมาณ 9 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากปี 2549 ร้อยละ 51.8 ส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศในเอเชีย ได้แก่ ประเทศเวียดนาม มีสัดส่วนสูงสุดที่ร้อยละ 35 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ประเทศมาเลเซีย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27 และประเทศกัมพูชา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 ตามลำดับ

## ตารางที่ 11 การใช้ LPG

หน่วย : พันบาร์เรล/วัน

	2549	2550		
		ปริมาณ	สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)
ครัวเรือน	55	60	51	9.5
อุตสาหกรรม	16	19	16	17.8
รถยนต์	15	18	16	24.7
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	17	20	17	17.7
<b>รวม</b>	<b>102</b>	<b>117</b>	<b>100</b>	<b>14.3</b>

• **การใช้พลังงานในสาขาขนส่ง** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 23,507 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 การใช้พลังงานเกือบทุกชนิดเพิ่มขึ้น โดยน้ำมันดีเซลคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดในสาขาขนส่ง อยู่ที่ระดับ 12,093 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 เมื่อเทียบกับปี 2549 ปริมาณการใช้เบนซินอยู่ที่ระดับ 5,467 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ปริมาณการใช้น้ำมันเครื่องบินอยู่ที่ระดับ 4,031 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ปริมาณการใช้ LPG อยู่ที่ระดับ

665 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 24.2 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว ปริมาณการใช้ NGV อยู่ที่ระดับ 208 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 117.6 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว มีเพียงปริมาณการใช้น้ำมันเตาเท่านั้นที่ลดลงร้อยละ 27.9 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว อยู่ที่ระดับ 1,044 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ณ สิ้นเดือนธันวาคมของปี 2550 มีสถานีบริการ NGV ทั้งหมด 165 สถานี โดยอยู่ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล 97 สถานี และต่างจังหวัด 68 สถานี จำนวนรถที่ติดตั้ง NGV สะสมเพิ่มขึ้นจาก 25,371 คัน ในปีที่แล้ว มาอยู่ที่ 55,868 คันในปีนี้ หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 220.2

## ตารางที่ 12 การใช้พลังงานในสาขาขนส่ง

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

	2547	2548	2549	2550	การเปลี่ยนแปลง (%)		
					2548	2549	2550
เบนซิน	5,617	5,311	5,293	5,467	-5.5	-0.3	3.3
ดีเซล	12,108	12,723	11,874	12,093	5.1	-6.7	1.8
น้ำมันเครื่องบิน	3,467	3,508	3,646	4,031	1.2	3.9	10.6
น้ำมันเตา	1,326	1,543	1,447	1,044	16.3	-6.2	-27.9
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	263	353	535	665	34.3	51.8	24.2
NGV	29	57	95	208	93.9	68.8	117.6
<b>รวม</b>	<b>22,810</b>	<b>23,495</b>	<b>22,890</b>	<b>23,507</b>	<b>2.6</b>	<b>-2.6</b>	<b>2.7</b>

## 9. ถ่านหิน/ลิกไนต์

**การผลิตลิกไนต์** ในปี 2550 มีปริมาณ 101 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ลดลงร้อยละ 8.1 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยร้อยละ 78 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะและกระบี่ของ กฟผ. เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 ส่วนที่เหลือร้อยละ 22 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 33.0 เนื่องจากบริษัทลานนาลิกไนต์หยุดทำการผลิต โดยการผลิตลิกไนต์จากเหมืองแม่เมาะจะนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด

**การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน** ในปีนี้เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน มาอยู่ที่ระดับ 280 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ประกอบด้วยการใช้ลิกไนต์ 98 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน และถ่านหินนำเข้า 182 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน โดยใช้ในการผลิตไฟฟ้าจำนวน 146 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมัน

ดิบต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 52 เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.7 เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากโรงไฟฟ้า BLCF ซึ่งใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิง เริ่มทำการผลิตตั้งแต่เมษายนปี 2549 เป็นต้นมา และสามารถผลิตเต็มที่ได้ในปีนี้ ที่เหลือนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ การผลิตปูนซีเมนต์ กระดาษ และอุตสาหกรรมอื่นๆ จำนวน 134 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 48 เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 3.9 เนื่องจากการผลิตปูนซีเมนต์ในปีนี้เป็นครั้งแรก

**การนำเข้า** ถ่านหินในปี 2550 มีปริมาณ 180 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 28.5 การนำเข้าถ่านหินจะนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63 ที่เหลืออีกร้อยละ 37 ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าในโครงการ SPP และ IPP

## ตารางที่ 13 การผลิตและการใช้ลิแกินต์/ถ่านหิน

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

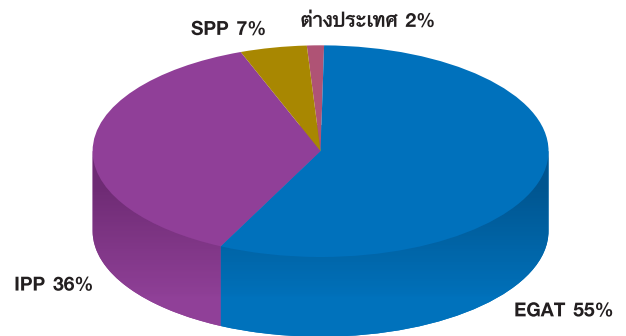
	2549	2550		
		ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (%)	สัดส่วน (%)
การผลิตลิแกินต์	110	101	-8.1	100
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	79	80	1.7	79
เหมืองเอกชน*	31	21	-33.0	21
- บ้านปู	20	13	-33.0	
- ลานนา	-	-	-	-
- อื่นๆ	11	8	-33.0	
การนำเข้าถ่านหิน	140	180	28.5	
การจัดหา	250	281	12.4	
การใช้ลิแกินต์/ถ่านหิน	251	280	12.0	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า	122	146	19.7	52
อุตสาหกรรม	129	134	3.9	48

\*ข้อมูลเบื้องต้น

### 10. ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง ของไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2550 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 28,530 เมกะวัตต์ โดยเป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 15,794 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55 รับซื้อจาก IPP จำนวน 10,017 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 36 รับซื้อจาก SPP จำนวน 2,079 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และมาเลเซีย จำนวน 640 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2

### กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2550



### ตารางที่ 14 กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2550

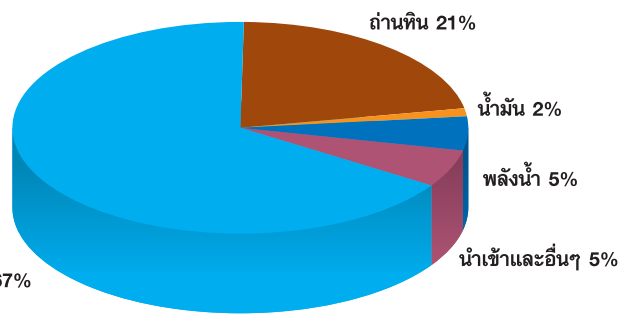
หน่วย : เมกะวัตต์

	กำลังการผลิตติดตั้ง	สัดส่วน (%)
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	15,794	55
ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP)	10,017	36
ผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (SPP)	2,079	7
นำเข้าและแลกเปลี่ยน	640	2
รวม	28,530	100

**การผลิตพลังงานไฟฟ้า** ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 147,026 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.6 แยกเป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติ (รวม EGCO KEGCO ราชบุรี IPP และ SPP) จำนวน 98,148 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67 จาก

ถ่านหิน/ลิแกินต์ จำนวน 30,881 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 เป็นการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ 7,961 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 ที่เหลือเป็นการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมัน จำนวน 2,995 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2 และจากแหล่งอื่นๆ รวมทั้งการนำเข้าไฟฟ้าจากลาวและไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 7,041 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5

### การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง



**ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด** ในปี 2550 อยู่ในเดือนเมษายนที่ระดับ 22,586 เมกะวัตต์ สูงกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี 2549 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 21,064 เมกะวัตต์ อยู่ 1,522 เมกะวัตต์ ส่งผลให้ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย (Load Factor) อยู่ที่ระดับร้อยละ 74.3 และมีกำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (Reserve Margin) อยู่ที่ระดับร้อยละ 20.4

การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

(ก) การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติในปี 2550 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0

(ข) การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 26.2 เนื่องจากโรงไฟฟ้า BSCP ผลิตไฟฟ้าเข้าระบบตั้งแต่เดือนเมษายนปี 2549 เป็นต้นมา และสามารถผลิตได้เต็มที่ในปีนี้

(ค) การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตา ลดลงร้อยละ 62.0 เป็นไปตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. (PDP)

(ง) การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1

(จ) การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันดีเซลลดลงร้อยละ 63.3

(ฉ) การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป.ลาว และมาเลเซีย ลดลงร้อยละ 12.9

#### การใช้ไฟฟ้า

**ปริมาณการใช้ไฟฟ้า** ในปี 2550 อยู่ที่ระดับ 132,492 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 4.1 โดยสาขาอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาที่มีสัดส่วนการใช้มากที่สุด ร้อยละ 45 ของการใช้ทั่วประเทศ มีการใช้

ก๊าซธรรมชาติ 67%

ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.3 สาขาธุรกิจและบ้านและที่อยู่อาศัย (คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 และร้อยละ 21) มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 และร้อยละ 3.9 ตามลำดับ สาขาเกษตรกรรมมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.5 และลูกค้าตรง กฟผ. มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.6

**การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง** เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3 เมื่อเทียบกับปี 2549 อยู่ที่ระดับ 42,035 กิกะวัตต์ชั่วโมง เป็นการใช้ในอุตสาหกรรม 16,188 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 การใช้ในธุรกิจอยู่ที่ระดับ 14,291 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 1.2 เช่นกัน การใช้ในบ้านและที่อยู่อาศัยอยู่ที่ระดับ 9,230 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7

**การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค** เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 อยู่ที่ระดับ 87,755 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยการใช้ของสาขาอุตสาหกรรมและธุรกิจมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 เท่าๆ กัน กล่าวคือ อยู่ที่ระดับ 43,248 กิกะวัตต์ชั่วโมง และ 18,548 กิกะวัตต์ชั่วโมง ส่วนการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านและที่อยู่อาศัยมีจำนวน 18,729 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ร้อยละ 5.0

### ตารางที่ 15 ความต้องการไฟฟ้าและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)	กำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (ร้อยละ)
2540	14,506	73.5	8.3
2541	14,180	73.4	20.1
2542	13,712	76.1	22.1
2543	14,918	75.2	22.0
2544	16,126	73.5	30.9
2545	16,681	76.1	27.5
2546	18,121	73.9	35.1
2547	19,326	75.0	24.5
2548	20,538	74.9	22.6
2549	21,064	76.9	23.1
2550	22,586	74.3	20.4

## ตารางที่ 16 การจำหน่ายไฟฟ้าแยกตามประเภทผู้ใช้

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

	2549	2550	เปลี่ยนแปลง (%)
<b>การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง</b>			
บ้านและที่อยู่อาศัย	9,079	9,230	1.7
ธุรกิจ	14,116	14,291	1.2
อุตสาหกรรม	15,990	16,188	1.2
อื่น ๆ	2,298	2,326	1.2
<b>รวม</b>	<b>41,482</b>	<b>42,035</b>	<b>1.3</b>
<b>การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค</b>			
บ้านและที่อยู่อาศัย	17,836	18,729	5.0
ธุรกิจ	17,586	18,548	5.5
อุตสาหกรรม	41,005	43,248	5.5
เกษตรกรรม	240	268	11.5
อื่น ๆ	6,600	6,961	5.5
<b>รวม</b>	<b>83,268</b>	<b>87,755</b>	<b>5.4</b>
<b>ลูกค้าตรง กฟผ.</b>	<b>2,488</b>	<b>2,702</b>	<b>8.6</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>127,237</b>	<b>132,492</b>	<b>4.1</b>

## 11. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

### รายได้สรรพสามิต

รายได้สรรพสามิตจากน้ำมันสำเร็จรูปในปี 2550 มีจำนวน 76,962 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.9

### ฐานะกองทุนน้ำมัน

ฐานะกองทุนน้ำมันมีรายรับเพิ่มขึ้นจากการประกาศลดอัตราค่าน้ำมันเบนซินตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2547 และดีเซลตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม 2548

โดยในไตรมาส 4 ของปี 2550 อัตราเงินส่งเข้ากองทุนของน้ำมันเบนซิน 95 อยู่ที่ 4.00 บาทต่อลิตร เบนซิน 91 อยู่ที่ 3.48 บาทต่อลิตร และแก๊สโซฮอล์ อยู่ที่ 0.48 บาทต่อลิตร เนื่องจากนโยบายส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ของกระทรวงพลังงานให้แก๊สโซฮอล์มีราคาต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน เพื่อกระตุ้นให้ประชาชนหันมาใช้แก๊สโซฮอล์มากขึ้น สรุปฐานะกองทุนน้ำมัน ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2550 มีค่าเท่ากับ 0 บาท หลังจากที่ติดลบมานานกว่า 4 ปี

## ตารางที่ 17 รายได้ภาษีสรรพสามิต

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต
2545	67,726
2546	72,962
2547	78,754
2548	77,021
2549	74,102
2550	76,962
มกราคม	7,363
กุมภาพันธ์	6,096
มีนาคม	6,349
เมษายน	6,691
พฤษภาคม	6,726
มิถุนายน	6,198
กรกฎาคม	6,194
สิงหาคม	6,809
กันยายน	6,157
ตุลาคม	6,558
พฤศจิกายน	6,075
ธันวาคม	5,746

## ตารางที่ 18 ฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
2546	(4,156)	6,195
2547	(50,227)	(47,758)
2548	(76,815)	(26,588)
2549	(41,411)	35,404
2550		41,411
มกราคม	(37,492)	3,919
กุมภาพันธ์	(33,698)	3,794
มีนาคม	(30,012)	3,686
เมษายน	(26,580)	3,432
พฤษภาคม	(22,444)	4,136
มิถุนายน	(19,197)	3,247
กรกฎาคม	(16,451)	2,746
สิงหาคม	(15,426)	1,025
กันยายน	(11,822)	3,604
ตุลาคม	(5,572)	6,250
พฤศจิกายน	(2,933)	2,639
ธันวาคม	0	2,933



# สภานการณราคาแน้มนเชือเพลิง

## 1. ราคาแน้มนดิบ

**ธันวาคม 2550** ราคาแน้มนดิบดูไบและเบรนท์ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$85.58 และ \$91.26 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$1.29 และ \$1.25 ต่อ บาร์เรล ตามลำดับ จากข่าว Mr.Chakib Khelil รัฐมนตรีพลังงานของประเทศ Algeria กล่าวว่า กลุ่มโอเปคอาจทำการทบทวนการปรับเพิ่มปริมาณการผลิตแน้มนดิบในการประชุมครั้งต่อไปในเดือนกุมภาพันธ์ 2551 หากมีความต้องการใช้น้ำมันที่เพิ่มขึ้น และจากค่าเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกาที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 1.438 USD/EURO นอกจากนี้ ตลาดคาดว่าอัตราเงินเฟ้อในสหรัฐอเมริกาอาจส่งผลให้ธนาคารกลางสหรัฐฯ พิจารณาคงอัตราดอกเบี้ยในปี 2551

รวมทั้งข่าวกลุ่มโอเปค-10 จะผลิตแน้มนดิบในเดือนธันวาคม 2550 เพิ่มขึ้น 500,000 บาร์เรล/วัน มาอยู่ที่ระดับ 27.7 ล้านบาร์เรล/วัน

**มกราคม 2551** ราคาแน้มนดิบดูไบและเบรนท์ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$87.37 และ \$92.03 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$1.79 และ \$0.78 ต่อ บาร์เรล ตามลำดับ จากข่าวไนจีเรียส่งออกแน้มนดิบเดือนมีนาคม ลดลง 420,000 บาร์เรล/วัน จากเดือนก่อนมาอยู่ที่ระดับ 1.72 ล้านบาร์เรล/วัน เนื่องจากแหล่งผลิต Bonga Field (225,000 บาร์เรล/วัน) ปิดซ่อมบำรุงตามแผน และข่าวความต้องการใช้น้ำมัน

ของจีนในเดือนธันวาคม อยู่ที่ระดับ 7.20 ล้าน บาร์เรล/วัน สูงสุดในรอบ 7 เดือน และสูงกว่า ปริมาณเฉลี่ยที่ระดับ 6.93 ล้านบาร์เรล/วัน และ โรงกลั่น Aruba (255,000 บาร์เรล/วัน) ของบริษัท Valero Energy Corp. ในสหรัฐอเมริกาปิดฉากเงิน อย่างไม่มีกำหนดจากเหตุเพลิงไหม้ ประกอบกับ ธนาคารกลางสหรัฐฯ ปรับลดอัตราดอกเบี้ยลงมา อยู่ที่ร้อยละ 3.0 ซึ่งเป็นระดับต่ำสุดนับตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2548 เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจสหรัฐฯ รวมทั้ง ชาว Mr.Ali al Naimi รัฐมนตรีกระทรวงน้ำมันของ ซาอุดีอาระเบีย กล่าวว่า กลุ่มโอเปคจะยังไม่พิจารณา เพิ่มปริมาณการผลิตน้ำมันในการประชุม วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เนื่องจากอุปทานน้ำมันยังคงเพียงพอต่อความต้องการในตลาด และชาวสถานการณ์ ความไม่สงบในประเทศผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันที่ ยังเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

**กุมภาพันธ์ 2551** ราคาบน้ำมันดิบดูไบและเบรนท์ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$90.02 และ \$94.73 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$2.65 และ \$2.70 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากข่าวประธานโอเปค กล่าวว่าจะไม่เพิ่มปริมาณการผลิตน้ำมันดิบในการประชุม วันที่ 5 มีนาคม 2551 เนื่องจากปริมาณสำรองน้ำมัน มีเพียงพอ ประกอบกับความต้องการใช้น้ำมันที่ คาดว่าจะลดลงในไตรมาสที่ 2 และค่าเงินดอลลาร์ สหรัฐอเมริกาอ่อนค่าลงต่ำสุดเป็นประวัติการณ์อีกครั้ง จากความกังวลเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ รวมทั้ง จากอุณหภูมิบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของ สหรัฐอเมริกาจะลดลงต่ำกว่าปกติ และข่าวบริษัท น้ำมัน Lukoil ของรัสเซียหยุดการส่งน้ำมันดิบทาง ท่อส่งน้ำมันปริมาณ 520,000 ตัน ไปยังประเทศ เยอรมนีในเดือนกุมภาพันธ์ เนื่องจากบริษัทฯ มีข้อ พิพาทกับรัฐบาลรัสเซีย และ Ukraine ประกอบกับ ชาวท่อส่งก๊าซธรรมชาติ Bacton (45 mil.cu.m per day) ของบริษัทเชลล์ ประเทศอังกฤษ ปิดทำการ ฉุดเงินจากเหตุเพลิงไหม้

## 2. ราคา้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์

**ธันวาคม 2550** ราคาบน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 และน้ำมันดีเซล ในเดือนธันวาคมเฉลี่ย อยู่ที่ระดับ \$98.38, \$97.09 และ \$105.69 ต่อ บาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$1.91, \$1.85 และ \$1.28 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมัน ดิบ และจากข่าวอินโดนีเซียผู้ซื้อหลักของภูมิภาค จะลดการนำเข้าในเดือนมกราคม 2551 สำหรับน้ำมัน เบนซินลง 0.6 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ระดับ 3.62 ล้าน บาร์เรล และลดปริมาณนำเข้าน้ำมันดีเซลในเดือน มกราคม 2551 ลงประมาณร้อยละ 22 มาอยู่ที่ ระดับ 4.7 ล้านบาร์เรล เนื่องจากโรงกลั่นในประเทศ เสรีจันจากการปิดซ่อมบำรุง ประกอบกับ Petroleum Association of Japan รายงานอัตราเดินเครื่องของ โรงกลั่นญี่ปุ่นสัปดาห์สิ้นสุดวันที่ 15 ธันวาคม 2550 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 มาอยู่ที่ระดับร้อยละ 92.5 และ



ปริมาณสำรองเพิ่มขึ้น 0.19 ล้านบาร์เรล อยู่ที่ระดับ 13.11 ล้านบาร์เรล รวมทั้ง Pertamina ของ อินโดนีเซีย

**มกราคม 2551** ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$100.51, \$99.56 และ \$105.70 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$2.13, \$2.47 และ \$0.01 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบ และจากมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่ปรับลดอัตราดอกเบี้ยลงร้อยละ 0.75 และข่าวเชลล์ ออสเตรเลียนำเข้าน้ำมันเบนซินจากตลาดสิงคโปร์ เนื่องจากโรงกลั่น Clyde (85,000 บาร์เรล/วัน) ปิดฉากเงินจากปัญหาทางเทคนิค และโรงกลั่น Geelong (125,000 บาร์เรล/วัน) อยู่ระหว่าง Partial Turnaround ตามแผนเป็นเวลา 2 เดือน และ Chinese Petroleum Corp. ของไต้หวันงดส่งออกในเดือนมีนาคม เนื่องจากหน่วย Residual Fluid Catalytic Cracker (25,000 บาร์เรล/วัน) ระเบิดเมื่อวันที่ 5 มกราคม 2551 และยังปิดทำการ โดยมีกำหนดเดินเครื่องใหม่ในเดือนเมษายน 2551 รวมทั้ง จีนมีแผนลดปริมาณส่งออกน้ำมันเบนซินเพื่อสำรองไว้ใช้ในระหว่างฤดูกาลแข่งขันกีฬาโอลิมปิกฤดูร้อน

**กุมภาพันธ์ 2551** ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$105.07, \$104.13 และ \$111.20 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$4.57, \$4.57 และ \$5.50 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบ และอุปทานน้ำมันเบนซินลดลงจากจีนลดการส่งออกในเดือนมีนาคม 2551 ลงร้อยละ 83 มาอยู่ที่ 510,000 บาร์เรล ประกอบกับไต้หวันและเกาหลีใต้ลดการส่งออกเนื่องจากโรงกลั่นปิดซ่อมบำรุง และ Petroleum Association Of Japan (PAJ) รายงานปริมาณสำรองน้ำมันเบนซินของญี่ปุ่น ณ วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2551 ลดลง 0.10 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ระดับ 13.74 ล้านบาร์เรล และจากข่าวยอดขายผลิตภัณฑ์ดีเซลในประเทศอินเดียเดือนมกราคม 2551 เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.9 จากปีก่อนมาอยู่ที่ระดับ 4.3 ล้านตัน เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศเพิ่มขึ้น ประกอบกับสภาพอากาศหนาวเย็นในภูมิภาคยุโรป ส่งผลให้ปริมาณสำรองน้ำมันดีเซล บริเวณ Amsterdam-Rotterdam-Antwerp ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2551 ลดลงร้อยละ 40 จากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อนมาอยู่ที่ระดับ 1.2 ล้านตัน





### 3. ราคาขายปลีก

**ธันวาคม 2550** ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลลดลง 0.40 บาท/ลิตร จำนวน 1 ครั้ง และปรับเพิ่มขึ้น 0.40 บาท/ลิตร จำนวน 1 ครั้ง ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน ออกเทน 95, 91 แก๊สโซฮอล์ 95, 91 ดีเซลหมุนเร็ว และดีเซลหมุนเร็วบี 5 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2550 อยู่ที่ระดับ 32.89, 31.59, 28.89, 28.09, 29.34 และ 28.34 บาท/ลิตร ตามลำดับ

**มกราคม 2551** ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้น 3 ครั้ง ลดลง 3 ครั้ง น้ำมันแก๊สโซฮอล์ปรับเพิ่มขึ้น 3 ครั้ง ลดลง 2 ครั้ง ส่วนดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็วบี 5 ปรับเพิ่มขึ้น 2 ครั้ง ลดลง 2 ครั้ง โดยสรุปในเดือนมกราคม ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับลดราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 (E10), (E20), แก๊สโซฮอล์ 91 ลดลง

0.10 บาท/ลิตร ปรับลดราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.20 บาท/ลิตร และปรับเพิ่มราคาน้ำมันเบนซิน 91 0.20 บาท/ลิตร ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน ออกเทน 95, 91 แก๊สโซฮอล์ 95 (E10), (E20), 91 ดีเซลหมุนเร็ว และดีเซลหมุนเร็วบี 5 ณ วันที่ 31 มกราคม 2551 อยู่ที่ระดับ 32.79, 27.99, 28.79, 26.79, 29.14 และ 28.34 บาท/ลิตร ตามลำดับ

**กุมภาพันธ์ 2551** ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้น 0.40 บาท/ลิตร จำนวน 2 ครั้ง และปรับลดราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5 เพิ่มขึ้น 0.30 บาท/ลิตร จำนวน 1 ครั้ง ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 91 แก๊สโซฮอล์ 95 (E10), (E20), 91 ดีเซลหมุนเร็ว และดีเซลหมุนเร็วบี 5 ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 อยู่ที่ระดับ 33.59, 32.49, 29.59, 27.59, 28.79, 29.94 และ 29.44 บาท/ลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

	2549 (เฉลี่ย)	2550 (เฉลี่ย)	2551 (ม.ค.-ก.พ.)	2550 ธันวาคม	2551	
					มกราคม	กุมภาพันธ์
<b>น้ำมันดิบ (หน่วย : เหรียญสหรัฐฯ/บาร์เรล)</b>						
ดูไบ	61.52	68.22	89.00	85.58	87.37	90.02
เบรนท์	65.73	72.40	93.78	91.26	92.03	94.73
เวสต์ เทกซัส	66.07	72.13	94.87	91.37	93.25	95.39
<b>น้ำมันสำเร็จรูปตลาดจรสิงคโปร์ (หน่วย : เหรียญสหรัฐฯ/บาร์เรล)</b>						
เบนซินออกเทน 95	73.20	82.77	103.02	98.38	100.51	105.07
เบนซินออกเทน 92	72.38	81.68	102.10	97.09	99.59	104.13
ดีเซลหมุนเร็ว	76.79	84.89	109.01	105.69	105.70	111.20
<b>ราคาขายปลีกของไทย (หน่วย : บาท/ลิตร)</b>						
	2549	2550	2551 (ม.ค.-ก.พ.)	2550 ธันวาคม	2551	
					มกราคม	กุมภาพันธ์
เบนซินออกเทน 95	27.61	29.19	33.06	32.62	33.17	32.94
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	26.11	26.18	29.06	28.62	29.17	28.94
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)			27.06		27.17	26.94
เบนซินออกเทน 91	26.81	28.34	31.86	31.32	31.88	31.84
แก๊สโซฮอล์ 91		25.82	28.26	27.82	28.37	28.14
ดีเซลหมุนเร็ว	25.61	25.68	29.36	29.07	29.43	29.29
ดีเซลหมุนเร็วบี 5	23.58	24.96	28.61	28.07	28.44	28.79
<b>อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (หน่วย : บาท/ลิตร)</b>						
	31 ธันวาคม 50		31 มกราคม 51		29 กุมภาพันธ์ 51	
เบนซินออกเทน 95	4.00		3.58		3.45	
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	0.30		0.22		0.25	
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)			-0.32		-0.30	
เบนซินออกเทน 91	3.30		2.95		3.00	
แก๊สโซฮอล์ 91	-0.20		-0.28		-0.25	
ดีเซลหมุนเร็ว	0.70		0.36		0.10	
ดีเซลหมุนเร็วบี 5	-0.10		-0.12		-0.40	
LPG (บาท/กก.)	0.2950		0.2955		0.3033	

ตารางที่ 2 โครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551

หน่วย : บาท/ลิตร	เบนซิน 95 (1)	แก๊สโซฮอล์ 95 E10	แก๊สโซฮอล์ 95 E20	เบนซิน 91	แก๊สโซฮอล์ 91	ดีเซลหมุนเร็ว (B2)	ดีเซลหมุนเร็ว (B5)
ราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่น	22.7213	22.3601	21.9094	22.3216	22.1832	24.3975	24.8874
ภาษีสรรพสามิต	3.6850	3.3165	3.3165	3.6850	3.3165	2.3050	2.1898
ภาษีเทศบาล	0.3685	0.3317	0.3317	0.3685	0.3317	0.2305	0.2190
กองทุนน้ำมันฯ	3.4500	0.2500	-0.3000	3.0000	-0.2500	0.1000	-0.4000
กองทุนอนุรักษ์พลังงาน	0.7500	0.2500	0.2500	0.7500	0.2500	0.7500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายส่ง)	2.1682	1.8556	1.7855	2.1088	1.8082	1.9448	1.9002
รวมขายส่ง	33.1430	28.3638	27.2931	32.2339	27.6396	29.7278	29.0464
ค่าการตลาด	0.4177	1.1460	0.2774	0.2394	1.0752	0.1983	0.3679
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายปลีก)	0.0292	0.0802	0.0194	0.0168	0.0753	0.0139	0.0258
รวมขายปลีก	33.59	29.59	27.59	32.49	28.79	29.94	29.44

#### 4. แนวโน้มราคาน้ำมันเดือนธันวาคม 2551

คาดว่าราคาน้ำมันจะทรงตัวในระดับสูง ซึ่งราคาน้ำมันดิบดูไบและเบรนท์จะเคลื่อนไหวอยู่ที่ \$90-\$100 และ \$95-\$105 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากความกังวลเกี่ยวกับ Supply Disruption และค่าเงินดอลลาร์ที่อ่อนตัวทำให้ Traders & Hedge Funds เข้าซื้อขายเพื่อเก็งกำไรในตลาดซื้อขายล่วงหน้า โดยปัจจัยที่สร้างความกังวลว่าอุปทานน้ำมันอาจตึงตัวได้แก่ สถานการณ์ตึงเครียดในประเทศผู้ผลิต สภาพอากาศแปรปรวน โรงกลั่น/แหล่งผลิตปิดฉุกเฉิน และข่าวโอเปคมีแนวโน้มไม่เพิ่มปริมาณการผลิต ขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันยังอยู่ในระดับสูงในสหรัฐฯ และจีน สำหรับราคาน้ำมันเบนซิน 95 และน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในตลาดจรสิงคโปร์อยู่ที่ระดับ \$100-\$110 และ \$110-\$120 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบ และความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นของประเทศสหรัฐฯ และจีน

#### 5. สถานการณ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

**มีนาคม 2551** ราคาก๊าซ LPG ในตลาดโลกเดือนมีนาคม 2551 ปรับตัวเพิ่มขึ้น 20.00 เหรียญสหรัฐฯ/ตัน มาอยู่ที่ระดับ 822 เหรียญสหรัฐฯ/ตัน เนื่องจากความต้องการใช้เพื่อความอบอุ่นและจากธุรกิจปิโตรเคมี ส่งผลให้ปริมาณอุปทานในภูมิภาคตรังตัว รัฐบาลกำหนดราคาก๊าซ LPG ณ โรงกลั่น อยู่ในระดับ 10.9960 บาท/กก. ราคาขายส่งไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มอยู่ที่ระดับ 13.6863 ส่งผลให้ราคาขายปลีกอยู่ที่ระดับ 18.13 บาท/กก.

แนวโน้มของราคาจากการคาดการณ์ราคาก๊าซ LPG ตลาดโลกในช่วงเดือนเมษายน 2551 คาดว่าราคาจะเคลื่อนไหวอยู่ที่ระดับ 800-850 เหรียญสหรัฐฯ/ตัน

## 6. สถานการณ์น้ำมันแก๊สโซฮอล์และไบโอดีเซล

### 6.1 สถานการณ์น้ำมันแก๊สโซฮอล์

**การผลิตเอทานอล** ในเดือนกุมภาพันธ์ มีผู้ประกอบการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงจำนวน 9 ราย แต่ผลิตเอทานอลเพียง 7 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 0.96 ล้านลิตร/วัน และปริมาณจำหน่ายเอทานอล 0.81 ล้านลิตร/วัน

**ราคาเอทานอล** แปลงสภาพไตรมาส 1-4 ปี 2550 ลิตรละ 19.33, 18.62, 16.82 และ 15.29 บาท ตามลำดับ โดยที่ราคาเอทานอล ไตรมาส 1 ปี 2551 ลิตรละ 17.28 บาท

**ปริมาณเอทานอลสำรองของผู้ผลิต** (หัก dead stock แล้ว) มีปริมาณรวม 22.39 ล้านลิตร

### ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์

- ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์มีปริมาณการจำหน่าย 5.27 และ 5.63 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ โดยมีบริษัทค้าน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 จำนวน 15 บริษัท มีสถานีสบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 รวม 3,822 แห่ง

- ปริมาณการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์มีปริมาณการจำหน่าย 1.44 และ 1.61 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ โดยมีบริษัทค้าน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 จำนวน 4 บริษัท มีสถานีสบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 รวม 1,127 แห่ง

- การจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล์ (E20) เริ่มจำหน่ายตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) จะมีสถานีสบริการจำนวน 5 แห่ง คือ นวมินทร์, เกษตร, คู่ขนาน 2, เอกมัย และพระราม 3 ส่วนบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) มีสถานีสบริการใน กทม. จำนวน 10 แห่ง ซึ่งจะทยอยเปิดให้ครบ 20 แห่ง ภายในปี 2551

**ราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์** ปัจจุบันราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (E20) อยู่ที่ 29.59 และ 27.59 บาท/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน 95 อยู่ที่ระดับ 4.00 และ 6.00 บาท/ลิตร ตามลำดับ และราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 อยู่ที่ 28.79 บาท/ลิตร ต่ำกว่าราคาน้ำมันเบนซิน 91 อยู่ที่ 3.70 บาท/ลิตร

### 6.2 สถานการณ์น้ำมันไบโอดีเซล

**การผลิตไบโอดีเซล** ในเดือนกุมภาพันธ์ มีผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงานจำนวน 9 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 2,185,800 ลิตร/วัน ผลิตจริงเฉลี่ยเดือนธันวาคม 2550 อยู่ที่ 511,229 ลิตร/วัน

**ราคาไบโอดีเซลในประเทศ** เฉลี่ยเดือนมกราคม 2551 อยู่ที่ 38.93 บาท/ลิตร และเดือนกุมภาพันธ์ 2551 อยู่ที่ 40.64 บาท/ลิตร

**ปริมาณการใช้ไบโอดีเซล (B100)** ในเดือนกุมภาพันธ์ ปริมาณการใช้ไบโอดีเซล (B 100) ที่นำมาผสมในน้ำมันดีเซลในสัดส่วนไม่เกินร้อยละ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 และผสมในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5 เท่ากับ 1.55 ล้านลิตร/วัน

**การจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5** ในเดือนมกราคม มีจำนวน 4.92 ล้านลิตร/วัน และเดือนกุมภาพันธ์ จำนวน 5.03 ล้านลิตร/วัน โดยมีบริษัทน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5 จำนวน 8 ราย ได้แก่ ปตท., บางจาก, เชลล์, ปตท.รีเทล (คอนอโค), ทรานส์เทคเอ็นเนอयी, เอสโซ่, เซฟรอน และยูนิคแก๊ส โดย ปตท., บางจาก, เชลล์, ปตท.รีเทล (คอนอโค), ทรานส์เทคเอ็นเนอयी จำหน่ายผ่านสถานีสบริการน้ำมัน ส่วน เชลล์, เอสโซ่, เซฟรอน และยูนิคแก๊ส จำหน่ายให้กับอุตสาหกรรม

**ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5** ปัจจุบันกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงชดเชยน้ำมันดีเซลหมุนเร็วบี 5 เท่ากับ -0.40 บาท/ลิตร และราคาขายปลีกอยู่ที่ 29.44 บาท/ลิตร ซึ่งต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.50 บาท/ลิตร

## 7. สถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

สถานะกองทุนน้ำมันฯ ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551 มีเงินสดในบัญชี 13,789 ล้านบาท มีหนี้สินกองทุน 10,130 ล้านบาท แยกเป็นหนี้พันธบัตร 8,800 ล้านบาท ภาระดอกเบี้ยพันธบัตร 388 ล้านบาท และหนี้ค้างชำระเงินชดเชย 942 ล้านบาท สถานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ 3,659 ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 3 ประมาณการฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง  
(ณ วันที่ 29 กุมภาพันธ์ 2551)

หน่วย : ล้านบาท

<b>เงินสดในบัญชี</b>	<b>13,789</b>
- เงินสะสมสำรองเพื่อการชำระหนี้*	2,920
- เงินสะสมเพื่อการจ่ายดอกเบี้ยและไถ่ถอนพันธบัตรชุดที่ 3 (ต.ค.51)**	6,267
- เงินฝาก ธ.ก.ส. (โครงการส่งเสริมการปลูกปาล์ม (อายุ 10 ปี))	500
- เงินคงเหลือในบัญชี	4,102
<b>หนี้สินกองทุน</b>	<b>-10,130</b>
- หนี้พันธบัตร**	-8,800
- ภาระดอกเบี้ยพันธบัตร	-388
- หนี้ค้างชำระเงินชดเชย***	-942
หนี้เงินชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง	-732
หนี้ชดเชยก๊าซ LPG	-107
หนี้เงินชดเชยแก๊สไฮโดรล 91 และบี 5	-48
หนี้เงินชดเชย B100	-55
<b>ฐานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ</b>	<b>3,659</b>

หมายเหตุ : \* ต้องสะสมไว้ตามข้อกำหนดว่าด้วยสิทธิและหน้าที่ของ สบพน. และผู้ถือพันธบัตร

\*\* เงินดังกล่าวสะสมเพื่อจ่ายดอกเบี้ยและไถ่ถอนพันธบัตรชุดที่ 3 ซึ่งเมื่อรวมกับเงินสะสมสำรองเพื่อการชำระหนี้ 2,920 ล้านบาท จะเท่ากับจำนวนเงินที่ต้องจ่ายดอกเบี้ยและไถ่ถอนพันธบัตรชุดที่ 3 คือ 9,188 ล้านบาท

\*\*\* หนี้ค้างชำระเงินชดเชยเป็นตัวเลขประมาณการ

ที่มา : สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน



## โครงการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงาน โดยวิธีประกวดราคา (DSM Bidding)

### Q : อะไรคือ DSM BIDDING ?

A : ในปี 2551 กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน ได้มีโครงการใหม่ที่จะช่วยเหลือผู้ประกอบการในการตัดสินใจลงทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในกิจการของตน โดยจะจ่ายเงินคืนให้ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการฯ ตามจำนวนหน่วยพลังงานที่ลดได้จริง คุณด้วยอัตรา (บาท) ต่อหน่วยพลังงานที่ลดได้

โครงการนี้ สนพ.ได้ขอจัดสรรเงินจากกองทุนฯ ประมาณ 1,000 ล้านบาท สำหรับดำเนินการใน 2 ปี (ประมาณ 500 ล้านบาท/ปี) โดยผู้ประกอบการจะต้องจัดทำแผนเสนอ สนพ.พิจารณา ประกอบด้วย 3 ส่วน

1. แผนลงทุนที่จะจัดการการใช้พลังงานในกิจการ (Demand Side Management ; DSM)
2. ค่าประมาณการพลังงานที่จะประหยัดได้ต่อปี ในหน่วยกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี (kWh/ปี) สำหรับไฟฟ้า หรือล้านบีทียูต่อปี (MMBTU/ปี) สำหรับความร้อน
3. จำนวนเงินที่ต้องการความช่วยเหลือ แบ่งเบาระการลงทุน “บาทต่อหน่วยพลังงานที่คาดว่าจะลดการใช้ลงใน 1 ปี”

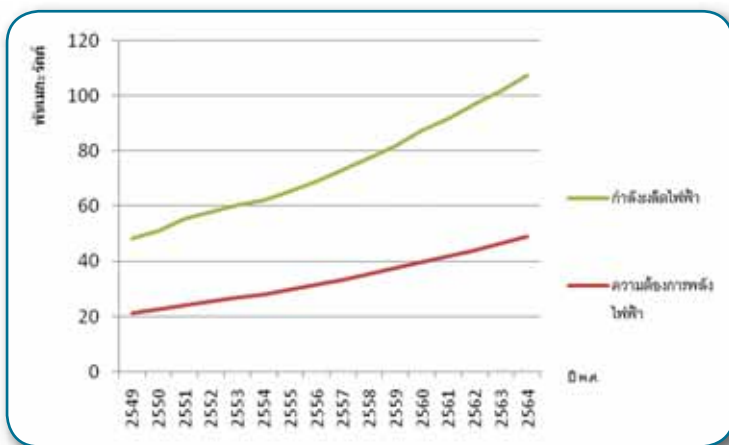
สนพ. จะพิจารณาโดยเลือกใช้วิธีการคัดเลือก (Bidding) โดยเลือกข้อเสนอด้านเทคนิค (แผนลงทุนจัดการการใช้พลังงานในกิจการ) เฉพาะรายที่ผ่านเกณฑ์ตามกำหนด เพื่อนำข้อเสนอทางการเงินไปจัดเรียงลำดับอัตราเงินที่ขอรับการสนับสนุนจากกองทุนฯ (บาทต่อหน่วยพลังงานที่คาดว่าจะลดการใช้ลงใน 1 ปี) จากน้อยไปมาก ผู้ที่อยู่ในลำดับแรก (เสนออัตราบาทต่อหน่วยพลังงานต่ำสุด) จะมีโอกาสได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนฯ ก่อน ในวงเงินที่จะคุณด้วยจำนวนหน่วยพลังงานที่เสนอมาว่าจะลดได้ และหากวงเงินของกองทุนฯ ยังมีเหลืออยู่ก็จะจัดสรรให้กับผู้ยื่นข้อเสนอลำดับถัดไปจนกว่าจะหมดวงเงิน

### Q : ที่มาของ DSM BIDDING ?

A : ในทุก ๆ ปี ประเทศไทยจำเป็นต้องนำเข้าพลังงานมากกว่าร้อยละ 60 ของปริมาณพลังงานที่ต้องใช้ทั้งหมด คิดเป็นมูลค่ากว่า 9 แสนล้านบาทต่อปี เป็นภาระที่สำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศ และก็เป็นที่น่ากังวลว่าราคาพลังงานในระดับที่สูงนี้จะไม่ลดลงไปมากกว่านี้ อันเป็นผลมาจากปัจจัยอุปสงค์และอุปทานของตลาด นอกจากนี้การใช้พลังงานยังก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องมากมาย ดังนั้น การอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจึงเป็นเรื่องที่กระทรวงพลังงานให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งและต่อเนื่องตลอดมา

ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP) ได้พยากรณ์ไว้ว่า ในปี 2554 ประเทศไทยจะมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 28,000 MW ขณะที่ปัจจุบันเรามีโรงไฟฟ้าที่จะผลิตไฟฟ้ารวมกันได้ 27,800 MW

เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคงในด้านการจ่ายไฟฟ้า นักลงทุนมั่นใจในการประกอบกิจการ รัฐต้องมีโรงไฟฟ้าเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม การสร้างโรงไฟฟ้าขึ้นตอนมากมาย นับตั้งแต่หาแหล่งเชื้อเพลิง เงินลงทุนจนถึงการก่อสร้างที่ต้องใช้เวลา 5-8 ปีขึ้นไป ส่วนหนึ่งที่จะผ่อนภาระชะลอเวลาการสร้างโรงไฟฟ้าได้บ้าง คือการช่วยให้ผู้ประกอบการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ



ภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจ เป็นภาคที่มีสัดส่วนการใช้พลังงานสูงเป็นอันดับแรกของประเทศ ในยามที่น้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาแพง จึงส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิตและเศรษฐกิจของประเทศโดยรวมด้วย ซึ่งกระทรวงพลังงานได้ดำเนินการในหลาย ๆ ด้าน เพื่อลดความเสี่ยงและภาระที่เกิดกับผู้ประกอบการเอกชน โดยการกระจายเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า การศึกษาและเตรียมความพร้อมด้านพลังงานนิวเคลียร์ การส่งเสริมใช้พลังงานทดแทนที่มีแหล่งผลิตในประเทศ โดยเฉพาะการนำขยะหรือน้ำเสียเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาเป็นเชื้อเพลิง รวมถึงการผลักดันการใช้น้ำมันแก๊สโซลและน้ำมันไบโอดีเซลในภาคขนส่ง

แต่การจัดการด้านอุปทานเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ เพราะหากอุปสงค์หรือความต้องการยังมีเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และไม่สามารถควบคุมได้ในที่สุด แหล่งพลังงานที่จัดหาได้ก็จะไม่สมดุลกับความต้องการ นำไปสู่ราคาที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นทวีคูณ ดังนั้น กระทรวงพลังงานจึงได้กำหนดกรอบนโยบายที่มุ่งเป้าในการลดอุปสงค์ด้านพลังงาน รวมทั้งผลักดันอย่างต่อเนื่องให้ทุกภาคส่วนต้องร่วมกันประหยัด และหาทางลดการใช้พลังงานให้มากที่สุด ซึ่งกระทรวงพลังงานได้เตรียมความช่วยเหลือให้กับกลุ่มกิจการโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีหลายหน่วยงานเข้ามาดำเนินการในรูปแบบต่างๆ เช่น

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) กับโครงการประชาร่วมใจลดใช้ไฟฟ้า 7 มาตรการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ดำเนินโครงการนำร่องของสิทธิประโยชน์ทางภาษีเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน (Tax Incentive) โครงการเงินหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และการออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานเครื่องจักร อุปกรณ์ประสิทธิภาพสูง และวัสดุเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้ดำเนินการทางนโยบายโดยกำหนดอัตราค่าไฟฟ้า TOD, TOU, Interruptible Rate โครงการประหยัดไฟกำไรสองต่อ เป็นต้น

การดำเนินการที่ผ่านมา หลายมาตรการมีข้อจำกัดในการดำเนินงาน จึงไม่จูงใจให้ผู้ประกอบการลงทุนเพื่อจัดการด้านการใช้ไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ เช่น มีผลกระทบกับการจัดเก็บรายได้ของภาครัฐ ผู้ประกอบการต้องจัดหาเงินลงทุนทั้งหมดก่อน อาจจะได้รับเงินช่วยเหลือบางส่วน ความล่าช้าจากขั้นตอนการขอรับเงินสนับสนุน

จากที่ สนพ. เคยจัดทำ “โครงการส่งเสริมผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กเพื่อใช้พลังงานหมุนเวียน” โดยเชิญชวนให้ผู้สนใจลงทุนและผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ใช้พลังงานนอกกรอบแบบหรือใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นเชื้อเพลิงยื่นข้อเสนอเพื่อขอรับเงินสนับสนุน โดยกองทุนฯ จะจ่ายเงินสนับสนุนให้กับผู้ที่มีข้อเสนอที่เหมาะสม และเสนอขอรับเงินสนับสนุนค่าพลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากอัตราซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตรายเล็กไม่เกิน 0.36 บาทต่อกิโลวัตต์ชั่วโมง โดยวิธีคัดเลือก ซึ่งประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี ผู้ประกอบการเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจการผลิตไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น

ในทางกลับกัน จึงได้ลองจัดทำ “โครงการส่งเสริมการจัดการด้านการใช้พลังงานโดยวิธีประกวดราคา” หรือ DSM Bidding ขึ้น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการจูงใจให้ผู้ประกอบการตัดสินใจลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานทั้งด้านไฟฟ้าและความร้อน โดยใช้เงินจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเป็นเงินสนับสนุนให้ผู้ประกอบการเอกชนประเภทต่างๆ อาทิเช่น โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสำนักงาน ศูนย์การค้า โรงพยาบาล โรงแรม และรีสอร์ท เป็นต้น โดยโครงการนี้จะจ่ายเงินสนับสนุนให้กับผู้ประกอบการที่ผ่านการคัดเลือกตามหน่วยพลังงานที่ประหยัดได้ใน 1 ปี และผู้เสนอขอรับเงินสนับสนุนต่อค่าพลังงานที่ประหยัดได้ต่อปีต่ำที่สุด จะมีโอกาสได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนฯ ก่อน

**Q : ผู้มีสิทธิเข้าร่วมโครงการ ?**

**A :** เป็นผู้ประกอบการเอกชน ผู้ประกอบการโรงงานและอาคารทั่วไป หรือผู้ประกอบการโรงแรมและรีสอร์ท ที่จะลงทุนปรับปรุงการใช้พลังงานในกิจการ โดยคาดว่าจะมีผลประหยัดพลังงานดังนี้

ประเภทผู้ประกอบการ	พลังงานที่ประหยัดได้ขั้นต่ำ	
	ไฟฟ้า (kWh/ปี/แห่ง)	ความร้อน (MMBTU/ปี/แห่ง)
โรงงานและอาคารทั่วไป	300,000	400
โรงแรมและรีสอร์ท มีห้องพัก >150 ห้อง	100,000	
โรงแรมและรีสอร์ท มีห้องพัก <150 ห้อง	50,000	

**Q : จะขอรับเงินสนับสนุนได้เท่าไร ?**

**A :** กำหนดเป็น “บาทต่อหน่วยพลังงานที่คาดว่าจะลดการใช้ลง 1 ปี”

ประเภทพลังงาน	อัตราสนับสนุนสูงสุด
ไฟฟ้า	1 บาท/kWh
ความร้อนจากเชื้อเพลิงเหลวและก๊าซ	75 บาท/MMBTU
ความร้อนจากเชื้อเพลิงแข็ง	15 บาท/MMBTU

**Q : งบประมาณ ?**

**A :** เงินสนับสนุนผู้ประกอบการ รวม 1,037.5 ล้านบาท สำหรับการดำเนินงาน 2 ปี





**Q : การตอบรับจากผู้ประกอบการ ?**

**A :** สทพ. ได้ประกาศเชิญชวนผู้ประกอบการจัดทำแผนและยื่นข้อเสนอขอรับการสนับสนุน สำหรับผู้ประกอบการโรงงานและอาคารทั่วไป ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2550 มีผู้ประกอบการได้ลงนามบันทึกความเข้าใจเพื่อยืนยันการรับการสนับสนุนแล้ว 7 ราย เมื่อวันที่ 31 มกราคม 2551 เป็นพลังงานไฟฟ้าที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี ซึ่งนับเป็นก้าวแรกที่สำคัญที่ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องจะได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของชาติ ซึ่งประโยชน์ที่ได้กลับมานั้นนอกจากจะช่วยลดต้นทุนการดำเนินงานให้กับกิจการของท่านแล้วยังเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยลดการสูญเสียเปรียบด้านดุลการค้า เสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้กับประเทศอีกด้วย



**Q : ตัวอย่างการลงทุนที่ได้รับการคัดเลือก ?**

**บริษัท ไทยลูบเบล จำกัด (มหาชน)**

**THAILUBE** สภาพปัจจุบัน

โครงการเปลี่ยนและต่อวิธีการให้ความร้อนกับสารหล่อลื่น (แอสฟัลต์และสารอินทรีย์) ที่โรงงานรถบรรทุกมือปีและสายพานลำเลียงรถบรรทุกที่ใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลของโครงการปรับใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและใช้วิธีการให้ความร้อนที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี

**มาตรการเปลี่ยนสู่การประหยัด**  
จากการนำอากาศมาเป็นสารหล่อลื่น

มาตรการเปลี่ยนสู่การประหยัดและต่อวิธีการให้ความร้อนกับสารหล่อลื่น (แอสฟัลต์และสารอินทรีย์) ที่โรงงานรถบรรทุกมือปีและสายพานลำเลียงรถบรรทุกที่ใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลของโครงการปรับใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและใช้วิธีการให้ความร้อนที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี

1. เปลี่ยนสารหล่อลื่นจากสารอินทรีย์เป็นสารอินทรีย์
2. เปลี่ยนวิธีการให้ความร้อนจากสารอินทรีย์เป็นสารอินทรีย์
3. เปลี่ยนวิธีการให้ความร้อนจากสารอินทรีย์เป็นสารอินทรีย์

ข้อได้เปรียบจากการนำอากาศมาเป็นสารหล่อลื่น

การประหยัด ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 87,842 ล้านบาท/ปี  
 ค่าใช้จ่าย 34,977 ล้านบาท/ปี  
 ผลประโยชน์ ผลกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นปีละ 1,400,000 บาท/ปี

**บริษัท ไทยอินโด คอร์ป จำกัด**

**THAI INDO KORD SA** สภาพปัจจุบัน

โครงการเปลี่ยนและต่อวิธีการให้ความร้อนกับสารหล่อลื่น (แอสฟัลต์และสารอินทรีย์) ที่โรงงานรถบรรทุกมือปีและสายพานลำเลียงรถบรรทุกที่ใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลของโครงการปรับใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและใช้วิธีการให้ความร้อนที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี

**มาตรการเปลี่ยนเป็น chiller ประสิทธิภาพสูง**  
จากการเปลี่ยนของสารหล่อลื่น สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูง (สารอินทรีย์) เป็นสารอินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพสูง (สารอินทรีย์) ที่โรงงานรถบรรทุกมือปีและสายพานลำเลียงรถบรรทุกที่ใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลของโครงการปรับใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและใช้วิธีการให้ความร้อนที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี

ผลประหยัด ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 2,340,000 บาท/ปี

**บริษัท แผ่นเหล็กวิสาหกิจไทย จำกัด**

**THAI TINPLATE** สภาพปัจจุบัน

โครงการเปลี่ยนและต่อวิธีการให้ความร้อนกับสารหล่อลื่น (แอสฟัลต์และสารอินทรีย์) ที่โรงงานรถบรรทุกมือปีและสายพานลำเลียงรถบรรทุกที่ใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลของโครงการปรับใช้สารหล่อลื่นที่มีคุณสมบัติสูงและใช้วิธีการให้ความร้อนที่ประหยัดได้ 5.3 ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมงต่อปี และพลังงานความร้อนที่ประหยัดได้ 660,000 ล้านบาทต่อปี คิดเป็นมูลค่าพลังงานที่ประหยัดได้ประมาณ 117 ล้านบาทต่อปี

**มาตรการ 1 : การติดตั้ง Heat Recovery from Boiler Slow Down**  
มาตรการติดตั้งอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างน้ำเย็นและน้ำร้อนในกระบวนการ Slow down เพื่อลดการสูญเสียพลังงานและลดต้นทุนการดำเนินงาน

ผลประหยัด ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 23,892 ล้านบาท/ปี  
 ค่าใช้จ่าย 892 ล้านบาท/ปี

**มาตรการ 2 : การปรับปรุงระบบ Steam และ Hot Water**  
มาตรการปรับปรุงระบบที่มีอยู่ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานและต้นทุนการดำเนินงาน

ผลประหยัด ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน 19,232 ล้านบาท/ปี  
 ค่าใช้จ่าย 1,232 ล้านบาท/ปี

**บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)**

**สภาพปัจจุบัน**

โรงงานใช้พลังงานน้ำในจุดต่างๆ ของกระบวนการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

**มาตรการปรับปรุง Heat Recovery from Gas Turbine Flue Gas**

ผลการดำเนินงานโครงการ มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

ผลประหยัด : มาตรการใช้น้ำมันดิบ 16,303,634 บาร์เรล หรือเท่ากับ 625,841 ตันปิโตรเลียม

**บริษัท ไทยมิถิลซูวา จำกัด (มหาชน)**

**สภาพปัจจุบัน**

โรงงานมีการใช้พลังงานน้ำในจุดต่างๆ ของกระบวนการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

มาตรการปรับปรุง มาตรการใช้พลังงานน้ำในจุดต่างๆ ของกระบวนการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

ผลประหยัด : มาตรการใช้พลังงานไฟฟ้า 508,000 KW-ฟิว

**บริษัท สบโมเสกอุตสาหกรรม จำกัด (มหาชน)**

**สภาพปัจจุบัน**

โรงงานมีการใช้เครื่องปรับอากาศ (Chiller) เพื่อปรับอากาศภายในอาคารโรงงาน โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบปรับอากาศภายในอาคารโรงงาน ระบบปรับอากาศภายในอาคารโรงงาน ระบบปรับอากาศภายในอาคารโรงงาน ระบบปรับอากาศภายในอาคารโรงงาน

**มาตรการใช้ Cooling Tower และ Water Chiller**

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

ผลประหยัด : มาตรการใช้พลังงานไฟฟ้า 28,360 KW-ฟิว

**บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย (ฟุ้งสูง) จำกัด**

**สภาพปัจจุบัน**

โรงงานมีการใช้พลังงานน้ำในจุดต่างๆ ของกระบวนการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

**มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตปิโตรเลียม**

โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตปิโตรเลียม โดยแยกเป็นระบบต่าง ๆ ได้แก่ ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม ระบบผลิตไอน้ำเพื่อใช้ในการผลิตปิโตรเลียม

ผลประหยัด : มาตรการใช้พลังงานไฟฟ้า 540,000 KW-ฟิว

**Q : เจ้าของโรงงาน อาคาร โรงแรม หรือรีสอร์ท ยังสามารถยื่นข้อเสนอ ?**

**A :** สนพ. ได้ออกประกาศเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2551 เชิญชวนผู้ประกอบการจัดทำแผนและยื่นข้อเสนอขอรับการสนับสนุนภายใต้โครงการ DSM Bidding รอบที่ 2 กำหนดรับข้อเสนอในวันที่ 10 เมษายน 2551 และรอบที่ 3 กำหนดรับข้อเสนอในวันที่ 16 มิถุนายน 2551

**สอบถามรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมที่  
ส่วนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานหมุนเวียน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน**

โทรศัพท์ 0 2612 1555 ต่อ 362  
หรือ ศูนย์ประสานงานโครงการ

โทรศัพท์ 0 2730 6310 โทรสาร 0 2730 6308

e-mail: info@dsmthailand.com และ www.dsmthailand.com



## การประเมินและคัดเลือก ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP)

### วัตถุประสงค์ :

เพื่อส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ตามนโยบายและแผนพัฒนาพลังงานของประเทศ

### ความเป็นมา :

• **19 มิถุนายน 2550 :** คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2550 เรื่องการออกประกาศเชิญชวนรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ โดยมีมติเห็นชอบในหลักการแนวทางการออกประกาศเชิญชวนรับซื้อไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP)

สำหรับการจัดหาไฟฟ้าในช่วงปี พ.ศ. 2555-2557 และมอบหมายให้กระทรวงพลังงานโดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และคณะกรรมการประเมินและคัดเลือกข้อเสนอการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน (คณะกรรมการฯ) ดำเนินการออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจาก IPP ต่อไป

### การดำเนินงานที่ผ่านมา :

• **27 มิถุนายน 2550 :** กระทรวงพลังงานโดย สนพ. ได้ออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ โดยกำหนดระยะเวลาดำเนินการ ดังนี้

ออกประกาศเชิญชวน	29 มิ.ย. 50-27 ก.ค. 50
กำหนดการ IPP ยื่นข้อเสนอ	19 ตุลาคม 2550
ประเมินข้อเสนอทางด้านเทคนิคแล้วเสร็จ	พฤศจิกายน 2550
ประเมินข้อเสนอทางการเงินและคัดเลือกแล้วเสร็จ	ธันวาคม 2550
จัดหาเงินทุนแล้วเสร็จ (Financial Closed)	มิถุนายน 2552
เริ่มการก่อสร้างโรงไฟฟ้า	มิถุนายน 2552
วันจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (Commercial Operation Date : COD)	2555-2557

- **29 มิถุนายน-27 กรกฎาคม 2550 :** เปิดขายเอกสารเชิญชวนฯ (RFP Package) โดยมีผู้สนใจซื้อเอกสาร RFP Package รวมจำนวน 60 ราย

- **19 ตุลาคม 2550 :** รับซองข้อเสนอโครงการ มีผู้สนใจยื่นข้อเสนอโครงการ IPP จำนวน 20 โครงการ กำลังการผลิตรวม 17,407 เมกะวัตต์ เป็นโครงการก๊าซธรรมชาติ 14 ราย รวม 13,807 เมกะวัตต์ และโครงการถ่านหิน 6 ราย รวม 3,600 เมกะวัตต์

- **15 พฤศจิกายน 2550 :** สนพ.ได้ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการประเมินข้อเสนอด้านเทคนิคจำนวน 17 ราย จำนวน 36 ทางเลือก ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายรวม 15,297 เมกะวัตต์ เพื่อประเมินข้อเสนอด้านราคาของผู้ผ่านการประเมินด้านเทคนิคดังกล่าวต่อไป โดยมีหลักเกณฑ์การประเมินและคัดเลือกข้อเสนอทางด้านเทคนิค แบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ เทคนิค การเงิน และกฎหมาย ดังนี้

**ด้านเทคนิค :** (1) แผนและกำหนดการพัฒนาโครงการ (2) หนังสือรับรองจากบริษัทวิศวกรรมหรือผู้จัดหาอุปกรณ์ (Broker) (3) หนังสือรับรองการเชื่อมโยงระบบจากที่ปรึกษาด้านระบบส่ง (Independent Transmission System Advisor : ITSA) (4) หนังสือรับรองการเชื่อมโยงต่อก๊าซธรรมชาติจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) (5) หนังสือรับรองการจัดหาเชื้อเพลิงหลัก (ก๊าซธรรมชาติ/ถ่านหิน) และเชื้อเพลิงสำรอง (น้ำมันดีเซล) (6) หนังสือยืนยันจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในการจัดส่งรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) (7) ร่างแผนการพัฒนาชุมชนรอบโรงไฟฟ้า (8) คุณสมบัติทางด้านเทคนิค/เทคโนโลยีของโรงไฟฟ้า เช่น ประเภท/ผู้ผลิตเครื่องกำเนิดไฟฟ้า คุณลักษณะของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า/หม้อแปลงไฟฟ้า/กังหันก๊าซ การจัดการระบบโรงไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งรวมทั้งการจัดการระบบน้ำและการออกแบบระบบไฟฟ้า ลานไถไฟฟ้าและอุปกรณ์อื่น ๆ การสำรองเชื้อเพลิง



**ด้านการเงิน :** (1) การตรวจสอบหนังสือค้ำประกันการยื่นซองประมูล (Bid Security) (2) เอกสารสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับการเงิน (3) คุณสมบัติด้านการเงินของผู้ให้การสนับสนุน และ (4) ผู้ให้เงินกู้

**ด้านกฎหมาย :** (1) การตรวจสอบรูปแบบของข้อเสนอเทคนิค (2) สถานภาพทางกฎหมายของบริษัทหรือกลุ่มผู้ลงทุน รวมทั้งคุณสมบัติการขอรับการส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) (3) เอกสารมอบอำนาจจากผู้ให้การสนับสนุน (Bidder Authorizations) (4) คุณสมบัติของผู้ลงทุน (5) สถานภาพทางกฎหมายของผู้ให้การสนับสนุน (6) คุณสมบัติของผู้ให้การสนับสนุน (7) สิทธิการถือครองที่ดินโครงการ (8) สัญญาต่างๆ ของโครงการ เช่น สัญญาซื้อขายไฟฟ้า สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหิน ตลอดจนการตรวจสอบเอกสารต่างๆ ที่กำหนดให้ผู้ลงทุนเสนอตามที่กำหนดใน RFP Package

- ดำเนินการประเมินข้อเสนอด้านราคาของผู้ผ่านการประเมินด้านเทคนิคจำนวน 17 ราย โดยมีหลักเกณฑ์การประเมินและคัดเลือกข้อเสนอทางการเงิน ดังนี้

ใช้แบบจำลองการประเมินผล (Bid Evaluation Model) มาตรฐานที่คณะกรรมการฯ เป็นผู้กำหนด สมมติฐาน โดยผู้ลงทุนจะต้องเสนอข้อมูลด้านการเงินโครงการในแบบจำลองฯ เพื่อพิจารณาราคาไฟฟ้าเฉลี่ยต่อหน่วยตลอดอายุโครงการ (Levelized Unit Price :

LUP) ของแต่ละปีตามกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Schedule Commercial Operation Date : SCOD) ที่ผู้ยื่นข้อเสนอได้เสนอมา โดยข้อเสนอดังกล่าวที่มีราคาค่าไฟฟ้าต่ำสุดจะถูกจัดลำดับก่อน ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถเสนอได้มากกว่า 1 Unit (Multi-unit Facility) และเสนอวัน SCOD ที่ต่างกันได้ด้วย

- **7 ธันวาคม 2550 :** กพช.มีมติรับทราบผลการประเมินและคัดเลือกข้อเสนอโครงการรับซื้อไฟฟ้าจาก IPP สำหรับการประมูลในช่วงปี 2555-2557 จำนวน 4 โครงการ โดยมอบหมายให้คณะกรรมการฯ เปรียบเทียบสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับ IPP ที่ได้รับการคัดเลือก และมอบหมายให้ กฟผ.รับไปลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าต่อไป ทั้งนี้ สัญญาซื้อขายไฟฟ้าจะมีผลบังคับใช้ทางกฎหมายต่อเมื่อโครงการได้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า และการอนุมัติรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA)

- **7 ธันวาคม 2550 :** สนพ.ได้ประกาศรายชื่อผู้ผ่านการคัดเลือก (Short List) จำนวน 4 ราย เพื่อดำเนินการเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้าต่อไป

## โครงการที่ได้รับคัดเลือก 4 ราย

### Gheco-one Co., Ltd.

ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย :	660 เมกะวัตต์
กำหนดการจ่ายไฟเข้าระบบ :	18 ตุลาคม 2554
สถานที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้า :	ตำบลเสม็ดใต้-ตำบลเสม็ดเหนือ อำเภอมาบตาพุด จังหวัดระยอง
ลักษณะโรงไฟฟ้า :	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาดกำลังการผลิต 700 เมกะวัตต์
ประเภทเชื้อเพลิง :	ถ่านหินนำเข้าจากอินโดนีเซียและออสเตรเลียเป็นเชื้อเพลิงหลัก
รายละเอียดเชื้อเพลิง :	<ul style="list-style-type: none"><li>- ชนิดของถ่านหิน Sub-Bituminous</li><li>- ความร้อนจำเพาะ 4,930 kcal/kg</li><li>- % กำมะถัน น้อยกว่า 1%</li><li>- ค่าความชื้น 5%-26%</li></ul>
ผู้ร่วมลงทุนในโครงการ :	Glow IPP2 65%, Hemaraj 35%
เครื่องจักร/เทคโนโลยี :	ST = Doosan, Supercritical PF Boiler = Doosan

### National Power Supply Co., Ltd.

ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย :	540 เมกะวัตต์
กำหนดการจ่ายไฟเข้าระบบ :	15 พฤศจิกายน 2555/15 มีนาคม 2556
สถานที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้า :	ตำบลเขาหินซ้อน จังหวัดฉะเชิงเทรา
ลักษณะโรงไฟฟ้า :	โรงไฟฟ้าพลังความร้อน ขนาดกำลังการผลิต 600 เมกะวัตต์ (2 units)
ประเภทเชื้อเพลิง :	ถ่านหินนำเข้าจากอินโดนีเซียเป็นเชื้อเพลิงหลัก
รายละเอียดเชื้อเพลิง :	<ul style="list-style-type: none"><li>- ชนิดของถ่านหิน Sub-Bituminous</li><li>- ความร้อนจำเพาะ 5,890 kcal/kg</li><li>- % กำมะถัน น้อยกว่า 0.8%</li><li>- ค่าความชื้น 18%-23%</li></ul>
ผู้ร่วมลงทุนในโครงการ :	National Power Supply Co., Ltd. 99.94%, อื่นๆ 0.01%
เครื่องจักร/เทคโนโลยี :	Major Plant : Harbin Power Engineering Company, Switchyard : Areva

## Siam Energy Co., Ltd.

ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย :	1,600 เมกะวัตต์
กำหนดการจ่ายไฟเข้าระบบ :	1 มีนาคม 2555/1 กันยายน 2555
สถานที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้า :	ตำบลหนองกบ อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
ลักษณะโรงไฟฟ้า :	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 2 เครื่อง เครื่องละ 800 เมกะวัตต์ ก๊าซธรรมชาติ
ประเภทเชื้อเพลิง :	ก๊าศธรรมชาติ
รายละเอียดเชื้อเพลิง :	กรณีเดินเครื่องทั้ง 2 units จะใช้เชื้อเพลิง 280 mmscfd ใช้ก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. (เส้นระยะของ-แก่งคอย, สระบุรี)
ผู้ร่วมลงทุนในโครงการ :	Gulf JP Co., Ltd. 99.94%, อื่น ๆ 0.06%

## Power Generation Supply Co., Ltd.

ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย :	1,600 เมกะวัตต์
กำหนดการจ่ายไฟเข้าระบบ :	1 กันยายน 2556/1 มีนาคม 2557
สถานที่ที่ตั้งโรงไฟฟ้า :	อำเภอหนองแขง จังหวัดสระบุรี
ลักษณะโรงไฟฟ้า :	โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม ประกอบด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันไอน้ำ 2 เครื่อง เครื่องละ 800 เมกะวัตต์ ก๊าซธรรมชาติ
ประเภทเชื้อเพลิง :	ก๊าศธรรมชาติ
รายละเอียดเชื้อเพลิง :	กรณีเดินเครื่องทั้ง 2 units จะใช้เชื้อเพลิง 281 mmscfd ใช้ก๊าซธรรมชาติจาก ปตท. (วังน้อย-แก่งคอย)
ผู้ร่วมลงทุนในโครงการ :	Gulf JP Co., Ltd. 99.94%, อื่น ๆ 0.06%



สำหรับแนวทางการดำเนินงานต่อไป คณะอนุกรรมการประเมินและคัดเลือกข้อเสนอการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน จะดำเนินการเจรจาเพื่อจัดทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างการผลิตแห่งประเทศไทยกับผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ที่ได้รับการคัดเลือกทั้ง 4 รายจนแล้วเสร็จ



## การกำกับดูแล การประกอบกิจการพลังงาน

เนื่องจากกิจการพลังงานมีความสำคัญต่อโครงสร้างด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของประเทศ จึงมีความจำเป็นต้องปรับโครงสร้างการบริหารกิจการพลังงาน โดยแยกงานนโยบายงานกำกับดูแล และการประกอบกิจการพลังงานออกจากกัน เพื่อเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชนมีส่วนร่วมและมีบทบาทมากขึ้น เพื่อให้การประกอบกิจการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง มีปริมาณเพียงพอและทั่วถึงในราคาที่เป็นธรรมและมีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศและต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนในด้านสังคม เศรษฐกิจ และ

สิ่งแวดล้อม จึงได้มีการออกพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 เป็นกฎหมายใหม่ ซึ่งกำหนดให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เพื่อกำกับดูแลกิจการพลังงาน ซึ่งครอบคลุมกิจการไฟฟ้าและกิจการก๊าซธรรมชาติ ป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบ ให้การคุ้มครองผู้ใช้พลังงานและผู้ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการพลังงาน รวมทั้งให้มีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานขึ้นเป็นหน่วยงานของรัฐ ทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการ โดยการกำกับดูแลจะอยู่ภายใต้กรอบนโยบายของรัฐ

**พระราชบัญญัติฉบับนี้** มีผลบังคับใช้เป็นกฎหมายตั้งแต่วันที่ 11 ธันวาคม 2550 เป็นต้นมา ซึ่งตามความใน มาตรา 142 กำหนดว่าในวาระเริ่มแรกให้ดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ให้แล้วเสร็จ ภายใน 120 วัน นับแต่วันที่พระราชบัญญัติฉบับนี้ใช้บังคับ ทั้งนี้ ในการแต่งตั้ง กกพ. นั้น ตามความในมาตรา 14 กำหนดให้มีคณะกรรมการสรรหาเพื่อทำหน้าที่คัดเลือกบุคคลที่สมควรได้รับการเสนอชื่อเป็นกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน และเมื่อวันที่ 15 มกราคม 2551 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการสรรหากรรมการกำกับ กิจการพลังงาน จำนวน 9 คน ประกอบด้วย

- |   |   |
|---|---|
| 1. นายเชิดพงษ์ สีวิวิชัย<br>อดีตปลัดกระทรวงพลังงาน  | 5. นายเจน นำชัยศิริ<br>ผู้แทนสภาอุตสาหกรรม                                    |
| 2. หม่อมราชวงศ์จตุมงคล โสณกุล<br>อดีตปลัดกระทรวงการคลัง                                   | 6. นายวิระ มาวิจักขณ์<br>ผู้แทนสภาวิศวกร                                      |
| 3. นายศิววงศ์ จังคศิริ<br>อดีตปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม                                       | 7. ผ.ศ. ดร.ณรงค์ พุทธิชีวิน<br>ผู้แทนของอธิการบดีของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ     |
| 4. นายวิรัตน์ วัฒนศิริธรรม<br>อดีตเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการ<br>เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | 8. นางสาวพรรณราย ชันธิกิจ<br>ผู้แทนสภาที่ปรึกษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ       |
|   | 9. นางสาวเปรมฤดี ดาวเรือง<br>ผู้แทนองค์กรเอกชนที่ไม่แสวงหากำไรในทาง<br>ธุรกิจ |





ทั้งนี้ คณะกรรมการสรรหากรรมการกำกับกิจการพลังงาน ได้ดำเนินการพิจารณาคัดเลือกบุคคลที่สมควรได้รับการเสนอชื่อเป็นกรรมการกำกับกิจการพลังงานแล้ว โดยมีมติเห็นชอบรายชื่อผู้ที่มีความเหมาะสมและสมควรได้รับการเสนอชื่อเป็นกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2551 คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติบุคคลเป็นกรรมการใน กกพ. ตามรายชื่อที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานเสนอแล้ว และเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 พระมหากษัตริย์ทรงมีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งประธานกรรมการและกรรมการกำกับกิจการพลังงาน จำนวน 7 ราย ดังนี้

1. นายดิเรก ลาวณิชย์ศิริ  
ประธานกรรมการ
2. นายชลิต เรืองวิเศษ  
กรรมการ
3. นางนภดล มัณฑะจิตร์  
กรรมการ
4. นางพัลลภา เรืองรอง  
กรรมการ
5. นายจงเจตน์ บุญเกิด  
กรรมการ
6. นายทักษิณ ลิ่มสุวรรณ  
กรรมการ
7. นายศุภิชัย ตั้งใจตรง  
กรรมการ

## สาระสำคัญของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 มีดังนี้

### วัตถุประสงค์

- เพื่อส่งเสริมให้มีการบริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอ มีความมั่นคง และมีความเป็นธรรมต่อผู้ใช้พลังงานและผู้รับใบอนุญาต
  - ปกป้องผลประโยชน์ของผู้ใช้พลังงานทั้งทางด้านอัตราค่าบริการและคุณภาพการให้บริการ
  - ส่งเสริมการแข่งขันในกิจการพลังงานและป้องกันการใช้อำนาจในทางมิชอบในการประกอบกิจการพลังงานอีกด้วย
  - ส่งเสริมให้การประกอบกิจการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นธรรมต่อผู้รับใบอนุญาตและผู้ใช้พลังงาน
  - ปกป้องสิทธิ เสรีภาพของผู้ใช้พลังงาน ชุมชนท้องถิ่น ประชาชน ผู้รับใบอนุญาตในการมีส่วนร่วมเข้าถึง และจัดการด้านพลังงานภายใต้หลักเกณฑ์ที่ให้ความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย
  - ส่งเสริมการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากรในการประกอบกิจการพลังงานอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติ
  - ส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยอีกด้วย
- การกำกับการประกอบกิจการพลังงาน กกพ. จะใช้ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงานเป็นกลไกสำคัญในการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงาน โดยจะทำหน้าที่
- กำกับดูแลอัตราค่าบริการ กำกับดูแลมาตรฐานการให้บริการและการให้บริการอย่างทั่วถึง การกำหนดมาตรฐานทางวิชาการและความปลอดภัยในการประกอบกิจการพลังงาน รวมทั้งการกำกับดูแลการประกอบกิจการพลังงานให้มีการแข่งขันที่เป็นธรรม ป้องกันการใช้อำนาจผูกขาดโดยมิชอบ
  - แต่งตั้ง “คณะกรรมการผู้ใช้พลังงานประจำเขต” รับและพิจารณาเรื่องร้องเรียน รวมถึงการให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้พลังงาน เพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองผู้ใช้พลังงานในท้องถิ่นในประเด็นต่างๆ เช่น การเรียกเก็บอัตราค่าบริการสูงเกินจริง การได้รับบริการอย่างไม่เป็นธรรม

- จัดตั้ง “กองทุนพัฒนาไฟฟ้า” กำกับดูแลการนำส่งเงินเข้ากองทุนและการใช้จ่ายเงินกองทุนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ได้แก่ นำเงินมาใช้ชดเชยและอุดหนุนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ซึ่งได้ให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาสให้มีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง เพื่อเป็นการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค และพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า ตลอดจนการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน และเทคโนโลยีที่ใช้ในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

- การกำกับดูแลการใช้อำนาจเวนคืนที่ดินของหน่วยงานของรัฐ ที่มีความจำเป็นต้องใช้ที่ดินเพื่อสร้างระบบโครงข่ายพลังงานของประเทศ นอกจากนี้ยังกำกับดูแลการใช้อำนาจการรอนสิทธิที่ดิน ตั้งแต่การเข้าสำรวจการให้ความเห็นชอบกำหนดแนวเขตระบบโครงข่ายพลังงาน การเข้าก่อสร้างและการซ่อมบำรุงรักษาระบบโครงข่ายพลังงานดังกล่าว รวมทั้งพิจารณากำหนดหลักเกณฑ์การจ่ายเงินค่าทดแทนความเสียหายจาก

การเข้าไปในที่ดินเพื่อสำรวจหาที่ตั้งระบบโครงข่ายพลังงาน และค่าใช้จ่ายประโยชน์หรือค่าทดแทนการใช้สิทธิในที่ดินนั้น และพิจารณาการอุทธรณ์กรณีผู้ถูกรอนสิทธิเห็นว่าไม่เป็นธรรม เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง

*การดำเนินการของ กกพ. ขณะนี้อยู่ระหว่างเตรียมการคัดเลือกเลขาธิการ และจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐมีฐานะเป็นนิติบุคคล เพื่อทำหน้าที่เป็นสำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน รวมทั้งการออกพระราชกฤษฎีกา ระเบียบข้อบังคับ ประกาศ หรือข้อกำหนด ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ เพื่อใช้กำกับกิจการประกอบกิจการพลังงาน และให้ความคุ้มครองผู้ใช้พลังงานและผู้ที่ได้รับผลกระทบจากการประกอบกิจการพลังงาน ทั้งนี้ ในระยะเริ่มแรก ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานปฏิบัติหน้าที่ของเลขาธิการ และมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานปฏิบัติหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานไปจนกว่าจะมีการแต่งตั้งเลขาธิการ และจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานแล้วเสร็จ*



## ประธานกรรมการและกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



นายดิเรก ลาวัณย์ศิริ  
ประธานกรรมการ



นายนภดล มั่นทะจิตร  
กรรมการ



นายสุภิชัย ตั้งใจตรง  
กรรมการ



ดร.พัลลภา เรืองรอง  
กรรมการ



นายจางเจตน์ บุญเกิด  
กรรมการ



นายชลิต เรืองวิเศษ  
กรรมการ



ร.ท. ทักษิณ ลิ้มสุวรรณ  
กรรมการ



# โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ในทวีปเอเชีย

โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โรงแรกของโลก ถูกสร้างขึ้นที่เมือง Calder Hall ในประเทศอังกฤษ และเริ่มจ่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์เมื่อปี 2499 และในปี 2500 สหรัฐอเมริกาก็จ่ายกระแสไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์โรงแรกที่เมือง Shippingport รัฐเพนซิลเวเนีย และในปี 2501 รัสเซียเป็นประเทศที่สาม ที่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และอีก 1 ปีต่อมา ฝรั่งเศสก็เริ่มมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ณ วันนี้ 50 กว่าปีผ่านไป ทั่วโลกใช้กระแส

ไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานนิวเคลียร์จำนวน 371,684 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 16 ของพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้ทั่วโลก ซึ่งมาจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์จำนวน 439 โรง กระจายอยู่ใน 31 ประเทศ หรืออาจกล่าวได้ว่ามีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เกิดขึ้น 8 โรงทุกปี ปัจจุบันยังมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่อยู่ระหว่างกำลังก่อสร้าง 32 โรง ใน 13 ประเทศ อยู่ในแผนการก่อสร้าง 94 โรง และอยู่ในข้อเสนอขอก่อสร้างอีก 222 โรง

## โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในทวีปเอเชีย

ประเทศ	เริ่มเดินเครื่อง ในเชิงพาณิชย์ (พ.ศ.)	โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ที่เดินเครื่อง	โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ ที่กำลังก่อสร้าง	สัดส่วนไฟฟ้า จากนิวเคลียร์ (ร้อยละ)
1. ญี่ปุ่น	2509	55	3	30
2. เกาหลีใต้	2521	20	2	39
3. เกาหลีเหนือ	-	-	-	-
4. อินเดีย	2512	17	6	2.8
5. ไต้หวัน	2521	6	2	20
6. จีน	2536	11	8	2
7. ปากีสถาน	2515	2	1	2.8
8. อิหร่าน	-	-	1	-

## 1. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นเริ่มผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชิงพาณิชย์ในปี 2509 จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Tokai-1, Ibaraki ปัจจุบันญี่ปุ่นมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เดินเครื่องผลิตไฟฟ้าแล้ว 55 โรง ผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด 49,580 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 30 ของการผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่อยู่ระหว่างกำลังก่อสร้าง 3 โรง จำนวน 3,643 เมกะวัตต์ และอยู่ในแผนเตรียมการก่อสร้าง 11 โรง จำนวน 14,945 เมกะวัตต์ และในอีก 10 ปีข้างหน้า ญี่ปุ่นได้วางแผนจะผลิตไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ให้ได้ร้อยละ 40 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ ในส่วนของเชื้อเพลิงนิวเคลียร์ในอนาคตญี่ปุ่นมีนโยบายที่ดำเนินการเสริมสมรรถนะแร่ยูเรเนียม



★ สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศญี่ปุ่น

## 2. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศเกาหลีใต้

ประเทศเกาหลีใต้เริ่มผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชิงพาณิชย์โรงแรกในปี 2521 จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Kori-1 ปัจจุบันเกาหลีใต้มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เดินเครื่องผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้ว 20 โรง ผลิตพลังงานไฟฟ้า 17,825 เมกะวัตต์ หรือประมาณ 39% ของการผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์อยู่ระหว่างก่อสร้างอีก 2 โรง และอยู่ในแผนขอเตรียมการก่อสร้างอีก 6 โรง รวมกำลังการผลิตติดตั้ง 9,600 เมกะวัตต์ รายละเอียดตามตารางในหน้าถัดไป



★ สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศเกาหลีใต้



## โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศเกาหลีใต้

สถานะ	สถานที่ตั้ง	ขนาด (MWe)	ประเภท Reactor	กำหนดการจ่ายกระแสไฟฟ้า (COD)
เดินเครื่องแล้ว	Kori-1	587	PWR	เม.ย. 21
	Kori-2	659	PWR	ก.ค. 26
	Wolsong-1	679	PHWR	เม.ย. 26
	Kori-3	950	PWR	ก.ย. 32
	Kori-4	950	PWR	เม.ย. 29
	Yonggwang-1	950	PWR	ส.ค. 29
	Yonggwang-2	950	PWR	มิ.ย. 30
	Ulchin-1	1000	PWR	ก.ย. 31
	Ulchin-2	1000	PWR	ก.ย. 32
	Yonggwang-3	1000	PWR	มี.ค. 38
	Yonggwang-4	1000	PWR	ธ.ค. 39
	Wolsong-2	700	PHWR	ก.ค. 40
	Wolsong-3	700	PHWR	ก.ค. 41
	Ulchin-3	1000	PWR	ส.ค. 41
	Ulchin-4	1000	PWR	ธ.ค. 42
	Wolsong-4	700	PHWR	ต.ค. 42
	Yonggwang-5	1000	PWR	เม.ย. 45
	Yonggwang-6	1000	PWR	ธ.ค. 45
Ulchin-5	1000	PWR	มิ.ย. 47	
Ulchin-6	1000	PWR	มิ.ย. 48	
กำลังก่อสร้างและอยู่ในแผน	Nuclear # 1	1000		ก.ย. 51
	Nuclear # 2	1000		ก.ย. 52
	Nuclear # 3	1000		ก.ย. 52
	Nuclear # 4	1000		ก.ย. 53
	KNGR # 1	1400		ก.ย. 53
	KNGR # 2	1400		ก.ย. 54
	KNGR # 3	1400		มิ.ย. 56
	GR # 4	1400		มิ.ย. 57



## 3. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศจีน

ประเทศจีนเริ่มผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชิงพาณิชย์โรงแรกในปี 2536 จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Daya Bay-1 ตั้งอยู่ ณ เมืองกวางตง ปัจจุบันจีนมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เดินเครื่องผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้ว 11 โรง กำลังการผลิตติดตั้งทั้งหมด 8,587 เมกะวัตต์ อยู่ระหว่างการก่อสร้างอีก 8 โรง และอยู่ในแผนขอก่อสร้างอีก 4 โรง

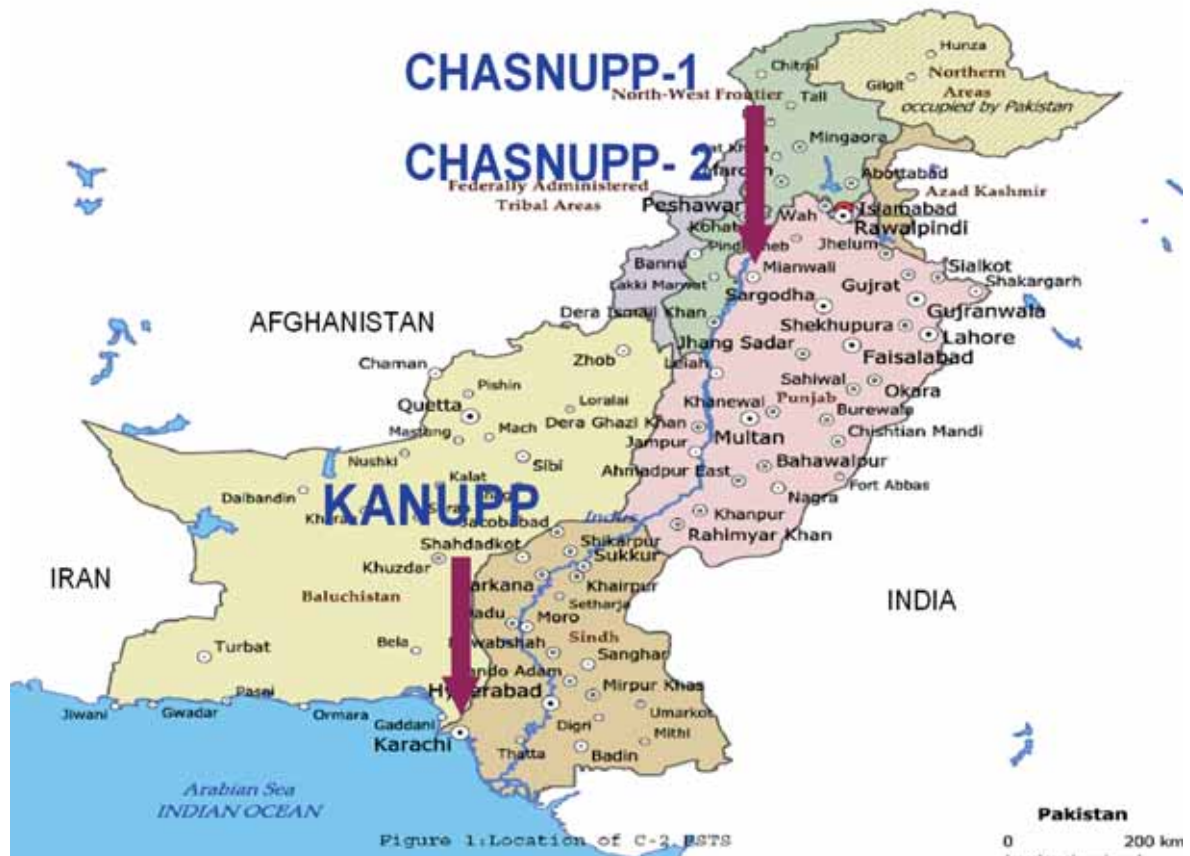


## Operating Mainland Nuclear Power Plants in China

สถานที่ตั้ง	ประเภท Reactor	กำลังการผลิตติดตั้ง หน่วยละ (MWe)	กำหนดการจ่ายกระแสไฟฟ้า (COD)
Daya Bay-1&2 Guangdong	PWR	944	ก.พ. 2536/พ.ค. 2536
Qinshan-1 Zhejiang	PWR	279	มี.ย. 2536
Qinshan-2&3 Zhejiang	PWR	610	2545, 2547
Lingao-1&2 Guangdong	PWR	935	2545, 2546
Qinshan-4&5 Zhejiang	PHWR	665	2545, 2546
Tianwan-1&2 Jiangsu	PWR (VVER)	1,000	2550
<b>Total (11)</b>		<b>8,587</b>	

## 4. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศปากีสถาน

ประเทศปากีสถานเริ่มผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์เชิงพาณิชย์โรงแรกในปี 2515 จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ KANUPP ซึ่งตั้งอยู่ ณ เมืองชายฝั่งทะเล ห่างจากกรุงการาจีไปทางทิศตะวันตกประมาณ 17.7 กิโลเมตร ปัจจุบันปากีสถานมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เดินเครื่องผลิตพลังงานไฟฟ้าแล้ว 2 โรง คือ KANUPP และ CHASNUPP-1 ผลิตพลังงานไฟฟ้า 2,528 เมกะวัตต์ หรือร้อยละ 2.8 ของการผลิตพลังงานไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ และอยู่ระหว่างก่อสร้าง 1 โรง คือ CHASNUPP-2 รวมทั้งปากีสถานได้กำหนดไว้ว่าในปี 2573 จะผลิตพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ให้ได้ 8,800 เมกะวัตต์





★ สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศอินเดีย



★ สถานที่ตั้งโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของประเทศไต้หวัน

## 5. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศอินเดีย

โรงไฟฟ้านิวเคลียร์โรงแรกเริ่มจ่ายกระแสไฟฟ้าในเชิงพาณิชย์เมื่อปี 2512 จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Tarapur-1 และปัจจุบันอินเดียมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เดินเครื่องแล้วทั้งหมด 17 โรง ผลิตพลังงานไฟฟ้า 2,770 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 2.8 ของกำลังการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างจำนวน 6 โรง กำลังการผลิตติดตั้ง 4,068 เมกะวัตต์ และตามแผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้านิวเคลียร์อินเดียได้กำหนดไว้ว่าเมื่อสิ้นปี 2554 จะมีกำลังผลิตติดตั้ง 7,280 เมกะวัตต์ และภายในปี 2563 จะมีกำลังผลิตติดตั้งทั้งหมด 20,000 เมกะวัตต์

## 6. โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในประเทศไต้หวัน

ไต้หวันเริ่มจ่ายพลังงานไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในเชิงพาณิชย์โรงแรกในปี 2521 จากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Chinshan-1 และปัจจุบันมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่เดินเครื่องแล้วทั้งหมด 6 โรง กำลังการผลิตติดตั้งทั้งหมด 5,144 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 20 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ นอกจากนี้ยังมีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ที่อยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างจำนวน 2 โรง

# การส่งเสริม การใช้พลังงานทดแทน ในการผลิตไฟฟ้า

ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีการทำกิจกรรม ได้แก่ การทำนา ปลูกพืชไร่ พืชสวน รวมทั้งฟาร์มปศุสัตว์ นอกจากนี้ ยังมีอุตสาหกรรมทางการเกษตรครบวงจร เพื่อนำผลผลิตทางการเกษตรออกสู่ตลาดทั้งในและนอกประเทศ ทำให้มีกากและเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร และกากจากผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่หลากหลาย และมีศักยภาพมากพอที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในรูปของพลังงานทดแทนประเภทหนึ่ง เพื่อใช้ทดแทนพลังงานเชิงพาณิชย์ทั้งในภาคการขนส่งและการผลิตไฟฟ้า

พลังงานทดแทนดังกล่าว ได้แก่ แกลบ ชานอ้อย เศษไม้ กากปาล์ม ชังข้าวโพด มันสำปะหลัง ขยะมูลสัตว์ ซึ่งสามารถนำไปผ่านกระบวนการเผาไหม้ได้โดยตรง หรือบางชนิดต้องแปรสภาพด้วยวิธีการหมัก ทำให้ได้ก๊าซชีวภาพแล้วนำไปผลิตไฟฟ้าได้ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีพลังงานหมุนเวียนที่เกิดจากธรรมชาติ ได้แก่ พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังน้ำที่มีศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าอีกด้วย

## 1. การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)

รัฐบาลได้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 ในลักษณะของการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าย่อยรายเล็ก (SPP) เพื่อให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) รับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิต

ไฟฟ้าเอกชนในปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบของการไฟฟ้าเกินกว่า 10 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ซึ่งมีกระบวนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน กากและเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรและอุตสาหกรรม และการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์ด้วยระบบผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมกัน (Cogeneration หรือ Combined Heat and Power : CHP)

นอกจากนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมผู้ผลิตไฟฟ้าในระดับชุมชนซึ่งอยู่ใกล้แหล่งเชื้อเพลิง และช่วยให้ระบบจำหน่ายไฟฟ้ามีความมั่นคง ลดการลงทุนของภาครัฐในการขยายระบบส่งและระบบจำหน่ายไปยังพื้นที่ห่างไกล ในปี พ.ศ. 2545 รัฐบาลได้ส่งเสริมโดยการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) เพื่อให้ผู้ผลิตไฟฟ้าทั้งภาคเอกชน รัฐบาล รัฐวิสาหกิจ และประชาชนทั่วไปที่มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเอง ที่ผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้เองหรือใช้ในกระบวนการผลิต หากมีไฟฟ้าเหลือใช้ก็สามารถขายเข้าระบบของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย ซึ่งได้แก่ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ได้ โดยกำหนดปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบได้ไม่เกิน 1 เมกะวัตต์ และได้ขยายปริมาณพลังไฟฟ้าขายเข้าระบบเป็นไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ เมื่อปลายปี พ.ศ. 2550 ที่ผ่านมา รวมทั้งเปิดให้ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก หากผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์ก็สามารถดำเนินการได้ด้วย ทั้งนี้ ต้องผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration

## 2. การกำหนดส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

การออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP และ VSPP ดังกล่าว เป็นนโยบายสำคัญที่จะส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานนอกแบบ พลังงานพลอยได้ในประเทศ หรือวัสดุเหลือใช้ในประเทศให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น และเป็นการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในระยะ 10 กว่าปีที่ผ่านมา ปริมาณการเสนอขายไฟฟ้าเข้าระบบของพลังงานหมุนเวียนมีการเพิ่มขึ้นในอัตราที่ไม่สูงนัก อันเนื่องมาจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีต้นทุนสูงเมื่อเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานเชิงพาณิชย์ ประกอบกับประเภทของเชื้อเพลิงและเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมีความหลากหลายและแตกต่างกันมาก ในขณะที่ราคาซื้อขายไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามระเบียบ

การรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP และ VSPP ผู้ผลิตไฟฟ้าจะได้รับราคาในอัตราเดียวกันทุกประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี รัฐบาลจึงเห็นควรให้ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนโดยใช้มาตรการจูงใจทางด้านราคา ผ่านระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP และ VSPP โดยกำหนดส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าจากราคาซื้อขายไฟฟ้าตามระเบียบดังกล่าวโดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตไฟฟ้าตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี ดังนี้

2.1 ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ซึ่งขายไฟฟ้าเข้าระบบตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP โดยกำหนดให้ผู้สนใจยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้ากับ กฟภ. และ กฟน. ภายในปี พ.ศ. 2551

เชื้อเพลิง	ส่วนเพิ่มฯ (บาท/kWh)	ระยะเวลาสนับสนุน (ปี)
ชีวมวล/ก๊าซชีวภาพ	0.30	7
พลังน้ำขนาดเล็ก (50-200 kW)	0.40	7
พลังน้ำขนาดเล็ก (<50 kW)	0.80	7
ขยะชุมชน	2.50	7
พลังงานลม	3.50	10
พลังงานแสงอาทิตย์	8.00	10

2.2 ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายมากกว่า 10 เมกะวัตต์ แต่ไม่เกิน 90 เมกะวัตต์ ซึ่งขายไฟฟ้าเข้าระบบตามระเบียบ SPP โดยกำหนดส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับ SPP พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ และขยะ ในอัตราคงที่ สำหรับ SPP ที่ใช้พลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ ใช้วิธีประมูลแข่งขัน และกำหนดเป้าหมายปริมาณพลังไฟฟ้าที่จะรับซื้อ 300 เมกะวัตต์ ดังนี้

เชื้อเพลิง	ส่วนเพิ่มฯ (บาท/kWh)	ปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อ (MW)	ระยะเวลาสนับสนุน (ปี)	หมายเหตุ
ขยะชุมชน	2.50	100	7	อัตราคงที่
พลังงานลม	3.50	115	10	
พลังงานแสงอาทิตย์	8.00	15	10	
พลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ	0.30	300	7	เปิดประมูล
<b>รวม</b>			<b>530</b>	

SPP ที่ใช้ชีวมวลเป็นเชื้อเพลิง จะให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าด้วยวิธีประมูลแข่งขัน โดย สนพ. ได้ออกประกาศเชิญชวนให้ SPP ยื่นข้อเสนอขอรับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2550 มีผู้ยื่นข้อเสนอขอรับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า จำนวน 9 โครงการ รวมปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย 435 เมกะวัตต์ และมีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ใช้งานหมุนเวียนได้รับการคัดเลือกจำนวน 7 โครงการ ปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อรวม 335 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ โครงการที่ได้รับการคัดเลือกดังกล่าวจะต้องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบภายในปี พ.ศ. 2555

### ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กพลังงานหมุนเวียนที่รับคัดเลือกให้ได้รับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า

ลำดับ	ชื่อโครงการ	จังหวัดที่ตั้งโรงไฟฟ้า	ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (บาท/kWh)	ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	วันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้า (COD)
1	บริษัท ภูเขียวไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด	ชัยภูมิ	0.295	10	ม.ค. 2552
2	บริษัท ด่านช้าง ไบโอ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด	สุพรรณบุรี	0.295	10	ม.ค. 2552
3	บริษัท ไทยเพาเวอร์ซัพพลาย จำกัด	ฉะเชิงเทรา	0.295	65	ม.ค. 2554
4	บริษัท เนชั่นแนล เพาเวอร์ซัพพลาย จำกัด	ปราจีนบุรี	0.300	65	ม.ค. 2553
5	บริษัท ไฟฟ้าชีวมวล จำกัด	ปราจีนบุรี	0.300	90	เม.ย. 2553
6	บริษัท ไทยเพาเวอร์เจเนอเรติง 1 จำกัด	ปราจีนบุรี	0.300	70	ก.ค. 2553
7	บริษัท แอ็ดวานซ์ อะโกร จำกัด (มหาชน)	ปราจีนบุรี	0.300	25	ม.ค. 2554
<b>รวม</b>				<b>335</b>	

2.3 ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าสำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งได้แก่ จังหวัดยะลา ปัตตานี และนราธิวาส ให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าพิเศษ ดังนี้

เชื้อเพลิง	ส่วนเพิ่มฯ (บาท/kWh)	ส่วนเพิ่มพิเศษ (บาท/kWh)	รวมส่วนเพิ่มฯ (บาท/kWh)	ระยะเวลาสนับสนุน (ปี)
ชีวมวล/ก๊าซชีวภาพ	0.30	1.00	1.30	7
พลังน้ำขนาดเล็ก (50-200 kW)	0.40	1.00	1.40	7
พลังน้ำขนาดเล็ก (<50 kW)	0.80	1.00	1.80	7
ขยะชุมชน	2.50	1.00	3.50	7
พลังงานลม	3.50	1.50	5.00	10
พลังงานแสงอาทิตย์	8.00	1.50	9.50	10

### 3. ความคืบหน้าการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP และ VSPP

3.1 ณ เดือนมกราคม 2551 มี SPP ที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า จำนวน 100 ราย ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายรวม 4,044.32 เมกะวัตต์ โดยมีโครงการที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว จำนวน 71 ราย ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายรวม 2,337.32 เมกะวัตต์ จำแนกตามชนิดเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้างดังตาราง

	Firm	Non-Form	รวม
1. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กยื่นข้อเสนอ			
1.1 จำนวน (ราย)	100	56	156
1.2 กำลังการผลิต (MW)	10,164.38	1,264.66	11,429.04
1.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	6,256.80	509.80	6,766.60
2. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า			
2.1 จำนวน (ราย)	60	40	100
2.2 กำลังการผลิต (MW)	5,729.48	998.75	6,728.22
2.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	3,657.10	387.22	4,044.32
2.4 ประเภทเชื้อเพลิง (ราย)			
• ก๊าซธรรมชาติ	36	4	40
• ถ่านหิน	3	2	5
• น้ำมัน	1	-	1
• ก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต	-	2	2
• ชีวมวล	20	31	51
• ชยะ	-	1	1
3. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กลงนามในสัญญา			
3.1 จำนวน (ราย)	43	40	83
3.2 กำลังการผลิต (MW)	3,714.81	998.75	4,713.56
3.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	2,147.10	387.22	2,534.32
4. ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กขายไฟฟ้าเข้าระบบ			
4.1 จำนวน (ราย)	41	30	71
4.2 กำลังการผลิต (MW)	3,364.91	678.15	4,043.06
4.3 ปริมาณพลังไฟฟ้าที่เสนอขาย (MW)	2,079.10	258.22	2,337.32

	SPP ที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า			SPP ที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว		
	จำนวน (ราย)	กำลังการผลิต (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังการผลิต (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)
<b>1. ใช้พลังงานนอกูปแบบเป็นเชื้อเพลิง</b>						
กากอ้อย	21	439.40	133.30	21	439.40	133.30
แกลบ	11	108.40	89.80	5	57.30	46.80
แกลบและเศษไม้	2	57.80	49.00	2	57.80	49.00
น้ำมันยางดำ	1	32.90	25.00	1	32.90	25.00
ชยะ	1	2.50	1.00	1	2.50	1.00
Waste Gas	1	19.00	12.00	1	19.00	6.00
ชานอ้อย, เปลือกไม้, แกลบ	3	115.40	64.00	3	155.40	64.00
กากปาล์ม ทะลายปาล์มหรือเหง้ามันสำปะหลัง	1	9.90	8.80	1	9.90	8.80
แกลบ, กากอ้อย และไม้ยูคาลิปตัส	4	187.80	107.80	1	3.00	1.80
เปลือกไม้, เศษไม้, น้ำมันยางดำ	1	87.20	50.00	1	87.20	50.00
เศษไม้ยางพารา	2	27.80	24.20	1	23.00	20.20
กากอ้อย, แกลบ, ฟางข้าว และชีวมวลอื่น	2	37.50	26.50	2	37.50	26.50
ก๊าซธรรมชาติที่เป็นผลพลอยได้จากการผลิตน้ำมันดิบ	1	1.95	1.72	1	1.95	1.72
ซังข้าวโพด, เหง้ามันสำปะหลัง, แกลบ	1	9.80	8.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>52</b>	<b>1,137.35</b>	<b>601.12</b>	<b>41</b>	<b>886.85</b>	<b>434.12</b>
<b>2. ใช้พลังงานเชิงพาณิชย์เป็นเชื้อเพลิง</b>						
ก๊าซธรรมชาติ	39	4,712.27	3,005.20	21	2,277.61	1,465.20
ถ่านหิน/ลิกไนต์	4	392.20	196.00	4	392.20	196.00
น้ำมันเตา	1	10.40	9.00	1	10.40	9.00
<b>รวม</b>	<b>44</b>	<b>5,114.87</b>	<b>3,210.20</b>	<b>26</b>	<b>2,680.21</b>	<b>1,670.20</b>
<b>3. ใช้พลังงานผสม</b>						
ก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต/น้ำมันเตา/ถ่านหิน (บ.ไออาร์พีซี จก. (มหาชน))	1	108.00	45.00	1	108.00	45.00
น้ำมันยางดำ/ถ่านหิน (บ.ปัญชล พัลท์ อินดัสตรี จก. (มหาชน))	1	40.00	8.00	1	40.00	8.00
ถ่านหิน/เปลือกยูคาลิปตัส (บ.เนชั่นแนลเพาเวอร์ซัพพลาย จก. โครงการ 1 และ 2)	2	328.00	180.00	2	328.00	108.00
<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>476.00</b>	<b>233.00</b>	<b>4</b>	<b>476.00</b>	<b>233.00</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>100</b>	<b>6,728.22</b>	<b>4,044.32</b>	<b>71</b>	<b>4,043.06</b>	<b>2,337.32</b>

3.2 ณ เดือนมกราคม 2551 มีโครงการ VSPP ขอยื่นแบบคำขอจำหน่ายไฟฟ้าและการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้ากับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย จำนวน 264 ราย ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายรวม 804.98 เมกะวัตต์ และขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้วจำนวน 67 โครงการ ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายเข้าระบบรวม 74.05 เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถจำแนกตามประเภทเชื้อเพลิงได้ดังตาราง

**ตารางแสดงข้อมูลการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP สำหรับปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 10 เมกะวัตต์**

**ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ที่ยื่นขอเสนอขายไฟฟ้า แยกตามประเภทเชื้อเพลิง (สถานภาพ ณ เดือนมกราคม 2551)**

ประเภทเชื้อเพลิง	กฟน.			กฟภ.			รวม		
	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)
<b>1. เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์</b>									
ถ่านหิน	0	-	0	3	39,000	11,000	3	39,000	11,000
ก๊าซธรรมชาติ	1	9,600	6,400	2	21,200	6,000	3	30,800	12,400
<b>รวม</b>	<b>1</b>	<b>9,600</b>	<b>6,400</b>	<b>5</b>	<b>60,200</b>	<b>17,000</b>	<b>6</b>	<b>69,800</b>	<b>23,400</b>
<b>2. ใช้พลังงานเชิงพาณิชย์เป็นเชื้อเพลิง</b>									
พลังงานแสงอาทิตย์	48	0.662	0.661	39	122,550	122,120	87	123,212	122,781
ก๊าซชีวภาพ	1	1,200	0.950	44	65,438	52,750	45	66,638	53,700
แกลบ	-	-	-	37	304,290	238,935	37	304,290	238,935
กากอ้อย	-	-	-	28	500,800	154,300	28	500,800	154,300
ทะลายปาล์ม/ขุยมะพร้าว/กากปาล์ม	-	-	-	15	83,738	64,300	15	83,738	64,300
ไม้โตเร็ว/เศษไม้	-	-	-	15	92,350	74,400	15	92,350	74,400
ฟางข้าว/ซังข้าวโพด/เหง้ามัน	-	-	-	10	19,300	15,865	10	19,300	15,865
ไบโอดีเซล	-	-	-	3	2,225	2,025	3	2,225	2,025
ขยะชุมชน	-	-	-	14	66,520	55,100	14	66,520	55,100
พลังงานน้ำ	-	-	-	3	0,120	0,090	3	0,120	0,090
พลังลม	-	-	-	1	0,082	0,080	1	0,082	0,080
<b>รวม</b>	<b>49</b>	<b>1,862</b>	<b>1,611</b>	<b>209</b>	<b>1,257,413</b>	<b>779,965</b>	<b>258</b>	<b>1,259,275</b>	<b>781,576</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>50</b>	<b>11,462</b>	<b>8,011</b>	<b>214</b>	<b>1,317,613</b>	<b>796,965</b>	<b>264</b>	<b>1,329,075</b>	<b>804,976</b>

**ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ที่ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว แยกตามประเภทเชื้อเพลิง (สถานภาพ ณ เดือนมกราคม 2551)**

ประเภทเชื้อเพลิง	กฟน.			กฟภ.			รวม		
	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)
<b>1. เชื้อเพลิงเชิงพาณิชย์</b>									
ถ่านหิน	-	-	-	1	9.50	3.00	1.00	9.50	3.00
ก๊าซธรรมชาติ	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1</b>	<b>9.50</b>	<b>3.00</b>	<b>6</b>	<b>9.50</b>	<b>3.00</b>
<b>2. ใช้พลังงานเชิงพาณิชย์เป็นเชื้อเพลิง</b>									
พลังงานแสงอาทิตย์	30	0.134	0.134	3	1.15	0.960	33	1.279	1.089
ก๊าซชีวภาพ	1	1,200	0.950	11	9,480	5,820	12	10,680	6,770
แกลบ	-	-	-	5	17,830	15,700	5	17,830	15,700
กากอ้อย	-	-	-	5	70,500	28,000	5	70,500	28,000
ทะลายปาล์ม/ขุยมะพร้าว/กากปาล์ม	-	-	-	4	16,910	11,500	4	16,910	11,500
ไม้โตเร็ว/เศษไม้	-	-	-	1	12,000	6,000	1	12,000	6,000
ฟางข้าว/ซังข้าวโพด/เหง้ามัน	-	-	-	3	1,640	1,340	3	1,640	1,340
ไบโอดีเซล	-	-	-	0	-	-	0	-	-
ขยะชุมชน	-	-	-	1	1,000	0,600	1	1,000	0,600
พลังงานน้ำ	-	-	-	2	0,80	0,060	2	0,080	0,060
พลังลม	-	-	-	0	-	-	0	-	-
<b>รวม</b>	<b>31</b>	<b>1,862</b>	<b>1,084</b>	<b>35</b>	<b>130,585</b>	<b>69,975</b>	<b>66</b>	<b>131,919</b>	<b>71,059</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>31</b>	<b>11,462</b>	<b>1,084</b>	<b>36</b>	<b>140,085</b>	<b>72,975</b>	<b>67</b>	<b>141,419</b>	<b>74,059</b>

จะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนภายหลังจากรัฐมีมาตรการจูงใจด้านราคา ส่งผลให้มีจำนวนผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มมากขึ้น ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเอาเชื้อเพลิงที่มีอยู่ในพื้นที่ของตนเอง หรือได้จากกระบวนการผลิตของตนเองมาผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีชนิดเชื้อเพลิงที่หลากหลาย อาทิ กากอ้อย แกลบ เศษไม้ ทะลายปาล์ม ซังข้าวโพด เหง้ามันสำหรับผลิต ก๊าซชีวภาพจากฟาร์มสุกร หรือน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่สำคัญมีโครงการพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งต้นทุนสูงได้ยื่นขอเสนอมาเป็นจำนวนมาก แนวทางส่งเสริมดังกล่าวจึงนับได้ว่าเป็นนโยบายที่ประสบความสำเร็จ เป็นการส่งเสริมการใช้ทรัพยากรจากธรรมชาติซึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในประเทศ ให้มีการใช้ประโยชน์สูงสุด ส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาดและเป็นการกระจายแหล่งและชนิดเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า อันจะนำไปสู่การมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอ มั่นคง และยั่งยืนต่อไป



## ถ่านหิน (Coal)

หินตะกอนชนิดหนึ่ง เป็นแร่เชื้อเพลิงสามารถติดไฟได้ มีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีดำ มีทั้งชนิดผิวมันและผิวด้าน น้ำหนักเบา ถ่านหินประกอบด้วยธาตุสำคัญ 4 ธาตุ คือ คาร์บอน ไฮโดรเจน ไนโตรเจน และออกซิเจน และอาจมีธาตุหรือสารอื่น เช่น กำมะถัน เจือปนอยู่เล็กน้อย ถ่านหินที่มีจำนวนคาร์บอนสูงและมีธาตุอื่นๆ ต่ำ เมื่อนำมาเผาจะให้ความร้อนมาก ถือเป็นถ่านหินคุณภาพดี

## เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด (Clean Coal Technology)

เทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำเหมือง การจัดการถ่านหินก่อนนำมาใช้ และการใช้ประโยชน์ถ่านหิน โดยมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

## ลิกไนต์ (Lignite)

ถ่านหินชนิดหนึ่ง มีซากพืชหลงเหลืออยู่เล็กน้อย มีความชื้นมาก เป็นถ่านหินที่ให้ค่าความร้อนต่ำที่สุด

## ซับบิทูมินัส (Subbituminous)

ถ่านหินชนิดหนึ่ง มีสีดำ เป็นเชื้อเพลิงที่มีคุณภาพเหมาะสมในการผลิตกระแสไฟฟ้า

## บิทูมินัส (Bituminous)

ถ่านหินชนิดหนึ่ง เนื้อแน่น แข็ง ประกอบด้วยชั้นถ่านหินสีดำมันวาว ใช้เป็นเชื้อเพลิงเพื่อการถลุงโลหะ

## แอนทราไซต์ (Anthracite)

ถ่านหินชนิดหนึ่ง มีลักษณะดำเป็นเงา มันวาวมาก ติดไฟยาก เป็นถ่านหินที่มีคุณภาพดีที่สุด และให้ความร้อนออกมาสูงสุด

# ใบแจ้งยอดเงิน เอกสารสำคัญสำหรับสมาชิก

**ใบแจ้งยอดเงินสมาชิก** เป็นเอกสารสำคัญที่สมาชิกทุกท่านจะได้รับจาก กบข. เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง ซึ่งเป็นไปตามบทบัญญัติของพระราชบัญญัติ กบข. พ.ศ. 2539 มาตรา 74 ที่กำหนดให้กองทุนแจ้งยอดเงินสะสม เงินประเดิม และเงินชดเชย พร้อมทั้งผลประโยชน์ตอบแทนให้สมาชิกแต่ละท่านได้ทราบ และได้ตรวจสอบข้อมูลสำคัญที่แสดงอยู่ในแต่ละส่วนของใบแจ้งยอด รวมถึงการนำใบแจ้งยอดไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ กล่าวคือ

ในใบแจ้งยอดแผ่นที่ 1 (ส่วนที่ 1 สำหรับสมาชิก) จะระบุข้อมูลส่วนบุคคลของสมาชิก อาทิ ชื่อ-สกุล ที่อยู่ ต้นสังกัด เป็นต้น จากนั้นจะเป็นข้อมูลสำคัญที่แสดง **ตัวเลขยอดเงิน ณ สิ้นปี ที่สมาชิกมีอยู่ในกองทุน** พร้อมแจกแจงออกเป็นจำนวนหน่วยและมูลค่าต่อหน่วย รวมถึงการแสดงส่วนของเงินต้นและผลประโยชน์ แยกตามบัญชีเงินแต่ละประเภทข้อมูล

ลำดับถัดมาในหน้าเดียวกัน (ส่วนที่ 2 สำหรับสรรพากร) จะเป็น **ใบรับรองยอดรวมเงินสะสมที่สมาชิกจ่ายเข้ากองทุน** ระหว่างปีที่ผ่านมา ซึ่งสมาชิกควรตรวจสอบตัวเลขว่าถูกต้องตรงกันกับที่สมาชิกถูกหักจากเงินเดือนหรือไม่ ถ้าถูกต้องแล้วก็ให้สมาชิกนำเอกสารส่วนนี้ไปใช้แนบแบบแสดงรายการภาษี ภ.ง.ด. 90 หรือ 91 เพื่อขอยกเว้นภาษีเงินได้ตามจำนวนที่จ่ายจริง แต่ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินเดือนและไม่เกิน 300,000 บาทในปีภาษีนั้น


ส่วนในใบแจ้งยอดแผ่นที่ 2 จะแสดง **รายละเอียดรายการเคลื่อนไหวในบัญชีต่างๆ** ที่เกิดขึ้นระหว่างปี อาทิ ข้อมูลเงินนำส่ง ข้อมูลการปรับปรุงเงินประเดิม ข้อมูลการปรับปรุงผลประโยชน์ เป็นต้น ซึ่งสมาชิกควรตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เหล่านี้ด้วยเช่นกันเพื่อเป็นการรักษาสิทธิของตนเอง เพราะหากเกิดกรณีที่รายการ


ความเคลื่อนไหวที่ปรากฏในใบแจ้งยอดไม่ตรงตามความเป็นจริง สมาชิกจะได้ติดตามแก้ไขได้ที่ส่วนราชการต้นสังกัด


นอกจากนี้ ในการจัดส่งใบแจ้งยอดให้กับสมาชิก กบข. ยังได้แนบ **จุลสาร “กบข. รายงานสมาชิก”** ซึ่งมีเนื้อหาสาระว่าด้วยเรื่องราวต่างๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อสมาชิก ไม่ว่าจะเป็นสารจากเลขาธิการ ประมวลผลการดำเนินงานด้านต่างๆ โดยเฉพาะรายงานผลงานด้านการลงทุน รวมไปถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับเหตุและสิทธิ ซึ่งจุลสารฉบับนี้ได้นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับการนับเวลาราชการให้สมาชิกได้ติดตามอ่านกันด้วย


ได้ทราบถึงความสำคัญและประโยชน์มากมายของใบแจ้งยอดกันเรียบร้อยแล้ว สมาชิกโปรดติดต่อที่ส่วนราชการต้นสังกัดเพื่อขอรับใบแจ้งยอดเงินของท่านเพื่อจะได้ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลทุกรายการ และสามารถนำไปใช้ประกอบการยื่นแบบแสดงรายการภาษีเงินได้ ภ.ง.ด. 90 หรือ 91 ได้ภายในระยะเวลาที่กรมสรรพากรกำหนดไว้ และหากสมาชิกมีคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับใบแจ้งยอด โปรดติดต่อได้ที่เจ้าหน้าที่การเงินของส่วนราชการ หรือติดต่อ กบข. โดยส่งอีเมลมาที่ [member@gpf.or.th](mailto:member@gpf.or.th) และที่โทร. 1179 กด 6 ในวันและเวลาทำการ


# อยู่สบายคลายร้อน บ้านเดียว


 รอบๆ บ้านควรปลูกต้นไม้ เพื่อบังแดด  
ให้หน้าต่าง ประตู ตลอดจนถึงผนังบ้าน ช่วยให้บ้านไม่ร้อน

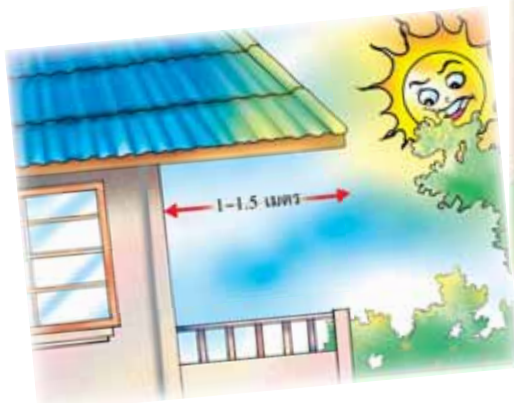
 ทำสนามหญ้ารอบบ้านแทนการทำเป็น  
ลานคอนกรีต ทำให้ไม่เกิดการสะท้อนความร้อนเข้าสู่  
ตัวบ้าน

 เปิดหน้าต่างเพื่อให้อากาศมีการหมุนเวียน  
และรับลมเข้าสู่ภายในบ้าน


 พื้นบ้านปูกระเบื้องหรือปูพื้นไม้ ทำความ  
สะอาดง่ายกว่าการปูพรม เพราะไม่เก็บฝุ่น ไม่อมความร้อน  
ทำให้บ้านเย็นสบาย


 สร้างมุมสบายคลายร้อนบริเวณพื้นที่  
นอกตัวบ้านโดยคำนึงถึงเวลาใช้สอย เช่น ตอนบ่ายใช้  
บริเวณทิศเหนือหรือทิศตะวันออก จะนั่งเล่นได้สบาย  
ไม่โดนแดด


 หลังคาบ้านสร้างให้มีชายคายื่นยาว  
1-1.5 เมตร เพื่อช่วยกันแดดและฝน





# อาคารพาณิชย์


 สร้างแผงกันแดด ที่ระบายอากาศได้ดี แก้ปัญหาความร้อนจากแสงแดด


 ติดตั้งผนังและฉนวนกันความร้อน ในบริเวณฝ้าผนังที่ถูกแดดเผา ช่วยลดอุณหภูมิ ภายในอาคาร


 เปลี่ยนผนังเดิมบางส่วนเป็นผนังโปร่งแสง เพิ่มความสว่างภายในอาคาร ช่วยให้ไม่ต้องเปิดไฟ ในตอนกลางวัน

 ติดตั้งกันสาดให้น้ำต่าง ช่วยกันฝน กันแดด ทำให้บ้านเย็นสบาย

 ออกแบบโถงบันไดและทางเดินมีช่องแสง ช่วยเพิ่มแสงสว่างภายในอาคาร

 ปลุกต้นไม้ขนาดเล็กเท่าที่จะมีพื้นที่ปลูกได้ เช่น บนระเบียงหรือที่ว่างด้านหลังอาคาร เพื่อช่วย กรองฝุ่นและบังแดด แต่ต้องไม่บังทิศทางลม

 อย่าสร้างห้องน้ำอยู่กลางบ้าน เพราะเป็น สาเหตุของความอับชื้นและกลิ่นอับ

 มีหน้าต่างในห้องครัว หรือช่องระบาย อากาศ เพื่อช่วยระบายกลิ่นและควันจากการปรุง อาหาร รวมทั้งช่วยให้อากาศในอาคารถ่ายเท





## ปริศนาเติมคำ

เกมพลังงานฉบับนี้ เรามีปริศนามาให้เติมคำ ลองดูซิว่าจากความหมายที่ให้มา หมายถึงพลังงานชนิดใด

- เชื้อเพลิงที่ได้จากสิ่งมีชีวิต เช่น มูลวัว มูลสุกร B \_ \_ FU \_ \_
- เชื้อเพลิงดีเซลที่ผลิตจากแหล่งทรัพยากรหมุนเวียน เช่น น้ำมันพืช ไขมันสัตว์ \_ \_ ODI \_ \_ L
- น้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ ได้จากการผสมระหว่างน้ำมันเบนซินกับเอทานอล G \_ \_ H L
- ผลิตผลจากอ้อย ใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ \_ TH \_ O \_
- หินตะกอนชนิดหนึ่ง เป็นแร่เชื้อเพลิง ติดไฟได้ มีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีดำ C \_ \_ L
- ก๊าซมีเทนที่เกิดจากการหมักของอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ไคเลนจากน้ำเสีย ขยะ B \_ \_ G \_ \_
- อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ มีหน้าที่แปลงแสงแดดให้เป็นกระแสไฟฟ้า \_ \_ L R \_ LL

ท่านผู้อ่านสามารถร่วมสนุก โดยส่งคำตอบพร้อมชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ (ตัวบรรจง) มาที่ โทรสาร 0 2247 2363 หรือ บจก.โดเร็คชั่น แพลน 539/2 อาคารมหานครยิบซัม ชั้น 22 ถ.ศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 วงเล็บมุมซองว่า “เกมพลังงาน” ผู้ที่ตอบถูก 5 ท่านแรก จะได้รับของรางวัลส่งให้ถึงบ้าน

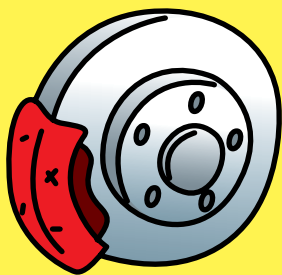
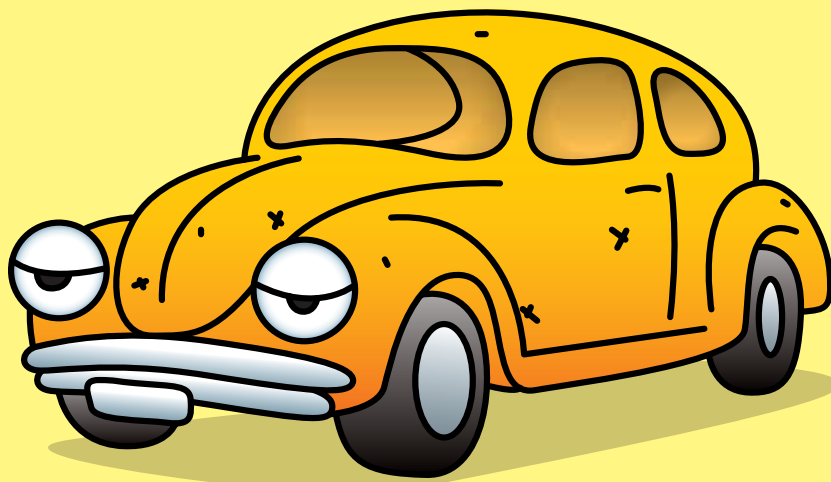
ชื่อ-นามสกุล.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....e-mail.....



# บำรุงรักษาหลังขับ ประหยัดน้ำมัน



## ผ้าเบรกหมด...สิ้นเปลืองน้ำมัน

ควรสังเกตจากเสียงขณะเบรก หรือจากการเบรกที่ไม่อยู่ในระยะปกติ หรือดูจากไฟเตือนแสดงบนหน้าปัดก็ให้รีบเปลี่ยนทันที

หากปล่อยให้เสียเวลานาน ๆ จะเกิดความร้อนสูง มีผลให้คุณภาพของน้ำมันเบรกเสื่อมประสิทธิภาพ ทำให้อุปกรณ์ในระบบเบรกสึกหรอเร็วขึ้น รวมถึงมีโอกาสเกิดอุบัติเหตุมากขึ้นด้วย

หากผ้าเบรกหมด เบรกติด เสียงดัง หรือตั้งระยะไม่ถูก  
ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันประมาณวันละ 400 ซีซี

คิดเป็นเงิน **8.4 บาท**

ถ้าร้อยละ 30 ของรถยนต์ 8.1 ล้านคัน ละเลยเช่นนี้ จะสิ้นเปลืองน้ำมัน 972,000 ล้านลิตร

คิดเป็นเงิน **20.4 ล้านบาท**



แก๊สโซฮอล E20   
ใช้จริง ประหยัดจริง



สำนักงานนโยบาย  
และแผนพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน