



นโยบายพลังงาน

สัมภาษณ์พิเศษ



ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา

พลังงานทดแทนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง

ทางออกวิกฤตพลังงาน



พลังงานทดแทน พลังงานเพื่อไทย

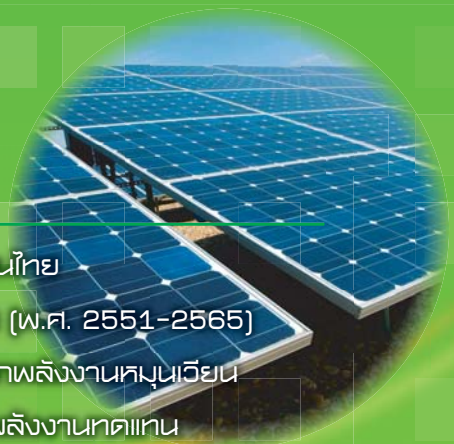


พืชพลังงาน เพื่อความมั่นคงพลังงานไทย

การพัฒนาพลังงานทดแทนของไทยใน 15 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2551-2565)

แนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

ประธานาธิบดีบารัค โอบามา กับนโยบายด้านพลังงานทดแทน



เงินออมระยะยาว ทำให้อุ่นใจในวัยเกษียณ

มุมมองจากสมาชิกที่มีต่อ กบข.

คุณอารรณ์ กุลกุล (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ)

“ด้วยความมั่นใจที่ทำงาน กบข. ซึ่งเป็นกองทุนขนาดใหญ่ของประเทศ จะสามารถผ่านงานหินอันแสนสาหัสนี้ไปได้”

ดิฉันได้ร่วมโครงการเกษียณอายุก่อนกำหนด ในปี 2551 ซึ่งเป็นช่วงปีที่เศรษฐกิจโลกทรุด การเมืองซำ แต่ดิฉันได้เลือกที่จะฝากเงินที่มีสิทธิได้รับทั้งจำนวนให้กองทุนบริหารต่อ ด้วยความมั่นใจในความเป็นกองทุนขนาดใหญ่ของประเทศ ที่จะสามารถก้าวพ้นวิกฤติไปได้

ตอนแรกได้ทราบข้อมูลผลประโยชน์ลดลงในปี 2551 นี้ก็รู้สึกตกใจ แต่จากการได้รับข้อมูลข่าวสารที่ดีจากเจ้าหน้าที่ กบข. ซึ่งให้บริการข้อมูลที่ดี ทำให้มีความเข้าใจมากขึ้น แต่ก็ยอมรับว่ามีความกลัวจากความเสี่ยงพอสมควรในยุควิกฤติเศรษฐกิจทั่วโลกแบบนี้ จึงอยากขอให้ กบข. มีวินัจฉัยที่ถูกต้องในการที่จะนำเงินไปลงทุน เพราะข้าราชการต้องการความมั่นคงมาก ๆ ซึ่งข้าราชการส่วนมากเรื่องลงทุนเขาคิดไม่เป็น ไม่มีความรู้..... จึงอยากฝากความหวังไว้ขอเอาใจช่วยให้ กบข.สามารถผ่านงานหินอันแสนสาหัสนี้ไปได้ค่ะ



คุณวิรัช วัชรศักดิ์เวช (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1)

“เรื่องการออมเงินกับ กบข. นั้นเป็นเรื่องที่เกินคุ้มจริง ๆ”

การฝากเงินกับ กบข. ทำให้เราได้ผลประโยชน์ที่ดีกว่าการนำไปฝากธนาคารทั่วประเทศด้วยซ้ำ แม้ว่าตอนนี้จะมีกระแสว่าวิกฤติเศรษฐกิจที่ผ่านมาจะทำให้ขาดทุนบ้างอะไรบ้าง แต่ถ้าคิดถึงจำนวนเงินที่หักเราไปแต่ละเดือน กับจำนวนเงินที่เราได้ ณ ตอนนี้นั้นเกินคุ้มนะครับ หากเทียบกับการลงทุนเอง

ในด้านสิทธิประโยชน์ อยากให้ขยายขอบเขตสวัสดิการออกไปให้มากขึ้นจากเดิม ไม่ว่าจะเป็นด้านอุปโภคหรือบริโภค ที่จะทำให้ผ่อนภาระคนที่ต้องจับจ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวัน รวมถึงด้านงานบริการและการสื่อสารกับสมาชิกที่มีประสิทธิภาพอยู่แล้ว อยากให้พัฒนาให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอตลอดไป

ส่วนการดำเนินงานด้านการลงทุน ผมขอให้กำลังใจครับ ผมเชื่อว่าคณะกรรมการสามารถบริหารเงินได้ แม้ว่าช่วงนี้จะมีผลขาดบ้างจากความผันผวน แต่เราอย่าไปคิดตรงนั้นครับ คิดในเรื่องค่าเฉลี่ยผลประโยชน์แต่ละปีมารวมกันในระยะยาวดีกว่า



นาวาตรีสมพันธ์ ห่องเพชร (ฐานทัพเรือสัตหีบ)

“ผลประโยชน์ในช่วงปีที่ผ่านมาขึ้นก็ต้องมีลงบ้าง ภาพรวมใหญ่ก็คือ ความเสี่ยงที่ทุกคนต้องยอมรับและเข้าใจ”

ในภาวะเศรษฐกิจอย่างนี้ทุกคนต่างได้รับผลกระทบกันทั้งนั้น แต่ต้องยอมรับว่าผลประโยชน์ในช่วงปีที่ผ่านมาขาดทุนก็ถือเป็นการลงทุนชนิดหนึ่ง ก็มีพลาดบ้าง ภาพรวมใหญ่ก็คือ ความเสี่ยงที่ทุกคนต้องยอมรับและเข้าใจ

และอยากฝากให้สมาชิกทั่วไปหันมาออมเพิ่มกันมากขึ้น จาก 3% เป็น 5% ซึ่งไม่มากเกินไป โดยเฉพาะคนรุ่นใหม่เนี่ย เราสร้างความเข้าใจให้เขาสามารถออมได้มากขึ้นก็ดี เพื่อให้สมาชิกมีเงินออมมากขึ้นครับ และจะเป็นประโยชน์ในยามเกษียณอายุ

ส่วนด้านการสื่อสารของ กบข. ที่ผ่านมา พบว่า กบข.ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการสื่อสารและการให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิกฤติที่เกิดขึ้นแก่สมาชิก เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงผลกระทบต่อการลงทุนของ กบข.มาอย่างต่อเนื่อง

ที่ผ่านมา ผมติดตามช่องทางสื่อต่าง ๆ ของ กบข. ตลอดครับ ทั้งทางวารสาร เว็บไซต์ ข่าวสารต่าง ๆ และที่ศูนย์บริการข้อมูลสมาชิก ก็ได้รับความประทับใจจากเจ้าหน้าที่ที่ให้บริการทุกท่านครับ





ทักทาย

แม้ข่าวคราวปัญหาวิกฤตพลังงานช่วงนี้จะซาลงไปบ้างเมื่อเทียบกับกระแสข่าวด้านอื่น ๆ ที่กระหน่ำถาโถมเข้าหาเราในแต่ละวัน เมื่อมีเรื่องใหม่ ๆ เข้ามา ทำให้เราละเลยการให้ความสำคัญกับเรื่องเก่า ๆ นั่นก็คือ “ปัญหาวิกฤตพลังงาน” ซึ่งจะเห็นว่าคนส่วนมากยังไม่ค่อยตระหนักหรือให้ความสนใจกันมากนัก เพราะคิดว่าเดี๋ยวก็แก้ได้ เดี่ยวก็หาอย่างอื่นมาใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งความคิดเช่นนี้ ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา ได้แสดงทัศนะไว้ว่าเป็นสิ่งที่น่ากลัวและอันตรายอย่างยิ่ง เราจึงจำเป็นต้องสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกการประหยัดพลังงาน โดยเร่งด่วน รวมถึงถ่ายทอดความรู้ให้เห็นถึงโทษ ผลกระทบและความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเราทุกคนหากยังใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือยไร้ขีดจำกัด และแนวทางหนึ่งในนั้นคือ การดำเนินรอยตามเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยเริ่มที่ตัวเราเองก่อนด้วยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงาน ทั้งการประหยัด การลดละความสะดวกสบายบางประการ ส่วนภาคสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รวมทั้งรัฐบาลจะต้องส่งเสริมพลังงานทดแทนในประเทศอย่างจริงจัง เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ รวมถึงหาแหล่งพลังงานเพิ่มเติมจากสิ่งรอบตัวที่สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนได้

สำหรับวารสารนโยบายพลังงานฉบับนี้ก็ยังคงเกาะติดกระแสพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพืชพลังงานเป็นอีกหนทางเลือกที่น่าจับตา นั่นเป็นเพราะว่าประเทศไทยเราเป็นประเทศเกษตรกรรม จึงมีวัตถุดิบจำนวนมากที่สามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนได้ ส่วนพืชพลังงานชนิดใดจะมีศักยภาพในการนำมาใช้ได้มากกว่ากัน เรามียุคคำตอบมาให้แล้วในฉบับนี้

นอกจากนั้นเรายังมีเรื่องราวดี ๆ มาฝากกันอีกเช่นเคย อาทิ สถานการณ์พลังงานไทยในปี 2551 การพัฒนาพลังงานทดแทนของไทยใน 15 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2551-2565) ประธานาธิบดีบารัค โอบามา กับนโยบายด้านพลังงานทดแทน แนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน มาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน ศักยภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทน ภายใต้โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชพลังงานในภาคเหนือ และเรื่องราวที่น่าสนใจอีกมาก รับรองว่าไม่ควรพลาดเป็นอย่างยิ่ง

เศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นทางออกของปัญหาในยามที่ประเทศกำลังเผชิญกับภาวะวิกฤตพลังงาน เพราะโลกไม่สามารถตอบสนองต่อการใช้ทรัพยากรอย่างไร้ขีดจำกัดของเราได้อีกต่อไป การลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สิ้นเปลือง ไม่เบียดเบียนทรัพยากร และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และการใช้งาน จะช่วยให้เราผ่านพ้นปัญหาช่วงวิกฤตนี้ไปได้

คณะทำงาน

เจ้าของ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ที่ปรึกษา

นายวีระพล จิรประดิษฐกุล
นายชวลิต พิชาลัย
นายอดุลย์ ฉายอรุณ

จัดทำโดย

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

ออกแบบและผลิต

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



ENERGY NEWS ZONE

- 3 สรุปล่าพลังงานรายไตรมาส
- 6 ภาพเป็นข่าว

ENERGY LEARNING ZONE



- 8 **สัมภาษณ์พิเศษ : ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล**
เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา
พลังงานทดแทนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
ทางออกวิกฤตพลังงาน



- 13 **Scoop**
พืชพลังงาน เพื่อความมั่นคงพลังงานไทย
- 18 สถานการณ์พลังงานไทยในปี 2551
- 35 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง
- 41 การพัฒนาพลังงานทดแทนของไทย
ใน 15 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2551-2565)

- 45 ประธานาธิบดีบารัค โอบามา
กับนโยบายด้านพลังงานทดแทน
- 48 6 มาตรการ 6 เดือน :
ภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง
- 52 โครงสร้างราคา ณ โรงกลั่น
สำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85
- 53 แนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้า
จากพลังงานหมุนเวียน
- 57 การปรับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับ
อัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ
เดือนตุลาคม 2551-เมษายน 2552
- 60 มาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน



- 63 ศักยภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทน
ภายใต้โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของ
การปลูกพืชน้ำมัน ในภาคเหนือ
- 68 โครงการประชาสัมพันธ์ณรงค์
วิธีประหยัดพลังงาน
“ประหยัดพลังงาน ประหยัดเงิน ช่วยชาติ”

ENERGY GAME ZONE

- 71 ศัพท์พลังงาน
- 73 เกมพลังงาน : ปริศนาค้นหาพลังงาน

สรุปข่าวประจำเดือนมกราคม 2552



- นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยภายหลังการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ที่มีนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรีเป็นประธานว่า ยังไม่มีการปรับขึ้นราคาก๊าซ LPG ในภาคครัวเรือนอย่างแน่นอน และให้คงตรึงราคาก๊าซ NGV ที่ราคา 8.50 บาท โดยไม่มีกำหนด เพราะรัฐบาลไม่ต้องการให้ประชาชนเดือดร้อน ในส่วนภาคอุตสาหกรรมและขนส่งนั้น นายกฯ ได้ให้กระทรวงพลังงานไปศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องการปรับขึ้นราคาว่ามีความเหมาะสมที่จะปรับขึ้นหรือไม่

- นายกรณ์ จาติกวณิช รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลัง เปิดเผยว่า ที่ประชุมคณะรัฐมนตรี วันที่ 28 มกราคม 2552 ได้มีมติเห็นชอบมาตรการเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเบนซินทุกประเภทใหม่ รวมถึงน้ำมันประเภทอื่น ๆ จากที่ได้ปรับลดในช่วงโครงการ 6 มาตรการ 6 เดือน แต่ลดอัตราภาษีสรรพสามิตให้แก่โซฮอล E85 และไบโอดีเซลลง ส่วนน้ำมันแก๊สโซฮอลประเภทอื่นเป็นอัตราภาษีใกล้เคียงกับอัตราเดิม ทั้งนี้ อัตราภาษีสรรพสามิตเบนซินทุกประเภทปรับเพิ่มจากก่อนใช้ 6 มาตรการ 6 เดือน 3.685-4.685 บาท/ลิตร เป็น 5 บาท/ลิตร น้ำมันดีเซลกำมะถันมากกว่า 0.035% เพิ่มจาก 2.405 บาท/ลิตร เป็น 4 บาท/ลิตร และน้ำมันดีเซลกำมะถันต่ำกว่า 0.035% เพิ่มจาก 2.305 บาท/ลิตร เป็น 3.305 บาท/ลิตร โดยอัตราภาษีดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 เป็นต้นไป



- นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้เห็นชอบปรับค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (เอฟที) งวดใหม่ (เดือนมกราคม-เมษายน) จะปรับขึ้นอีก 14.35 สตางค์/หน่วย หรือปรับเพิ่ม 4.9% เนื่องจาก กกพ. เลือกใช้วิธีคำนวณค่าก๊าซธรรมชาติย้อนหลัง และเมื่อรวมกับไฟฟ้าฐานแล้วทำให้ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าไฟฟ้าที่ 3.17 บาท/หน่วย ทั้งนี้ ถือว่าเป็นการปรับเพิ่มในอัตราที่ต่ำเพราะไม่ต้องการสร้างความเดือดร้อนแก่ประชาชนมากเกินไป



- นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เปิดเผยว่า ในช่วงปี 2551-2554 กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานได้สนับสนุนงบประมาณ 140 ล้านบาท จัดทำโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานและการใช้หัวเผาใหม่ประสิทธิภาพสูงในเตาเซรามิก จำนวน 800 แห่งทั่วประเทศ เปลี่ยนมาใช้เตาประสิทธิภาพสูง คาดว่าช่วยลดการใช้ก๊าซ LPG ได้ 30%

- นายจิตรพงษ์ กว่างสุขสถิตย์ ประธานเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียมขั้นต้น และก๊าซธรรมชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เปิดเผยว่า ในช่วง 2-3 สัปดาห์ที่ผ่านมาความต้องการใช้ก๊าซฯ ของประเทศไทยหดตัวลงกว่า 10% ซึ่งเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่ ปตท.ดำเนินธุรกิจจัดการก๊าซฯ เนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าลดลงจากอากาศหนาวเย็น และผลกระทบเศรษฐกิจโลกส่งผลทำให้โรงงานหลายแห่งหยุดหรือลดกำลังการผลิตชั่วคราว ทำให้ ปตท.ต้องปรับแผนการลงทุนธุรกิจก๊าซฯ ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้

สรุปข่าวประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2552

• นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นประธานเปิดงานสัมมนาเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้เรื่องพลังงาน และการกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าให้แก่กลุ่มอาจารย์มหาวิทยาลัยและวิชาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาข้อมูลด้านพลังงาน ในระดับมัธยมศึกษาจำนวน 1,200 คน จาก 600 โรงเรียนทั่วประเทศ ทั้งนี้ เพื่อต้องการให้ครู-อาจารย์ได้นำความรู้ที่ได้รับไปประกอบการเรียนการสอนให้แก่เยาวชน เพื่อให้เยาวชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องและมีความเข้าใจเรื่องพลังงานมากยิ่งขึ้น



• นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า หลังจากเรียกเก็บเงินคืนเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อลดภาระการชดเชยภาษีสรรพสามิตน้ำมันแล้ว 3 ครั้ง ซึ่งดำเนินการได้เร็วกว่าที่คาดไว้ ทำให้จะพิจารณาจ่ายคืนหนี้ก๊าซหุงต้มให้แก่ ปตท. ที่ช่วยแบกภาระการนำเข้าก๊าซหุงต้มที่ผ่านมา ประมาณ 8,000 ล้านบาท

• นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า รัฐบาลเร่งส่งเสริมการใช้ก๊าซ NGV ในรถยนต์ ทำให้มีการใช้ NGV เพิ่มขึ้นจาก 55,000 คัน ในปี 2551 เป็น 134,000 คัน ในเดือนมกราคม 2552 และภายในสิ้นปีนี้ได้ตั้งเป้าหมายที่จะเพิ่มจำนวนรถยนต์ที่ใช้ NGV เป็น 185,322 คัน และมีจำนวนสถานีบริการเป็น 450 แห่งทั่วประเทศ



• นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยหลังการเป็นประธานการประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงาน (กบง.) ว่า ที่ประชุมเห็นชอบการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง กลุ่มแก๊สโซฮอล์และดีเซล (B2) เพิ่มขึ้นลิตรละ 80 สตางค์ และ B5 ลิตรละ 26 สตางค์ ทั้งนี้ เพื่อลดภาระการชดเชยภาษีสรรพสามิตน้ำมันที่ปรับขึ้นเมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ โดยแนวทางดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อภาระขึ้นราคาขายปลีกของราคาน้ำมัน เนื่องจากมีการบริหารจัดการด้วยการนำไปหักกับค่าการตลาดที่ผู้ค้าน้ำมันจะปรับลดราคาลงตามราคาน้ำมันในตลาดโลก

• นายณอคุณ สิทธิพงศ์ รองปลัดกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า ในการพิจารณาปรับแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้า (PDP 2007) ใหม่ว่า จะมีการทบทวนโครงการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ด้วย โดยจะขยายเวลาก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์แห่งที่ 2 ออกไป จากเดิมใช้เวลาก่อสร้าง 2 ปี เป็น 4 ปี เพื่อรอดูเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งกำลังการผลิตไฟฟ้าที่หายไป เนื่องจากการชะลอโครงการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์นั้นจะนำไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จ่ายเข้าระบบแทน จะไม่ทำให้เกิดปัญหาไฟตก ไฟดับอย่างแน่นอน



• นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เยี่ยมชมโครงการการพัฒนาห้วยผาใหม่ ประสิทธิภาพสูงสำหรับเตาเซรามิก ณ โรงงานมีคิลปีเซรามิก จังหวัดลำปาง ซึ่งจากผลการทดลองระบบดังกล่าวเป็นเวลา 6 เดือน พบว่า สามารถลดใช้พลังงานได้ 30% หรือคิดเป็นเงิน 630 บาท ต่อการเผา 1 ครั้ง หรือประหยัดเงินได้เดือนละ 10,380 บาท

สรุปข่าวประจำเดือนมีนาคม 2552

- นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า ขณะนี้รัฐบาลยังไม่มียุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลงราคาก๊าซหุงต้ม โดยรัฐบาลจะพิจารณาจากภาวะเศรษฐกิจของไทยเป็นหลัก หากเศรษฐกิจดีขึ้นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ แต่ยอมรับว่าภาวะเศรษฐกิจภาพรวมคงจะชะลอตัว ดังนั้น การตรึงราคาจำหน่ายก๊าซหุงต้ม (แอลพีจี) ภาคครัวเรือนและภาคขนส่งยังคงจะมีต่อไปจนถึงสิ้นปีนี้ เพื่อดูแลภาระค่าใช้จ่ายของผู้บริโภค ซึ่งมั่นใจว่า ปตท.สามารถรับภาระได้



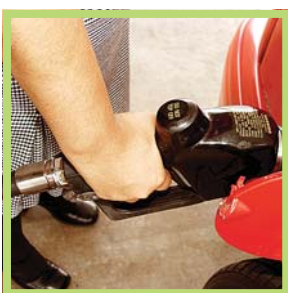
- นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยภายหลังเป็นประธานประชุมคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ว่า ที่ประชุมมีมติเห็นชอบจ่ายเงินชดเชยการนำเข้าก๊าซหุงต้มให้แก่บริษัท ปตท. ทั้งนี้เก่าและหนี้ใหม่ โดยใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เริ่มดำเนินการทยอยจ่ายคืนหนี้ใหม่ที่เกิดจากการนำเข้าตั้งแต่เดือนมกราคม-มีนาคม 2552 วงดแรก 240 ล้านบาท

- นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า ที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ซึ่งมีนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรีเป็นประธานการประชุม ได้เห็นชอบให้ปรับปรุงระเบียบการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนเพื่อจูงใจให้ผลิตเพิ่มขึ้น โดยมีเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนถึง 5,604 เมกะวัตต์ ในช่วง 15 ปี ข้างหน้า (ปี 2551-2565) จากขณะนี้มีไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในระบบไฟฟ้าเพียง 587 เมกะวัตต์เท่านั้น

- นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เปิดเผยว่า กระทรวงพลังงานจัดโครงการนำร่องจังหวัดประหยัดพลังงาน โดยคัดเลือก 4 จังหวัดนำร่อง ได้แก่ จังหวัดแม่ฮ่องสอน พิษณุโลก กระบี่ และนครราชสีมา ซึ่งจะมีการตั้งอาสาสมัครพลังงานชุมชน เพื่ออบรมและช่วยขยายผลการประหยัดพลังงานในจังหวัด



- นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เปิดเผยว่า กระทรวงพลังงานได้ปรับแผนการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ใหม่ จากเดิมปี 2555 จะทดแทนน้ำมัน 20% เหลือเพียง 13% และปรับลดจำนวนปั๊ม NGV จาก 700 แห่ง เหลือ 595 แห่ง ลดปริมาณรถติดตั้ง NGV ลง 1 แสนคัน จาก 3.2 แสนคัน เหลือ 2.2 แสนคัน



- นายเมตตา บันเทิงสุข อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน กล่าวถึงกรณีนักวิจัยของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตรวจพบสารพิษกลุ่มคาร์บอนิลซึ่งเป็นสารก่อมะเร็งเพิ่มขึ้นในอากาศ โดยระบุอาจมีสาเหตุมาจากการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ว่า สารกลุ่มคาร์บอนิลไม่มีอยู่ในน้ำมันแก๊สโซฮอล์หรือเอทานอล แต่อาจเกิดขึ้นระหว่างการเผาไหม้ของเครื่องยนต์และออกมาพร้อมไอเสียรถยนต์หลังผ่านกระบวนการเผาไหม้ในเครื่องยนต์แล้ว ซึ่งหากเทียบคุณภาพน้ำมันแก๊สโซฮอล์กับเบนซินปกติแล้ว น้ำมันแก๊สโซฮอล์ช่วยลดสารอะโรมาติกส์และสารเบนซินในน้ำมันปกติตามสัดส่วนของการผสมเอทานอล ซึ่งสารทั้ง 2 ชนิดเป็นอันตรายมากกว่าคาร์บอนิล นอกจากนั้น แก๊สโซฮอล์ยังลดการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เป็นมลพิษด้วย



สร้างความรู้พลังงานให้ครู-นักเรียน

นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นประธานในงานสัมมนาเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ เรื่อง “พลังงานและการกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า” ที่จัดให้แก่ครู-อาจารย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อให้ครู-อาจารย์สามารถนำข้อมูลความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่แก่เยาวชน ให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เกิดความเข้าใจเรื่องพลังงานมากยิ่งขึ้น โดยมีนายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) (ที่ 3 จากขวา) และผู้บริหารกระทรวงพลังงานให้การต้อนรับ ณ โรงแรมดุสิตปรีนเซส จังหวัดนครราชสีมา

รับรางวัล “ส่วนราชการส่งเสริมการบริหารทรัพยากรบุคคลดีเด่น”



นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน รับโล่รางวัล “ส่วนราชการส่งเสริมการบริหารทรัพยากรบุคคลดีเด่น” ประจำปี 2552 จากพลตำรวจเอก เกา สารสิน ประธานพิธีเปิดงานมูลนิธิพันเอก จินดา ณ สงขลา ซึ่งเป็นมูลนิธิที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นอนุสรณ์แด่อดีตเลขาธิการสำนักงานข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) และได้จัดให้มีโครงการคัดเลือกส่วนราชการ จังหวัด และนักบริหารทรัพยากรบุคคลดีเด่นเป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ เพื่อเป็นการเผยแพร่ประกาศเกียรติคุณให้ปรากฏและยกย่องเป็นตัวอย่าง ซึ่งเป็นการส่งเสริมวิชาชีพด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลในราชการพลเรือน โดยในปีนี้มีหน่วยงานราชการที่ได้รับรางวัลส่วนราชการส่งเสริมการบริหารทรัพยากรบุคคลดีเด่น 8 หน่วยงาน และรางวัลนักบริหารทรัพยากรบุคคลดีเด่น 2 หน่วยงาน



แปลงสาธิตปลูกปาล์ม-สับดูดำ ภาคเหนือ

นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน นำคณะสื่อมวลชน พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ สนพ. เยี่ยมชมแปลงสาธิตการปลูกปาล์ม น้ำมันและสับดูดำ (แม่เหียะ) พร้อมชมกระบวนการผลิตไบโอดีเซล ซึ่งโครงการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตั้งแต่ปี 2548-ปัจจุบัน โดยมี รศ. ดร.พรชัย เหลืองอากาศพงศ์ ผู้อำนวยการโครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชน้ำมันและพัฒนารูปแบบการผลิตพลังงานจากพืชเศรษฐกิจ ในพื้นที่ตัวอย่างภาคเหนือ ให้การต้อนรับ



เตาเผาเซรามิก ประหยัดพลังงาน

นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน (ด้านขวา) นำคณะสื่อมวลชน พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ สนพ. เยี่ยมชมโครงการ “การพัฒนาหัวเผาไหม้ประสิทธิภาพสูงสำหรับเตาเซรามิก” ณ โรงงานมีศิลป์เซรามิก จังหวัดลำปาง โดยมี รศ. ดร.อนุชา พรหมวังชวารองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพลังงานและพัฒนาพลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ดูแลโครงการฯ ให้การต้อนรับ ซึ่งภายหลังจากการปรับปรุงพัฒนาเตาและทดลองใช้งานเป็นเวลา 6 เดือน พบว่า สามารถลดใช้พลังงานได้ 30% คิดเป็นเงิน 630 บาทต่อการเผา 1 ครั้ง หรือเดือนละ 10,380 บาท



มอบทุนการศึกษา

นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน (คนที่ 3 จากขวา) นำคณะสื่อมวลชน พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่ สนพ. มอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียนที่เรียนดีแต่ขาดแคลนทุนทรัพย์ โรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนเจ้าพ่อหลวงอุปถัมภ์ 2 อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ และได้บริจาคสิ่งของเครื่องใช้ อาทิ อุปกรณ์เครื่องเขียน อุปกรณ์กีฬา ผ้าห่ม มอบเกมประหยัดพลังงานให้แก่ห้อง ๆ เพื่อปลูกฝังความคิดด้านการรักษพลังงานให้แก่เยาวชน



ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา

พลังงานทดแทนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง
ทางออกวิกฤตพลังงาน

ในห้วงเวลาที่พลังงานกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต จะเห็นว่าชีวิตเราเกี่ยวเนื่องกับการใช้พลังงานนับแต่ตื่นนอนไปจนกระทั่งถึงเวลาเข้านอน จากกลางวันไปจนถึงกลางคืน จนมีคำถามตามมาว่า หากวันหนึ่งชีวิตเราสิ้นไร้ซึ่งพลังงานแล้ว เราจะดำรงชีวิตต่อไปได้หรือไม่ คำตอบของคำถามนี้หลายคนไม่อยากจะนึกถึง เพราะเพียงแค่นึกว่าเราจะไม่มีไฟฟ้าใช้ ไม่มีน้ำมัน แค่นั้นก็เหมือนชีวิตเริ่มมีดมมลงแล้ว

แต่อย่างไรก็ตาม จากภาวะวิกฤตด้านพลังงานที่เราประสบกันอยู่และกลายเป็นวิกฤตที่ลุกลามไปทั่วโลก ทำให้เราไม่อาจปฏิเสธถึงการคิดหาคำตอบของคำถามนั้นได้ เพราะเป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องกับชีวิตของเราอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยง วารสารนโยบายพลังงานฉบับนี้ได้รับความเมตตาจาก **ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล เลขาธิการมูลนิธิชัยพัฒนา** ให้สัมภาษณ์พิเศษถึงปัญหาและทางออกของวิกฤตพลังงานไทย โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งจะช่วยให้เราผ่านพ้นห้วงวิกฤตนี้ไปได้



1. การใช้พลังงานของคนไทยในปัจจุบัน ปัญหาและทางออกของวิกฤตพลังงาน

พลังงานเป็นสิ่งสำคัญสำหรับคน เราพึ่งพิงพลังงาน ตั้งแต่การใช้ไฟฟ้าหุงข้าวไปจนถึงการใช้น้ำมันสำหรับรถยนต์ พลังงานในโลกนี้มีอยู่หลากหลายประเภท ได้แก่ พลังงานจากแร่เชื้อเพลิงธรรมชาติ เช่น ปิโตรเลียมและถ่านหิน พลังงานจากธรรมชาติ เช่น พลังงานน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม และพลังงานจากพืช พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิลอื่น เช่น ฟืน ถ่านไม้ และถ่านหิน ซึ่งพลังงานต่าง ๆ เหล่านี้หลายอย่างเมื่อนำมาใช้อย่างฟุ่มเฟือยก็สามารถหมดลงได้ หรือบางอย่างหากใช้โดยไม่ระมัดระวังก็อาจเกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา เช่น ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสภาพความเสื่อมโทรมของสภาวะแวดล้อมส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการผลิตและการใช้พลังงานของมนุษย์แทบทั้งสิ้น

มีการรายงานว่า ในปี 2551 ประเทศไทยได้ใช้พลังงาน ปริมาณรวมทั้งสิ้นกว่า 60,000 พันตัน ส่วนใหญ่ประมาณ 80% หรือกว่า 54,000 พันตัน เป็นการใช้น้ำมันในเชิงพาณิชย์ ได้แก่ น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ น้ำมันสำเร็จรูป ถ่านหิน ไฟฟ้า ลิกไนต์ เป็นต้น โดยนำไปใช้ในสาขาการขนส่งมากที่สุด ส่วนที่เหลือเป็นการใช้พลังงานใหม่และหมุนเวียน เช่น ฟืน ถ่าน ถ่าน กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เป็นต้น โดยนำไปใช้ในสาขาอุตสาหกรรมมากที่สุด นอกจากนี้ ประเทศไทยต้องจ่ายเงินเพื่อซื้อพลังงานจากต่างประเทศ เป็นเงินกว่า 1,100,000 ล้านบาท เนื่องจากพลังงานภายในประเทศมีไม่เพียงพอ โดยมีน้ำมันดิบเป็นพลังงานที่ต้องการใช้เป็นปริมาณมากที่สุดประมาณ 80% ของพลังงานที่นำเข้ามาทั้งหมด ขณะเดียวกัน ความต้องการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ในอนาคตสำหรับใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ยังคงมีอยู่ และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น แต่รูปแบบการใช้พลังงานจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลง โดยเน้นการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น เช่น แก๊สโซฮอลล์หรือเอ็นจีวี เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันที่มีราคาแพง

การรับมือกับวิกฤตพลังงานแบบง่าย ๆ คือ การเริ่มที่ตัวเองโดยการปรับและเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงาน ทั้งการประหยัด การลดละความสะเดาะสบายบางประการ นอกจากนี้ ในทุกภาคส่วนทั้งภาคสังคม เศรษฐกิจ การเมือง รวมทั้งรัฐบาลจะต้องส่งเสริมพลังงานทดแทนในประเทศอย่างจริงจัง เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ รวมถึงหาแหล่งพลังงานเพิ่มเติมจากสิ่งรอบตัวที่สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนได้ เช่น พลังงานทดแทนจากขยะ พลังงานจากน้ำเสียและมูลสัตว์ พลังงานจากเศษซากพืช เป็นต้น ซึ่งให้พลังงานในรูปแบบของก๊าซชีวภาพได้และต่อยอดต่อไปอีก ก๊าซนี้สามารถนำไปใช้ผลิตเป็นก๊าซหุงต้ม (แทน ก๊าซแอลพีจี) ใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า และในอนาคตอันใกล้ผู้เชี่ยวชาญบอกว่าอาจใช้กับเครื่องยนต์ได้ด้วย

นอกจากนี้ แหล่งพลังงานหมุนเวียนที่เรามีอยู่อย่างมหาศาลและใช้แล้วไม่หมดวันหมด ได้แก่ ลม แสงอาทิตย์ เป็นต้น ก็นำมาใช้เป็นพลังงานได้ เช่น “แสงแดด” สามารถนำมาใช้เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ในชื่อที่รู้จักกันดีว่า แผงพลังงานแสงอาทิตย์ หรือ Solar cell ซึ่งมีการติดตั้งตามเกาะต่าง ๆ ที่ไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึง เป็นแผงขนาดเล็กที่ยังมีข้อจำกัดว่ากำลังไฟไม่เพียงพอสำหรับการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าหลายอย่างพร้อมกัน หรือหากเป็นแผงขนาดใหญ่ที่ใช้กับอาคารบ้านเรือน ก็ต้องมีค่าลงทุนค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง

อย่างไรก็ตาม การที่จะเลือกใช้พลังงานใด จำเป็นที่จะต้องพิจารณาอย่างรู้คุณค่าและใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมทั้งการแสวงหาทรัพยากรพลังงานที่เหมาะสม เพื่อตอบสนองความต้องการที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ จึงควรระมัดระวังและพิจารณาให้รอบคอบก่อนนำมาใช้ด้วย เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

(ข้อมูลการใช้พลังงานของประเทศไทย จากรายงานพลังงานของประเทศไทย ปี 2551 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน)



2. การดำเนินชีวิตและพัฒนาพลังงานทดแทนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงจะช่วยแก้ปัญหาด้านพลังงานอย่างไร

การดำเนินชีวิตตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง คือ การดำเนินชีวิตด้วยความพอเพียง มีเหตุผล ไม่ประมาท มีความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวาง ทั้งด้านวัตถุ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี

เศรษฐกิจพอเพียงกำหนดความพอดี 5 ประการ ดังนี้

ความพอดีด้านจิตใจ ประกอบด้วย มีจิตใจเข้มแข็ง ฟุ้งตนเองได้ มีจิตสำนึกที่ดี มองโลกอย่างสร้างสรรค์ เอื้อเฟื้อ เผื่อแผ่ ประณีประนอม และนึกถึงผลประโยชน์ส่วนรวม เป็นที่ตั้ง

ความพอดีด้านสังคม ได้แก่ การช่วยเหลือเกื้อกูลกัน รู้รักสามัคคี มีการเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีที่จะช่วยเหลือเกื้อกูลกันต่อไป และสร้างความเข้มแข็งให้ครอบครัวและชุมชน

ความพอดีด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรู้จักใช้และจัดการทรัพยากรอย่างฉลาดและรอบคอบ การเลือกใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดความยั่งยืนสูงสุด เมื่อทำกิจกรรมใดควรระวังไม่ให้กิจกรรมนั้นกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดปัญหาขยะและน้ำเน่าเสีย ฯลฯ ตามมาได้ และเมื่อใช้ทรัพยากรใด ๆ ไปแล้วควรที่จะมีการฟื้นฟูและพัฒนาทรัพยากรนั้น ๆ ขึ้นทดแทน

ความพอดีด้านเทคโนโลยี ประกอบด้วย การรู้จักใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องต่อความต้องการและสภาพแวดล้อม มีการพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาชาวบ้านของเราเองก่อน ซึ่งอาจมีการพัฒนาต่อยอดต่อไปด้วย

“เศรษฐกิจพอเพียงมีความเกี่ยวข้องกับหลายสิ่ง และเชื่อมโยงความหลากหลายของมิติปัญหาและสังคมเข้าไว้ด้วยกัน และมีแนวทางออกของปัญหาด้วยการยึดที่ความพอดี รู้จักพอเพียงและใช้ให้พอดี”

ความเข้าใจและความสามารถของเราเอง และที่สำคัญเทคโนโลยีนั้นควรก่อให้เกิดประโยชน์แก่คนหมู่มากด้วย

ความพอดีด้านเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ยึดหลักพออยู่พอกิน พอใช้ ไม่ใช่จ่ายเกินตัว เกินฐานะที่หามาได้ มุ่งลดรายจ่าย หารายได้เพิ่มอย่างค่อยเป็นค่อยไป หลีกเลี่ยงการก่อหนี้โดยไม่ผลตอบแทนคุ้มค่า และขณะเดียวกันจะต้องมีการบริหารความเสี่ยงอย่างเข้มงวดและระมัดระวัง

เศรษฐกิจพอเพียง เป็นเศรษฐกิจที่เน้นการพึ่งตนเอง เป็นเรื่องของเศรษฐกิจชุมชน เป็นเรื่องของเศรษฐกิจของคนส่วนใหญ่ของประเทศ ซึ่งอยู่แบบชุมชนที่มีความสัมพันธ์กันทั้งในครอบครัวและชุมชน มุ่งเน้นให้ผู้ผลิตหรือผู้บริโภคพยายามเริ่มต้นผลิตหรือบริโภคภายใต้ขอบเขต ข้อจำกัดของรายได้หรือทรัพยากรที่มีอยู่ ซึ่งก็คือหลักในการลดการพึ่งพาเพิ่มขีดความสามารถในการควบคุมการผลิตได้ด้วยตนเอง และลดภาวะความเสี่ยงจากการไม่สามารถควบคุมระบบตลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนสามารถลดการพึ่งพาพลังงานจากภายนอกได้ เช่น การใช้พลังงานก๊าซชีวภาพที่ผลิตขึ้นใช้เองจากมูลสัตว์และเศษซากพืชก็จะทำให้ความต้องการใช้น้ำมันหรือก๊าซที่ต้องสั่งนำเข้าลดน้อยลง ลดการเดินทาง ลดค่าขนส่ง เพราะสิ่งของหลายอย่างชุมชนสามารถผลิตเพื่อกินเพื่อใช้ได้เอง มีแรงงานภายในชุมชน เกิดการจ้างงานในท้องถิ่น ลดปัญหาผู้คนละทิ้งถิ่นฐานบ้านช่อง

เศรษฐกิจพอเพียงมีความเกี่ยวข้องกับหลายสิ่ง และเชื่อมโยงความหลากหลายของมิติปัญหาและสังคมเข้าไว้ด้วยกัน และมีแนวทางออกของปัญหาด้วยการยึดที่ความพอดี รู้จักพอเพียงและใช้ให้พอดี

เศรษฐกิจพอเพียงจึงเป็นทางเลือกสำหรับประเทศที่กำลังเผชิญกับวิกฤตพลังงาน เพราะโลกไม่สามารถตอบสนองต่อการใช้ทรัพยากรอย่างไม่มีขีดจำกัดได้อีกต่อไป เศรษฐกิจพอเพียงสนับสนุนการพึ่งพาตนเองอย่างมีเหตุผล

โดยลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่สิ้นเปลือง ไม่เบียดเบียนทรัพยากร และส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่และการใช้งาน

3. โครงการพระราชดำริที่เกี่ยวข้องกับกิจการพลังงาน

โครงการพระราชดำริด้านพลังงานของมูลนิธิชัยพัฒนาเป็นการดำเนินงานสนองพระราชดำริพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้แก่ โครงการศึกษาการนำน้ำมันปาล์มมาทดแทนน้ำมันดีเซลในเครื่องจักรกลทางการเกษตร การสร้างโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มดิบ และโรงงานผลิตไบโอดีเซล และสถานีจ่ายน้ำมัน ณ โครงการชัยพัฒนา-แม่ฟ้าหลวง ตำบลหนองพลับ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการผลิตไบโอดีเซลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ และยังเป็นต้นแบบสำหรับชุมชนในการพึ่งตนเองด้านพลังงาน นอกจากนี้ได้มีการศึกษาวิจัยในส่วนที่เกี่ยวข้องอีกหลายโครงการ เช่น โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านไบโอดีเซลเพื่อ

“ปัจจุบันมีการกล่าวถึงปัญหาและวิกฤตการณ์พลังงานที่เกิดขึ้น แต่คนส่วนมากยังไม่ค่อยตระหนักหรือให้ความสนใจกันมากนัก เพราะว่าเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นกับตนเอง คิดว่าเดี๋ยวก็แก้ได้ เดี่ยวก็หาอย่างอื่นมาใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่ากลัวและอันตรายมาก”

การแข่งขัน โครงการวิจัยการทดสอบใช้น้ำมันปาล์มดิบ น้ำมันสบูดำ และไบโอดีเซลในเครื่องยนต์ดีเซล โครงการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีผลิตภัณฑ์จากอุตสาหกรรมปาล์มน้ำมัน และโครงการจัดการสวนปาล์มน้ำมันของมูลนิธิชัยพัฒนา จังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดพังงา เพื่อการศึกษาสายพันธุ์และการจัดการที่เหมาะสมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเผยแพร่แก่ประชาชนต่อไป

เมื่อได้มีการส่งเสริมให้ใช้น้ำมันปาล์มแทนน้ำมันดีเซลอย่างแพร่หลายแล้วจะเกิดผลดี คือ ไม่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษ เพราะไม่มีกำมะถันเป็นส่วนประกอบ ไม่ก่อให้เกิดฝนกรด เพราะเป็นสารชีวภาพสลายตัวได้ง่าย อีกทั้งปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่สามารถปลูกทดแทนและเพิ่มจำนวนได้ ซึ่งเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรให้ขายปาล์มได้ในราคาที่สูงขึ้น เป็นการแก้ไขปัญหาหาค่าปาล์มตกต่ำและลดการนำเข้าน้ำมันดีเซล ซึ่งจะทำให้ประชาชนซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคในราคาที่ถูกลง เพราะค่าขนส่งถูกลง

นอกจากนี้ โครงการหลายแห่งของมูลนิธิชัยพัฒนา ได้ศึกษาทดลองและทำเป็นตัวอย่างในเรื่องการใช้พลังงานทดแทน โดยการจัดทำบ่อก๊าซชีวภาพสำหรับใช้ในครัวเรือน เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าและน้ำมัน เช่น โครงการโรงเรียนกาสรกสิวิทย์ จังหวัดสระแก้ว ซึ่งเป็นโรงเรียนฝึกกระบือเพื่อการเกษตรและให้เกษตรกรมาใช้ชีวิตและสร้างความคุ้นเคยกับกระบือเพื่อใช้งานเกษตรกรรม โครงการพัฒนาพื้นที่ของมูลนิธิชัยพัฒนาตำบลสุขฤทัย จังหวัดอุทัยธานี ซึ่งเป็นโครงการทฤษฎีใหม่ที่แสดงให้เห็นว่าเกษตรกร 1 ครอบครัวสามารถทำการเกษตรและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ขนาดเล็กได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด และมีชีวิตอยู่ได้อย่างไม่เดือดร้อนและมีความสุขอย่างพอเพียง เป็นต้น





ในส่วนของการใช้พลังงานลม มูลนิธิชัยพัฒนา ได้มอบหมายให้กรมประมงศึกษาทดลองนำใบเรือที่ใช้กับเรือใบทั่ว ๆ ไปมาใช้กับเรือประมงไฟเบอร์กลาสชัยพัฒนา-กาชาดไทย โดยการใช้แรงลมในทะเลช่วยในการผลักดันให้เรือแล่นได้ เพื่อลดการใช้น้ำมันให้น้อยลงจะได้เป็นการประหยัดต้นทุนประมง

สำหรับโครงการผลิตพลังงานทดแทน ซึ่งดำเนินการ โดยโครงการส่วนพระองค์ สวนจิตรลดา ได้แก่ โครงการผลิตเชื้อเพลิงอัดแท่ง โครงการผลิตแก๊สโซฮอลล์ และโครงการบ้านพลังงานแสงอาทิตย์ เป็นโครงการที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมีพระราชดำริให้จัดทำขึ้น เพื่อการค้นคว้าพลังงานทดแทนพลังงานจากน้ำมันและเชื้อเพลิงอื่น และใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ให้ได้ผลคุ้มค่าที่สุด

4. ทำอย่างไรจึงจะทำให้ประชาชนเห็นค่าการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน

ในปัจจุบันมีการกล่าวถึงปัญหาและวิกฤตการณ์พลังงานที่เกิดขึ้น แต่คนส่วนมากยังไม่ค่อยตระหนักหรือให้ความสนใจกันมากนัก เพราะว่าเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นกับตนเอง คิดว่าเดี๋ยวก็แก้ได้ เดียวก็หาอย่างอื่นมาใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่น่ากลัวและอันตรายมาก ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกการประหยัดพลังงาน โดยด่วน เริ่มต้นด้วยการอบรม สัมมนา ฝึกปฏิบัติการ อย่างใดอย่างหนึ่งอย่างถูกวิธีและต่อเนื่องต่อไป ถ่ายทอดความรู้ให้เห็นถึงโทษ ผลกระทบและความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับเราทุกคนหากยังใช้พลังงานกันอย่างฟุ่มเฟือยไร้ขีดจำกัด รวมทั้งต้องมีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในทุกระดับรับทราบ เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในการประหยัดพลังงานให้กว้างขวางยิ่งขึ้น



พืชพลังงาน เพื่อความมั่นคงพลังงานไทย

การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศได้กลายเป็นประเด็นสำคัญและมีการกล่าวถึงกันอย่างกว้างขวาง ภายหลังจากวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันที่ส่งผลกระทบต่อทั่วโลก เนื่องจากความไม่มีเสถียรภาพของราคาน้ำมันได้ส่งผลกระทบต่อภาคการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน ซึ่งนอกจากทำให้ต้นทุนพลังงานเพิ่มสูงขึ้นหลายเท่าตัวแล้ว หากพลังงานขาดแคลนก็อาจส่งผลกระทบต่อกิจกรรมนั้น ๆ ชะงักกันไปได้

ที่ผ่านมา การกำหนดราคาน้ำมันอยู่ภายใต้การควบคุมของกลุ่มโอเปก ประเทศผู้ใช้น้ำมันไม่สามารถกำหนดราคาเองได้ หากเราพึ่งพาพลังงานจาก “เชื้อเพลิงฟอสซิล” ต่อไป อาจเกิดการขาดแคลนพลังงานขึ้นได้ในอนาคต ถ้ามีปัจจัยมากกระตุ้นให้กลุ่มโอเปกลดกำลังการผลิตน้ำมันลง

นอกจากเชื้อเพลิงฟอสซิลแล้วแหล่งพลังงานหลักอีกแหล่งของไทย คือ “ก๊าซธรรมชาติ” ทั้งนี้ ประเทศไทยเริ่มดำเนินการผลิตก๊าซธรรมชาติได้ตั้งแต่ปี 2524 ขณะที่ความต้องการใช้ก๊าซเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยมา โดย ณ สิ้นปี 2550 ไทยมีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว (Proven gas reserve) 317 พันล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งคาดว่าจะใช้ได้ไปอีกประมาณ 25 ปี จึงถือว่ามีความเสี่ยงสูงมากด้านอุปทานและแหล่งพลังงาน ทำให้ไทยจำเป็นต้องหาแหล่งนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากแหล่งอื่นเพิ่มขึ้น จากเดิมที่เคยนำเข้าจากพม่าเพียงประเทศเดียวก็มีการแสวงหาแหล่งก๊าซจากที่อื่น ๆ อีก เช่น ประเทศอิหร่าน กาตาร์ ออสเตรเลีย อินโดนีเซีย และประเทศรัสเซีย เป็นต้น

จากสถานการณ์ที่ผ่านมาจะเห็นว่า ประเทศไทยไม่สามารถพึ่งพาพลังงานประเภทใดประเภทหนึ่งได้ เพราะพลังงานทุกประเภทล้วนมีความเสี่ยงด้วยกันทั้งสิ้น การกระจายความเสี่ยงด้านพลังงานด้วยการแสวงหาแหล่งพลังงานอื่น ๆ ที่มีศักยภาพ เหมาะสมกับพื้นฐานการใช้พลังงานของประเทศจึงเป็นอีกแนวทางหนึ่งของการแก้ไขปัญหา และนั่นได้สร้างความตระหนักและความตื่นตัวให้แก่วงการ “พลังงานทดแทน” ในบ้านเรากลับมาคึกคักขึ้นอีกครั้ง

พืชพลังงาน ความหวังพลังงานไทย

พื้นฐานประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมาก และมีพืชหลายชนิดที่เหมาะสมนำมาพัฒนาเป็นพลังงานทดแทนได้ ทั้งนี้ พลังงานที่ประเทศไทยจำเป็นต้องใช้และจัดหา แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ คือ

1. พลังงานเพื่ออุตสาหกรรมการผลิตสินค้า
2. พลังงานเพื่อบ้านที่อยู่อาศัย
3. พลังงานเพื่อการเดินทางและการขนส่ง

เมื่อพิจารณาการใช้และจัดหาพลังงานทั้ง 3 กลุ่มจะพบว่า น้ำมันเชื้อเพลิง ไฟฟ้า และก๊าซธรรมชาติ เป็นแหล่งพลังงานหลักที่ถูกใช้ไปในกิจกรรมทั้ง 3 กลุ่มมากที่สุด ซึ่งพลังงานทดแทนที่สามารถนำมาใช้ในการผลิตพลังงานดังกล่าวมีหลายชนิด เช่น พลังงานไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียน

ที่ใช้ผลิตไฟฟ้า ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานชีวมวล และพลังงานจากคลื่นกระแสน้ำ ส่วน**พลังงานเพื่อการขนส่ง** ได้มาจากพืช เช่น ปาล์ม อ้อย มันสำปะหลัง ข้าวโพด สับดำ ดอกทานตะวัน เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ศักยภาพการผลิตพลังงานจากพลังงานทดแทนชนิดต่าง ๆ มีความแตกต่างกัน บางชนิดมีศักยภาพมากและคุ้มค่าต่อการลงทุน แต่บางชนิดมีศักยภาพต่ำ การลงทุนสูง ดังนั้นการพิจารณาว่าพลังงานทดแทนชนิดใดมีความเหมาะสมจึงต้องใช้องค์ประกอบหลายประการ ประกอบกัน ทั้งศักยภาพการผลิต มูลค่าการลงทุน พลังงานที่ผลิตได้ ความคุ้มค่า เป็นต้น ซึ่งจะเห็นว่าประเทศไทยมีผลิตผลทางการเกษตรหลายชนิดที่สามารถนำมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานได้ ทั้งใช้ในการผลิตไฟฟ้า ผลิตความร้อน และทดแทนน้ำมัน ซึ่งพืชที่น่าสนใจ ได้แก่

1. พืชที่ให้น้ำมัน

- **ปาล์มน้ำมัน** : เป็นพืชน้ำมันที่มีการผลิตเพื่อบริโภคมากเป็นอันดับหนึ่งของประเทศ พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 1 ไร่ ให้ผลผลิตน้ำมันสูงถึง 640-800 ลิตร ส่วนทะลายเปลือกกากใย กะลา ทางใบปาล์ม สามารถนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้าและความร้อนได้



- **สับดำ** : เป็นพืชน้ำมันที่ให้ผลผลิตมากอีกชนิดหนึ่ง สับดำ 1 ไร่ ให้ปริมาณน้ำมัน 200-300 ลิตร น้ำมันที่ผลิตได้สามารถใช้กับเครื่องยนต์ดีเซลการเกษตรได้เลยโดยไม่ต้องใช้น้ำมันชนิดอื่นผสมอีก

- **ถั่วลิสง** : เมล็ดมีน้ำมัน 50-60% แต่เนื่องจากพื้นที่เพาะปลูกในประเทศไทยลดลงอย่างต่อเนื่อง ปริมาณที่ผลิตได้จึงไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานภายในประเทศ

- **งา** : น้ำมันงามีคุณค่าทางโภชนาการสูง จึงเหมาะแก่การนำไปปรุงอาหารมากกว่าใช้ผลิตพลังงาน

- **ทานตะวัน** : เป็นพืชที่ปลูกเพื่อใช้เมล็ดในการบริโภค ตลาดมีความต้องการสูง จึงไม่เหมาะที่จะนำมาผลิตพลังงาน

- **ละหุ่ง** : เป็นพืชที่ตลาดโลกมีความต้องการสูงโดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อาทิ อุตสาหกรรมยา ทำให้มีปริมาณไม่เพียงพอ จึงไม่นิยมนำมาผลิตพลังงาน

- **ถั่วเหลือง** : เป็นพืชน้ำมันที่ใช้กันอย่างกว้างขวาง แต่ผลผลิตของไทยมีปริมาณลดลงทุกปี จึงไม่มีศักยภาพพอที่จะเป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงาน

- **มะพร้าว** : เป็นพืชน้ำมันที่สำคัญ ปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทยผลิตมากเป็นอันดับ 5 ของโลก แต่ผลผลิตมักใช้เพื่อการบริโภคและอุตสาหกรรม หากจะนำมาเป็นวัตถุดิบผลิตพลังงาน รัฐต้องส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกมะพร้าวมากขึ้น

2. พืชที่ให้แป้ง

- **ข้าวเจ้า** เป็นพืชที่ให้ปริมาณแป้งมาก แต่นิยมใช้เพื่อการบริโภคมากกว่าผลิตพลังงาน

- **ข้าวโพด** ส่วนใหญ่ปลูกเพื่อการบริโภคและอุตสาหกรรม เช่น การผลิตแป้งข้าวโพด ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารและผลิตอาหารสัตว์ ซึ่งมีความต้องการค่อนข้างมาก ขณะที่ผลผลิตในประเทศมีไม่เพียงพอ

- **มันสำปะหลัง** มันสำปะหลังเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ ส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบป้อนโรงงานทำแป้งมัน สาคู และโรงงานทำอาหารสัตว์ นอกจากนั้นยังนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นส่วนผสมในน้ำมันแก๊สโซฮอล



3. พืชที่ให้น้ำตาล

- **อ้อย** จัดเป็นพืชเศรษฐกิจอีกชนิดหนึ่งที่สำคัญของบ้านเรา ใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อการบริโภคและใช้ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมอาหารสัตว์ และยังสามารถนำมาใช้ในการผลิตเอทานอลได้ด้วย



- **กากน้ำตาลหรือโมลาส** เป็นผลพลอยได้จากอุตสาหกรรมการทำน้ำตาลจากอ้อย มีลักษณะเป็นของเหลวสีน้ำตาลเข้ม ส่วนใหญ่จะใช้ผลิตอาหารสัตว์และใช้ผลิตแอลกอฮอล์

4. พืชที่ให้เส้นใย

เป็นผลพลอยได้จากผลผลิตทางการเกษตร เช่น ฟางข้าว ชานอ้อย ชังข้าวโพด รำข้าว เศษไม้ ชี้เลื่อย วัชพืช รวมทั้งของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม

พืชที่เหมาะสมสำหรับเป็นวัตถุดิบผลิตพลังงาน

แม้ประเทศไทยจะมีวัตถุดิบอยู่หลายชนิดที่สามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานได้ แต่มีเพียงไม่กี่ชนิดที่เหมาะสมและคุ้มค่า ซึ่งจะรู้ว่าเหมาะหรือไม่เหมาะนั้นพิจารณาได้จากปัจจัยดังต่อไปนี้

1. วัตถุดิบมีปริมาณเพียงพอสำหรับป้อนสู่โรงงานได้ตลอดทั้งปี หาได้ง่าย ราคาถูก และไม่กระทบต่อการผลิตอาหาร

2. วัตถุดิบนั้นเมื่อนำมาผลิตเป็นพลังงานต้องให้ผลผลิตในสัดส่วนสูง ทั้งต่อหน่วยของวัตถุดิบและพื้นที่ปลูกต้องมีมาก
3. วัตถุดิบไม่เป็นพิษต่อคน สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

เหตุใดพลังงานจากพืชจึงน่าสนใจ

ในกระบวนการเจริญเติบโตของพืชมีกระบวนการหนึ่งที่ที่น่าสนใจ นั่นคือ **“กระบวนการสังเคราะห์แสง” (Photosynthetic Process)** ซึ่งเป็นกลไกธรรมชาติที่พืชจะเปลี่ยนพลังงานแสงอาทิตย์ให้เป็นพลังงานสะสมในรูปของสารอินทรีย์ เมื่อนำสารอินทรีย์เหล่านี้มาผ่านกระบวนการที่เหมาะสมจะสามารถเปลี่ยนให้เป็นพลังงานที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ และสิ่งที่น่าสนใจยิ่งไปกว่านั้น คือ **“พืช”** สามารถปลูกทดแทนให้เจริญเติบโตขึ้นมาใหม่ได้ จึงเป็น **“พลังงานหมุนเวียน”** ที่ไม่สิ้นสุด ต่างจากเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ใช้แล้วหมดไป

จากพืชเกษตรสู่พลังงานสำคัญ

แม้พืชจะสามารถนำไปแปรรูปเป็นพลังงานได้หลายรูปแบบ แต่เมื่อวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสมของพืชพลังงานในประเทศไทยจะพบว่า การนำพืชมาผลิตเป็นวัตถุดิบแทนน้ำมันมีความเป็นไปได้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นมันสำปะหลังหรืออ้อยที่นำมาผลิตเอทานอลเพื่อผสมกับน้ำมันเบนซิน ได้เป็น **“น้ำมันแก๊สโซฮอล์”** หรือพืชน้ำมันอย่างปาล์ม น้ำมัน ละหุ่ง สบู่ดำ ก็สามารถนำมาพัฒนาให้กลายเป็น **“ไบโอดีเซล”** ใช้แทนน้ำมันดีเซลได้

“เอทานอล” ผลิตจากพืชที่นำจับตา

ในยุคนี้บ้านเราคงไม่มีใครไม่รู้จักน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ซึ่งเป็นพลังงานที่ได้จากการผสม **“เอทานอล”** กับ **“น้ำมันเบนซิน”** ในสัดส่วนต่าง ๆ ซึ่งเอทานอลได้มาจากกระบวนการสังเคราะห์ทางเคมีโดยใช้เอทิลีนเป็นวัตถุดิบ และกระบวนการทางชีวเคมี โดยใช้พืชผลหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่มีแป้งและน้ำตาลสูงเป็นวัตถุดิบ เช่น มันสำปะหลัง อ้อย กากน้ำตาล เป็นต้น

ทั้งนี้ การผลิตเอทานอลจากผลผลิตทางการเกษตร มีกระบวนการหลักที่สำคัญ 2 กระบวนการ คือ

- **กระบวนการหมัก (Fermentation)** คือ ขั้นตอนการใช้ยีสต์เพื่อเปลี่ยนน้ำตาลเป็นแอลกอฮอล์หรือเอทานอล

- **กระบวนการกลั่น (Distillation)** คือ การนำเอทานอลที่ได้จากการหมักไปกลั่นที่ความดันบรรยากาศ และใช้เทคนิคอื่น ๆ มาช่วยแยกน้ำออกอีกครั้งเพื่อให้ได้เอทานอลที่มีความบริสุทธิ์ (Absolute Alcohol) ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99.5 โดยปริมาตร

ผังการผลิตเอทานอล



แต่ในกรณีที่ใช้ผลผลิตที่ให้แป้ง เช่น มันสำปะหลัง จะต้องเพิ่มขั้นตอนการเปลี่ยนแป้งให้เป็นน้ำตาลก่อน โดยการบดให้ละเอียด ต้มให้สุก แล้วใช้เอนไซม์ย่อยสลายแป้งให้เป็นน้ำตาล

สำหรับการนำเอทานอลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงนั้นทำได้ 3 รูปแบบ คือ

1. ใช้เป็นเชื้อเพลิงโดยตรง โดยใช้ทดแทนน้ำมัน

เบนซินและน้ำมันดีเซล 100% แต่รถยนต์ที่จะเติมเอทานอลได้ต้องได้รับการออกแบบมาเป็นพิเศษให้ด้านทานการกัดกร่อน เนื่องจากเอทานอลสามารถกัดกร่อนชิ้นส่วนและอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในเครื่องยนต์ เช่น โลหะ ยาง และพลาสติก ซึ่งอาจทำให้เครื่องยนต์เสียหาย

2. นำไปผสมกับน้ำมันเบนซินในสัดส่วนต่าง ๆ

ในบ้านเรามีการผสมเอทานอลร้อยละ 10 ต่อน้ำมันเบนซิน

ร้อยละ 90 เพื่อจำหน่ายเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E10 นอกจากนี้ยังมีการผสมเอทานอลในสัดส่วนร้อยละ 20 ต่อน้ำมันเบนซินร้อยละ 80 เรียกว่า น้ำมัน E20 และผสมเอทานอลในสัดส่วนร้อยละ 85 เรียกว่า น้ำมัน E85

3. ใช้เป็นสารเพิ่มค่าออกเทนในน้ำมันเบนซิน

เนื่องจากเอทานอลมีค่าออกเทนสูง ค่าออกเทนจะเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนของเอทานอลที่ใช้ผสมในน้ำมันเบนซิน

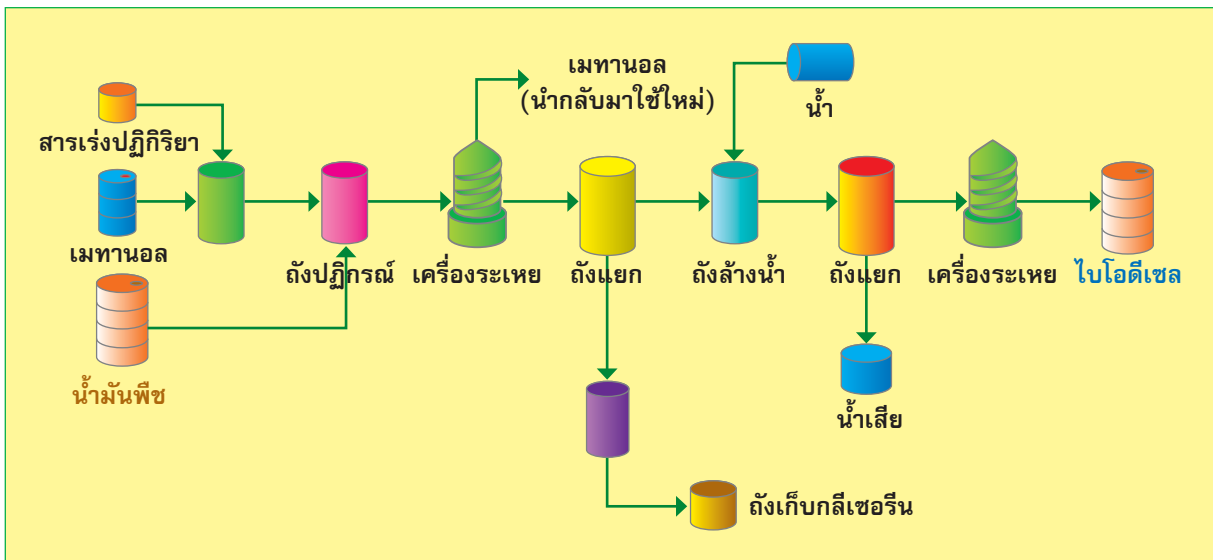
“ไบโอดีเซล” ความหวังเพื่อเกษตรกร

ไบโอดีเซลเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลที่ผลิตได้จากวัสดุทางชีวภาพ เช่น ปาล์ม น้ำมัน เมล็ดสบู่ดำ น้ำมันพืช ใช้แล้ว นำมาผ่านกระบวนการทางเคมีภายใต้สภาวะที่เหมาะสมเพื่อเปลี่ยนไขมันให้เป็นไบโอดีเซล และสามารถนำมาผสมในน้ำมันดีเซลได้ตามสัดส่วนที่ต้องการ กรณีที่ใช้ไบโอดีเซลล้วนเรียกว่า ไบโอดีเซล 100% หรือ B100 เหมาะสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลรอบต่ำหรือพวกเครื่องจักรกลการเกษตร แต่หากต้องการหมุนเร็วหรือใช้ในรถยนต์จะผสมในสัดส่วนไบโอดีเซล 5 ส่วน ต่อน้ำมันดีเซล 95 ส่วน ได้เป็นไบโอดีเซลสูตร B5 ซึ่งเป็นสูตรที่ใช้แทนน้ำมันดีเซลในรถยนต์ได้ดี

สำหรับประเทศไทยเมื่อพิจารณาจากพืชน้ำมันทั้งหมด จะเห็นว่า **“ปาล์มน้ำมัน”** มีศักยภาพมากที่สุดในการนำมาผลิตไบโอดีเซล เนื่องจากเป็นพืชที่ให้ผลผลิตต่อไร่สูง โดยปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตน้ำมันต่อไร่สูงกว่าเมล็ดเรพ ซึ่งใช้เป็นวัตถุดิบหลักในการผลิตไบโอดีเซลในประเทศแถบยุโรปถึง 5 เท่า และสูงกว่าถั่วเหลืองที่ใช้ผลิตไบโอดีเซลในสหรัฐอเมริกาถึง 10 เท่า ทั้งยังเจริญเติบโตได้ดีในสภาพอากาศร้อนชื้นของภาคใต้บ้านเรา ปัจจุบันบริเวณที่ปลูกมาก ได้แก่ จังหวัดกระบี่ สุราษฎร์ธานี ชุมพร สตูล และจังหวัดตรัง

ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันมากขึ้น เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบสำหรับการผลิตไบโอดีเซล โดยเข้ามาช่วยเหลือในด้านการปรับปรุงพันธุ์ปาล์มและให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการเพาะปลูกแก่เกษตรกร รวมถึงการประกันราคาผลผลิต ส่งผลให้ราคาผลผลิตดีขึ้น ซึ่งนอกจากช่วยให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นแล้ว ยังช่วยให้ไทยเรามีวัตถุดิบสำหรับผลิตไบโอดีเซลและนำไปใช้ในอุตสาหกรรมอื่น ๆ ได้อีก

ผังกระบวนการผลิตไบโอดีเซล



อย่างไรก็ดี นอกจากปาล์มน้ำมันแล้ว **“สบู่ดำ”** นับเป็นพืชพลังงานอีกชนิดที่น่าสนใจ หากปาล์มน้ำมันเป็นเสมือนพระเอกในการเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตไบโอดีเซล สบู่ดำก็เปรียบเสมือนพระรอง แม้ที่ผ่านมาสบู่ดำจะเป็นเพียงพืชที่ปลูกตามหัวไร่ปลายนาและไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกันมากนัก แต่ปัจจุบันรัฐมีนโยบายส่งเสริมให้ปลูกเป็นวัตถุดิบในการผลิตไบโอดีเซลชุมชน เนื่องจากน้ำมันสบู่ดำที่สกัดได้สามารถนำไปใช้กับเครื่องจักรกลทางการเกษตรที่เป็นเครื่องยนต์ดีเซลรอบต่ำได้ทันที เช่น เครื่องปั่นไฟ รถอีแต่น รถแทรกเตอร์ หรือเครื่องสูบน้ำ โดยที่ไม่ต้องดัดแปลงเครื่องยนต์หรือผสมน้ำมันชนิดอื่นอีก

การผลิตไบโอดีเซล ได้จากการนำน้ำมันพืช ไขมันสัตว์ หรือน้ำมันปรุงอาหารที่ใช้แล้ว ไปผ่านกระบวนการทางเคมีที่เรียกว่า Transesterification หรือ **กระบวนการแยกกลีเซอรินออกจากน้ำมัน** โดยการเติมแอลกอฮอล์ เช่น เมทานอล หรือเอทานอลและตัวเร่งปฏิกิริยา เช่น โซเดียมไฮดรอกไซด์หรือโพแทสเซียมไฮดรอกไซด์ ภายใต้สภาวะการเกิดปฏิกิริยาที่เหมาะสม เพื่อเปลี่ยนไขมันหรือเปลี่ยนโครงสร้างของน้ำมันจากไตรกลีเซอไรด์ (Triglycerides) ให้เป็นโมโนอัลคิลเอสเตอ์ (Mono Alkyl Ester) ได้แก่ เมทิลเอสเตอ์ (Methyl Ester) หรือเอทิลเอสเตอ์ (Ethyl Ester) และกลีเซอริน (Glycerine) เราเรียกโมโนอัลคิลเอสเตอ์ที่ได้นี้ว่า ไบโอดีเซล หรือ B100 ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับน้ำมันดีเซล

พลังงานจากพืชหรือพลังงานชีวมวลจึงเป็นความหวังของพลังงานไทย โดยเฉพาะการใช้เป็นน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อลดการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ ซึ่งหากภาครัฐให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ มีการกำหนดกรอบนโยบายการส่งเสริมที่ชัดเจน และมีการพัฒนาผลผลิตให้ได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน จะทำให้ไทยมีความมั่นคงด้านพลังงานมากขึ้น สามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งความฝันในอนาคตที่ไทยจะกลายเป็น **“ผู้นำและผู้ส่งออกพลังงานทดแทน”** ที่สำคัญก็คงไม่ไกลเกินเอื้อม





สถานการณ์พลังงานไทยในปี 2551

1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

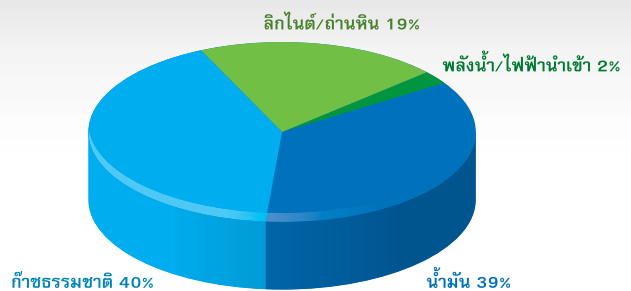
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2551 ลดลงร้อยละ 4.3 ซึ่งนับเป็นการลดลงครั้งแรกในรอบเกือบ 10 ปี โดยทั้งปี 2551 เศรษฐกิจไทยขยายตัวเพียงร้อยละ 2.6 เป็นการชะลอตัวลงมากเมื่อเทียบกับการขยายตัวร้อยละ 4.9 ในปีที่แล้ว ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการสินค้าของต่างประเทศในช่วงไตรมาสสุดท้ายลดลงมาก ทำให้การส่งออกสินค้าและบริการลดลง อีกทั้งความต้องการสินค้าภายในประเทศลดลงจากผลกระทบของภาวะเศรษฐกิจโลกถดถอย ปัญหาการเมืองภายในประเทศ และความล่าช้าของการดำเนินโครงการลงทุนภาครัฐในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงรัฐบาลหลายครั้ง รวมถึงการใช้จ่ายของภาครัฐที่ชะลอตัวลงด้วย โดยในปี 2552 คาดว่าเศรษฐกิจไทยจะขยายตัวติดลบร้อยละ (-1.0)-(0.0) ซึ่งมีแนวโน้มที่จะหดตัวชัดเจนในช่วงครึ่งปีแรก อย่างไรก็ตาม นักเศรษฐศาสตร์หลายสำนักคาดว่าเศรษฐกิจไทยจะปรับตัวดีขึ้นในช่วงครึ่งปีหลัง

2. อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ของไทยในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 1,624 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงร้อยละ 1.1 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 การใช้ถ่านหินนำเข้ายังคงเพิ่มขึ้นในอัตราสูงที่ร้อยละ 12.1 และการใช้ลิกไนต์เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.1 เนื่องจากการใช้ถ่านหินนำเข้าเป็นเชื้อเพลิงแทนลิกไนต์ ในขณะที่การใช้ถ่านหินสำเร็จรูปลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.0 ซึ่งลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 เนื่องจากราคาน้ำมันทรงตัวอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าช่วงไตรมาสสุดท้ายราคาน้ำมันมีแนวโน้มลดลงแล้วก็ตาม แต่ราคาที่สูงในช่วง 3 ไตรมาสแรกมีผลมากกว่า ทำให้ปริมาณการใช้ถ่านหินสำเร็จรูปทั้งปีลดลง และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าปีนี้ลดลงร้อยละ 17.4 เนื่องจากปีนี้มีปริมาณน้ำน้อยกว่าปีที่แล้ว และการนำเข้าลดลงถึงร้อยละ 37.8

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นปี 2551 ประกอบด้วย ก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 40 ซึ่งนับเป็นปีแรกของประเทศไทยที่ปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติมากกว่าการใช้ถ่านหิน โดยถ่านหินมีสัดส่วนการใช้คิดเป็นร้อยละ 39 ลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้าคิดเป็นร้อยละ 19 และพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าคิดเป็นร้อยละ 2

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ปี 2551



3. อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ของไทยในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 850 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.1 เนื่องจากการผลิตน้ำมันดิบคอนเดนเสต และก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น โดยมีการผลิตน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 เนื่องจากมีแหล่งบัวหลวงซึ่งเป็นแหล่งน้ำมันดิบแหล่งใหม่เริ่มทำการผลิตตั้งแต่ปลายเดือนสิงหาคม 2551 เป็นต้นมา คอนเดนเสตเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.9 และก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 เนื่องจากมีแหล่งอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งก๊าซธรรมชาติแหล่งใหม่ได้เริ่มทำการผลิตตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคม 2551 และแหล่งเจดีเอไทย/มาเลเซียที่ได้เริ่มนำก๊าซธรรมชาติเข้ามาใช้ในประเทศตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำลดลงร้อยละ 12.9 เนื่องจากมีปริมาณน้ำในเขื่อนน้อยกว่าปีที่แล้ว และการผลิตลิกไนต์ลดลงร้อยละ 2.2 เนื่องจากแหล่งสัมปทานภายในประเทศเริ่มทยอยหมดลง ประกอบกับไม่มีการให้สิทธิสัมปทานแก่เอกชนใหม่เพิ่มเติม

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 941 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.6 เนื่องจากการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าลดลง โดยนำเข้าก๊าซธรรมชาติลดลงร้อยละ 8.6 เนื่องจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งเยตากูนทางฝั่งพม่าเกิดขัดข้องเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551 จึงต้องหยุดซ่อมแซมชั่วคราว การนำเข้าไฟฟ้าจากประเทศลาวและมาเลเซียลดลงร้อยละ 37.8 และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 67.9 ในขณะที่การนำเข้าถ่านหินเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว โดยมีการนำเข้าถ่านหินมากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 81 ของปริมาณการนำเข้าสุทธิทั้งหมด เนื่องจากในช่วงที่ราคาน้ำมันทรงตัวอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่องจนถึงช่วงไตรมาสที่ 3 นั้น ค่าการกลั่น

(Marketing Margin) ของประเทศไทยก็อยู่ในระดับสูงด้วย ถึงแม้ว่าความต้องการใช้ภายในประเทศจะลดลงแต่สามารถส่งออกเพิ่มขึ้นซึ่งยังได้กำไรมากอยู่ ทำให้โรงกลั่นไม่ลดกำลังการผลิตลงและยังคงนำเข้าน้ำมันดิบอย่างต่อเนื่อง การนำเข้า

ถ่านหินเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 เนื่องจากนำมาทดแทนลิกไนต์ที่มีปริมาณลดลงและทดแทนน้ำมันเตาที่ราคาอยู่ในระดับสูง โดยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้อยู่ที่ร้อยละ 58 ลดลงจากปีก่อนที่ระดับร้อยละ 62

ตารางที่ 1 การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น⁽¹⁾

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2550	2551	เปลี่ยนแปลง (%)	
			2550	2551
การใช้ ⁽²⁾	1,606	1,624	3.8	1.1
การผลิต	794	850	3.7	7.1
การนำเข้า (สุทธิ)	998	941	2.0	-5.6
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-47	-51		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	232	218	7.5	-6.0
การนำเข้า/การใช้ (%)	62	58		

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

(2) การใช้รวมการเปลี่ยนแปลงสต็อก และการใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use) ได้แก่ การใช้ยางมะตอย NGL Condensate LPG และ Naptha ซึ่งเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 1,114 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.0 เนื่องจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ ไฟฟ้า และถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้น โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.1 เนื่องจากการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมและรถยนต์ (NGV) ในอัตราที่สูง ประกอบกับมีการผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้น การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.7 เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของโลกและของไทยชะลอตัวในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปีนี้ ส่งผลให้โรงงานหลายแห่งปิดตัวลงและการใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.7 เพื่อทดแทนลิกไนต์ในประเทศที่มีการใช้ลดลงร้อยละ 3.1 ในขณะที่

การใช้น้ำมันสำเร็จรูปลดลงร้อยละ 3.6 เนื่องจากราคาน้ำมันทรงตัวอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าช่วงไตรมาสสุดท้ายราคาน้ำมันจะลดลงแล้วก็ตาม แต่ราคาที่สูงในช่วง 3 ไตรมาสแรกมีผลมากกว่า ทำให้ปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในปีนี้ลดลง ประกอบกับได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากสถานการณ์การเมืองในประเทศ โดยเฉพาะการปิดสนามบินในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน 2551

การใช้น้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาเป็นไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 21 ลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้าคิดเป็นร้อยละ 12 และก๊าซธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 7

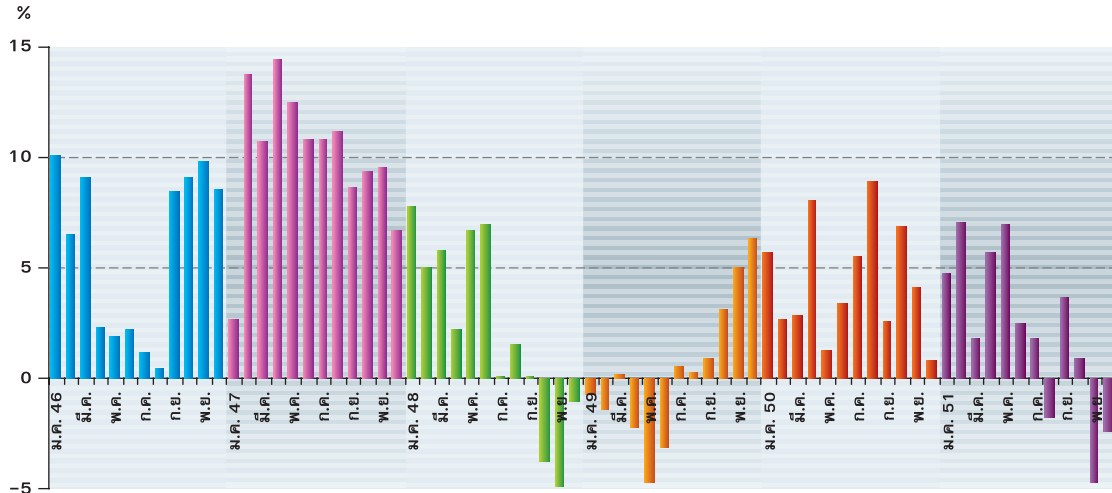
ตารางที่ 2 การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2547	2548	2549	2550	2551
การใช้	1,021	1,046	1,049	1,095	1,114
น้ำมันสำเร็จรูป	661	654	638	652	629
ก๊าซธรรมชาติ	54	55	59	74	87
ถ่านหินนำเข้า	67	81	100	114	141
ลิกไนต์	37	42	29	22	20
ไฟฟ้า	201	214	223	233	237
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)					
การใช้	9.8	2.5	0.3	4.3	2.0
น้ำมันสำเร็จรูป	8.1	-1.2	-2.5	2.2	-3.6
ก๊าซธรรมชาติ	17.5	2.2	7.1	24.5	18.1
ถ่านหินนำเข้า	9.3	21.6	22.9	13.8	23.7
ลิกไนต์	54.0	13.5	-31.3	-24.8	-3.1
ไฟฟ้า	7.7	5.9	4.5	4.5	1.7

อัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

พ.ศ. 2546-ธ.ค. 2551



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ปี 2551 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 1,158 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 31.6

มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยน้ำมันดิบมีมูลค่าการนำเข้าเป็นสัดส่วนสูงที่สุดคิดเป็นร้อยละ 87 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 1,002 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 40.0 เนื่องจากปริมาณนำเข้าน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 ประกอบกับราคาน้ำมันดิบที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 43.8 จากราคาเฉลี่ยของปีก่อนที่ 70.54 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล มาอยู่ที่ระดับ 101.45 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรลในปีนี้

ก๊าซธรรมชาติมีมูลค่าการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนรองลงมาอยู่ที่ร้อยละ 8 มีมูลค่าการนำเข้า 88 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.1 และถ่านหินมีมูลค่าการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3 อยู่ที่ระดับ 36 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 22.9 เนื่องจากมีปริมาณถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10.9 ในขณะที่น้ำมันสำเร็จรูปและไฟฟ้ามีมูลค่าการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนรวมประมาณร้อยละ 3 และมีการขยายตัวลดลง โดยน้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าการนำเข้า 27 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 44.6 และไฟฟ้านำเข้ามีมูลค่าการนำเข้า 5 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 38.8

ตารางที่ 3 มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

ชนิด	2550	2551	2551	
			การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	716	1,002	40.0	87
น้ำมันสำเร็จรูป	48	27	-44.6	2
ก๊าซธรรมชาติ	79	88	12.1	8
ถ่านหิน	30	36	22.9	3
ไฟฟ้า	7	5	-38.8	0.4
รวม	880	1,158	31.6	100

5. น้ำมันดิบและคอนเดนเสต

การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสต ในปี 2551 มีปริมาณ 229 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.6 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่น

การผลิตน้ำมันดิบ ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 144 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 เนื่องจากแหล่งเบญจมาศ ซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31 มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 อยู่ที่ระดับ 45 พันบาร์เรล/วัน แหล่งสิริกิติ์ซึ่งมีการผลิตใหญ่เป็นอันดับสามคิดเป็นสัดส่วน

ร้อยละ 15 มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 อยู่ที่ระดับ 21 พัน บาร์เรล/วัน และแหล่งนาส่นมีการผลิตเพิ่มขึ้นสูงมากจากแหล่งใหม่คือแหล่งนาส่นตะวันออก โดยเริ่มทำการผลิตตั้งแต่ปลายปีที่แล้ว ทำให้มีการผลิตอยู่ที่ระดับ 8 พันบาร์เรล/วัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด นอกจากนี้ในปีนี้มีแหล่งน้ำมันดิบเกิดขึ้นใหม่ถึง 3 แหล่ง ได้แก่ แหล่งบัวหลวงของ SOGO Thailand โดยเริ่มทำการผลิตตั้งแต่ปลายเดือนสิงหาคม มีการผลิตอยู่ที่ระดับ 3 พันบาร์เรล/วัน แหล่งบานเย็นของ Pearl Oil เริ่มทำการผลิตตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน มีการผลิตอยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรล/วัน

และแหล่งสงขลาของ NuCoastal เริ่มทำการผลิตตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน มีการผลิตอยู่ที่ระดับ 0.3 พันบาร์เรล/วัน

การผลิตคอนเดนเสด ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 85 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.2 เนื่องจากแหล่งบงกชซึ่งมีการผลิตเป็นอันดับสองคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22 มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 และมีแหล่งอาทิตย์ซึ่งเป็นแหล่งเข้าใหม่ได้เริ่มทำการผลิตตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคมของปีนี้ ทำให้ปัจจุบันมีการผลิตเป็นอันดับสามรองจากแหล่งบงกช โดยมีการผลิตคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด

ตารางที่ 4 การผลิตน้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2550	2551	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
เบญจมาศ	Chevron Offshore	42,132	44,960	31
ยูโนแคล *	Chevron Thailand E&P	39,215	35,559	25
สิริกิติ์	PTTEP Siam	20,511	20,942	15
จัสมิน	Pearl Oil	19,267	18,292	13
นาส่น	Pan Orient Resources	1,202	8,222	6
ทานตะวัน	Chevron Offshore	7,703	6,505	5
บัวหลวง	SOGO Thailand	-	3,324	2
บึงหญ้าและบึงม่วง	SINO US Petroleum	1,460	1,674	1
บานเย็น	Pearl Oil	-	1,445	1
ฝาง	กรมการพลังงานทหาร	971	1,178	1
อื่น ๆ	PTTEP Siam, Chevron Offshore, NuCoastal, SINO US, Pacific Tige	2,103	1,833	1
รวมในประเทศ		134,563	143,935	100

* BIG OIL PROJECT ของบริษัท ยูโนแคล (เดิม) ประกอบด้วย แหล่งปลาทอง ปลาทมิ๊ก กะพง สุราษฎร์ และยะลา

กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ ในปี 2551มีความสามารถในการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,072 พันบาร์เรล/วัน โดยไทยออยล์มีกำลังการกลั่น 270 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วซึ่งอยู่ที่ระดับ 220 พันบาร์เรล/วัน กำลังการกลั่นของบางจากอยู่ที่ระดับ 120 พันบาร์เรล/วัน เอสโซ่ 160 พันบาร์เรล/วัน ไออาร์พีซี (ทีพีไอ) 215 พันบาร์เรล/วัน อะโรเมติกส์และการกลั่น (ระยองรีไฟเนอรี) และสตาร์ปิโตรเลียมฯ มีกำลังการกลั่นเท่ากันคือ 145 พันบาร์เรล/วัน และระยองเพอร์ซิเพอร์มีกำลังการกลั่น 17 พันบาร์เรล/วัน

การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 925 พันบาร์เรล/วัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 86 ของความสามารถในการกลั่นทั่วประเทศ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.5 เนื่องจากโรงกลั่นไทยออยล์และบางจากใช้น้ำมันดิบ

เพื่อการกลั่นเพิ่มขึ้น โดยโรงกลั่นไทยออยล์มีการกลั่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 30.5 และโรงกลั่นบางจากมีการกลั่นเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 ในขณะที่โรงกลั่นเอสโซ่ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 4.9 เนื่องจากปิดซ่อมบำรุงประจำปี ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน-16 กรกฎาคม 2551 โรงกลั่นไออาร์พีซี (ทีพีไอ) ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 9.3 เนื่องจากปิดซ่อมบำรุงประจำปีตลอดเดือนพฤศจิกายน โรงกลั่นอะโรเมติกส์และการกลั่น (ระยองรีไฟเนอรี) และโรงกลั่นสตาร์ปิโตรเลียมฯ ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 13.7 เท่า ๆ กัน เนื่องจากปิดซ่อมบำรุงประจำปี ตั้งแต่วันที่ 1-10 มีนาคม 2551 โดยโรงกลั่นอะโรเมติกส์และการกลั่นปิดซ่อมบำรุงเพิ่มอีก 2 ครั้ง คือ วันที่ 1 มิถุนายน-3 กรกฎาคม 2551 และวันที่ 21 สิงหาคม-18 กันยายน 2551 และโรงกลั่นสตาร์ปิโตรเลียมปิดซ่อมบำรุงเพิ่มอีก 1 ครั้ง คือ วันที่ 1 พฤศจิกายน-20 ธันวาคม 2551 และโรงกลั่นระยองเพอร์ซิเพอร์ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 11.4

ตารางที่ 5 การใช้กำลังการผลิตของประเทศ ปี 2551

โรงกลั่น	ความสามารถในการกลั่น (บาร์เรล/วัน)	ใช้ในโรงกลั่น (บาร์เรล/วัน)	สัดส่วนการใช้ กำลังการผลิต (%)
ไทยออยล์	270,000	272,648	101
บางจาก	120,000	73,540	61
เอสโซ่	160,000	141,046	88
ไออาร์พีซี (ทีพีไอ)	215,000	171,788	80
อะโรเมติกส์และการกลั่น (ระยองรีไฟเนอรี)	145,000	127,455	88
สตาร์ปิโตรเลียมฯ	145,000	127,455	88
ระยองเพอร์ซิฟเออร์	17,000	11,498	68
รวม	1,072,000	925,432	86

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2551 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 813 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.2 ส่วนใหญ่ร้อยละ 83 เป็นการนำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง จากกลุ่มประเทศตะวันออกไกลร้อยละ 7 และที่อื่น ๆ ร้อยละ 10

การส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 46 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 11.6 โดยส่งออกไปที่ประเทศเกาหลี

มากที่สุดคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 รองลงมาส่งออกไปที่สหรัฐอเมริกาคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27 ส่งออกไปที่ประเทศจีนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 ส่งออกไปที่ประเทศออสเตรเลียร้อยละ 6 ที่เหลือร้อยละ 2 ส่งออกให้แก่ประเทศสิงคโปร์ เนื่องจากน้ำมันดิบที่ผลิตได้ในประเทศมีสารโลหะหนักปนอยู่มาก ซึ่งไม่ตรงกับคุณสมบัติที่โรงกลั่นภายในประเทศต้องการ

ตารางที่ 6 การจัดหาและการใช้น้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

ปี	การจัดหา					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	57,937	52,220	110,157	673,134	783,291	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
2550	134,563	78,845	213,408	804,242	1,017,650	52,046	920,759
2551	143,935	85,063	228,998	813,457	1,017,067	45,989	925,432
การเปลี่ยนแปลง (%)							
2547	-11.0	9.1	-3.3	12.1	9.5	-15.4	9.4
2548	32.8	1.6	19.3	-4.9	-1.2	16.1	-1.8
2549	13.2	8.3	11.4	0.2	2.2	-0.2	1.8
2550	4.4	4.8	4.5	-3.0	-1.5	-20.5	-0.5
2551	7.3	8.2	7.6	1.2	2.5	-11.6	0.5

6. ก๊าซธรรมชาติ

การผลิตก๊าซธรรมชาติ ของปี 2551 เป็นการผลิตภายในประเทศอยู่ที่ระดับ 2,784 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11.0 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 77 ของปริมาณการจัดหาทั้งหมด ที่เหลือเป็นการนำเข้าจากพม่า ร้อยละ 23 อยู่ที่ระดับ 828 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน รวมเป็นการจัดหาทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 3,611 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เนื่องจากในปีนี้มีแหล่งก๊าซธรรมชาติแหล่งใหม่

เพิ่มขึ้น 2 แหล่ง ได้แก่ แหล่งอาทิตย์ของ ปตท.สผ. เริ่มทำการผลิตตั้งแต่ปลายเดือนมีนาคมของปีนี้ อยู่ที่ระดับ 278 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน และแหล่งเจดีเอขององค์กรร่วมไทย-มาเลเซีย เริ่มนำก๊าซธรรมชาติเข้ามาใช้ในประเทศไทยได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมของปีนี้ อยู่ที่ระดับ 126 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าจะนะ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)

ตารางที่ 7 การจัดหาก๊าซธรรมชาติ

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2550	2551	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
แหล่งผลิตภายในประเทศ		2,515	2,784	77
แหล่งอ่าวไทย		2,350	2,634	73
บงกช	PTTEP	629	604	17
ไพลิน	Chevron E&P	457	431	12
พูนานและจักรวาล	Chevron E&P	309	286	8
เอราวัณ	Chevron E&P	278	275	8
อาทิตย์	PTTEP	-	278	8
เบญจมาศ	Chevron Offshore	172	147	4
สตูล	Chevron E&P	108	101	3
เจดีเอ	องค์กรร่วมฯ	-	126	3
ทานตะวัน	Chevron Offshore	31	31	1
อื่น ๆ (12 แหล่ง)	Chevron E&P	366	355	10
แหล่งบนบก		165	149	4
ภูย้อม	Amerada	93	85	2
สิริกิติ์	PTTEP	46	41	1
น้ำพอง	Exxon Mobil	26	23	1
แหล่งนำเข้า*		906	828	23
ยาดานา	สหภาพพม่า	473	434	12
เขตาทูน	สหภาพพม่า	433	394	11
รวม		3,421	3,611	100

* ค่าความร้อนของก๊าซธรรมชาติจากพม่าเท่ากับ 1,000 บีทียู/ลบ.ฟ.

การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ ในปี 2551 เป็นการนำเข้าจากพม่าทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 828 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 8.4 โดยนำเข้าจากแหล่งยาดานา 434 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ลดลงร้อยละ 8.1 และแหล่งเขตาทูน 394 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ลดลงร้อยละ 8.8 เนื่องจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติจากแหล่งเขตาทูนทางฝั่งพม่าเกิดขัดข้องเมื่อวันที่ 2 เมษายน 2551 จึงต้องหยุดซ่อมแซมชั่วคราว

การใช้ก๊าซธรรมชาติ ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 3,444 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 5.0 เป็นการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของการใช้

ทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 2,423 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17 อยู่ที่ระดับ 583 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.2 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 อยู่ที่ระดับ 361 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 และที่เหลือร้อยละ 2 ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วมาก จากปริมาณ 24 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน ของปีที่แล้ว เพิ่มขึ้นเป็น 77 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วันของปีนี้

ตารางที่ 8 การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา*

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

สาขา	2547	2548	2549	2550	2551
ผลิตไฟฟ้า **	2,134	2,242	2,257	2,346	2,423
อุตสาหกรรม	248	258	291	347	361
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ	389	491	527	572	583
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	3	6	11	24	77
รวม	2,774	2,997	3,086	3,288	3,444

* ค่าความร้อนเท่ากับ 1,000 บีทียู/ลบ.ฟ.

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

7. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การผลิต NGL ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 14,028 บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.2 โดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศปริมาณ 11,579 บาร์เรล/วัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 83 ของการผลิตทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 ที่เหลือร้อยละ 17 ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ จำนวน 2,449 บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.2

8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 876 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.9 โดยนำมันเครื่องบินเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 น้ำมันเตาเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.5 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.4 ในขณะที่น้ำมันดีเซลลดลงร้อยละ 5.5 และน้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 2.9

ตารางที่ 9 การผลิต การส่งออก และการใช้ NGL

หน่วย : บาร์เรล/วัน

รายการ	2550	2551		
		ปริมาณ	การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	13,596	14,028	3.2	100
การส่งออก	2,286	2,449	7.2	17
การใช้ภายในประเทศ	11,310	11,579	2.4	83

ตารางที่ 10 การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ปี 2551

	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				การเปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	123	146	-	25	-2.9	-2.9	-100.0	-6.3
เบนซิน 91	58	68	-	11	-24.2	-17.6	-100.0	19.2
เบนซิน 95	6	19	-	14	-69.2	-48.8	-100.0	-19.9
แก๊สโซฮอล์ 91	16	16	-	-	278.1	274.2	-	-
แก๊สโซฮอล์ 95	42	42	-	-	62.5	62.5	-	-
ดีเซล	304	358	2	66	-5.7	-5.5	-53.0	42.8
ไบโอดีเซล บี 5	65	65	-	-	502.4	503.1	-	-
น้ำมันก๊าด	0.3	3	-	2	-13.7	57.8	-	191.9
น้ำมันเครื่องบิน	80	103	1	23	-5.9	12.7	12.1	199.9
น้ำมันเตา	56	118	5	62	-22.4	6.5	-49.0	46.2
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	118	147	0.2	1	17.4	10.4	-	-92.3
รวม	681	876	7	179	-3.6	0.9	-54.6	34.7

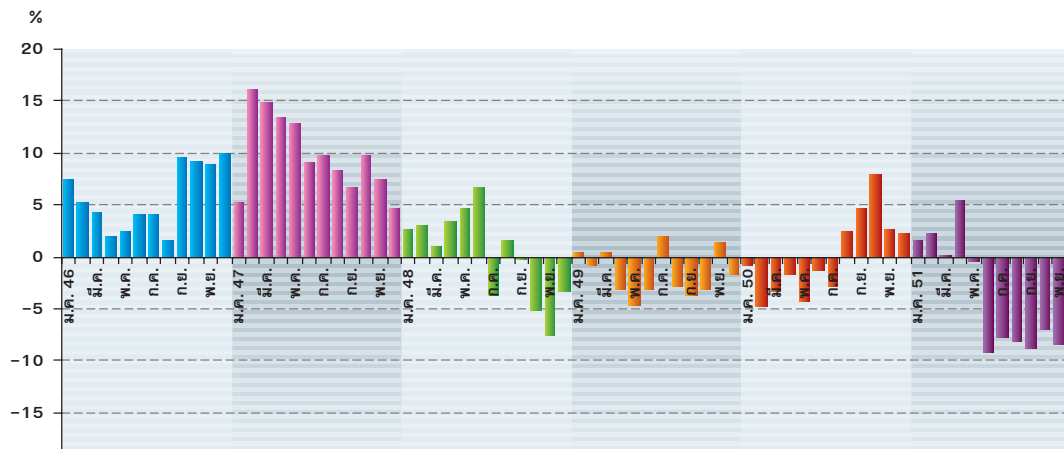
*ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 681 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.6 ถึงแม้ว่าตั้งแต่เดือนสิงหาคมของปีนี้ ราคาน้ำมันเริ่มปรับตัวลดลงและประชาชนหันกลับมาใช้น้ำมันมากขึ้น แต่เนื่องจากราคาน้ำมันปรับตัวขึ้นจนทรงตัวอยู่ในระดับสูงมาตั้งแต่ต้นปี ประชาชนจึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมประหยัดการใช้น้ำมันและหันไปใช้เชื้อเพลิงอื่นทดแทน ทำให้การใช้เบนซินและดีเซลลดลง อีกทั้งกฟผ.ลดการใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าลง เนื่องจากราคาอยู่ในระดับสูง ประกอบกับสถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศ และเหตุการณ์ปิดสนามบินดอนเมืองและสนามบินสุวรรณภูมิ พร้อมกับการชะลอตัวทางเศรษฐกิจของโลก ทำให้การท่องเที่ยวซบเซาลง ส่งผลให้ภาพรวมการใช้น้ำมันลดลงด้วย โดยการใช้น้ำมันดีเซลคิดเป็นสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 45 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด ลดลงร้อยละ 5.7 เบนซินลดลงร้อยละ 2.9 การใช้น้ำมันเตาลดลงร้อยละ

22.4 และน้ำมันเครื่องบินลดลงร้อยละ 5.9 ในขณะที่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.4 ซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราสูงติดต่อกัน 3 ปี เนื่องจากรถยนต์ส่วนบุคคลจำนวนมากได้ปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ไปใช้ LPG แทนในช่วงที่ราคาน้ำมันสูง

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2551 มีการนำเข้า 7 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 54.6 มีการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป 4 ชนิด ได้แก่ น้ำมันดีเซล น้ำมันเครื่องบิน น้ำมันเตา และก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยนำเข้าน้ำมันเตามากที่สุดอยู่ที่ระดับ 5 พันบาร์เรล/วัน ด้านการส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 34.7 อยู่ที่ระดับ 179 พันบาร์เรล/วัน เนื่องจากมีการส่งออกน้ำมันดีเซล น้ำมันเตา และน้ำมันเครื่องบินมากขึ้น โดยมีรายละเอียดน้ำมันแต่ละชนิด ดังนี้

อัตราขยายตัวของการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ม.ค. 2546-ธ.ค. 2551



• น้ำมันเบนซิน

การผลิต ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 146 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.9 เป็นการผลิตเบนซิน 91 อยู่ที่ระดับ 68 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 17.6 เบนซิน 95 ผลิตได้ 19 พันบาร์เรล/วัน ลดลงร้อยละ 48.8 ในขณะที่แก๊สโซฮอล์ 95 ผลิตได้ 42 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.5 และแก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตได้ 16 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 274.2

การใช้ ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 123 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.9 ถึงแม้ว่าตั้งแต่เดือนสิงหาคมของปีนี้ ราคาน้ำมันเริ่มปรับตัวลดลงและประชาชนหันกลับมาใช้น้ำมันมากขึ้น แต่เนื่องจากราคาน้ำมันทรงตัวอยู่ในระดับสูงตั้งแต่ต้นปีจากวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวขึ้นสูงเป็นประวัติการณ์ตั้งแต่ต้นปีที่แล้ว ทำให้ประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในรถยนต์ลง และส่วนหนึ่งหันไปใช้เชื้อเพลิงทางเลือกชนิดอื่นเพื่อทดแทนน้ำมัน ได้แก่ LPG และ NGV ส่งผลให้การใช้ LPG ในรถยนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.6 และ NGV เพิ่มขึ้นร้อยละ 229.4 โดยการใช้เบนซิน 91 ลดลงร้อยละ 24.2 การใช้เบนซิน 95 ลดลงร้อยละ 69.2 ในขณะที่การใช้แก๊สโซฮอล์ 95 เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.5 และการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นร้อยละ 278.1

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2551 ไม่มีการนำเข้าน้ำมันเบนซิน แต่มีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 25 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 6.3 เนื่องจากการส่งออกเบนซิน 95 ซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุดลดลงร้อยละ 19.9 อยู่ที่ระดับ 14 พันบาร์เรล/วัน และการส่งออกเบนซิน 91 อยู่ที่ระดับ 11 พันบาร์เรล/วัน

• แก๊สโซฮอล์

ในปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่ได้รับอนุญาตแล้วทั้งสิ้น 47 โรง มีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 12.3 ล้านลิตร/วัน แต่มีโรงงานที่เดินระบบแล้วเพียง 11 โรง ซึ่งมีกำลังการผลิตรวม 1.5 ล้านลิตร/วัน หรือวันละ 10 พันบาร์เรล/วัน โดยในปี 2551 มีการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงานเพียง 0.9 ล้านลิตร/วัน หรือประมาณวันละ 6 พันบาร์เรล/วัน โดยราคาเฉลี่ยเอทานอลของปีนี้เทียบกับปีที่แล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 จากราคาเฉลี่ย 17.52 บาท/ลิตร มาอยู่ที่ราคา 18.74 บาท/ลิตร

ตารางที่ 11 รายชื่อโรงงานที่ดำเนินการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงแล้ว

หน่วย : ลิตร/วัน

ผู้ประกอบการ	จังหวัด	วัตถุดิบ	กำลังการผลิตติดตั้ง
1. บริษัท พรวิไล อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล กรุ๊ปเทรดดิ้ง จำกัด ⁽¹⁾	อยุธยา	กากน้ำตาล	25,000
2. บริษัท ไทยอะโกรเอนเนอร์จี จำกัด (มหาชน)	สุพรรณบุรี	กากน้ำตาล	150,000
3. บริษัท ไทยแอลกอฮอล์ จำกัด (มหาชน)	นครปฐม	กากน้ำตาล	200,000
4. บริษัท ขอนแก่นแอลกอฮอล์ จำกัด	ขอนแก่น	อ้อย/กากน้ำตาล	150,000
5. บริษัท ไทยง้วน เอทานอล จำกัด (มหาชน)	ขอนแก่น	มันสำปะหลัง	130,000
6. บริษัท เพโทรกรีน จำกัด	ชัยภูมิ	อ้อย/กากน้ำตาล	200,000
7. บริษัท น้ำตาลไทยเอทานอล จำกัด	กาญจนบุรี	อ้อย/กากน้ำตาล	100,000
8. บริษัท เคไอเอทานอล จำกัด	นครราชสีมา	อ้อย/กากน้ำตาล	100,000
9. บริษัท เพโทกรีน จำกัด	กาฬสินธุ์	อ้อย/กากน้ำตาล	200,000
10. บริษัท เอกรัฐพัฒนา จำกัด	นครสวรรค์	กากน้ำตาล	200,000
11. บริษัท ไทยรุ่งเรืองพลังงาน จำกัด	สระบุรี	อ้อย/กากน้ำตาล	120,000
รวม			1,575,000

(1) พรวิไลฯ ผลิตกรดอะซิดิกแทนเอทานอล

การผลิตแก๊สโซฮอล ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 58 พัน บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 44.0

การใช้แก๊สโซฮอล ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 58 พัน บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 44.0 เป็นการใช้แก๊สโซฮอล 95 อยู่ที่ระดับ 42 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 62.5 ส่วนการใช้แก๊สโซฮอล 91 เพิ่มขึ้นสูงมากจากปีที่แล้ว มาอยู่ที่ระดับ 16 พันบาร์เรล/วัน เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนเพื่อลดการนำเข้า โดยลดอัตราภาษีเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันแก๊สโซฮอลให้ต่ำกว่าน้ำมันเบนซิน มีผลให้ราคาแก๊สโซฮอลต่ำกว่าเบนซินมากประมาณ 4-6 บาท/ลิตร ทำให้ประชาชนหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอลกันมากขึ้น

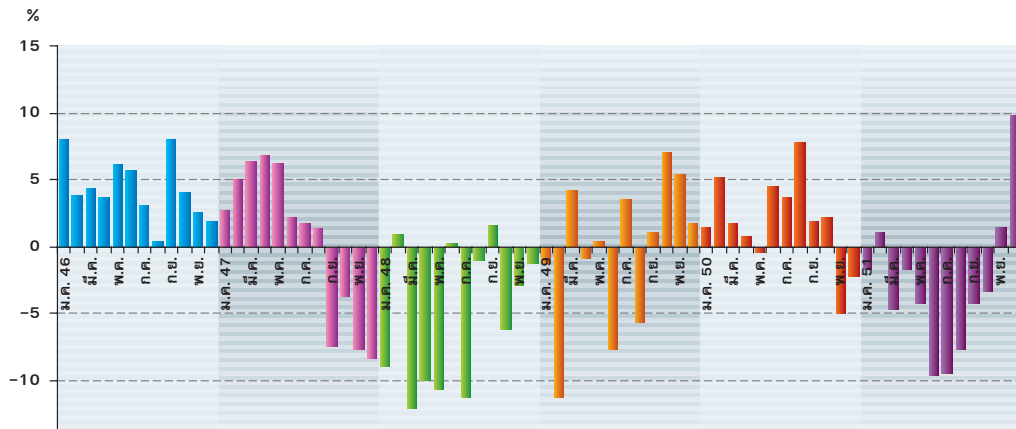
นอกจากนั้น รัฐบาลได้ส่งเสริมให้มีการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E20) (น้ำมันเบนซินผสมเอทานอลร้อยละ 20) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 โดยลดภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ที่ใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E20) จากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 25 และลดอัตราภาษีเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมัน มีผลให้ปีนี้การใช้แก๊สโซฮอล 95 (E20) อยู่ที่ระดับ 0.5 พันบาร์เรล/วัน ซึ่งเพิ่มขึ้นไม่มากนักเนื่องจากข้อจำกัดด้านจำนวนรถยนต์และสถานีบริการมีน้อย โดย ณ สิ้นปี 2551 มีสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E20) รวมทั้งสิ้น 194 สถานี และมีบริษัทผู้ค้าน้ำมันที่ขายน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E20) เพียง 2 ราย คือ เป็นสถานีบริการของ ปตท. 103 แห่ง และของบางจาก 91 แห่ง

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้เอทานอลมากขึ้น รัฐบาลจึงเริ่มให้มีการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E85)

(น้ำมันเบนซินผสมเอทานอลร้อยละ 85) ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2551 เป็นต้นมา โดยส่งเสริมการนำเข้ารถยนต์ที่ใช้ E85 หรือรถยนต์ FFV ด้วยการลดภาษีนำเข้าจากอัตราปกติร้อยละ 80 ให้เหลือร้อยละ 60 ในปีหน้า และลดภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ที่ใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E85) ให้เท่ากับแก๊สโซฮอล 95 (E20) ที่อัตราร้อยละ 25 นอกจากนี้ยังให้กองทุนน้ำมันสนับสนุนภาษีสรรพสามิตอีกร้อยละ 3 ในช่วงแรก ทำให้มีการกระจายภาษีสรรพสามิตเพียงร้อยละ 22 เท่านั้น อีกทั้งยังลดอัตราภาษีเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันอีก แต่ยังไม่ส่งผลให้มีการใช้มากนักเนื่องจากจำนวนรถยนต์และจำนวนสถานียังมีน้อยอยู่มาก โดย ณ สิ้นปี 2551 มีสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล 95 (E85) รวมทั้งสิ้นเพียง 4 สถานี เป็นสถานีบริการของ ปตท. 3 แห่ง และของบางจาก 1 แห่งเท่านั้น



อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเบนซิน ม.ค. 2546-ธ.ค. 2551



• น้ำมันดีเซล

ปัจจุบันกระทรวงพลังงานกำหนดให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วต้องผสมไบโอดีเซลร้อยละ 2 (ปี 2) โดยปริมาตร โดยมีผลบังคับใช้แล้วตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นมา

การผลิต ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 358 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.5

การใช้ ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 304 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.7 เนื่องจากราคาน้ำมันดีเซลได้ปรับตัวสูงขึ้นตั้งแต่ต้นปีที่ผ่านมา และเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ถึงแม้ว่าราคาจะปรับตัวลดลงตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 เป็นต้นมา แต่ราคายังคงทรงตัวอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้รถยนต์เครื่องยนต์ดีเซลโดยเฉพาะรถโดยสารและรถบรรทุกบางส่วนได้เปลี่ยนเครื่องยนต์มาใช้ NGV แทน และส่งผลต่อการจำหน่ายรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ (รถปิกอัพ) ที่ลดลงในช่วงดังกล่าวด้วย

การนำเข้าและส่งออก การนำเข้าน้ำมันดีเซลในปีนี้อยู่ที่ระดับ 2 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 53.0 ส่วนการส่งออกอยู่ที่ระดับ 66 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 42.8

• ไบโอดีเซล (ปี 100)

ปัจจุบันมีโรงงานผลิตไบโอดีเซล (ปี 100) ที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 12 ราย โดยมีโรงงานผลิตเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว 3 ราย ได้แก่ บจ. นิวไบโอดีเซล บจ. เพ็ญไบโอดีเซล และ บจ. สยามกัลฟ์ปิโตรเคมีคัล ทำให้ในปีนี้มีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 64.0 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว อยู่ที่ระดับ 4.4 ล้านลิตร/วัน หรือประมาณวันละ 28 พันบาร์เรล/วัน

ตารางที่ 12 รายชื่อผู้ผลิตไบโอดีเซล (ปี 100) ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงาน

หน่วย : ลิตร/วัน

ลำดับที่	บริษัท	จังหวัด	กำลังการผลิต
1	บมจ. บางจากปิโตรเลียม	กรุงเทพฯ	50,000
2	บจ. ไบโอดีเซลเนอรัฟ	อยุธยา	100,000
3	บมจ. พลังงานบริสุทธิ์	ปราจีนบุรี	200,000
4	บจ. น้ำมันพืชปทุม	ปทุมธานี	800,000
5	บจ. กรุงเทพพลังงานทดแทน	ฉะเชิงเทรา	200,000
6	บจ. กรีน พาวเวอร์ คอร์ปอเรชั่น	ชุมพร	200,000
7	บจ. เอไอ เอ็นเนอร์จี	สมุทรสาคร	250,000
8	บจ. วีระสุวรรณ	สมุทรสาคร	200,000
9	บจ. ไทยโอลิโอเคมี (TOL)	ระยอง	685,800
10	บจ. นิว ไบโอดีเซล	สุราษฎร์ธานี	220,000
11	บจ. เพ็ญไบโอดีเซล	ระยอง	300,000
12	บจ. สยามกัลฟ์ปิโตรเคมีคัล	กรุงเทพฯ	1,200,000
รวม			4,405,800

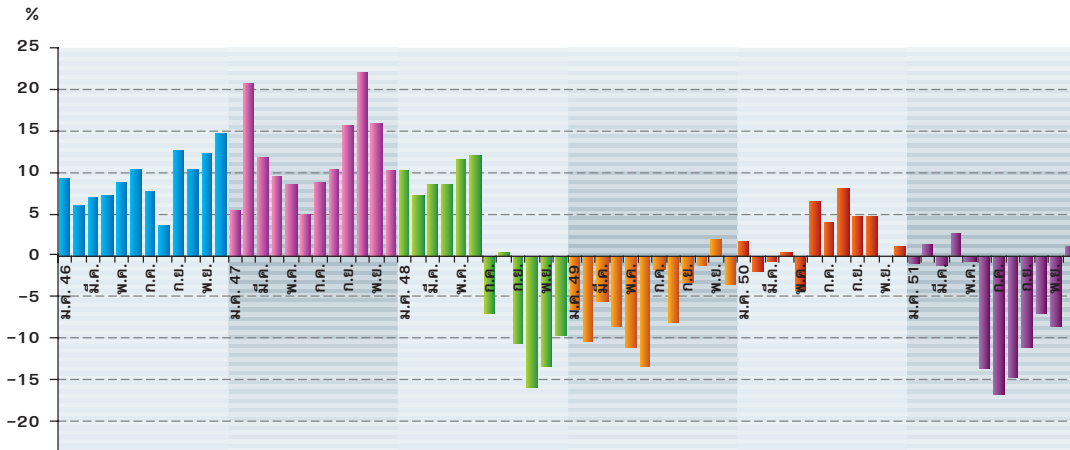
การผลิตไบโอดีเซล ปี 5 น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมไบโอดีเซลร้อยละ 5) ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 65 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นสูงมากจากปีก่อนที่ระดับ 11 พันบาร์เรล/วัน

การใช้ไบโอดีเซล ปี 5 ในปี 2551 เพิ่มขึ้นจาก 11 พันบาร์เรล/วันของปีก่อน มาอยู่ที่ระดับ 65 พันบาร์เรล/วันของปีนี้ เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนอย่างจริงจัง โดยลดอัตราภาษีเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงและกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานให้

ต่ำกว่าน้ำมันดีเซล มีผลให้ราคาต่ำกว่าน้ำมันดีเซลประมาณ 1.00-1.50 บาท/ลิตร

ทั้งนี้ ณ สิ้นปี 2551 มีจำนวนสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 รวมทั้งสิ้น 2,989 แห่ง และมีบริษัทผู้ค้าน้ำมันที่ขายน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 หลายราย โดย บางจาก ปตท. และเชลล์ มีสัดส่วนสถานีบริการมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 34 27 และ 17 ตามลำดับ รวมเป็นร้อยละ 78 ของจำนวนสถานีบริการไบโอดีเซล ปี 5 ทั้งหมด

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันดีเซล ม.ค. 2546-ธ.ค. 2551



• น้ำมันเตา

การผลิต ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 118 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.5 เมื่อเทียบกับปีก่อน

การใช้ อยู่ที่ระดับ 56 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 22.4 โดยการใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 12.1 อยู่ที่ระดับ 52 พันบาร์เรล/วัน และการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าลดลงร้อยละ 68.1 อยู่ที่ระดับ 4 พันบาร์เรล/วัน

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2551 มีการนำเข้าน้ำมันเตา 5 พันบาร์เรล/วัน และการส่งออกน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 62 พันบาร์เรล/วัน

• น้ำมันเครื่องบิน

การผลิตน้ำมันเครื่องบิน ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 103 พันบาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 12.7

ปริมาณการใช้ ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 80 พันบาร์เรล/วัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.9 ส่วนหนึ่งเป็นผลกระทบจากการท่องเที่ยวที่ซบเซาจากเหตุการณ์ปิดสนามบินดอนเมืองและสนามบินสุวรรณภูมิ และเหตุการณ์ความไม่สงบภายในประเทศ

การนำเข้าและส่งออก การนำเข้าน้ำมันเครื่องบินในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรล/วัน ในขณะที่การส่งออกอยู่ที่ระดับ 23 พันบาร์เรล/วัน

ตารางที่ 13 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของ กฟผ.

ชนิดของเชื้อเพลิง	2550	2551	การเปลี่ยนแปลง (%)	
			2550	2551
ก๊าซธรรมชาติ (ล้าน ลบ.ฟ./วัน) *	1,715	1,562	-2.9	-8.9
น้ำมันเตา (ล้านลิตร)	780	249	-58.8	-68.1
ลิกไนต์ (พันตัน)	15,811	16,407	-	3.8
ดีเซล (ล้านลิตร)	8	8	-62.0	-3.5

*การใช้ของ EGAT EGCO KEGCO และ RH (ราชบุรี)

• ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) โพรเพน และบิวเทน

การผลิต ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 4,355 พันตัน ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 2.6 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซปตท. (โรงที่ 1-5) ลดลงร้อยละ 0.1 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 61 ของปริมาณการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 39 เป็นการผลิตจากโรงกลั่นน้ำมัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5 และอุตสาหกรรมอื่น ๆ ในประเทศลดลงร้อยละ 98.7

การใช้ ในปี 2551 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 16.3 อยู่ที่ระดับ 4,787 พันตัน ซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงต่อเนื่องเป็นเวลา 3 ปีแล้ว โดยการใช้ LPG ปีนี้ทุกสาขาขยายตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว โดยเฉพาะการใช้ LPG ในรถยนต์ขยายตัวเพิ่มสูงถึงร้อยละ 35.6 เนื่องจากระดับราคาน้ำมันเบนซินสูง ทำให้ผู้ใช้รถยนต์ส่วนหนึ่งหันมาใช้ LPG ทดแทนการใช้ในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 12.7 และการใช้ในอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 โดยมีการใช้ LPG แยกเป็นรายสาขา ดังนี้

- การใช้ในครัวเรือนมีสัดส่วนการใช้สูงที่สุดถึงร้อยละ 44 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 อยู่ที่ระดับ 2,124 พันตัน
- การใช้ในรถยนต์คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 35.6 อยู่ที่ระดับ 776 พันตัน เนื่องจากราคาน้ำมันเบนซินปรับตัวสูง เป็นสาเหตุทำให้รถแท็กซี่และรถยนต์ส่วนบุคคลหันมาใช้ LPG มากขึ้น
- การใช้ในอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 14 มีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 อยู่ที่ระดับ 658 พันตัน
- การใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 อยู่ที่ระดับ 902 พันตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด

- การใช้เองภายในโรงกลั่นเพิ่มขึ้นสูง อยู่ที่ระดับ 328 พันตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด

ทั้งนี้ เนื่องจากรัฐบาลอุดหนุนราคา LPG มาโดยตลอด ขณะที่ปล่อยเสรีราคาน้ำมันเบนซิน มีผลให้ระดับราคาของเชื้อเพลิงทั้งสองแตกต่างกันมาก ผู้ใช้รถยนต์โดยเฉพาะรถแท็กซี่จึงปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์ไปใช้ LPG แทน ส่งผลให้การใช้ LPG ในรถยนต์เพิ่มสูงขึ้นโดยตลอด อีกทั้งมีการใช้ทดแทนน้ำมันเตาในภาคอุตสาหกรรมและใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ประกอบกับการผลิต LPG ลดลงในปี นี้ ทำให้ประเทศไทยต้องนำเข้า LPG เป็นครั้งแรก โดยให้ปตท.เป็นผู้นำเข้า ซึ่งทำให้ ปตท.ต้องรับภาระส่วนต่างของราคานำเข้าและราคาภายในประเทศ ในบางช่วงราคานำเข้าสูงกว่าถึง 600 เหรียญสหรัฐฯ/ตัน และรัฐบาลได้ให้กองทุนน้ำมันจ่ายเงินชดเชยการนำเข้าคืนแก่ ปตท.ต่อไป

การนำเข้าและการส่งออก ในปี 2551 มีการนำเข้า LPG ในรูปแบบของ LPG โพรเพน และบิวเทนเป็นปีแรก อยู่ที่ระดับ 452 พันตัน เนื่องจากความต้องการภายในประเทศเพิ่มขึ้นมาก โดยมีการนำเข้าครั้งแรกในเดือนเมษายนและนำเข้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่เดือนกรกฎาคม-พฤศจิกายน ทั้งนี้มีการส่งออก LPG เป็นปริมาณ 21 พันตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 92.3 โดยส่วนใหญ่จะส่งออกไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ มาเลเซียเป็นสัดส่วนร้อยละ 65 กัมพูชาเป็นสัดส่วนร้อยละ 22 และประเทศอื่น ๆ เป็นสัดส่วนร้อยละ 13

ตารางที่ 14 การผลิตและการใช้ LPG โพรเพน และบิวเทน

หน่วย : พันตัน

	2549	2550	ม.ค.-ธ.ค.		อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	
			2550	2551	2550	2551 (ม.ค.-ธ.ค.)
การจัดการ	4,167	4,469	4,469	4,807	7.3	7.6
- การผลิต	4,167	4,469	4,469	4,355	7.3	-2.6
โรงแยกก๊าซ	2,364	2,667	2,667	2,668	12.8	0.0
โรงกลั่นน้ำมัน	1,585	1,567	1,567	1,684	-1.2	7.5
อื่น ๆ	218	236	236	3	8.3	-98.7
- การนำเข้า	-	-	-	452	-	-
ความต้องการ	4,094	4,393	4,393	4,808	7.3	9.4
- การใช้	3,518	4,116	4,116	4,787	17.0	16.3
ครัวเรือน	1,721	1,884	1,884	2,124	9.5	12.7
อุตสาหกรรม	511	602	602	658	17.8	9.3
รถยนต์	459	572	572	776	24.7	35.6
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	708	807	807	902	14.0	11.7
ใช้เอง	119	251	251	328	111.3	31.1
- การส่งออก	576	278	278	21	-51.8	-92.3

• **การใช้พลังงานในสาขาขนส่ง** ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 22,897 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 2.7 เนื่องจากมีการใช้น้ำมันเบนซิน ดีเซล น้ำมันเครื่องบิน และน้ำมันเตาลดลง จากการที่ราคาน้ำมันอยู่ในระดับสูง โดยน้ำมันดีเซลคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดถึงร้อยละ 49 ของปริมาณการใช้พลังงานในสาขาขนส่งทั้งหมด ลดลงร้อยละ 5.7 มาอยู่ที่ระดับ 11,329 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ การใช้เบนซินลดลงร้อยละ 3.0 มาอยู่ที่ระดับ 5,305 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ การใช้น้ำมันเครื่องบินอยู่ที่ระดับ 3,790 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 6.0 และการใช้น้ำมันเตาลดลงร้อยละ 22.5 มาอยู่ที่ระดับ 884 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ในขณะที่การใช้พลังงานทดแทน LPG และ NGV เพิ่มขึ้น โดยการใช้ LPG เพิ่มขึ้นร้อยละ 36.1 มา

อยู่ที่ระดับ 905 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และการใช้ NGV เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 229.4 จากระดับ 208 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ มาอยู่ที่ระดับ 684 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เนื่องจากราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นทำให้มีการลดใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลลง และเพิ่มการใช้พลังงานทางเลือกอื่น ได้แก่ NGV และ LPG แทน

ทั้งนี้ ณ สิ้นปี 2551 มีจำนวนรถยนต์ที่ติดตั้ง NGV เพิ่มขึ้นจาก 55,868 คันของปีที่แล้ว มาอยู่ที่ระดับ 127,735 คัน ในปีนี้ หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 128.6 และมีจำนวนสถานีบริการ NGV ทั้งหมด 303 สถานี อยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล 155 สถานี และต่างจังหวัด 148 สถานี

ตารางที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาขนส่ง

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

	2547	2548	2549	2550	2551	การเปลี่ยนแปลง (%)		
						2549	2550	2551
เบนซิน	5,617	5,311	5,293	5,467	5,305	-0.3	3.3	-3.0
ดีเซล	12,108	12,723	11,796	12,093	11,329	-7.3	2.5	-5.7
น้ำมันเครื่องบิน	3,467	3,508	3,693	4,031	3,790	5.3	9.2	-6.0
น้ำมันเตา	1,326	1,543	1,579	1,044	884	2.4	-33.9	-22.5
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	263	353	535	665	905	51.6	24.2	36.1
NGV	26	57	95	208	684	67.8	117.6	229.4
รวม	22,808	23,495	22,992	23,507	22,897	-2.1	2.2	-2.7

9. ถ่านหิน/ลิกไนต์

การผลิตลิกไนต์ ในปี 2551 มีปริมาณ 4,834 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.6 โดยร้อยละ 84 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะและกระบี่ของ กฟผ. จำนวน 4,084 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 เมื่อเทียบกับปีก่อน การผลิตลิกไนต์จากเหมืองแม่เมาะจะนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะทั้งหมด ส่วนที่เหลือร้อยละ 16 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชน จำนวน 750 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 17.9 เนื่องจากแหล่งสัมปทานภายในประเทศเริ่มหมดลง และไม่มีการให้สิทธิสัมปทานแก่เอกชนเพิ่ม

การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน ในปี 2551 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.8 อยู่ที่ระดับ 15,311 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เนื่องจากการใช้ลิกไนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 โดยร้อยละ 79 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. จำนวน 4,064 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 ที่เหลือร้อยละ 21 นำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมต่าง ๆ เช่น การผลิตปูนซีเมนต์ กระดาษ อุตสาหกรรมอาหาร และอื่น ๆ เป็นต้น

การใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.4 มาอยู่ที่ระดับ 10,182 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยร้อยละ 69 ของปริมาณการใช้ถ่านหินเป็นการใช้ในภาคอุตสาหกรรมจำนวน 7,033 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 24.0 เนื่องจากการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนลิกไนต์ที่เริ่มหมดลงส่วนที่เหลือร้อยละ 31 นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP จำนวน 3,149 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งลดลงร้อยละ 7.1

การนำเข้า ในปี 2551 มีปริมาณ 9,974 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.9 เนื่องจากทดแทนลิกไนต์ซึ่งการผลิตในประเทศลดลง และมีการใช้เพิ่มขึ้นในภาคอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนน้ำมันเตาที่ราคาสูงขึ้นมาก โดยการนำเข้าถ่านหินจะนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69 ของปริมาณการนำเข้าทั้งหมด ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 24.0 ที่เหลืออีกร้อยละ 31 ใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าใน SPP และ IPP

ตารางที่ 16 การผลิตและการใช้ลิแกนด์/ถ่านหิน

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

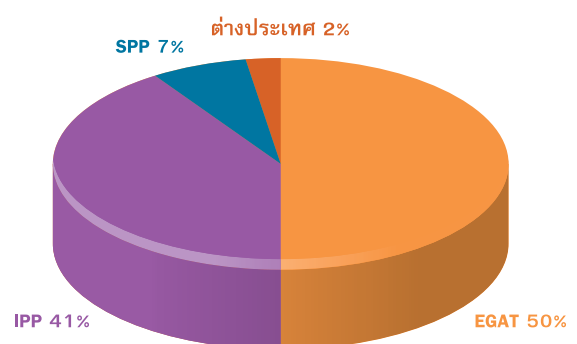
	2550	2551		
		ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (%)	สัดส่วน (%)
การจัดการ	13,909	14,808	6.5	-
การผลิตลิแกนด์	4,912	4,834	-1.6	100
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	3,999	4,084	2.1	84
เหมืองเอกชน*	913	750	-17.9	16
- บ้านปู	592	480	-18.9	64
- สานนา	-	-	-	-
- อื่น ๆ	321	270	-15.9	36
การนำเข้าถ่านหิน	8,997	9,974	10.9	-
ความต้องการ	14,074	15,311	8.8	-
การใช้ลิแกนด์	5,012	5,129	2.3	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า	3,916	4,064	3.8	79
อุตสาหกรรม	1,095	1,065	-2.8	21
การใช้ถ่านหิน	9,063	10,182	12.4	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า (SPP และ IPP)	3,392	3,149	-7.1	31
อุตสาหกรรม	5,671	7,033	24.0	69

*ข้อมูลเบื้องต้น

10. ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง ของไทย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 29,892 เมกะวัตต์ คิดเป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 15,021 เมกะวัตต์ เป็นสัดส่วนร้อยละ 50 รับซื้อจาก IPP จำนวน 12,152 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41 รับซื้อจาก SPP จำนวน 2,079 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 640 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2 โดยในปีนี้มีโรงไฟฟ้าเข้าใหม่ 3 โรง ได้แก่ โรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วมจะนะของ กฟผ. ขนาดกำลังการผลิต 710 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้า IPP ได้แก่ โรงไฟฟ้า กัลฟ์เพาเวอร์เจเนอเรชั่น กำลังการผลิต 1,468 เมกะวัตต์ (734 x 2) และโรงไฟฟ้าราชบุรีเพาเวอร์ (ชุดที่ 1) 1,400 MW (700 x 2)

กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามประเภทโรงไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2551



ตารางที่ 17 กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2551

หน่วย : เมกะวัตต์

	กำลังผลิตติดตั้ง	สัดส่วน (%)
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	15,021	50
ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP)	12,152	41
ผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (SPP)	2,079	7
นำเข้าและแลกเปลี่ยน	640	2
รวม	29,892	100

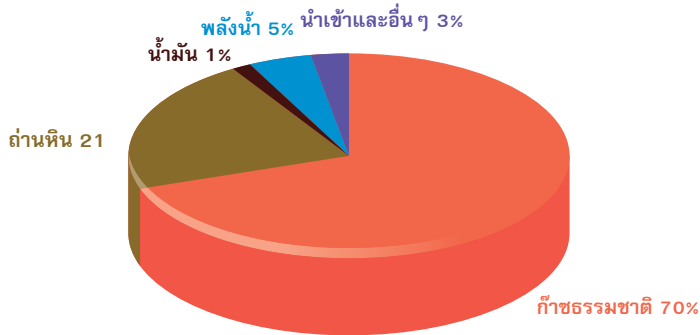
การผลิตพลังงานไฟฟ้า ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 148,221 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.8

การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญในปี 2551 สรุปได้ดังนี้

- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (รวม EGCO KEGCO ราชบุรี IPP และ SPP) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 70 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 104,480 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.5
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.5 อยู่ที่ระดับ 30,743 กิกะวัตต์ ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21
- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 อยู่ที่ระดับ 6,951 กิกะวัตต์ ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 12.7
- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป.ลาว และไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย ลดลงร้อยละ 28.5 อยู่ที่ระดับ 5,033 กิกะวัตต์ ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3
- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตา ลดลงร้อยละ 66.2 อยู่ที่ระดับ 990 กิกะวัตต์ ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1
- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันดีเซล ลดลงร้อยละ 17.6 อยู่ที่ระดับ 23 กิกะวัตต์ ชั่วโมง

การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง

ม.ค.-ธ.ค. 2551



ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด ในปี 2551 เกิดขึ้น ณ วันที่ 21 เมษายน 2551 อยู่ที่ระดับ 22,568 เมกะวัตต์ ต่ำกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปีก่อน ซึ่งอยู่ที่ระดับ 22,586 เมกะวัตต์ อยู่ 18 เมกะวัตต์ มีค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย (Load Factor) อยู่ที่ระดับร้อยละ 74.8 ซึ่งมีค่าสูงกว่าปี 2550 เนื่องจากความต้องการไฟฟ้าสูงสุดในปีนั้นลดลง และมีกำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (Reserve Margin) อยู่ที่ระดับร้อยละ 29.8

การใช้ไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 134,937 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงร้อยละ 1.9 ซึ่งค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับการเติบโตในภาวะเศรษฐกิจปกติของ 3 ปีที่ผ่านมา ที่ร้อยละ 4.0-5.0 เนื่องจากในช่วงครึ่งปีสุดท้ายประเทศไทยได้รับผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัว ประกอบกับสถานการณ์ความไม่สงบภายในประเทศ ทำให้การใช้ไฟฟ้าสาขาต่าง ๆ ชะลอตัวลงด้วย โดยเฉพาะช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคมที่อัตราเพิ่มของการใช้ไฟฟ้าติดลบ โดยสาขาอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาที่มีสัดส่วนการใช้มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ของการใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1.4 รองลงมาเป็นสาขารัฐกิจคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 สาขาบ้านและที่อยู่อาศัยมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 สาขาเกษตรกรรมมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 และลูกค้าตรง กฟผ.มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7

การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.5 อยู่ที่ระดับ 42,236 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เป็นการใช้ในอุตสาหกรรม 16,212 กิกะวัตต์ ชั่วโมง และการใช้ในธุรกิจ อยู่ที่ระดับ 14,313 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วเท่ากันคือร้อยละ 0.2 ส่วนการใช้ในบ้านและที่อยู่อาศัยอยู่ที่ระดับ 9,381 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6

ตารางที่ 18 ความต้องการไฟฟ้าและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)	กำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (ร้อยละ)
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	31.0
2545	16,681	76.1	27.5
2546	18,121	73.9	35.1
2547	19,326	71.6	24.5
2548	20,538	74.9	24.7
2549	21,064	76.9	22.1
2550	22,586	74.3	20.4
2551	22,568	74.8	29.8

การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.1 อยู่ที่ระดับ 89,629 กิกะวัตต์ชั่วโมง เป็นการใช้ในสาขาอุตสาหกรรม 44,054 กิกะวัตต์ชั่วโมง และธุรกิจ 18,893

กิกะวัตต์ชั่วโมง มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเท่ากันคือร้อยละ 1.9 ส่วนการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านและที่อยู่อาศัยมีจำนวน 19,309 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.1

ตารางที่ 19 การจำหน่ายไฟฟ้าแยกตามประเภทผู้ใช้

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

	2550	2551	
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)
การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง	42,035	42,236	0.5
บ้านและที่อยู่อาศัย	9,230	9,381	1.6
ธุรกิจ	14,291	14,313	0.2
อุตสาหกรรม	16,188	16,212	0.2
อื่น ๆ	2,326	2,330	0.2
การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค	87,755	89,629	2.1
บ้านและที่อยู่อาศัย	18,729	19,309	3.1
ธุรกิจ	18,548	18,893	1.9
อุตสาหกรรม	43,248	44,054	1.9
เกษตรกรรม	268	282	5.2
อื่น ๆ	6,962	7,091	1.9
ลูกค้านำตรง กฟผ.	2,702	3,072	13.7
รวมทั้งสิ้น	132,492	134,937	1.9

ค่าเอฟที ในปีนี้มีการปรับค่าเอฟที 4 ครั้ง โดยปรับลดลง 2 ครั้งและเพิ่มขึ้น 2 ครั้ง รวมเป็นจำนวนเงินเพิ่มขึ้น 9.28 สตางค์/หน่วย ค่าเอฟทีที่ปรับเพิ่มขึ้นในอัตราที่น้อยกว่าราคาน้ำมัน เนื่องจากราคาก๊าซธรรมชาติซึ่งอิงกับราคาน้ำมันเตาย้อนหลังประมาณ 6-12 เดือน ทำให้ราคาก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นช้ากว่าราคาน้ำมัน โดยสรุปได้ดังนี้

ครั้งที่ 1 ในช่วงเดือนตุลาคม 2550-มกราคม 2551 ลดลง 2.31 สตางค์/หน่วย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ค่าเอฟทีลดลงเนื่องจากความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงนี้ลดลง และการบริหารการใช้เชื้อเพลิงในช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน 2550 ที่ผ่านมา มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำและก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถลดการใช้เชื้อเพลิงที่มีราคาแพง เช่น น้ำมันเตาลงได้

ครั้งที่ 2 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม 2551 เพิ่มขึ้น 2.75 สตางค์/หน่วย เนื่องจากราคาก๊าซธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น

ครั้งที่ 3 ในช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน 2551 ลดลง 6.01 สตางค์/หน่วย เนื่องจากโครงการก๊าซธรรมชาติแหล่งอาทิตย์ได้เลื่อนการจ่ายเข้าระบบ ซึ่งจะสามารถเรียกส่วนลดค่าก๊าซธรรมชาติจากปริมาณที่ขาดส่งได้ ประกอบกับผลของการได้เงินคืนจากแผนการลงทุนที่ต่ำกว่าแผนของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ส่งผลให้ค่าเอฟทีที่ปรับลดลงด้วย

ครั้งที่ 4 ในช่วงเดือนตุลาคม 2551-ธันวาคม 2551 เพิ่มขึ้น 14.85 สตางค์/หน่วย ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ค่าเอฟทีเพิ่มขึ้น เนื่องจากราคาก๊าซธรรมชาติเพิ่มสูงขึ้นถึง 23.43 บาท/ล้านบีทียู ซึ่งในปัจจุบันใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเกือบ 70% จึงส่งผลให้ค่าไฟฟ้าสูงขึ้น ประกอบกับอัตราแลกเปลี่ยนที่อ่อนค่าลงจาก 31.50 เป็น 34 บาท/เหรียญสหรัฐ ก็มีส่วนทำให้ค่าเอฟทีที่ปรับเพิ่มขึ้นด้วย



ตารางที่ 20 ค่าเอฟที

หน่วย : สตางค์/หน่วย

ประจำเดือน	ค่าเอฟที	การเปลี่ยนแปลง ค่าเอฟที	ค่าไฟฟ้าที่เก็บ จากประชาชน (บาท/หน่วย)
ต.ค. 50-ม.ค. 51	66.11	-2.31	2.91
ก.พ. 51-พ.ค. 51	68.86	+2.75	2.94
มิ.ย. 51-ก.ย. 51	62.85	-6.01	2.88
ต.ค. 51-ธ.ค. 51	77.70	+14.85	3.02

11. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

รายได้สรรพสามิต จากน้ำมันสำเร็จรูปปี 2551 มีจำนวน 54,083 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 29.7 เนื่องจากระดับราคาน้ำมันสำเร็จรูปในปีเพิ่มขึ้นสูงมากทำให้การใช้ลดลง ประกอบกับรัฐบาลออกมาตรการ “6 มาตรการ 6 เดือน ฝ่าวิกฤติเพื่อคนไทย” โดยการลดอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 เป็นต้นมา

ฐานะกองทุนน้ำมัน มีรายรับเพิ่มขึ้นจากการประกาศลอยตัวราคาน้ำมันเบนซิน ตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2547 และดีเซล ตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม 2548 เป็นต้นมา ส่งผลให้ปัจจุบันสถานะกองทุนเป็นบวกได้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2551 โดย ณ สิ้นปี 2551 ฐานะกองทุนน้ำมันเท่ากับ 11,069 ล้านบาท หลังจากที่ติดลบมานานกว่า 4 ปี

ตารางที่ 21 รายได้สรรพสามิต

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต
2546	72,962
2547	78,754
2548	77,021
2549	74,102
2550	76,962
2551	54,083
มกราคม	7,009
กุมภาพันธ์	5,933
มีนาคม	6,843
เมษายน	7,139
พฤษภาคม	6,404
มิถุนายน	6,152
กรกฎาคม	5,472
สิงหาคม	1,955
กันยายน	1,928
ตุลาคม	1,851
พฤศจิกายน	1,628
ธันวาคม	1,769

ตารางที่ 22 ฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
2546	-2,469	1,687
2547	-50,227	-47,758
2548	-76,815	-26,588
2549	-41,411	35,404
2550	0	41,411
2551	0	11,069
มกราคม	2,560	2,560
กุมภาพันธ์	3,659	1,099
มีนาคม	3,780	121
เมษายน	3,305	(475)
พฤษภาคม	3,839	534
มิถุนายน	3,672	(167)
กรกฎาคม	134	(3,538)
สิงหาคม	197	63
กันยายน	1,562	1,365
ตุลาคม	4,496	2,934
พฤศจิกายน	7,563	3,067
ธันวาคม	11,069	3,506

สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ราคาน้ำมันดิบ

ธันวาคม 2551 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์ เทกซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$40.53 และ \$41.45 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$9.31 และ \$15.96 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากตลาดกังวลต่อภาวะเศรษฐกิจถดถอยในประเทศสหรัฐฯ จะส่งผลทำให้อัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้น และชาวจีนลดปริมาณนำเข้าน้ำมันดิบในเดือนพฤศจิกายน 2551 ลงอยู่ที่ระดับ 3.25 ล้านบาร์เรล/วัน ต่ำสุดในรอบปีและต่ำกว่าช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.86 นอกจากนี้ โรงกลั่นในเอเชียเหนือลดอัตราเดินเครื่องอย่างต่อเนื่อง ล่าสุด Cosmo Oil ของญี่ปุ่นกลั่นน้ำมันดิบในเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 ต่ำกว่าช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 6 รวมทั้งข่าวการขนส่งน้ำมันทางเรือบริเวณ Houston Ship Channel กลับมาเปิดทำการได้ตามปกติ และอิรักเพิ่มการส่งออกน้ำมันดิบจากท่า Basra ทางตอนใต้ของประเทศจากสัปดาห์ก่อนประมาณ 0.8 ล้านบาร์เรล/วัน มาอยู่ที่ 1.8 ล้านบาร์เรล/วัน

มกราคม 2552 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์ เทกซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$44.12 และ \$41.75 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$3.59 และ \$0.30 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากข่าวสภาผู้แทนราษฎรของสหรัฐฯ ลงมติผ่านมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ มูลค่า 825,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และธนาคารกลางของสหรัฐฯ พิจารณามาตรการเพิ่มเติมเพื่อยับยั้งภาวะเศรษฐกิจถดถอย โดยการเข้าซื้อพันธบัตรรัฐบาลและตราสารหนี้ภาคเอกชน นอกจากนี้ Mr. Abdullah al-Badri เลขาธิการโอเปคกล่าวว่าประเทศสมาชิกโอเปคจะร่วมมือกันลดกำลังการผลิตน้ำมันดิบลง

100% (2.2 ล้านบาร์เรล/วัน) ตามมติที่ประชุมภายในสิ้นเดือนมกราคม 2552 ประกอบกับ Energy Information Administration (EIA) ของสหรัฐฯ รายงานปริมาณ Distillate คงคลังสิ้นสุดสัปดาห์ที่ 23 มกราคม 2552 ลดลง 1 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ระดับ 144 ล้านบาร์เรล

กุมภาพันธ์ 2552 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์ เทกซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$43.09 และ \$39.16 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$1.03 และ \$2.59 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากข่าวการส่งออกของประเทศญี่ปุ่นในเดือนมกราคม 2552 ลดลงร้อยละ 46 จากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน ทำให้นักวิเคราะห์คาดการณ์ว่าเศรษฐกิจญี่ปุ่นในปี 2552 จะหดตัวลงร้อยละ 4 มากกว่าที่คาดการณ์ก่อนหน้านี้ โดยญี่ปุ่นลดการนำเข้าน้ำมันดิบในเดือนมกราคม 2552 ลงร้อยละ 8 จากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน และ Nippon Oil Corp มีแผนลดการนำเข้าน้ำมันดิบเข้ากลั่นในเดือนมีนาคม 2552 ลงประมาณร้อยละ 22 จากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน มาอยู่ที่ระดับ 810,000 บาร์เรล/วัน เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศที่ลดลง รวมทั้งข่าวปริมาณสำรองน้ำมันดิบในสหรัฐฯ ปรับเพิ่มสูงขึ้น 0.7 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ระดับ 351.3 ล้านบาร์เรล และผู้บริหารของบริษัทน้ำมันชั้นนำในสหรัฐฯ เรียกร้องให้สภาคองเกรสสหรัฐฯ พิจารณาเปิดแหล่งสัมปทานนอกชายฝั่งในสหรัฐฯ ซึ่งคาดว่าจะมี Oil reserve ถึง 17.8 Billion Barrel และก๊าซธรรมชาติ 76 Trillion cubic feet เพื่อเพิ่มอุปทานน้ำมันดิบในประเทศ

2. ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดสิงคโปร์

ธันวาคม 2551 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$41.05 \$38.88 และ \$58.01 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$7.36 \$8.57 และ \$10.76 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบ และจากข่าวโรงกลั่น Reliance (580,000 บาร์เรล/วัน) ของอินเดียเริ่มดำเนินการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2551 และส่วนใหญ่จะผลิตเพื่อการส่งออก ประกอบกับ International Enterprise Singapore (IES) รายงานปริมาณสำรอง Light Distillate สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 22 ธันวาคม 2551 เพิ่มขึ้น 0.89 ล้านบาร์เรล อยู่ที่ 9.35 ล้านบาร์เรล และรายงานปริมาณสำรอง Middle Distillate สิ้นสุดสัปดาห์ที่ 22 ธันวาคม 2551 เพิ่มขึ้น 0.98 ล้านบาร์เรล อยู่ที่ 11.99 ล้านบาร์เรล รวมทั้งจาก Pertamina ของอินโดนีเซียลดปริมาณนำเข้าน้ำมันดีเซลในเดือนมกราคม 2552 ลงจากเดือนธันวาคม 2551 ประมาณร้อยละ 17 หรือ 0.6 ล้านบาร์เรล อยู่ที่ระดับ 3 ล้านบาร์เรล (ต่ำกว่าเดือนมกราคม 2551 ประมาณร้อยละ 36 หรือ 1.7 ล้านบาร์เรล)

มกราคม 2552 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$52.23 \$48.97 และ \$58.36 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$11.17 \$10.09 และ \$0.35 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบ และข่าวกระทรวงการคลังเวียดนามจะปรับลดภาษีนำเข้าน้ำมันเบนซินลงร้อยละ 5 มาอยู่ที่ร้อยละ 35 ประกอบกับโรงกลั่นในภูมิภาคยังไม่สามารถกลับมาดำเนินการได้หลังการปิดซ่อมบำรุง ในขณะที่ปริมาณการบริโภคน้ำมันเบนซินของเกาหลีใต้ในเดือนธันวาคม 2551 เพิ่มขึ้นจากเดือนพฤศจิกายน 2551 ประมาณร้อยละ 17 มาอยู่ที่ 6.3 ล้านบาร์เรล และจากจีนส่งออกดีเซลในเดือนธันวาคม 2551 ที่ระดับ 1.5 ล้านบาร์เรล เพิ่มขึ้นจากช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน และในช่วงกลางเดือนมกราคม 2552 รัสเซียสามารถกลับมาดำเนินการส่งก๊าซธรรมชาติผ่านท่อของยูเครนไปยังยุโรปได้ตามปกติ ส่งผลให้ความต้องการซื้อน้ำมันดีเซลในยุโรปเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าลดลง อุปทานในภูมิภาคอยู่ในระดับสูงหลังจากโรงกลั่น Reliance เปิดดำเนินการ

กุมภาพันธ์ 2552 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$57.97 และ \$55.42 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$5.74 \$6.45 ตามลำดับ จากข่าวอิหร่านเก็บสำรองน้ำมันเบนซินประมาณ 2 ล้านบาร์เรล บน Floating Storage เพื่อใช้ในช่วงเทศกาลระหว่างวันที่ 21-25 มีนาคม 2552 ทั้งนี้ อิหร่านนำเข้าน้ำมันเบนซินในเดือนกุมภาพันธ์ ที่ระดับ 160,000 บาร์เรล/วัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 18 จากเดือนก่อน และ Japan Energy Corp. มีกำหนดปิด CDU No. 2 (95,000 บาร์เรล/วัน) ตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม 2552 ประกอบกับข่าวจีนลดปริมาณส่งออกน้ำมันเบนซิน

ในเดือนมีนาคมลดลงจากเดือนกุมภาพันธ์ ปริมาณ 0.5 ล้านบาร์เรล อยู่ที่ระดับ 1.3 ล้านบาร์เรล เนื่องจากอุปสงค์ภายในประเทศเพิ่มขึ้น และกระทรวงเศรษฐกิจการค้าและอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น (METI) รายงานยอดขายน้ำมันเบนซินในเดือนมกราคม 2552 เพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากเดือนธันวาคม 2551 ร้อยละ 0.8 อยู่ที่ระดับ 940,000 บาร์เรล/วัน ส่วนน้ำมันดีเซลเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$49.10 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$9.26 ต่อบาร์เรล จากจีนยังคงส่งออกน้ำมันดีเซลอย่างต่อเนื่องโดยตลาดคาดว่าในเดือนมีนาคม 2552 จีนจะส่งออกน้ำมันดีเซลประมาณ 975,000 บาร์เรล เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศต่ำ ประกอบกับอุปสงค์น้ำมันดีเซลของเกาหลีใต้ในเดือนมกราคม 2552 ลดลงร้อยละ 30.9 จากเดือนก่อน มาอยู่ที่ระดับ 9.3 ล้านบาร์เรล

3. ราคาขายปลีก

ธันวาคม 2551 ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน 95 เพิ่มขึ้น 1.40 บาท/ลิตร เบนซิน 91 ลดลง 2.20 บาท/ลิตร แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20 แก๊สโซฮอล์ 91 ลดลง 2.00 บาท/ลิตร ส่วนน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็ว B5 ลดลง 2.70 บาท/ลิตร ตามลำดับ ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 91 แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20 แก๊สโซฮอล์ 91 ดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็ว B5 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2551 อยู่ที่ระดับ 28.59 20.79 16.29 14.99 15.49 18.34 และ 16.84 บาท/ลิตร ตามลำดับ

มกราคม 2552 ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน 95 เพิ่มขึ้น 3.60 บาท/ลิตร เบนซิน 91 เพิ่มขึ้น 2.80 บาท/ลิตร แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20 แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้น 2.60 บาท/ลิตร ส่วนน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็ว B5 ไม่มีการปรับราคาขายปลีก ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 91 แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20 แก๊สโซฮอล์ 91 ดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็ว B5 ณ วันที่ 31 มกราคม 2552 อยู่ที่ระดับ 32.19 23.59 18.89 17.59 18.09 18.34 และ 16.84 บาท/ลิตร ตามลำดับ

กุมภาพันธ์ 2552 ผู้ค้าน้ำมันได้ปรับราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน 95, 91 เพิ่มขึ้น 3.15 บาท/ลิตร แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20 แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้น 3.55 บาท/ลิตร ส่วนน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็ว B5 เพิ่มขึ้น 1.25 บาท/ลิตร (ส่วนหนึ่งมาจากการเพิ่มภาษีสรรพสามิต) ทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 91 แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20 แก๊สโซฮอล์ 91 ดีเซลหมุนเร็วและดีเซลหมุนเร็ว B5 ณ วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2552 อยู่ที่ระดับ 35.34 26.74 22.44 21.14 21.64 19.59 และ 18.09 บาท/ลิตร ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิง

	2550	2551	2552	2552		
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	มกราคม	กุมภาพันธ์	3 มีนาคม
น้ำมันดิบ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)						
ดูไบ	68.27	94.18	43.54	44.12	43.09	42.59
เบรนท์	72.46	97.83	43.75	44.11	43.40	43.32
เวสต์ เทกซัส	72.21	100.11	40.51	41.75	39.16	40.91
น้ำมันสำเร็จรูปตลาดจอร์จทาวน์ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)						
เบนซินออกเทน 95	82.82	103.27	54.96	52.23	57.97	50.80
เบนซินออกเทน 92	81.73	101.95	52.17	48.97	55.42	50.05
ดีเซลหมุนเร็ว	84.96	120.25	53.25	58.36	49.10	46.36
ราคาขายปลีกของไทย (หน่วย : บาท/ลิตร)						
	2550	2551	2552	2552		
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	31 มกราคม	28 กุมภาพันธ์	4 มีนาคม
เบนซินออกเทน 95	29.20	35.47	32.78	32.19	35.34	35.34
เบนซินออกเทน 91	28.34	33.42	24.21	23.59	26.74	26.74
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	26.19	28.96	19.69	18.89	22.44	22.44
แก๊สโซฮอล์ 91	25.83	28.16	18.89	18.09	21.64	21.64
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	-	27.34	18.31	17.59	21.14	21.14
ดีเซลหมุนเร็ว	25.68	31.29	19.13	18.34	19.59	20.09
ดีเซลหมุนเร็ว B5	24.97	30.36	17.62	16.84	18.09	18.09
ค่าการตลาดของสถานีบริการ (หน่วย : บาท/ลิตร)						
	2550	2551	2552	2552		
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	มกราคม	กุมภาพันธ์	4 มีนาคม
เบนซินออกเทน 95	-	2.85	5.60	4.94	6.02	7.67
เบนซินออกเทน 91	1.04	1.83	0.99	0.35	1.39	3.08
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	1.37	2.37	1.43	1.12	1.67	2.08
แก๊สโซฮอล์ 91	1.28	2.32	1.53	1.17	1.76	2.67
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	-	1.98	2.30	1.93	2.62	2.90
ดีเซลหมุนเร็ว	0.93	1.37	1.72	1.46	2.04	1.46
ดีเซลหมุนเร็ว B5	1.17	1.71	2.33	2.02	2.67	2.40
เฉลี่ยรวม	1.00	1.63	1.76	1.41	2.08	2.06
อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (หน่วย : บาท/ลิตร)						
	30 พ.ย. 51	31 ธ.ค. 51	31 ม.ค. 52	28 ก.พ. 52	4 มี.ค. 52	
เบนซินออกเทน 95	4.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
เบนซินออกเทน 91	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	2.35	2.35	2.35	0.87	0.87	
แก๊สโซฮอล์ 91	1.75	1.75	1.75	0.27	0.27	
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	0.15	-0.30	-0.30	-1.23	-1.23	
ดีเซลหมุนเร็ว	1.70	1.70	1.70	1.12	1.12	
ดีเซลหมุนเร็ว B5	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	-0.20	
LPG (บาท/กิโลกรัม)	0.3033	0.3033	0.3033	0.3033	0.3033	

ตารางที่ 2 โครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 2 มีนาคม 2552

	เบนซิน 95	เบนซิน 91	แก๊สโซฮอล์ 95 E10	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ 95 E20	ดีเซล หมุนเร็ว B2	ดีเซล หมุนเร็ว B5
ราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่น	12.8917	12.4493	13.5247	13.3307	14.0579	12.0424	12.4629
ภาษีสรรพสามิต	5.0000	5.0000	4.5000	4.5000	4.0000	3.3050	2.1900
ภาษีเทศบาล	0.5000	0.5000	0.4500	0.4500	0.4000	0.3305	0.2190
กองทุนน้ำมันฯ	7.0000	4.0000	0.8700	0.2700	-1.2300	1.1200	-0.2000
กองทุนอนุรักษ์พลังงาน	0.7500	0.7500	0.2500	0.2500	0.2500	0.7500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายส่ง)	1.8299	1.5893	1.3716	1.3160	1.2235	1.2284	1.0445
รวมขายส่ง	27.9716	24.2883	20.9663	20.1167	18.7013	18.7762	15.9664
ค่าการตลาด	6.8863	2.2914	1.3773	1.4236	2.2791	0.7606	1.9846
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายปลีก)	0.4820	0.1604	0.0964	0.0997	0.1595	0.0532	0.1389
รวมขายปลีก	35.34	26.74	22.44	21.64	21.14	19.59	18.09

4. สถานการณ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

สถานการณ์ตลาดโลก ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2552 ราคาก๊าซ LPG ในตลาดโลก อยู่ที่ระดับ 380.00 และ 505.00 เหรียญสหรัฐ/ตัน ตามลำดับ ส่วนในเดือนมีนาคม 2552 ปรับตัวลดลง 43.00 เหรียญสหรัฐ/ตัน มาอยู่ที่ระดับ 462.00 เหรียญสหรัฐ/ตัน จากความต้องการใช้ในภูมิภาคลดลง โดยเฉพาะความต้องการจากธุรกิจปิโตรเคมีซึ่งหันกลับไปใช้แทนพทาแทน LPG เนื่องจากราคาตลาดต่ำลง

สถานการณ์ในประเทศ รัฐได้กำหนดราคาก๊าซ LPG ณ โรงกลั่น ที่ระดับ 10.9960 บาท/กิโลกรัม และกำหนดราคาขายส่ง ณ คลัง ที่ระดับ 14.6443 บาท/กิโลกรัม ส่งผลให้ราคาขายปลีก ณ กรุงเทพฯ อยู่ที่ระดับ 18.13 บาท/กิโลกรัม

การนำเข้าก๊าซ LPG ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551 – กุมภาพันธ์ 2552 ได้มีการนำเข้ารวมทั้งสิ้น 463,414 ตัน คิดเป็นภาระชดเชย 8,021 ล้านบาท โดยในเดือนมีนาคม มีแผนการนำเข้า LPG ประมาณ 22,000 ตัน คิดเป็นเงินชดเชยประมาณ 168 ล้านบาท



ตารางที่ 3 ภาระเงินชดเชยจากการนำเข้าก๊าซ LPG เดือนเมษายน 2551-กุมภาพันธ์ 2552

ลำดับ	เดือน	ปริมาณนำเข้า (ตัน)	อัตราเงินชดเชย (บาท/กิโลกรัม)	เงินชดเชย (ล้านบาท)
1	เมษายน 2551	20,000.00	16.1839	323.68
2	มิถุนายน 2551	22,000.00	20.0508	441.12
3	กรกฎาคม 2551	84,941.14	23.3961	1,987.29
4	สิงหาคม 2551	66,087.11	19.8034	1,308.75
5	กันยายน 2551	70,300.00	18.6503	1,311.12
6	ตุลาคม 2551	89,625.24	18.2490	1,635.57
7	พฤศจิกายน 2551	93,460.97	10.0593	940.15
8	มกราคม 2552	17,000.00	4.3027	73.15
9	กุมภาพันธ์ 2552	-	-	-
รวม		463,414.46		8,020.82

5. สถานการณ์น้ำมันแก๊สโซลและไบโอดีเซล

5.1 สถานการณ์น้ำมันแก๊สโซล

การผลิตเอทานอล ในเดือนกุมภาพันธ์ 2552 พบว่ามีผู้ประกอบการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง จำนวน 12 ราย แต่ผลิตเอทานอลเพียง 10 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 1.73 ล้านลิตร/วัน มีปริมาณการผลิตจริง 1.33 ล้านลิตร/วัน และราคาเอทานอลแปลงสภาพไตรมาสต์ที่ 1 ปี 2552 อยู่ที่ 17.18 บาท/ลิตร

การจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซล ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2552 มีปริมาณการจำหน่าย 12.6 และ 12.2 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ โดยมีสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซลรวม 4,178 แห่ง ราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซล 95 ต่ำกว่าราคาน้ำมันเบนซิน 91 4.30 บาท/ลิตร และราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซล 91 ต่ำกว่าราคาน้ำมันเบนซิน 91 5.10 บาท/ลิตร (ราคา ณ วันที่ 2 มีนาคม 2552)

การจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซล E20 ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2552 มีปริมาณการจำหน่าย 0.14 ล้านลิตร/วัน โดยมีสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซล E20 จำนวน 188 แห่ง โดยราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซล E20 ต่ำกว่าราคาน้ำมันแก๊สโซล 95 E10 1.30 บาท/ลิตร

5.2 สถานการณ์น้ำมันไบโอดีเซล

การผลิตไบโอดีเซล ในเดือนกุมภาพันธ์ 2552 มีผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 12 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 4.40 ล้านลิตร/วัน ปริมาณความต้องการไบโอดีเซล ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2552 เฉลี่ยอยู่ที่ 1.66 และ 1.58 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ ราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยเดือนมกราคม 2552 อยู่ที่ 24.82 บาท/ลิตร และเดือนกุมภาพันธ์ 2552 อยู่ที่ 24.89 บาท/ลิตร

การจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 ในเดือนมกราคมและกุมภาพันธ์ 2552 มีปริมาณการจำหน่ายจำนวน 18.58 และ 18.39 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ โดยมีสถานีบริการน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 รวม 2,866 แห่ง แบ่งเป็น ปตท. 768 แห่ง บางจาก 1,004 แห่ง เชลล์ 475 แห่ง ปตท.รีเทล (คอนอโค) 34 แห่ง สยามสหบริการ 55 แห่ง เซฟรอน 131 แห่ง ระยองเพียว 64 แห่ง ภาคใต้เชื้อเพลิง 46 แห่ง ทราเนทเอ็นเนอจี 1 แห่ง ปีโตรนาส 29 แห่ง และเอสโซ่ 259 แห่ง

ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 ปัจจุบันกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงชดเชยน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 เท่ากับ 0.20 บาท/ลิตร และราคาขายปลีกดีเซลหมุนเร็ว B5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 2.00 บาท/ลิตร

6. ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ฐานะกองทุนน้ำมันฯ ณ วันที่ 3 มีนาคม 2552 มีเงินสดในบัญชี 20,158 ล้านบาท มีหนี้สินกองทุน 3,250 ล้านบาท แยกเป็นหนี้ค้างชำระเงินชดเชย 3,038 ล้านบาท และงบบริหารและโครงการซึ่งได้อนุมัติแล้ว 212 ล้านบาท ฐานะกองทุนน้ำมันสุทธิ 16,908 ล้านบาท นอกจากนี้ยังมีหนี้นำเข้า LPG จาก ปตท. ถึงสิ้นเดือนมกราคม 2552 อยู่ประมาณ 8,021 ล้านบาท ซึ่งทำให้กองทุนน้ำมันมีฐานะสุทธิ 8,887 ล้านบาท



ตารางที่ 4 ประมาณการฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (ณ วันที่ 3 มีนาคม 2552)

หน่วย : ล้านบาท

เงินสดในบัญชี	20,158
เงินฝาก ธ.ก.ส. (โครงการส่งเสริมการปลูกปาล์ม (อายุ 10 ปี))	500
เงินคงเหลือในบัญชี	19,658
หนี้สินกองทุน	-3,250
หนี้ค้างชำระเงินชดเชย*	-3,038
หนี้เงินชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิง (เดือนมกราคม 2547-กรกฎาคม 2548)	-227
หนี้ชดเชยก๊าซ LPG	-311
หนี้เงินชดเชยน้ำมันดีเซล B5 และแก๊สโซฮอล 91	-1,789
หนี้เงินชดเชยการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงมาตรฐานยูโร 4	-468
หนี้เงินชดเชยอื่น ๆ	-226
งบบริหารและโครงการซึ่งได้อนุมัติแล้ว	-212
ฐานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ	16,908
ประมาณการรายรับ/รายจ่ายเดือนมีนาคม 2552	
รายรับจากเงินส่งเข้ากองทุนฯ	2,630
รายจ่ายของกองทุนฯ	-389
จ่ายเงินชดเชยน้ำมันแก๊สโซฮอล และ B5	-228
จ่ายชดเชยการผลิตน้ำมันยูโร 4	-106
จ่ายชดเชยค่าขนส่ง LPG	-55
รายรับมากกว่ารายจ่าย	2,241

หมายเหตุ : * หนี้ค้างชำระเงินชดเชยเป็นตัวเลขประมาณการและยังไม่รวมหนี้เงินชดเชยก๊าซ LPG จากการนำเข้าจากต่างประเทศ จำนวน 8,021 ล้านบาท (ณ วันที่ 31 มกราคม 2552)

ที่มา : สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน

การพัฒนาพลังงานทดแทนของไทย ใน 15 ปีข้างหน้า (พ.ศ. 2551-2565)

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่น่าเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นมูลค่าหลายล้านล้านบาททุกปีในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และช่วงปีที่ผ่านมาราคาพลังงานในตลาดโลกได้เกิดความผันผวนอย่างต่อเนื่อง โดยราคาน้ำมันได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นแล้วปรับลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อตรงไปยังประชาชนทุกระดับ กระทรวงพลังงานจึงเล็งเห็นว่าควรต้องเร่งการจัดหาแหล่งพลังงานอื่นที่หลากหลายให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานหมุนเวียนในประเทศที่ยังมีศักยภาพของผลผลิตทางการเกษตรและผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตรค่อนข้างสูง จึงได้วางนโยบายพัฒนาพลังงานทดแทนให้เป็นแหล่งพลังงานหลักของประเทศ โดยได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) ขึ้น เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศไทย และช่วยลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนด้วย

วิสัยทัศน์ของแผน

การจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี หรือแนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศในอนาคต ได้มีการกำหนดทิศทางที่จะมุ่งพัฒนาพลังงานทดแทนสู่ “พลังงานหลักของประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมัน และสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้แก่ประเทศไทย ด้ยราคาที่เหมาะสมยอมรับ ตลอดจนลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมทั้งลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะโลกร้อน”

อย่างไรก็ตาม การจัดทำแผนพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงานได้มีการกำหนดค่าและข้อสมมติฐานต่าง ๆ ขึ้น โดยการวิเคราะห์จากสถานการณ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน ทั้งด้านวัตถุดิบและความต้องการพลังงานเพื่อกำหนดเป็นแผน โดยมีองค์ประกอบ คือ

1. ข้อสมมติฐาน โดยกำหนดว่าการใช้พลังงานของประเทศที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จะมีค่าเป็น “อัตราการขยายตัวของปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเป็น 2% ในช่วงปี 2551-2554 และ 3% ในช่วงปี 2555-2565”

2. วัตถุประสงค์ของแผน โดยมุ่งหวังเพื่อให้ประเทศไทยใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศ แทนการนำเข้าน้ำมัน และเพื่อเพิ่มความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้แก่ประเทศ

พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานรูปแบบชุมชนสีเขียว แบบครบวงจร และสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ ตลอดจนเพื่อวิจัย พัฒนา ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูงให้มากขึ้น

3. เป้าหมายของแผน ตั้งไว้ว่าจะ “เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้เป็น 20% ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศภายในปี 2565”

นอกจากนี้ ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไว้อย่างชัดเจนว่า ในปี 2565 จะพัฒนาพลังงานทดแทนให้ทดแทนการผลิตไฟฟ้าให้ได้ถึง 5,608 เมกะวัตต์ และทดแทนพลังงานความร้อน 7,433 ktoe (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) รวมทั้งเป็นเชื้อเพลิงในภาคขนส่งทั้งสิ้น 10,076 ktoe ซึ่งคิดเป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ 13.5 ล้านลิตร/วัน และเป็น NGV 690 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

พร้อมทั้งได้เน้นการส่งเสริมพัฒนาพลังงานทดแทนประเภทต่าง ๆ ที่มีเป้าหมายอย่างชัดเจน ได้แก่ แสงอาทิตย์ (จำนวน 94 ktoe) พลังงานลม (จำนวน 89 ktoe) ไฟฟ้าพลังน้ำ (จำนวน 85 ktoe) ชีวมวล (จำนวน 8,693 ktoe) ก๊าซชีวภาพ (จำนวน 654 ktoe) พลังงานขยะ (จำนวน

107 ktoe) **ไบโอดีเซล** (จำนวน 1,415 ktoe) และ **NGV** เอทานอล (12.35%) ไบโอดีเซล (7.14%) ก๊าซชีวภาพ (จำนวน 6,090 ktoe) (3.30%) พลังงานขยะ (0.54%) แสงอาทิตย์ (0.47%) พลังงานลม (0.45%) และไฟฟ้าพลังน้ำ (0.43%) โดยให้ลำดับสัดส่วนของการพัฒนาพลังงานทดแทน พลังงานลม (0.45%) และไฟฟ้าพลังน้ำ (0.43%) ประเภทต่าง ๆ เป็น ชีวมวล (43.91%) NGV (30.76%) ของการใช้พลังงานทดแทนทั้งหมด

ศักยภาพและเป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

ประเภทพลังงาน	ศักยภาพ	Existing	พ.ศ. 2551-2554		พ.ศ. 2555-2559		พ.ศ. 2560-2565	
	เมกะวัตต์	เมกะวัตต์	เมกะวัตต์	ktoe	เมกะวัตต์	ktoe	เมกะวัตต์	ktoe
ไฟฟ้า								
แสงอาทิตย์	50,000	32	55	6	95	11	500	56
พลังงานลม	1,600	1	115	13	375	42	800	89
ไฟฟ้าพลังน้ำ	700	56	165	43	281	73	324	85
ชีวมวล	4,400	1,610	2,800	1,463	3,220	1,682	3,700	1,933
ก๊าซชีวภาพ	190	46	60	27	90	40	120	54
พลังงานขยะ	400	5	78	35	130	58	160	72
ไฮโดรเจน			0	0	0	0	3.5	1
รวม		1,750	3,273	1,587	4,191	1,907	5,608	2,290
พลังงานความร้อน	ktoe	ktoe		ktoe		ktoe		Ktoe
แสงอาทิตย์	154	1		5		17.5		38
ชีวมวล	7,400	2,781		3,660		5,000		6,760
ก๊าซชีวภาพ	600	224		470		540		600
พลังงานขยะ		1		15		24		35
รวม		3,007		4,150		5,582		7,433
เชื้อเพลิงชีวภาพ	ล้านลิตร/วัน	ล้านลิตร/วัน	ล้านลิตร/วัน	ktoe	ล้านลิตร/วัน	ktoe	ล้านลิตร/วัน	ktoe
เอทานอล	3.00	1.24	3.00	805	6.20	1,686	9.00	2,447
ไบโอดีเซล	4.20	1.56	3.00	950	3.64	1,145	4.50	1,415
ไฮโดรเจน			0	0	0	0	0.1 ล้าน กก.	124
รวม			6.00	1,755	9.84	2,831	13.50	3,986
ความต้องการใช้พลังงานรวม (ktoe)		66,248		70,300		81,500		97,300
ความต้องการใช้พลังงานหมุนเวียนรวม (ktoe)		4,237		7,492		10,319		13,709
สัดส่วนการใช้พลังงานหมุนเวียน		6.4%		10.6%		12.7%		14.1%
ก๊าซ NGV (mmscfd)		108.1	393.0	3,469	596	5,260	690	6,090
ความต้องการใช้พลังงานทดแทนรวม (ktoe)				10,961		15,579		19,799
สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน				15.6%		19.1%		20.3%

ที่มา : แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) กระทรวงพลังงาน

กรอบแผนพลังงานทดแทน

เนื่องจากแผนพัฒนาพลังงานทดแทนเป็นการวางแผนระยะยาวถึง 15 ปี จึงได้แบ่งแผนเป็น 3 ระยะ เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินการ คือ ระยะสั้นตั้งแต่ พ.ศ. 2551-2554 ระยะกลางตั้งแต่ พ.ศ. 2555-2559 และระยะยาวตั้งแต่ พ.ศ. 2560-2565 โดยแต่ละระยะได้กำหนดแนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทนไว้ ดังนี้

- **ระยะสั้น (พ.ศ. 2551-2554)** จะมุ่งเน้นส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่ได้รับการยอมรับแล้ว (Proven Technologies) และมีศักยภาพแหล่งพลังงานทดแทนสูง ได้แก่ เชื้อเพลิงชีวภาพ การผลิตไฟฟ้าและความร้อนจากชีวมวล และก๊าซชีวภาพ โดยใช้มาตรการสนับสนุนทางการเงินอย่างเต็มรูปแบบ และตั้งเป้าหมายไว้ที่ 10,961 ktoe หรือคิดเป็น 15.6% ของการใช้พลังงานทั้งหมด

- **ระยะกลาง (พ.ศ. 2555–2559)** จะมุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงานทดแทน และสนับสนุนพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ ๆ ให้มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์เพิ่มมากขึ้น รวมถึงส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีใหม่ในการผลิตเชื้อเพลิงชีวภาพ และพัฒนาต้นแบบ Green City และนำไปสู่การสร้างความเข้มแข็งให้แก่การผลิตพลังงานทดแทนระดับชุมชน โดยตั้งเป้าหมายไว้ที่ **15,579 ktoe** หรือคิดเป็น 19.1% ของการใช้พลังงานทั้งหมด

- **ระยะยาว (พ.ศ. 2560–2565)** ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนใหม่ ๆ ที่มีความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์ เช่น พลังงานไฮโดรเจน เป็นต้น รวมถึงการขยายผล Green City และพลังงานชุมชน และสนับสนุนให้ประเทศไทยเป็น **ศูนย์ส่งออกเชื้อเพลิงชีวภาพและการส่งออกเทคโนโลยีพลังงานทดแทน** ในภูมิภาคอาเซียน โดยตั้งเป้าหมาย **19,799 ktoe** หรือคิดเป็น 20.3% ของการใช้พลังงานทั้งหมด

ทำอย่างไรให้เกิดการขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติการ

เมื่อมีการกำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทนแต่ละประเภทไว้แล้วอย่างชัดเจน แต่การที่จะทำให้แผนถูกนำไปดำเนินการอย่างแท้จริงได้นั้น หรือเกิดการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเห็นผลได้ก็จำเป็นต้องมีกลไกต่าง ๆ เช่น ต้องสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องขึ้น เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนแผนไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และอย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการปรับปรุงกฎหมาย กฎ ระเบียบต่าง ๆ ตลอดจนต้องสร้างองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน แล้วต้องติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แผนดังกล่าวประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย



แต่อย่างไรก็ตามแนวทางสำคัญที่จะใช้ช่วยขับเคลื่อนแผนให้เกิดขึ้นได้ ควรกระทำดังนี้

1) ส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน โดยการกำหนดมาตรการจูงใจในระดับที่เหมาะสมเพื่อเอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน และเป็นธรรมต่อประชาชนทุกภาคส่วน อาทิ การกำหนดและทบทวนมาตรการส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หรือสนับสนุนด้านมาตรการทางด้านภาษีและการลงทุน เพื่อจูงใจผู้ประกอบการ หรือส่งเสริมการลงทุนและการประกันความเสี่ยงผ่าน ESCO Fund หรือโดยสร้างความเชื่อมั่นด้านกิจการพลังงานทดแทนให้แก่สถาบันการเงิน และผลักดันโครงการพลังงานทดแทนสู่กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) เป็นต้น

ขณะเดียวกันจะต้องบูรณาการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายหรือกฎระเบียบที่ยุ้งยากซับซ้อน หรือที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศให้หมดไป พร้อมทั้งสร้างมาตรฐานเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่เป็นที่ยอมรับแล้วถ่ายทอดความรู้เชิงเทคนิคและตัวอย่างโครงการพลังงานทดแทนที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนด้านพลังงานทดแทนในระยะเริ่มแรก

2) ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงาน โดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อศึกษาวิจัย พัฒนา และสาธิตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ที่เน้นให้พัฒนาผลศึกษาวิจัยไปสู่ความคุ้มค่าเชิงพาณิชย์ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยครอบคลุมประเด็นทั้งด้านสำรวจแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพ การวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน และการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูง พร้อมทั้งสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียง

3) รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ โดยรณรงค์ให้ประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานทดแทนที่มีผลต่อความมั่นคงทางด้านพลังงาน เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาพลังงานทดแทน อีกทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้รับทราบนโยบายและมาตรการส่งเสริมพลังงานทดแทนรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดตั้งเครือข่ายพลังงานทดแทนเพื่อเป็นกลไกในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และจัดการให้มีหลักสูตรการเรียนด้านพลังงานทดแทนตั้งแต่ระดับการศึกษาพื้นฐาน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกด้านพลังงานทดแทนให้แก่เยาวชนไทย ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

ปัจจัยอะไรที่ช่วยให้แผนประสบความสำเร็จ

เมื่อแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปีถูกกำหนดขึ้นพร้อมกับแนวทางที่ชัดเจน แต่การที่จะทำให้แผนเกิดผลสำเร็จได้ก็จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เข้าช่วยด้วย ซึ่งปัจจัยเหล่านั้นได้แก่

- การกำหนดให้แผนพลังงานทดแทน 15 ปี เป็นวาระแห่งชาติ
- ภาครัฐต้องมีนโยบายสนับสนุนพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมาตรการจูงใจทางการเงิน อาทิ มาตรการส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนถึงปี 2554 โดยทบทุนอัตราให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีและสภาพเศรษฐกิจ และมาตรการ ESCO Fund เพื่อส่งเสริมการลงทุนและรับประกันความเสี่ยงโดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดย่อม ตลอดจนมาตรการสนับสนุนเงินลงทุนเพื่อช่วยลดภาระการลงทุนเริ่มแรกในเทคโนโลยีพลังงานทดแทนรูปแบบใหม่ ๆ รวมถึงเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับการลงทุนผลิตพลังงานทดแทนใหม่ ๆ

นอกจากนี้ ต้องมีมาตรการส่งเสริมการลงทุนตามสิทธิประโยชน์ BOI สำหรับการลงทุนด้านพลังงานทดแทน และมาตรการที่สำคัญ คือ มีการชดเชยราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลและเบนซินที่มีส่วนผสมของเชื้อเพลิงชีวภาพที่ต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลและเบนซินธรรมดา

- ภาครัฐต้องดำเนินการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการขยายตัวของพลังงานทดแทน เช่น การขยายระบบสายส่ง คลังสำหรับสำรองเชื้อเพลิงชีวภาพ เป็นต้น และดำเนินการปรับปรุงกฎหมายหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทน ได้แก่ พระราชบัญญัติร่วมทุน กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการการนำเข้า-ส่งออกน้ำมันปาล์มดิบ เป็นต้น

- แต่ทั้งนี้ยังมีอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ คือ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการวิจัยพัฒนา สาธิต ส่งเสริม หนุนแรงค์ เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานทดแทนภายใต้กรอบการดำเนินงานของแผน พร้อมทั้งสามารถเข้าถึงแหล่งพลังงานทดแทน อาทิ แหล่งพลังงานลมและแหล่งพลังงานน้ำ การจัดหาวัตถุดิบ และการกำหนดให้มีมาตรฐานเทคโนโลยีและการผลิตพลังงานทดแทนขึ้น



ผลที่จะได้รับ

หากแผนพัฒนาพลังงานทดแทนถูกดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้ ผลที่คาดว่าจะได้รับนั้น**ในด้านเศรษฐกิจ** จะสามารถช่วยลดการนำเข้าพลังงานได้มากกว่า 460,000 ล้านบาท/ปี ในปี 2565 และจะทำให้เกิดการส่งเสริมการลงทุนในภาคเอกชนได้มากกว่า 382,240 ล้านบาท พร้อมทั้งเกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมากกว่า 40,000 คน นอกจากนี้ ช่วยสร้างรายได้จากการซื้อขายคาร์บอนได้มากกว่า 14,000 ล้านบาท/ปี และช่วยลดการลงทุนของภาครัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมากกว่า 3,800 เมกะวัตต์ พร้อมทั้งสร้างรายได้กลับเข้าสู่ประเทศโดยการพัฒนาประเทศสู่ศูนย์กลางการส่งออกเอทานอลและเทคโนโลยีพลังงานทดแทน ได้แก่ เซลล์แสงอาทิตย์ ประสิทธิภาพสูง เทคโนโลยี Gasification และระบบผลิตก๊าซชีวภาพในภูมิภาคอาเซียน เป็นต้น

สำหรับ **ในด้านสังคม** ก็จะช่วยลดผลกระทบจากการอพยพแรงงานสู่เมือง โดยการสร้างงานในพื้นที่ชนบท เช่น โครงการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าชุมชนสีเขียวแบบครบวงจร และเกษตรกรมีรายได้จากการขายพืชผลการเกษตรที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่องและมั่นคง ตลอดจนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้เข้าถึงพลังงานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง นอกจากนี้ จะช่วยพัฒนาสู่สังคมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ (Low Carbon Society) และช่วยลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน

ดังนั้น แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี จัดเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่กระทรวงพลังงานจัดทำขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกในประเทศเกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมและมีทิศทางที่เห็นได้ อันจะช่วยให้ภาคเอกชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมองเห็นทิศทางนโยบายการแก้ไขปัญหาพลังงานและการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศจะเป็นอย่างไรได้ในอนาคต

ENERGY LEARNING ZONE

นโยบายและแผน



ประธานาธิบดีบารัค โอบามา กับนโยบายด้านพลังงานทดแทน

ในการทำพิธีสาบานตนเข้ารับตำแหน่งประธานาธิบดีแห่งสหรัฐอเมริกา ของนายบารัค โอบามา เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2552 ถือเป็นกาเปิดศักราชไปสู่ทิศทางใหม่ของนโยบายพลังงานของสหรัฐอเมริกา เนื่องจากแนวนโยบายพลังงานของประธานาธิบดีโอบามา นั้นมีความแตกต่างจากนายจอร์จ ดับเบิลยู บุช อย่างมีสาระสำคัญ โดยประธานาธิบดีโอบามา ได้หันมาเน้นด้านพลังงานทดแทน และมุ่งให้สหรัฐอเมริกาเป็นสังคมที่เป็นอิสระจากน้ำมัน

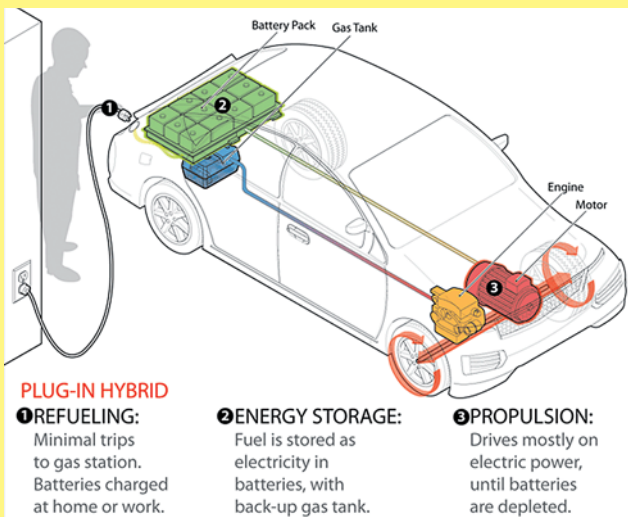
ในช่วงเวลา 8 ปี ที่ประธานาธิบดีจอร์จ บุช อยู่ในอำนาจนั้น ได้นำพาประเทศสหรัฐอเมริกาเข้าไปพึ่งพิงการบริโภคน้ำมันจากต่างประเทศจำนวนมาก สหรัฐอเมริกาบริโภคน้ำมันดิบกว่า 20 ล้านบาร์เรล/วัน โดยที่ครึ่งหนึ่งของจำนวนนี้มาจากการนำเข้ามาจากเวเนซุเอลา ตะวันออกกลาง และประเทศในกลุ่มแอฟริกาตะวันตก เช่น ไนจีเรีย เป็นต้น ประเทศเหล่านี้ต่างก็ขาดเสถียรภาพทางการเมืองและไม่เป็นมิตรต่อสหรัฐอเมริกาทั้งสิ้น

ในปี 2549 ประธานาธิบดีบุชได้กล่าวแถลงการณ์ต่อรัฐสภา ยอมรับด้วยตัวเองว่า “สหรัฐอเมริกากำลังเสพติดน้ำมัน (Addict to Oil)” ซึ่งสภาพเช่นนี้สังคมอเมริกันต่างตระหนักดีว่าไม่อาจอยู่ในสภาพเช่นนี้ได้ตลอดไป สังคมอเมริกันจะต้องออกจากสภาพที่ต้องพึ่งพิงพลังงานจากต่างประเทศนี้

ดังนั้น ในช่วงการรณรงค์หาเสียงเลือกตั้งประธานาธิบดีระหว่างนายบารัค โอบามา กับนายจอห์น แม็คเคน ประเด็นพลังงานจึงกลายเป็นประเด็นสำคัญในการหาเสียงประเด็นหนึ่ง โดยนายโอบามาได้ประกาศว่าจะทำให้สังคมอเมริกัน “เป็นอิสระจากการพึ่งพิงน้ำมัน” หากตนชนะเลือกตั้ง

ในช่วงการหาเสียงนายบารัค โอบามาได้กล่าวสุนทรพจน์หาเสียงที่มหาวิทยาลัยมิชิแกน เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2551 เกี่ยวกับนโยบายพลังงานอย่างละเอียด โดยใช้หัวข้อว่า “New Energy For America” จากสุนทรพจน์อันนี้ได้กลายเป็นนโยบายพลังงานของสหรัฐอเมริกาหลังจากที่นายโอบามาชนะการเลือกตั้งประธานาธิบดี

ทั้งนี้ นโยบายพลังงานของโอบามา แบ่งออกเป็น 3 ระยะด้วยกัน คือ **ในระยะแรก** จะลดผลกระทบต่อครัวเรือนอเมริกันจากปัญหาราคาน้ำมันแพง เช่น การลดภาษี และนำน้ำมันสำรองทางยุทธศาสตร์ที่เรียกว่า Strategic Petroleum Reserve มาทุ่มตลาดหากราคาน้ำมันสูงขึ้น **ในระยะกลาง** โอบามาจะส่งเสริมให้มีการสำรวจและขุดเจาะน้ำมันในรัฐอะแลสกามากขึ้น รวมทั้งการสร้างท่อก๊าซธรรมชาติจากรัฐอะแลสกามาถึงแผ่นดินใหญ่ของสหรัฐอเมริกา โดยผ่านทางแคนาดา ส่วน**ในระยะยาว**นั้น โอบามาจะส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทน เช่น ไบโอดีเซลและเอทานอลให้มากยิ่งขึ้น และจะสนับสนุนให้มีการวิจัยและพัฒนาเครื่องยนต์ลูกผสมใช้น้ำมันและไฟฟ้าที่เรียกว่า Plug-in Hybrid Car และส่งเสริมให้มีการใช้รถยนต์ชนิดนี้มากขึ้น โดยจะใช้มาตรการด้านภาษี ส่งเสริมผู้ซื้อรถยนต์ชนิดนี้ และส่งเสริมให้ผู้ผลิตผลิตรถยนต์ประหยัดพลังงานเพิ่มมากขึ้น



Source : <http://www.hybridcars.com/plug-in-hybrid-cars?sort=asc&order=EV+Range>

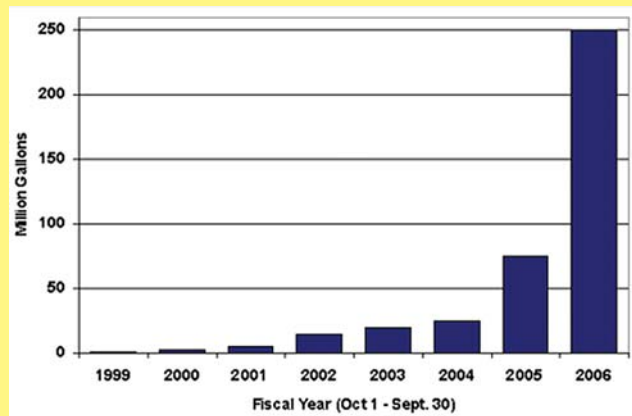
สำหรับนโยบายด้านพลังงานทดแทนของนายโอบามา มีดังนี้

1. ประธานาธิบดีโอบามาประกาศว่า สหรัฐอเมริกา จะใช้งบประมาณจำนวน 150,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ภายในระยะเวลา 10 ปีข้างหน้า ในการลงทุนเพื่อสนับสนุนพลังงานทดแทนต่าง ๆ รวมทั้งการกระตุ้นการลงทุนภาคเอกชนในอุตสาหกรรมพลังงานทดแทน ซึ่งจะมีการสร้างงานในภาคพลังงานทดแทนประมาณ 5 ล้านตำแหน่ง โดยส่งเสริมให้มีการผลิตรถยนต์ Plug-in Hybrid Car ในเชิงการค้า และสัญญาว่าจะต้องมีรถยนต์ชนิดนี้ 1 ล้านคันบนถนนในปี 2558 รวมทั้ง สนับสนุนพลังงานทดแทนให้มีความคุ้มค่าในเชิงพาณิชย์ เป็นต้น

2. กำหนดให้ภาคการผลิตไฟฟ้าภายในปี 2555 ร้อยละ 10 จะต้องมาจากพลังงานทดแทน เช่น พลังงานลม แสงอาทิตย์ และความร้อนใต้พิภพ เป็นต้น และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ภายในปี 2568 ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนหลายมลรัฐในสหรัฐอเมริกา ที่บรรลุเป้าหมายนี้แล้ว รัฐบาลกลางจึงต้องการส่งเสริมให้ทั่วประเทศบรรลุเป้าหมายนี้

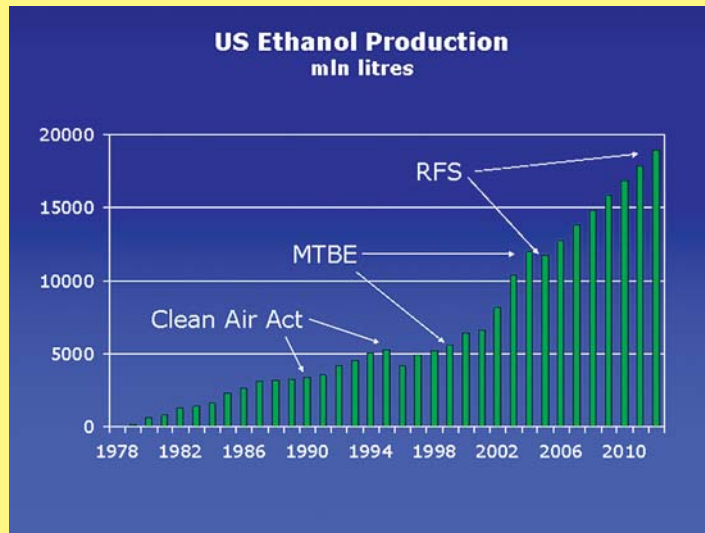
3. ส่งเสริมการพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพขั้นก้าวหน้า รวมทั้งการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน โดยเน้นความยั่งยืน เช่น ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาการผลิตเอทานอลจากเซลลูโลส (Cellulosic Ethanol) ไบโอบูทานอล รวมทั้งเทคโนโลยีอื่น ๆ ที่จะสังเคราะห์ปิโตรเลียมจากวัตถุดิบต่าง ๆ เป็นต้น

U.S. Biodiesel Sales, 1999-2006



Source : National Biodiesel Board Web Site

ประธานาธิบดีโอบามาได้กล่าวที่เมือง Elkhart รัฐอินดีแอนา ในเดือนกุมภาพันธ์ 2552 ที่ผ่านมานี้ว่า บริษัทที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับพลังงานทดแทนทั้งหลายในสหรัฐอเมริกาต้องการให้รัฐบาลสหรัฐฯ ออกมาตรการทางด้านการลดภาษีและส่งเสริมด้านสินเชื่อต่าง ๆ เพื่อให้ภาคธุรกิจมีความมั่นใจเกี่ยวกับนโยบายการส่งเสริมพลังงานทดแทนให้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ในแผนการกระตุ้นเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาจำนวน 800,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ในปี 2552 นี้ จะมีมาตรการด้านการลดหย่อนภาษีรวมทั้งการสนับสนุนทางการเงิน เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น โดยมาตรการเหล่านี้จะเน้นไปที่การสร้างความมั่นใจให้แก่ธุรกิจที่เกี่ยวกับการผลิตพลังงานจากลมและพลังงานแสงอาทิตย์



Source : <http://people.moreheadstate.edu/students/rabloo02/files/ethanoltechnology.html>

หลังจากการเข้ารับตำแหน่งประธานาธิบดีแล้ว นายบารัค โอบามา ได้เสนอชื่อ ดร.สตีฟ ชู (Steve Chu) ชาวสหรัฐอเมริกาเชื้อสายจีน เจ้าของรางวัลโนเบลสาขาฟิสิกส์ ด้านโมเลกุลและชีววิทยาเกี่ยวกับเซลล์ ประจำปี 2540 เข้ารับตำแหน่งรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานของสหรัฐอเมริกา การแต่งตั้ง ดร.สตีฟ ชู ก็เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่สาธารณชนว่า รัฐบาลของนายโอบามาจะเน้นหนักในด้านการส่งเสริมพลังงานทดแทนเป็นหลัก ทั้งนี้ เป็นการเปลี่ยนทิศทางการนโยบายพลังงานในยุคประธานาธิบดีจอร์จ บุช ที่มุ่งพึ่งพิงด้านปิโตรเลียมเป็นหลัก เนื่องจากนายจอร์จ บุช มีพื้นฐานมาจากอุตสาหกรรมน้ำมันและผู้สนับสนุนหลักของนายจอร์จ บุช ก็มาจากบริษัทน้ำมันรายใหญ่เป็นส่วนใหญ่



ดร.สตีฟ ชู รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานสหรัฐอเมริกา

อย่างไรก็ตาม นักวิเคราะห์ทั้งหลายคาดการณ์ว่า นโยบายด้านพลังงานของสหรัฐอเมริกาในช่วง 4 ปีของประธานาธิบดีโอบามา ยากที่จะบรรลุผลได้ เนื่องจากขณะนี้

สหรัฐอเมริกาเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยอย่างเต็มตัวแล้ว ความเสียหายทางด้านเศรษฐกิจจากวิกฤตการณ์สินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย (Sub-prime) มีจำนวนมหาศาล ซึ่งในช่วงเวลา 4 ปีในตำแหน่งนี้ ประธานาธิบดีโอบามาจะต้องทุ่มเททั้งกำลังกายและกำลังใจในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจอย่างเต็มที่ ทำให้การมุ่งความสนใจมายังนโยบายด้านพลังงานอาจลดลง ซึ่งจะทำให้รัฐบาลของนายโอบามาไม่อาจดำเนินนโยบายด้านพลังงานได้บรรลุเป้าหมายตามที่ได้ประกาศไว้

แม้ว่าจะมีอุปสรรคด้านวิกฤตเศรษฐกิจก็ตาม แต่ นักวิเคราะห์ทั้งหลายมีความเห็นว่าอย่างน้อยรัฐบาลของนายโอบามา ก็ได้หันเหทิศทางการนโยบายพลังงานที่มุ่งพึ่งพาเชื้อเพลิงฟอสซิลมาเน้นด้านพลังงานทดแทนมากยิ่งขึ้น นับเป็นการเปลี่ยนแปลงทิศทางการนโยบายพลังงานครั้งใหญ่ ซึ่งคาดว่าในช่วงหลายทศวรรษต่อไปนี้ สหรัฐอเมริกาจะมุ่งเดินไปในด้านการพัฒนาพลังงานอย่างยั่งยืน รวมทั้งมุ่งไปยังการเป็นอิสระจากการใช้ปิโตรเลียมซึ่งเป็นทิศทางที่ถูกต้อง

นอกจากนโยบายด้านพลังงานทดแทนแล้ว รัฐบาลของโอบามาให้ความสำคัญกับปัญหาภาวะโลกร้อน โดยยอมรับว่าปัญหาการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศบนโลกนี้เกิดจากฝีมือมนุษย์ ซึ่งประเทศอุตสาหกรรมต่าง ๆ จะต้องมุ่งเน้นที่การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มากขึ้น โดยนายโอบามา สัญญาว่าในปี 2593 สหรัฐอเมริกาจะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากระดับปี 2533 ลงร้อยละ 80 และจะสนับสนุนการดำเนินการตามโครงการซื้อขายการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Economy-wide cap and trade Program) เพื่อให้เป็นกลไกหลักในการลดก๊าซเรือนกระจก

6 มาตรการ 6 เดือน ภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง

ช่วง 6 มาตรการ 6 เดือน : ภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง

ในช่วงปี 2551 ราคาน้ำมันมีความผันผวนอย่างมาก โดยในช่วงเดือนมกราคม-กรกฎาคม 2551 ราคาน้ำมันดิบดูไบได้ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยราคาน้ำมันดิบดูไบสูงสุดถึง 140 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล ณ วันที่ 4 กรกฎาคม 2551 สาเหตุจากนักลงทุนและ Hedge Funds เข้าซื้อขายน้ำมันเพื่อทำกำไรและปัญหาค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ ที่อ่อนตัวลงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสถานการณ์ดิ่งเหวในเศรษฐกิจผู้ผลิต เช่น ไนจีเรีย อิหร่าน อิรัก และเวเนซุเอลา ซึ่งเป็นปัจจัยทางความรู้สึกที่สร้างความกังวลเกี่ยวกับปริมาณอุปทานและสภาพอากาศหนาวเย็นในสหรัฐ

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกช่วง 6 เดือนแรกของปี 2551 ส่งผลให้ราคาน้ำมันภายในประเทศมีความผันผวนและแกว่งตัวขึ้นลงในระดับสูง ซึ่งส่งผลกระทบต่อโดยตรงต่อทุกภาคเศรษฐกิจของประเทศ

ในการประชุมคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 จึงได้มีมติเห็นชอบมาตรการช่วยเหลือประชาชน “6 มาตรการ 6 เดือน ฝ่าวิกฤตเพื่อคนไทย” โดย 1 ใน 6 มาตรการ ได้แก่ การลดภาษีสรรพสามิตน้ำมัน ตั้งแต่วันที่ 25 กรกฎาคม 2551-31 มกราคม 2552 ประกอบด้วย

- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 และแก๊สโซฮอล์ 95 E10, แก๊สโซฮอล์ 95 E20 และแก๊สโซฮอล์ 95 E85 จากอัตราเดิม 3.3165 บาท/ลิตร ลดลง 3.30 บาท/ลิตร เหลือ 0.0165 บาท/ลิตร ซึ่งทำให้ราคาขายปลีกลดลง 3.88 บาท/ลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B2 จากอัตราเดิม 2.3050 บาท/ลิตร ลดลง 2.30 บาท/ลิตร เหลือ 0.005 บาท/ลิตร ทำให้ราคาขายปลีกลดลง 2.71 บาท/ลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 จากอัตราเดิม 2.1898 บาท/ลิตร ลดลง 2.10 บาท/ลิตร เหลือ 0.0898 บาท/ลิตร ทำให้ราคาขายปลีกลดลง 2.47 บาท/ลิตร

จากมาตรการการลดภาษีสรรพสามิตน้ำมัน ทำให้รายได้ภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิงที่ควรเก็บได้ประมาณเดือนละ 5,251 ล้านบาท ลดลงเหลือประมาณ 1,031 ล้านบาท หรือลดลงประมาณ 4,220 ล้านบาท/เดือน ซึ่งคิดเป็นภาษีสรรพสามิตทั้งหมดที่ลดลงประมาณ 26,867.02 ล้านบาท (6 เดือน)

ชนิดน้ำมัน	ภาษีอัตราปกติ (25 กรกฎาคม 2551-31 มกราคม 2552)		ช่วง 6 มาตรการ 6 เดือน (25 กรกฎาคม 2551-31 มกราคม 2552)	
	ภาษีสรรพสามิต (บาท/ลิตร)	รายได้ (ล้านบาท/6 เดือน)	ภาษีสรรพสามิต (บาท/ลิตร)	รายได้ (ล้านบาท/6 เดือน)
เบนซิน 95	3.6850	380.21	3.6850	380.21
เบนซิน 91	3.6850	5,876.90	3.6850	5,876.90
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	3.3165	4,876.05	0.0165	24.26
แก๊สโซฮอล์ 91	3.3165	2,121.19	0.0165	10.55
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	3.3165	78.40	0.0165	0.39
ดีเซลหมุนเร็ว B2	2.3050	14,166.06	0.0050	30.73
ดีเซลหมุนเร็ว B5	2.1898	5,934.63	0.0898	243.37
รวม		33,433.44		6,566.41

หมายเหตุ : ใช้ปริมาณจริงในการคำนวณ (25 กรกฎาคม 2551-31 มกราคม 2552)

ช่วงสิ้นสุด 6 มาตรการ 6 เดือน : ภาษีน้ำมันเชื้อเพลิง

ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ภาษีสรรพสามิตน้ำมันจะปรับหลังสิ้นสุด “6 มาตรการ 6 เดือน ฝ่าวิกฤตเพื่อคนไทย” แล้ว กลับไปอยู่ในอัตราเดิม ดังนี้

หน่วย : บาท/ลิตร

ชนิดน้ำมัน	อัตราภาษีสรรพสามิต 31 มกราคม 2552	เพิ่มขึ้น	อัตราภาษีสรรพสามิต 1 กุมภาพันธ์ 2552
แก๊สโซฮอล์	0.0165	3.30	3.3165
ดีเซลหมุนเร็ว B2	0.0050	2.30	2.3050
ดีเซลหมุนเร็ว B5	0.0898	2.10	2.1898

ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2551 ราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง จนในปัจจุบัน (12 มีนาคม 2552) ราคาน้ำมันดิบดูไบอยู่ที่ระดับ 42 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล ซึ่งลดลงจากช่วงที่สูงสุดเกือบถึง 100 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจถดถอยทำให้ปริมาณความต้องการใช้ในประเทศสหรัฐ ยุโรปลดลง และประเทศจีนหลังจากปิดการแข่งขันกีฬาโอลิมปิกทำให้การไหลลดลงอย่างมาก รวมทั้งค่าเงินของสหรัฐ ได้ปรับตัวแข็งค่าขึ้น ประกอบกับชาวพายุไม่มีผลกระทบต่อการผลิตน้ำมันในอ่าวเม็กซิโก

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2552 มีการทบทวนอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง และได้มีมติเห็นชอบใหม่ ดังนี้



ชนิดน้ำมัน	อัตราภาษีสรรพสามิต 31 มกราคม 2552	อัตราภาษีสรรพสามิต 1 กุมภาพันธ์ 2552	เพิ่มขึ้น
เบนซิน 95	3.6850	5.000	1.32
เบนซิน 91	3.6850	5.000	1.32
แก๊สโซฮอล์ 95	0.0165	4.500	4.48
แก๊สโซฮอล์ 91	0.0165	4.500	4.48
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	0.0165	4.000	3.98
แก๊สโซฮอล์ 95 E85	0.0165	0.750	0.73
ดีเซลหมุนเร็ว B2	0.0050	3.305	3.30
ดีเซลหมุนเร็ว B5	0.0898	2.190	2.10

ซึ่งจะทำให้ราคาขายปลีกเพิ่มขึ้น ดังนี้

- น้ำมันเบนซิน 95, 91 เพิ่มขึ้น 1.55 บาท/ลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95, 91 เพิ่มขึ้น 5.28 บาท/ลิตร
- น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E20 เพิ่มขึ้น 4.69 บาท/ลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B2 เพิ่มขึ้น 3.88 บาท/ลิตร
- น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 เพิ่มขึ้น 2.47 บาท/ลิตร



การดำเนินการของกระทรวงพลังงาน

เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบต่อประชาชนจากการปรับเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง คณะกรรมการพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 16 มกราคม 2552 จึงเห็นชอบในหลักการให้ใช้กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงบรรเทาผลกระทบจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้นจากการปรับเพิ่มอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมัน ในวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 โดยการปรับลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อให้ราคาน้ำมันขายปลีกทยอยเพิ่มขึ้นในระดับและในช่วงเวลาที่เหมาะสม มิให้ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้บริโภค และได้มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) รับผิดชอบดำเนินการปรับลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ซึ่ง กบง. ได้มีการดำเนินการ ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 ได้มีการปรับเพิ่มภาษีสรรพสามิตน้ำมัน แต่เพื่อไม่ให้ผู้บริโภคต้องรับภาระมากเกินไป จึงเห็นควรให้ใช้กองทุนน้ำมันฯ เข้าไปรับภาระบางส่วน โดยให้ราคาขายปลีกน้ำมันเพิ่มขึ้นเพียง 1.55 บาท/ลิตร และกองทุนน้ำมันรับภาระวันละ 125 ล้านบาท คิดเป็นภาระกองทุนน้ำมันฯ 1,500 ล้านบาท (ช่วงวันที่ 1-12 กุมภาพันธ์ 2552)

ครั้งที่ 2 วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2552 ได้มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E20 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E85 น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B2 และน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 เพิ่มขึ้น 0.60 บาท/ลิตร ซึ่งจะทำให้ราคาขายปลีกเพิ่ม 0.60 บาท/ลิตร ส่งผลให้กองทุนน้ำมันฯ เหลือภาระวันละ 89 ล้านบาท คิดเป็นภาระกองทุนน้ำมันฯ 623 ล้านบาท (ช่วงวันที่ 13-19 กุมภาพันธ์ 2552)

ครั้งที่ 3 วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2552 ได้ปรับเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์และดีเซลหมุนเร็ว B2 อีก 0.80 บาท/ลิตร และดีเซลหมุนเร็ว B5 อีก 0.26 บาท/ลิตร โดยไม่ทำให้ราคาขายปลีกปรับเพิ่มขึ้น แต่ทำให้ค่าการตลาดของผู้ค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่งผลให้กองทุนน้ำมันฯ ลดการรับภาระเหลือวันละ 50 ล้านบาท คิดเป็นภาระกองทุนน้ำมันฯ 350 ล้านบาท (ช่วงวันที่ 20-26 กุมภาพันธ์ 2552)

ครั้งที่ 4 วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2552 ได้มีการปรับเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 0.60 บาท/ลิตร และดีเซลหมุนเร็ว 0.20 บาท/ลิตร โดยไม่ทำให้ราคาขายปลีกปรับเพิ่มขึ้น แต่ทำให้ค่าการตลาดของผู้ค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่งผลให้กองทุนน้ำมันฯ ลดการรับภาระเหลือวันละ 36 ล้านบาท คิดเป็นภาระกองทุนน้ำมันฯ 252 ล้านบาท (ช่วงวันที่ 27 กุมภาพันธ์-5 มีนาคม 2552)

ครั้งที่ 5 วันที่ 6 มีนาคม 2552 ปรับเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 0.70 บาท/ลิตร และดีเซลหมุนเร็ว B2 0.40 บาท/ลิตร โดยไม่ทำให้ราคาขายปลีกปรับเพิ่มขึ้น แต่ทำให้ค่าการตลาดของผู้ค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่งผลให้กองทุนน้ำมันฯ ลดการรับภาระเหลือวันละ 15 ล้านบาท คิดเป็นภาระกองทุนน้ำมันฯ 120 ล้านบาท (ช่วงวันที่ 6-13 มีนาคม 2552)

ครั้งที่ 6 วันที่ 14 มีนาคม 2552 ปรับเพิ่มอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันเบนซิน 91 1.00 บาท/ลิตร น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ได้ 0.78 บาท/ลิตร น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E20 ได้ 0.23 บาท/ลิตร และดีเซลหมุนเร็ว B2 ได้ 0.18 บาท/ลิตร โดยไม่ทำให้ราคาขายปลีกเพิ่มขึ้น แต่ทำให้ค่าการตลาดของผู้ค้าอยู่ในระดับที่เหมาะสม ซึ่งทำให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์และดีเซลหมุนเร็วกลับสู่อัตราเดิม

ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์-13 มีนาคม 2552 ได้ใช้เงินกองทุนน้ำมันฯ เข้ามาพยุงราคาน้ำมันจากการขึ้นภาษีสรรพสามิตน้ำมัน ทั้งสิ้น 2,845 ล้านบาท

ทั้งนี้หลังจากปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ กลับสู่ระดับเดิมจะส่งผลให้มีเงินไหลเข้ากองทุนน้ำมันฯ ประมาณเดือนละ 3,460 ล้านบาท



โครงสร้างราคาน้ำมันแก๊สโซล E85

กระทรวงพลังงานกำหนดเป้าหมายให้มีการใช้เอทานอล 2.4 ล้านลิตร/วัน ภายในปี 2554 โดยส่งเสริมให้น้ำมันแก๊สโซลที่มีสัดส่วนของเอทานอลที่สูงขึ้นถึงร้อยละ 85 เพื่อให้เกิดผลทางปฏิบัติ กระทรวงพลังงานจึงได้นำเสนอเรื่องการส่งเสริมการใช้ E85 ของประเทศไทยแบบบูรณาการต่อคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 และคณะกรรมการฯ ได้เห็นควรให้มีการส่งเสริมการใช้น้ำมันแก๊สโซล E85 เป็นวาระแห่งชาติ และมอบหมายให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้

เกิดผลทางปฏิบัติในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนปฏิบัติการส่งเสริมการใช้ E85 ครบวงจร โดยให้กระทรวงพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงาน

ต่อมาคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2552 เห็นชอบในส่วนการกำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคา ณ โรงกลั่นสำหรับน้ำมันแก๊สโซล E85 ดังนี้

1. ให้กำหนดหลักเกณฑ์การคำนวณราคา ณ โรงกลั่นสำหรับน้ำมันแก๊สโซล E85 ดังนี้

$$\text{ราคา ณ โรงกลั่นน้ำมันแก๊สโซล E85} = 15\% \text{ ของราคา ณ โรงกลั่นเบนซินออกเทน 95} + 85\% \text{ ของราคาเอทานอล}$$

โดยที่ ราคาเอทานอล อ้างอิงจากประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน

2. เห็นชอบในหลักการให้ใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อเป็นกลไกในการรักษาระดับค่าการตลาดของน้ำมันแก๊สโซล E85 ไม่ให้ต่ำกว่าค่าการตลาดน้ำมันแก๊สโซล E10 ประมาณ 1.20 บาท/ลิตร

3. เห็นชอบในหลักการให้ราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซล E85 ต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซล E10 ประมาณร้อยละ 30

ทั้งนี้ ให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 เป็นต้นไป

ตัวอย่างโครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

หน่วย : บาท/ลิตร

	95 E10	95 E85
ราคา ณ โรงกลั่น	13.6816	16.5969
ภาษีสรรพสามิต	4.5000	0.7500
ภาษีเทศบาล	0.4500	0.0750
กองทุนน้ำมันฯ	-1.6900	-7.2569
กองทุนอนุรักษ์	0.2500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	1.2034	0.7290
ราคาขายส่ง	18.3950	11.1440
ค่าการตลาด	1.3972	2.5972
ภาษีค่าการตลาด	0.0978	0.1818
ราคาขายปลีก	19.89	13.923

แนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

1. นโยบายการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและผลการดำเนินงาน

ปัจจุบันแนวนโยบายหลักของรัฐบาลในการสนับสนุนการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน คือ นโยบายการให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า หรือที่นิยมเรียกกันในประเทศไทยว่า ADDER เป็นนโยบายที่มีผลบังคับใช้มาตั้งแต่ปี 2550 ซึ่งเป็นการเพิ่มแรงจูงใจให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตและขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้าผ่าน

ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ผลจากการดำเนินนโยบายดังกล่าวทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานที่หลากหลายมากขึ้น และทำให้เกิดการเพิ่มมูลค่าแก่เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรหลายชนิด (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 : สถานภาพ VSPP พลังงานหมุนเวียน ที่ยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าและขอรับส่วนเพิ่มฯ (ณ เดือนธันวาคม 2551)

ประเภทเชื้อเพลิง	ยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าแล้ว			ได้รับการตอบรับซื้อแล้ว			ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว		
	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)	จำนวน (ราย)	กำลังผลิตติดตั้ง (MW)	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)
พลังงานแสงอาทิตย์	658	2,969.70	2,809.26	279	931.57	856.11	45	1.84	1.78
ก๊าซชีวภาพ	109	221.58	188.84	78	121.24	101.31	24	26.19	19.48
ชีวมวล	339	3,351.56	2,278.93	145	1,508.00	900.64	40	547.69	215.04
ขยะ	52	237.34	211.21	20	116.76	99.61	3	3.92	2.45
พลังน้ำ	5	0.30	0.27	5	0.30	0.27	2	0.08	0.06
พลังงานลม	95	818.78	810.92	9	18.43	18.13	1	0.08	0.08
รวม	1,258	7,599.26	6,299.43	536	2,696.30	1,976.07	115	579.80	238.89

ตารางที่ 2 : สถานภาพ SPP พลังงานหมุนเวียน ที่ยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าและขอรับส่วนเพิ่มฯ (ณ เดือนธันวาคม 2551)

เชื้อเพลิง	ปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขาย (MW)			หมายเหตุ
	ยื่นคำร้องเสนอขายไฟฟ้า	ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า	ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้ว	
ขยะชุมชน	-	-	-	เสนอขายให้ กฟผ.
พลังงานลม	1,458	60	-	
พลังงานแสงอาทิตย์	55	-	-	เปิดประมูล
ชีวมวล ¹	110	110	-	
รวม	1,623	170	-	

อย่างไรก็ตาม ยังมีปัญหาที่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติจากการให้ส่วนเพิ่มฯ ในรอบแรก ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้นำมาวิเคราะห์ และได้มีการจัดสัมมนารับฟังความเห็นจากผู้ประกอบการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถสรุปปัญหาจากการดำเนินงานได้ดังนี้

1.1 การกำหนดระยะเวลาและปริมาณพลังงานไฟฟ้ารับซื้อที่ได้รับส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า

การให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าในระหว่างปี 2550-2551 สำหรับ SPP ได้กำหนดเป้าหมายปริมาณพลังงานไฟฟ้ารับซื้อแต่ไม่ได้กำหนดระยะเวลาการยื่นข้อเสนอ ในทางกลับกันการให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับ VSPP กำหนดระยะเวลายื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าแต่ไม่จำกัดปริมาณพลังงานไฟฟ้ารับซื้อ ทำให้มีปัญหาในทางปฏิบัติในการพิจารณาตอบรับซื้อไฟฟ้า ดังนี้

1.1.1 ระหว่างปี 2550-2551 ได้มีผู้ยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าตามระเบียบ SPP เกินกว่าเป้าหมายกำหนดมาก โดยเฉพาะโครงการพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากผู้ประกอบการเกรงว่าจะไม่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า จึงทำให้ผู้ประกอบการหลายรายยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าตามระเบียบ VSPP ขนานกันไปด้วย เพราะ VSPP ไม่ได้จำกัดปริมาณพลังงานไฟฟ้ารับซื้อ โดยแยกปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายเป็นข้อเสนอละไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการและค่าเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าสูงขึ้น ในขณะที่ระบบได้ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเท่าเดิม

1.1.2 การกำหนดให้ผู้ประกอบการ VSPP ยื่นข้อเสนอขอรับส่วนเพิ่มฯ ภายในปี 2551 ประกอบกับหลักเกณฑ์และเงื่อนไขการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าตามระเบียบ VSPP ง่ายในการยื่นข้อเสนอ และมีความยุ่งยากน้อยกว่าระเบียบ SPP ทำให้ VSPP เร่งยื่นข้อเสนอให้ทันกำหนดเวลา โดยที่ยังไม่ได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการอย่างละเอียด บางรายยังไม่มีความพร้อมในการดำเนินงาน ทำให้เกิดปัญหาในการพิจารณากลับกรอง โดยเฉพาะรายที่ยื่นข้อเสนอมาในบริเวณจุดเชื่อมโยงเดียวกัน ซึ่งอาจมีพื้นที่โครงการทับซ้อนกันได้

1.2 แนวทางปฏิบัติของการส่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้า

การส่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้า SPP พลังงานหมุนเวียนประเภทสัญญา Firm ในช่วง Off-Peak ไม่เกินร้อยละ 65 ของปริมาณพลังงานไฟฟ้าตามสัญญา ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตไฟฟ้าลดลง และทำให้ต้องใช้เชื้อเพลิงอย่างสูญเปล่า ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมกับโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่เป็นโครงการขนาดเล็ก มีต้นทุนสูง และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง ประกอบกับมีความไม่แน่นอนทางด้านเชื้อเพลิง

1.3 การคำนวณหน่วยไฟฟ้าที่จะได้รับส่วนเพิ่มฯ สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์

การคำนวณค่าพลังงานไฟฟ้าตามหน่วยไฟฟ้าที่เข้าระบบเพื่อให้ได้รับส่วนเพิ่มฯ อาจเป็นแนวทางที่ไม่เหมาะสมสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีต้นทุนการผลิตไฟฟ้าสูง เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ที่ติดตั้งบนหลังคาบ้านหรืออาคาร ซึ่งผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ในปริมาณไม่มากนัก และไม่มีหน่วยพลังงานไฟฟ้าเหลือพอที่จะขายเข้าระบบ จึงไม่สามารถนำมาคิดเงินค่าส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าได้ ทำให้ผลตอบแทนที่ได้รับจากส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าไม่คุ้มค่ากับการลงทุน

1.4 แนวโน้มขนาดโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

แนวโน้มโครงการพลังงานหมุนเวียนที่เกิดขึ้นใหม่จะเป็นโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งจากการวิเคราะห์ขนาดของโรงไฟฟ้า VSPP และ SPP ที่ใช้พลังงานหมุนเวียนที่เสนอขายเพื่อขอ ADDER พบว่า กำลังการผลิตส่วนใหญ่มาจากโรงไฟฟ้าที่มีขนาดระหว่าง 5-10 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นกิจการที่ต่อยอดมาจากอุตสาหกรรมที่เป็นเจ้าของวัสดุที่เหลือใช้จากอุตสาหกรรมเกษตร ยกตัวอย่างเช่น โรงสี ซึ่งมีแกลบเป็นวัสดุเหลือใช้ และโรงงานน้ำตาล ซึ่งมีกากอ้อยเป็นวัสดุเหลือใช้ สำหรับขยะและน้ำเสียส่วนของการเสนอขายที่น้อยเมื่อเทียบกับพลังงานหมุนเวียนชนิดอื่น ๆ

จากการทบทวนปัญหาที่เกิดขึ้นในทางปฏิบัติข้างต้น ประกอบกับแนวนโยบายเศรษฐกิจพอเพียงของรัฐบาลอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจในระดับชุมชน แนวทางการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในปี 2552 จึงมีเป้าหมายเพื่อมุ่งเน้นการจูงใจการผลิตเทคโนโลยีและการสร้างงานในชุมชน การกระจายแหล่งผลิตไฟฟ้าไปยังพื้นที่ห่างไกล โดยเฉพาะบริเวณที่ยังไม่มีระบบจำหน่าย การบรรเทาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการส่งเสริมการอนุรักษ์ป่าและต้นน้ำ

2. แนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2552 ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การกำหนดระยะเวลาและปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อที่ได้รับส่วนเพิ่มฯ

2.1.1 ยกเลิกเป้าหมายปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อจาก SPP พลังงานหมุนเวียนเดิม และกำหนดเป้าหมาย

ปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อใหม่สำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามระเบียบ SPP และ VSPP ที่จะให้ส่วนเพิ่มฯ ในแต่ละปี ให้สอดคล้องกับเป้าหมายในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 : เป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

ประเภทพลังงาน	ศักยภาพ (เมกะวัตต์)	เป้าหมายปริมาณพลังไฟฟ้าสะสมนับจากปี 2551 (เมกะวัตต์)		
		พ.ศ. 2551-2554	พ.ศ. 2555-2559	พ.ศ. 2560-2565
พลังงานแสงอาทิตย์	50,000	55	95	500
พลังงานลม	1,600	115	375	800
ไฟฟ้าพลังน้ำ	700	165	281	324
ชีวมวล	4,400	2,800	3,220	3,700
ก๊าซชีวภาพ	190	60	90	120
พลังงานขยะ	400	78	130	160
ไฮโดรเจน	0	0	0	3.5
รวม		3,273	4,191	5,608

2.1.2 เป้าหมายปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อใหม่ดังกล่าว ให้นำรวม (1) SPP และ VSPP ที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้วแต่อยู่ระหว่างการดำเนินการเพื่อจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (2) SPP และ VSPP ที่ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าแล้วและอยู่ระหว่างการพิจารณาตอบรับซื้อไฟฟ้า และ (3) SPP และ VSPP ที่จะยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าใหม่

2.1.3 ให้ กฟผ.สามารถรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP พลังงานหมุนเวียนได้โดยไม่จำกัดปริมาณ ทั้งนี้ในกรณีพลังงานหมุนเวียนที่ขอรับส่วนเพิ่มฯ ให้พิจารณาปริมาณการรับซื้อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

2.1.4 โครงการพลังงานหมุนเวียนที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า หรือมีสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้าตามระเบียบ SPP และ VSPP แล้ว แต่ยังไม่ได้จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ เห็นควรให้การไฟฟ้ากำหนดวันเริ่มต้นจำหน่ายไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (SCOD) ให้สอดคล้องกับเป้าหมายปริมาณพลังไฟฟ้ารับซื้อจากพลังงานหมุนเวียนตามข้อ 2.1.1

2.1.5 โครงการพลังงานหมุนเวียนที่ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าไว้แล้วตามระเบียบ SPP และ VSPP ไว้ก่อนวันที่ออกประกาศส่วนเพิ่มฯ ใหม่ ให้กำหนดหลักเกณฑ์เงื่อนไขในการพิจารณาตอบรับซื้อไฟฟ้าเพิ่มเติม โดยให้พิจารณารับซื้อไฟฟ้าตามลำดับการยื่นข้อเสนอและรายที่มีความพร้อมก่อน โดยให้การไฟฟ้าสามารถขอเอกสารเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาได้

2.1.6 ให้มีการแก้ไขหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการพิจารณาซื้อไฟฟ้าตามระเบียบ SPP และ VSPP เพื่อให้การไฟฟ้าพิจารณาซื้อไฟฟ้าจากผู้ยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าทั้งรายเก่าและรายใหม่ โดยเพิ่มเติมเอกสารประกอบการพิจารณาในประเด็นดังต่อไปนี้ (1) แผนการดำเนินงานและเอกสารประกอบการพิจารณาในขั้นตอนการยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้า การตอบรับซื้อไฟฟ้า การจัดทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้า เพื่อแสดงความพร้อมของโครงการ และ (2) ให้มีการวางหลักค่าประกันการยื่นข้อเสนอขายไฟฟ้าที่เหมาะสมกับขนาดโครงการ

2.2. การปรับปรุงอัตราส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า

2.2.1 ส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า : กำหนดส่วนเพิ่มฯ แยกตามประเภทเทคโนโลยีและเชื้อเพลิง โดยให้ส่วนเพิ่มสูงขึ้นสำหรับโครงการระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมการจัดการด้านเชื้อเพลิง การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเทคโนโลยีภายในประเทศ และเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และดินน้ำ โดยยังคงส่วนเพิ่มฯ พิเศษสำหรับ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ต่อไป และกำหนดให้ส่วนเพิ่มฯ พิเศษสำหรับโครงการพลังงานหมุนเวียนที่ทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซล สำหรับโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีการใช้ไฟฟ้าจากดีเซลของ กฟผ. เพื่อทดแทนการใช้ น้ำมันดีเซลซึ่งมีราคาแพงและมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดส่วนเพิ่มฯ พิเศษในอัตราเดียวกับโครงการใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 4 : ส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้า แยกตามประเภทเทคโนโลยีและเชื้อเพลิง

ประเภทเทคโนโลยี/ เชื้อเพลิง	ส่วนเพิ่ม (บาท/kWh)	ส่วนเพิ่ม พิเศษ		ระยะเวลา สนับสนุน (ปี)	เหตุผลสนับสนุน
		3 จังหวัด ชายแดนภาคใต้ (บาท/kWh)	ทดแทนดีเซล (บาท/kWh)		
1. ชีวมวล/ก๊าซชีวภาพ					
กำลังการผลิตติดตั้ง ≤ 1 MW	0.50	1.00	1.00	7	เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริม โรงไฟฟ้า ระดับชุมชน
กำลังการผลิตติดตั้ง > 1 MW	0.30	1.00	1.00	7	เท่าเดิม
2. ชยะ (ชยะชุมชนและชยะอุตสาหกรรมที่ไม่ใช่ชยะอันตราย และไม่เป็นชยะที่เป็นอินทรีย์วัตถุ)					
ระบบหมักหรือหลุมฝังกลบ	2.50	1.00	1.00	7	เท่าเดิม
พลังงานความร้อน (Thermal Process)	3.50	1.00	1.00	7	เพิ่มขึ้น เพราะมีต้นทุน คัดแยกชยะสูงกว่า
3. พลังน้ำขนาดเล็ก					
กำลังการผลิตติดตั้ง 50-200 kW	0.80	1.00	1.00	7	ส่งเสริมการอนุรักษ์ป่า และต้นน้ำ และการพัฒนา เทคโนโลยีในประเทศ
กำลังการผลิตติดตั้ง < 50 kW	1.50	1.00	1.00	7	
4. พลังงานลม					
กำลังการผลิตติดตั้ง ≤ 50 kW	4.50	1.50	1.50	10	เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริม การพัฒนาเทคโนโลยี ในประเทศ
กำลังการผลิตติดตั้ง > 50 kW	3.50	1.50	1.50	10	เท่าเดิม
5. พลังงานแสงอาทิตย์					
	8.00	1.50	1.50	10	เท่าเดิม

2.2.2 ระยะเวลาสนับสนุน : กำหนดระยะเวลา 7 ปี นับจากวันที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้ายกเว้นพลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์ จะสนับสนุนเป็นระยะเวลา 10 ปี นับจากวันที่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบตามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า

2.2.3 การบังคับใช้ : จะมีผลบังคับใช้กับผู้ผลิตไฟฟ้าดังต่อไปนี้ (1) SPP และ VSPP รายใหม่ที่ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าตามระเบียบภายหลังจากวันที่ประกาศใช้มาตรการสนับสนุนใหม่ และ (2) SPP และ VSPP ที่ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าตามประกาศส่วนเพิ่มฯ ก่อนวันที่ออกประกาศส่วนเพิ่มฯ ใหม่ และยังไม่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้า หรือยังไม่มีความสัญญาซื้อขายไฟฟ้ากับการไฟฟ้า

2.3 การปรับปรุงระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า

2.3.1 SPP ที่มีปริมาณพลังไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ หากขอยกเลิกสัญญาซื้อขายไฟฟ้าและประสงค์จะเปลี่ยนไปใช้ระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP ให้สามารถรับส่วนเพิ่มฯ ตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP ตาม

อัตราเดิมได้ โดยกำหนดระยะเวลาสนับสนุนให้นับจากวันเริ่มต้นจำหน่ายไฟฟ้า (COD) ตามสัญญา SPP เดิมจนครบระยะเวลาสนับสนุน 7 ปี

2.3.2 ให้การไฟฟ้าสั่งการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP ตามความสามารถในการผลิตตามสัญญาทั้งในช่วง Peak และ Off-Peak ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวจะช่วยแก้ไขปัญหาที่เกิดจากแนวทางการสั่งการเดินเครื่องของ กฟผ. ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมกับโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่เป็นโครงการขนาดเล็ก

2.3.3 ให้ปรับปรุงระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP ในส่วนของการคำนวณส่วนเพิ่มราคาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับโครงการพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาบ้านให้คิดจากหน่วยพลังงานไฟฟ้าที่ผลิตได้แทนที่จะคิดจากหน่วยพลังงานไฟฟ้าสุทธิ แนวทางการดำเนินงานดังกล่าวจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการลงทุนเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียนที่มีราคาแพงอย่างเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาบ้านหรืออาคาร ซึ่งเป็นระบบที่ใช้ไฟฟ้าในปริมาณที่มากกว่าปริมาณการผลิตไฟฟ้า

การปรับค่าไฟฟ้า

ตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ
เดือนตุลาคม 2551-เมษายน 2552

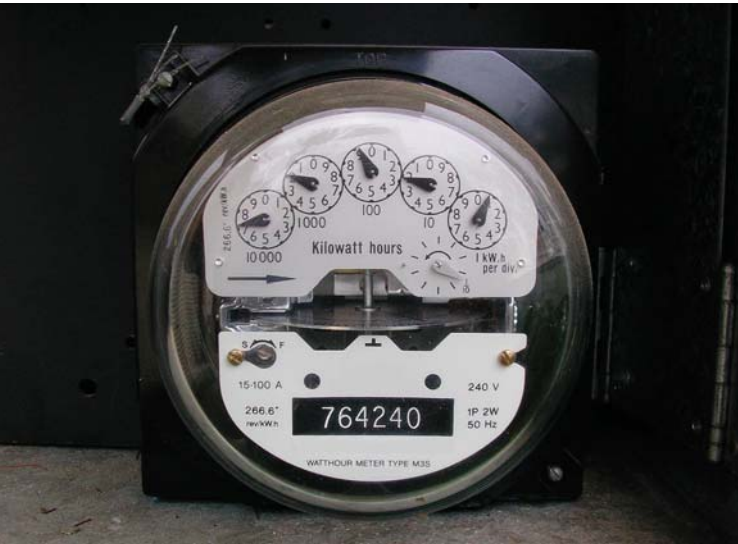
ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (ค่าเอฟที) สำหรับการเรียกเก็บในช่วงเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 และเดือนมกราคม-เมษายน 2552 ปรับเพิ่มขึ้น 14.85 สตางค์/หน่วย หรือเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 5 ต่อเนื่อง จำนวน 2 ครั้ง เป็นเท่ากับ 77.70 และ 92.55 สตางค์/หน่วย ตามลำดับ ส่งผลให้ค่าไฟฟ้าเฉลี่ยที่เรียกเก็บจากประชาชนในปัจจุบันเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 3.17 บาท/หน่วย (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยที่คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้พิจารณาให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) รับภาระต้นทุนค่าไฟฟ้าเพื่อบรรเทาผลกระทบของประชาชนไว้แล้วจำนวนประมาณ 20,967 ล้านบาท ในปัจจุบัน



1. ความเป็นมา

1.1 ค่าไฟฟ้าที่เรียกเก็บจากประชาชนในปัจจุบันประกอบด้วย 3 ส่วน คือ (1) ค่าไฟฟ้าฐาน ซึ่งจะคำนวณตามประกาศอัตราค่าไฟฟ้าของการไฟฟ้าที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีและคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) โดยค่าไฟฟ้าฐานเฉลี่ยในปัจจุบันจะมีค่าประมาณ 2.25 บาท/หน่วย (2) ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (ค่าเอฟที) ซึ่งจะมีการปรับทุก 4 เดือน ตามกรอบของค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของภาครัฐที่เปลี่ยนแปลงไปที่คณะรัฐมนตรีและ กพช.อนุมัติ และ (3) ภาษีมูลค่าเพิ่มในอัตราร้อยละ 7 ของมูลค่าไฟฟารวม (ค่าไฟฟ้าฐานและค่าเอฟที)

1.2 การปรับค่าไฟฟ้าตามสูตรเอฟทีตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นมา จะอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ที่แต่งตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยในการปฏิบัติงานของ กกพ.ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลอัตราค่าพลังงานและค่าบริการ ประกอบด้วย กรรมการกำกับกิจการพลังงาน หน่วยงานราชการ ผู้แทนผู้บริโภค และนักวิชาการ เพื่อพิจารณาความเห็นต่อข้อเสนอการปรับค่าไฟฟ้าของการไฟฟ้าเพื่อประกอบการพิจารณาของ กกพ. และจะมีการเปิดรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สกกพ.) ทุกครั้ง



2. สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ

สูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติได้มีการนำมาใช้เรียกเก็บกับประชาชนตั้งแต่เดือนกันยายน 2535 โดย องค์ประกอบของสูตรเอฟที่ได้มีการเปลี่ยนแปลงให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นในหลายครั้ง ซึ่งตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 เป็นต้นมา ค่าเอฟที่จะเปลี่ยนแปลงตามค่าใช้จ่ายหลักที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่ใช้ในการกำหนดโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าฐาน ดังนี้

2.1 ค่าเชื้อเพลิง ที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ราคาน้ำมันเตา น้ำมันดีเซล ก๊าซธรรมชาติ ลิกไนต์ และถ่านหินนำเข้า

2.2 ค่าซื้อไฟฟ้า ที่ กฟผ.รับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer : IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (Small Power Producer : SPP) และการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ โครงการในประเทศลาวและมาเลเซีย เป็นต้น

2.3 ค่าใช้จ่ายตามนโยบายของภาครัฐ ซึ่งปัจจุบันภาครัฐได้มีนโยบายในการกำหนดส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer : VSPP) หรือ VSPP Adder และการจัดตั้งกองทุนพัฒนาชุมชนในพื้นที่รอบโรงไฟฟ้า

3. การปรับค่าไฟฟ้าตามสูตร การปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ เดือนตุลาคม 2551-เมษายน 2552

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้เห็นชอบค่าเอฟที่สำหรับการเรียกเก็บในเดือนตุลาคม 2551-เมษายน 2552 สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

3.1 เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 : กกพ. ในการประชุมเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2551 ได้พิจารณาค่าเอฟที่จะต้องปรับขึ้นจำนวน 57.22 สตางค์/หน่วย แต่หลังจากได้พิจารณาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการผลกระทบต่อค่าเอฟที่ โดย (1) นำผลต่างของค่าซื้อก๊าซธรรมชาติ Take or Pay ในปี 2551 มาลดผลกระทบของราคาก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นได้จำนวนประมาณ 3,600 ล้านบาท (2) การบริหารการใช้น้ำในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตลอดจนคำนึงถึงผลกระทบราคาไฟฟ้าต่อประชาชนแล้ว จึงเห็นชอบการปรับค่าเอฟที่เพิ่มขึ้นเพียง 14.85 สตางค์/หน่วย เป็นเท่ากับ 77.70 สตางค์/หน่วย โดยให้ กฟผ.รับภาระต้นทุนค่าไฟฟ้าเพื่อบรรเทาผลกระทบของประชาชนไว้ก่อนจำนวน 10,058 ล้านบาท หรือประมาณ 29.69 สตางค์/หน่วย ทั้งนี้การปรับค่าเอฟที่ในครั้งนี้เป็นการปรับค่าเอฟที่เพียง 3 เดือน เพื่อเป็นการเปลี่ยนแปลงระยะเวลาการปรับค่าเอฟที่ให้อ้างอิงรอบบัญชีปีปฏิทินเพื่อให้สอดคล้องกับการบันทึกบัญชีของการไฟฟ้าตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นไป

3.2 เดือนมกราคม-เมษายน 2552 : กกพ. ในการประชุมเมื่อวันที่ 12 มกราคม 2552 ได้พิจารณาการคำนวณค่าเอฟที่อย่างรอบด้าน โดยประมาณการราคา ก๊าซธรรมชาติซึ่งเป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้าประมาณร้อยละ 70 ได้พิจารณาใช้แนวโน้มราคาน้ำมันเตาที่ลดลงตามสถานการณ์ปัจจุบันในระดับ 39-44 เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล แต่เนื่องจากราคา ก๊าซธรรมชาติได้อ้างอิงราคาน้ำมันเตาย้อนหลัง 6-18 เดือน จึงทำให้ราคา ก๊าซธรรมชาติยังคงปรับขึ้นตามราคาน้ำมันเตาในช่วงที่ผ่านมาจาก 228.64 บาท/ล้านบีทียู (เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551) เป็น 251.24 บาท/ล้านบีทียู หรือเพิ่มขึ้น 22.59 บาท/ล้านบีทียู ประกอบกับเมื่อพิจารณาถึงภาระต้นทุนค่าไฟฟ้าที่ กฟผ.รับไว้จำนวน 10,058 ล้านบาท และค่าเชื้อเพลิงที่

เกิดขึ้นจริงในเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 ที่เพิ่มขึ้นจากค่าที่ใช้ในการประมาณการที่ผ่านมาอีกจำนวน 9,873 ล้านบาท จึงทำให้ค่าเอฟทีจะต้องปรับขึ้นจำนวน 62.83 สตางค์/หน่วย หรือเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 21 ทั้งนี้เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับประชาชนและภาคการผลิตควบคู่ไปกับการให้ผู้ประกอบกิจการไฟฟ้ามีสภาพคล่อง

เพียงพอต่อการดำเนินกิจการและการลงทุน ดังนั้น กฟพ.จึงเห็นชอบการปรับค่าเอฟทีเพิ่มขึ้นเพียง 14.85 สตางค์/หน่วย เป็นเท่ากับ 92.55 สตางค์/หน่วย และให้ กฟพ.รับภาระต้นทุนค่าไฟฟ้าเพื่อบรรเทาผลกระทบของประชาชนไว้ก่อนจำนวน 20,967 ล้านบาท หรือประมาณ 47.98 สตางค์/หน่วย

การเปลี่ยนแปลงของค่าเอฟทีประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 และเดือนมกราคม-เมษายน 2552

หน่วย : สตางค์/หน่วย

การเปลี่ยนแปลงของค่าเอฟที	ตุลาคม-ธันวาคม 2551	มกราคม-เมษายน 2552
การคำนวณค่าเอฟทีตามปกติ	+57.22	+62.83
การบริหารผลกระทบค่าเชื้อเพลิง (TOP และพลังน้ำ)	-12.68	-
กฟพ.รับภาระต้นทุนค่าไฟฟ้าแทนประชาชน	-29.69	-47.98
รวมการเปลี่ยนแปลงของค่าเอฟที	+14.85	+14.85

3.3 ค่าเอฟทีสำหรับการเรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้าประจำเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2551 และเดือนมกราคม-เมษายน

2552 (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) สามารถจำแนกค่าไฟฟ้าตามประเภทกิจการได้ดังนี้

หน่วย : สตางค์/หน่วย

ค่าเอฟทีประจำเดือน	กิจการผลิต	กิจการระบบส่ง	กิจการระบบจำหน่าย	รวม
ตุลาคม-ธันวาคม 2551	84.22	-2.41	-4.11	77.70
มกราคม-เมษายน 2552	99.07	-2.41	-4.11	92.55

สถิติการเปลี่ยนแปลงของค่าไฟฟ้าเฉลี่ยตั้งแต่เดือนตุลาคม 2549 เป็นต้นมา

เดือน	ค่าไฟฟ้าฐาน (บาท/หน่วย)	ค่าเอฟที		ค่าไฟฟ้ายรวม (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)	
		บาท/หน่วย	เปลี่ยนแปลง (บาท/หน่วย)	บาท/หน่วย	เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
ต.ค. 49-ม.ค. 50	2.25	0.7842	-0.0702	3.0342	-2.26%
ก.พ. 50-พ.ค. 50	2.25	0.7342	-0.0500	2.9842	-1.65%
มิ.ย. 50-ก.ย. 50	2.25	0.6842	-0.0500	2.9342	-1.67%
ต.ค. 50-ม.ค. 51	2.25	0.6611	-0.0231	2.9111	-0.79%
ก.พ. 51-พ.ค. 51	2.25	0.6886	+0.0275	2.9386	+0.94%
มิ.ย. 51-ก.ย. 51	2.25	0.6285	-0.0601	2.8785	-2.05%
ต.ค. 51-ธ.ค. 51	2.25	0.7770	+0.1485	3.0270	+5.16%
ม.ค. 52-เม.ย. 52	2.25	0.9255	+0.1485	3.1755	+4.91%



มาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน

จากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยในด้านการลงทุน การบริโภค และสภาพความเป็นอยู่ของประชาชนในปัจจุบัน รัฐบาลจึงมีนโยบายมาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชนในการเดินทางและค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค เพื่อช่วยเหลือประชาชนผู้มีรายได้น้อยและประสบปัญหาภาระค่าครองชีพเป็นระยะเวลา 6 เดือน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 หรือภายหลังวันที่มาตรการเดิมสิ้นสุด

1. มาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2552 ได้เห็นชอบหลักการมาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน ตามที่กระทรวงการคลังเสนอใน 4 มาตรการ โดยมีการปรับปรุงหลักเกณฑ์การให้ความช่วยเหลือให้ครอบคลุมประชาชนในพื้นที่ส่วนภูมิภาคมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วย

1.1 มาตรการลดค่าใช้จ่ายน้ำประปาของครัวเรือน

มาตรการลดค่าใช้จ่ายน้ำประปาของครัวเรือน มีหลักการที่ภาครัฐจะรับภาระค่าใช้จ่ายการใช้น้ำสำหรับผู้ใช้น้ำประเภทที่อยู่อาศัยและผู้เช่าที่อยู่อาศัย [ผู้เช่าที่อยู่อาศัยของ

นิติบุคคล อาคารชุด หรือห้องเช่าที่มีราคาไม่เกิน 3,000 บาท/เดือน ที่ได้ลงทะเบียนกับการประปานครหลวง (กปน.) การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)] ที่มีปริมาณการใช้น้ำไม่เกิน 30 ลูกบาศก์เมตร/เดือน ซึ่งเป็นปริมาณการใช้น้ำที่ตอบสนองความจำเป็นพื้นฐานของประชาชนที่ใช้น้ำจากการประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวจะครอบคลุมผู้ใช้น้ำทั้งประเทศจำนวน 8.27 ล้านครัวเรือน ซึ่งจะช่วยเหลือประชาชนประหยัดค่าใช้จ่ายน้ำประปาเฉลี่ยได้ประมาณ 197 บาท/เดือน ในเขตนครหลวง และประมาณ 107 บาท/เดือน ในเขตภูมิภาค คิดเป็นงบประมาณภาครัฐรวมทั้งสิ้นประมาณ 5,840 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน

1.2 มาตรการลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของครัวเรือน

มาตรการลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของครัวเรือน มีหลักการที่ภาครัฐจะรับภาระค่าใช้จ่ายไฟฟ้าสำหรับครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วย/เดือน โดยจะครอบคลุมผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศประมาณ 8.81 ล้านราย แบ่งเป็นบ้านพักอาศัยประมาณ 8.59 ล้านราย และหอพักและอพาร์ทเมนต์ (ผู้เช่าอาศัยในอาคารชุดหรือห้องเช่าที่ผู้ประกอบการถูกต้อง

ตามกฎหมาย ซึ่งมีราคาเช่าไม่เกิน 3,000 บาท/เดือน ที่ลงทะเบียนไว้กับการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) ประมาณ 0.22 ล้านบาท ซึ่งจะสามารถช่วยประชาชนให้ประหยัดค่าใช้จ่ายค่าไฟฟ้าเฉลี่ยต่อครัวเรือนประมาณ 170.45 บาท/เดือน ในเขตนครหลวง และประมาณ 136.66 บาท/เดือน ในเขตภูมิภาค คิดเป็นงบประมาณของภาครัฐรวมทั้งสิ้นประมาณ 6,811 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน

1.3 มาตรการลดค่าใช้จ่ายเดินทางโดยสารประจำทาง

มาตรการลดค่าใช้จ่ายเดินทางโดยสารประจำทาง มีหลักการที่ภาครัฐจะรับภาระค่าใช้จ่ายโดยสารรถประจำทางขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ (ขสมก.) ประเภทรถโดยสารธรรมดาที่ให้บริการในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

จำนวน 800 คัน ใน 73 เส้นทาง โดยจะครอบคลุมผู้โดยสารรถจำนวน 410,000 คน/วัน ซึ่งจะช่วยประชาชนผู้มีรายได้น้อยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ประมาณ 108.33 ล้านบาท/เดือน คิดเป็นงบประมาณของภาครัฐรวมทั้งสิ้นประมาณ 650 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน

1.4 มาตรการลดค่าใช้จ่ายเดินทางโดยรถไฟชั้น 3

มาตรการลดค่าใช้จ่ายเดินทางโดยรถไฟชั้น 3 มีหลักการที่ภาครัฐจะรับภาระค่าใช้จ่ายโดยสารรถไฟชั้น 3 เชียงสังคม จำนวน 164 ขบวน และรถไฟชั้น 3 เชียงพาณิชย์ จำนวน 8 ขบวน โดยจะครอบคลุมผู้โดยสารรถไฟชั้น 3 ซึ่งพิจารณาจากจำนวนตัวโดยสารประมาณ 4 ล้านเที่ยว/เดือน ซึ่งจะช่วยประชาชนผู้มีรายได้น้อยทั่วประเทศประมาณ 100 ล้านบาท/เดือน คิดเป็นงบประมาณของภาครัฐรวมทั้งสิ้นประมาณ 600 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน

สรุปมาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน

มาตรการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	ผลต่อประชาชนและภาครัฐ	
		ลดค่าใช้จ่ายประชาชน	งบประมาณภาครัฐ
1. ลดค่าใช้จ่ายน้ำประปาของครัวเรือน (ที่มีการใช้น้ำไม่เกิน 30 ลบ.ม./เดือน)	ครอบคลุมผู้ใช้น้ำ 8.27 ล้านราย - เขตนครหลวง 1.02 ล้านราย - เขตภูมิภาค 7.25 ล้านราย	- เขตนครหลวง 197 บาท/ครัวเรือน/เดือน - เขตภูมิภาค 107 บาท/ครัวเรือน/เดือน	5,840 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน
2. ลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้าของครัวเรือน (ที่มีการใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วย/เดือน)	ครอบคลุมผู้ใช้ไฟฟ้า 8.81 ล้านราย - เขตนครหลวง 0.75 ล้านราย - เขตภูมิภาค 8.06 ล้านราย	- เขตนครหลวง 170.45 บาท/ครัวเรือน/เดือน - เขตภูมิภาค 136.66 บาท/ครัวเรือน/เดือน	6,811 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน
3. ลดค่าใช้จ่ายเดินทางรถโดยสารประจำทาง (800 คัน ใน 73 เส้นทางของ ขสมก.)	ครอบคลุมผู้โดยสารรถโดยสารธรรมดาในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล 410,000 คน/วัน	- ช่วยผู้มีรายได้น้อยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ประมาณ 108.33 ล้านบาท/เดือน	650 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน
4. ลดค่าใช้จ่ายเดินทางโดยรถไฟชั้น 3 (รถไฟชั้น 3 เชียงสังคม 164 ขบวน และ เชียงพาณิชย์ 8 ขบวน ของ รฟท.)	ครอบคลุมผู้โดยสารรถไฟชั้น 3 ประมาณ 4 ล้านเที่ยว/เดือน	- ช่วยผู้มีรายได้น้อยทั่วประเทศ ประมาณ 100 ล้านบาท/เดือน	600 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน
รวมงบประมาณภาครัฐทั้งสิ้นจำนวน 13,901 ล้านบาท ในช่วง 6 เดือน เริ่มวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2552 หรือภายหลังวันที่มาตรการเดิมสิ้นสุด			

2. ผลการดำเนินงานตาม 6 มาตรการ 6 เดือน ฝ่าวิกฤตเพื่อคนไทยทุกคน ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางและบริการด้านสาธารณูปโภคใน 4 มาตรการ

กระทรวงการคลังได้ศึกษามาตรการเดิมที่รัฐบาลได้ สาธารณูปโภค 4 มาตรการ เพื่อประกอบการจัดทำข้อเสนอ ดำเนินการ (6 มาตรการ 6 เดือน ฝ่าวิกฤตเพื่อคนไทย มาตรการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน โดยได้รายงาน ทุกคน) ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางและการบริการด้าน ผลการดำเนินงานตามมาตรการเดิมในช่วงเดือนสิงหาคม- พฤศจิกายน 2551 ดังนี้

สรุปผลการดำเนินงานตามมาตรการของรัฐในการช่วยลดภาระค่าครองชีพที่ผ่านมา

มาตรการ	ลดค่าใช้จ่ายน้ำประปา ของครัวเรือน	ลดค่าใช้จ่ายไฟฟ้า ของครัวเรือน	ลดค่าใช้จ่ายเดินทาง รถโดยสารประจำทาง	ลดค่าใช้จ่ายเดินทาง โดยรถไฟชั้น 3
หลักการ : รัฐจะรับภาระ ค่าใช้จ่าย	ผู้ใช้น้ำประเภทบ้านอยู่อาศัย และผู้เช่าอาศัยที่มีการใช้น้ำ ไม่เกิน 50 ลบ.ม./เดือน	ผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่ อาศัยและผู้เช่าอาศัยที่มีการใช้ ไฟฟ้าไม่เกิน 150 หน่วย/ เดือน ดังนี้ - หากใช้ไฟฟ้า ≤ 80 หน่วย/ เดือน ภาครัฐรับภาระทั้งหมด - หากใช้ไฟฟ้า 81-150 หน่วย/เดือน ภาครัฐรับภาระ ครึ่งหนึ่งของค่าไฟฟ้าทั้งหมด	รถโดยสารธรรมดาของ ขสมก. โดยจัดบริการ “รถเมล์ฟรี เพื่อ ประชาชน” จำนวน 800 คัน ใน 73 เส้นทาง ในเขต กรุงเทพฯ และปริมณฑล	รถไฟชั้น 3 ของ รฟท. โดยจัดบริการ รถไฟชั้น 3 เชียง ลี้ 164 ขบวน และรถไฟชั้น 3 เชียงใหม่ 8 ขบวน
ระยะเวลา ดำเนินการ	- บ้านอยู่อาศัย : 1 ส.ค. 2551 ถึง 31 ม.ค. 2552 - ผู้เช่าอาศัย : 1 ก.ย. 2551 ถึง 28 ก.พ. 2552	- บ้านอยู่อาศัย : 1 ส.ค. 2551 ถึง 31 ม.ค. 2552 - ผู้เช่าอาศัย : 1 ก.ย. 2551 ถึง 28 ก.พ. 2552	1 ส.ค. 2551 ถึง 31 ม.ค. 2552	1 ส.ค. 2551 ถึง 31 ม.ค. 2552
ผลที่คาดว่าจะ ได้รับ	ผู้ใช้น้ำได้รับการลดค่าน้ำ ประปาจำนวน 3.2 ล้านบาท	ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับการลดค่าไฟฟ้า จำนวน 9.8 ล้านบาท	ประชาชนใช้บริการโดยสาร ธรรมดาฟรีในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลจำนวน 800 คัน ใน 73 เส้นทาง	ประชาชนใช้บริการ รถไฟชั้น 3 ฟรี เฉลี่ย 2.67 ล้าน คน/เดือน
ผลการดำเนินการ ส.ค.-พ.ย. 2551	ผู้ใช้น้ำได้รับการลดค่าน้ำ ประปาจำนวน 4.02 ล้านบาท - กปน. 1.26 ล้านบาท - กปน. 2.06 ล้านบาท - อปท. 0.70 ล้านบาท	ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับการลดค่าไฟฟ้า จำนวน 11.40 ล้านบาท - กฟน. 0.91 ล้านบาท - กฟภ. 10.49 ล้านบาท	มีผู้โดยสารรถเมล์ฟรีเฉลี่ย จำนวน 4.1 แสนคน/วัน รวม ประมาณ 50 ล้านคน	มีผู้โดยสารรถไฟ ชั้น 3 ฟรีเฉลี่ย 3.20 ล้านคน/ เดือน ดังนี้ - รถบริการเชียง ลี้ 2.94 ล้าน คน/เดือน - รถบริการเชียง พานิชย์ 0.26 ล้านคน/เดือน

หมายเหตุ : ผู้เช่าอาศัย คือ ผู้เช่าอาศัยในอาคารชุดหรือห้องเช่าที่ผู้ประกอบการถูกต้องตามกฎหมาย ที่มีระดับราคาเช่า ไม่เกิน 3,000 บาท/ห้อง/เดือน ซึ่งนิติบุคคลหรือผู้ประกอบการต้องลงทะเบียนกับ การประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แล้วแต่กรณี เพื่อขอรับประโยชน์จากมาตรการดังกล่าวภายในวันที่ 15 สิงหาคม 2551

ศักยภาพการผลิตพืชพลังงานทดแทน

ภายใต้โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชน้ำมันในภาคเหนือ

สถานการณ์การใช้พลังงานในประเทศไทยเป็นเรื่องที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง เพราะในแต่ละปีประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราเพื่อนำเข้าพลังงานคิดเป็นมูลค่ามหาศาล น้ำมันจัดเป็นพลังงานที่มีสัดส่วนการนำเข้ามากที่สุด อาจกล่าวได้ว่าการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการคมนาคมจะได้รับผลกระทบจากเรื่องของน้ำมันทั้งสิ้น การหาพลังงานทดแทนเป็นวิธีการเดียวที่สามารถแก้ปัญหาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว พลังงานทดแทนที่สามารถผลิตขึ้นเองในประเทศไทยจากภาคการเกษตรนั้นมีความหลากหลาย ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งในโลกที่มีพื้นฐานทางด้านการเกษตร พืชที่มีโอกาสที่จะสามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานทดแทนมีหลายชนิด ที่สำคัญคือ ปาล์มน้ำมันและสบู่ดำ ซึ่งถือได้ว่าถ้าหากมีการผลิตพืชทั้ง 2 ชนิดนี้ในประเทศไทยก็จะสามารถใช้เป็นพลังงานทดแทนน้ำมันดีเซล แต่การปลูกและผลิตพืชน้ำมันจะมีโอกาสหรือไม่ ศูนย์วิจัยพลังงานชีวมวล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาดังแต่ปี 2548 โดยมุ่งเน้นทำการวิจัยในเชิงลึกของการปลูกการผลิตปาล์มน้ำมันและสบู่ดำในภาคเหนือ การแปรรูปและการผลิตเป็นไบโอดีเซล ความสำเร็จของโครงการนี้จะป็นคำตอบแก่เกษตรกรและนโยบายการผลิตพลังงานทดแทนในประเทศไทยต่อไป



ความเป็นมาของโครงการ

เรื่องของน้ำมันซึ่งจัดเป็นพลังงานที่ถูกใช้มากที่สุดในประเทศไทยคงไม่ใช่เรื่องของผู้ใดผู้หนึ่ง ราคาน้ำมันที่ขึ้นลงแต่ละครั้งมีผลกระทบต่อทุกคนในประเทศไทย ในแต่ละปีประเทศไทยนำเข้าพลังงานเป็นมูลค่ามหาศาล หนึ่งในพลังงานที่ถูกใช้มากที่สุดคือ น้ำมัน โดยเฉพาะน้ำมันดีเซลซึ่งใช้ในภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม ภาคขนส่ง และภาคคมนาคม พุดถ่าย ๆ คือ น้ำมันดีเซลมีความใกล้เคียงกับประชาชนในภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม ในปี 2547 ทางมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นำโดย รองศาสตราจารย์ ดร.พรชัย เหลืองอาภาพงศ์ ได้มีการปรึกษาหารือและประชุมร่วมกับ ดร.พรชัย รุจิประภา ปลัดกระทรวงพลังงาน โดยมีกรณีวิเคราะห์ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นแล้วและที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต คือ เรื่องของการจัดหาพลังงานทดแทนที่สามารถผลิตขึ้นเองใน

ประเทศไทย เพราะเชื่อได้ว่าพลังงานทดแทนนี้จะป็นตัวแก้ปัญหาเรื่องของเศรษฐกิจทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับชาติ โดยเฉพาะภาคเหนือของประเทศไทยซึ่งมีความหลากหลายของสภาพดินฟ้าอากาศที่อาจจะปลูกพืชเพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทนโดยเฉพาะน้ำมันดีเซล จึงได้มีการเสนอโครงการภายใต้ชื่อ “โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชน้ำมันและพัฒนารูปแบบการผลิตพลังงานจากพืชแบบครบวงจรในพื้นที่ตัวอย่างเขตภาคเหนือ” ขึ้น โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน โดยทำการศึกษาระยะแรก 5 ปี ตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นมา โครงการนี้เป็นงานวิจัยที่จะหาคำตอบในการปลูกและผลิตพืชน้ำมัน 2 ชนิด คือ ปาล์มน้ำมันและสบู่ดำ โดยจะเป็นการศึกษา

อย่างละเอียดในพื้นที่ปลูกจริงในภาคเหนือ ซึ่งมีการศึกษาเรื่องของการแปรรูปและการผลิตเป็นพลังงานทดแทน พืชทั้ง 2 ชนิดนี้จัดเป็นพืชที่ได้รับการยอมรับว่าถ้าปลูกได้จะสามารถใช้เป็นพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืน อีกทั้งยังจะเป็นประโยชน์แก่เกษตรกรโดยตรง เพราะเกษตรกรเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้ การศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชน้ำมันในโครงการนี้จัดเป็นงานวิจัยครบวงจรที่สมบูรณ์ที่สุด โดยจะมีผลงานวิจัยที่ศึกษาตั้งแต่ต้นน้ำสู่ปลายน้ำ และแน่นอนที่สุดคือ ภาครัฐสามารถนำข้อมูลจากผลงานวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวางแผนเพื่อการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทยต่อไป

เป้าหมายและวิธีการของโครงการวิจัย

โครงการวิจัยนี้ภายใต้การสนับสนุนของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน โดยการดำเนินงานของศูนย์วิจัยพลังงานชีวมวล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นโครงการระยะแรก 5 ปี เริ่มดำเนินการตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2548 เป็นต้นมา มีเป้าหมายเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชน้ำมันที่มีศักยภาพในชุมชนภาคเหนือ อันได้แก่ ปาล์มน้ำมันและสบู่ดำ การวิจัยเรื่องกระบวนการสกัดแปรรูปน้ำมันดิบที่เหมาะสมแก่ชุมชนเพื่อนำไปทำเป็นน้ำมันไบโอดีเซล การวิจัยทางด้านเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการทำเป็นศูนย์เรียนรู้ชุมชนในกระบวนการปลูก ผลิตปาล์มน้ำมันและสบู่ดำ เพื่อพลังงานทดแทนในภาคเหนือ โครงการวิจัยมีรูปแบบการศึกษาทั้งทางด้านเกษตรกรรม วิศวกรรม และเศรษฐศาสตร์ โดยมีการวิจัยในเรื่องของการเปรียบเทียบสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีศักยภาพในภาคเหนือ การศึกษาระบบการให้น้ำสำหรับการศึกษากิจการปุ๋ย การศึกษากิจการพืชแซม และการหาข้อมูลทางด้านอุตุนิยมวิทยา การออกแบบเครื่องหีบน้ำมันจากสบู่ดำและปาล์มน้ำมัน การออกแบบเครื่องผลิตไบโอดีเซล การศึกษาผลตอบแทนทางด้านเศรษฐศาสตร์ สังคม โดยใช้พื้นที่การทดลองในจังหวัดลำพูนและจังหวัดเชียงใหม่ รวมทั้งแปลงสาธิตของเกษตรกร โครงการวิจัยนี้ นอกจากจะเป็นงานวิจัยในเชิงลึกของการปลูกและผลิตในพื้นที่จริงแล้ว ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อการเผยแพร่ความรู้สู่เกษตรกรโดยตรงในรูปแบบของการเข้าศึกษาในพื้นที่ทดลอง และการประชุมอบรม รวมทั้งการเผยแพร่จากระบบ ICT

ปาล์มน้ำมัน..ปลูกในภาคเหนือได้จริงหรือ



ประเทศไทยมีการปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 40 ปี โดยมีพื้นที่ปลูกมากที่สุดที่จังหวัดกระบี่และจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกประมาณ 3.2 ล้านไร่ วิธีการปลูกปาล์มน้ำมันมีระบบการปลูกโดยลอกเลียนแบบมาจากประเทศมาเลเซีย การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา ส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกเพื่อส่งโรงงานสกัดน้ำมันแล้วแปรรูปเป็นน้ำมันเพื่ออุปโภคและบริโภคที่ใช้ในประเทศและส่งออก ในแต่ละปีจะมีน้ำมันปาล์มดิบเหลืออยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งเป็นส่วนเหลือที่สืบเนื่องมาจากยังไม่มีกรรมนำส่วนเหลือเข้าสู่ระบบการผลิตไบโอดีเซลอย่างแท้จริง การปลูกปาล์มน้ำมันในประเทศไทยส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกในภาคใต้และภาคตะวันออก ซึ่งมีโรงงานสกัดอยู่ประมาณ 50 โรง โดยใช้พันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและผลิตขึ้นเองในประเทศไทย ในพื้นที่ 1 ไร่ปลูกปาล์มน้ำมันได้ประมาณ 22 ต้น ในช่วง 3 ปีแรกซึ่งปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต เกษตรกรจะสามารถมีรายได้จากการปลูกพืชแซม ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชน้ำมันยืนต้นที่ให้ผลผลิตระยะยาวกว่า 25 ปี ผลผลิตในประเทศไทยมีอยู่ประมาณไม่เกิน 3 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งจัดอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าประเทศอินโดนีเซีย สาเหตุสำคัญก็เนื่องมาจากสายพันธุ์และวิธีการจัดการ ปาล์มน้ำมันเป็นพืชมหัศจรรย์ชนิดหนึ่งเพราะสามารถผลิตและสกัดเป็นน้ำมันได้ต่อไร่ต่อปีสูงที่สุด อีกทั้งน้ำมันที่ได้มีคุณภาพสูงมากและมีคุณสมบัติที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการอุปโภคและบริโภคหลายร้อยชนิด ที่สำคัญคือ การปลูกปาล์มน้ำมันจะได้ น้ำมันปาล์มแล้วนำมาแปรรูปเป็นพลังงานทดแทนในประเทศไทย



รวมทั้งลดผลกระทบของแสงแดดที่ตกกระทบต่อผิวดิน เป็นต้น เรื่องของการช่วยผสมเกสรอาจมีความจำเป็นในช่วงแรก เพราะปาล์มน้ำมันที่ออกช่อดอกในช่วงนี้จะเป็นช่อดอกตัวเมีย จึงทำให้ขาดแคลนเกสรตัวผู้ แต่จากการศึกษายังพบว่ามีด้วงวงผสมเกสรอยู่บ้าง ซึ่งเป็นแมลงที่ช่วยผสมเกสรตามธรรมชาติ การเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันที่ปลูกในภาคเหนือในระยะ 3-4 ปีแรกนี้ ผลออกมาเป็นที่น่าพอใจระดับหนึ่ง แต่เกษตรกรอาจมีความจำเป็นต้องใช้วิธีการปลูกและดูแลรักษาที่แตกต่างจากภาคใต้ และที่สำคัญคือ ข้อมูลของการวิจัยนี้จะสมบูรณ์แบบต้องใช้เวลาอีกช่วงหนึ่ง เพราะต้องศึกษาเรื่องของปาล์มน้ำมันที่มีอายุมากขึ้นต่อไป เรื่องของความแตกต่างระหว่างสายพันธุ์ก็พอจะมีผลการทดลองออกมา โดยเฉพาะการเจริญเติบโตและการให้ผลผลิตระยะแรก โดยสรุปอาจกล่าวได้ว่า ปาล์มน้ำมันก็ยังเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ต้องวิจัยอย่างต่อเนื่องต่อไป เพื่อดูผลการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมเมื่อต้นปาล์มน้ำมันมีอายุมากขึ้น

สรุปค่า..พืชเก่าแต่ไม่มีข้อมูล

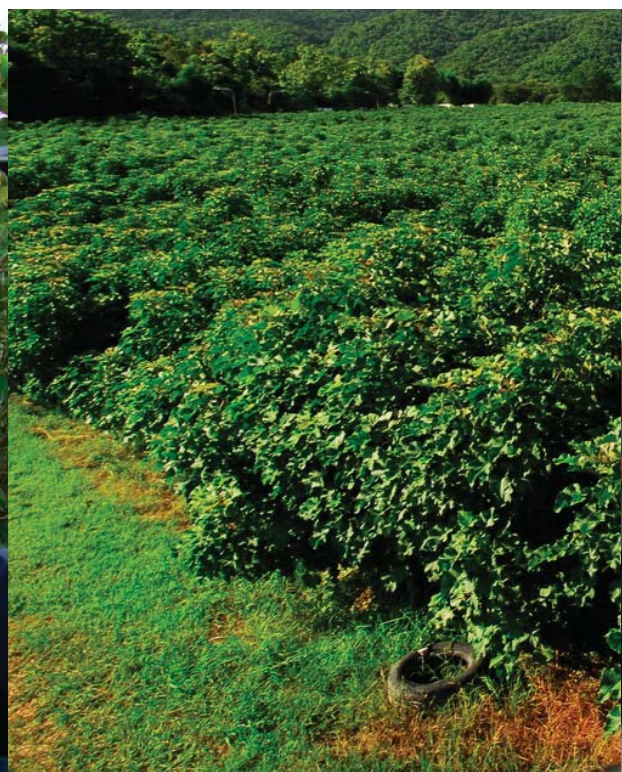
โครงการวิจัยนี้ได้ทำการศึกษเพื่อเปรียบเทียบสายพันธุ์ปาล์มน้ำมันทั้งที่ผลิตในประเทศไทยและนำเข้าเพื่อปลูกทดสอบในภาคเหนือ ในพื้นที่การทดลองกว่า 500 ไร่ โดยเป็นการศึกษาอย่างละเอียดซึ่งจะได้ข้อมูลตั้งแต่เบื้องต้น ทั้งยังมีการบันทึกและพิสูจน์เพื่อค้นหาสาเหตุและความเป็นไปได้ของการปลูกและการให้ผลผลิตของปาล์มน้ำมันในภาคเหนือโดยตรง การศึกษาที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งคือการเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรจากการปลูกพืชแซมในระยะที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต หรือสร้างรายได้ในช่วง 3 ปีแรก โครงการวิจัยนี้ยังได้มีการศึกษาเรื่องระบบการจัดการน้ำ การจัดการวัชพืช การช่วยผสมเกสร โดยผลการวิจัยจนถึงปัจจุบันนี้ ปาล์มน้ำมันมีอายุ 3 ปีกว่า ก็จะเริ่มให้ผลผลิตชุดแรกซึ่งเป็นที่น่าพอใจในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะการปลูกปาล์มน้ำมันในที่ลุ่ม ส่วนการปลูกในพื้นที่สูงเชิงเขา การให้ผลผลิตในช่วงแรกจะยืดเวลาไป ผลการวิจัยเบื้องต้นพบว่าในฤดูแล้งมีความจำเป็นต้องให้น้ำต้นปาล์มน้ำมันประมาณ 14 วัน หรือ 2 สัปดาห์ หรือเดือนละ 2 ครั้ง และที่สำคัญคือ ปาล์มน้ำมันที่ปลูกในภาคเหนือควรมีการคลุมโคนต้นด้วยวัสดุต่าง ๆ เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของดินและควบคุมวัชพืช



เมื่อพูดถึงสับดาคนงไม่มีใครที่ไม่รู้จักในขณะนี้ เพราะเป็นพืชที่อยู่ในประเทศไทยมานานกว่า 300 ปี พุดไปแล้วก็คือเป็นพืชเก่าแก่ แต่ที่น่าเสียดายคือแทบไม่มีข้อมูลทางด้านวิชาการเลย จนบางคนถึงกับปฏิเสธถึงความเป็นไปได้ในการปลูกและผลิตเป็นไบโอดีเซล โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการหนึ่งที่ทำการศึกษาเรื่องสับดาอย่างละเอียด โดยมีการศึกษาการเปรียบเทียบสายพันธุ์ วิธีการปลูก การบำรุงรักษา การแปรรูป และการทำไบโอดีเซล สับดาเป็นพืชยืนต้นที่มีอายุยืนยาวหลายสิบปี การปลูกสามารถปลูกได้โดยใช้เมล็ด

และการปักชำ เมื่อปลูกสบูดำไปแล้วระยะหนึ่งและเข้าสู่ฤดูฝน จะมีการออกดอกและผลผลิต โดยเฉลี่ยสบูดำ 1 ผล มี 3 เมล็ด แต่ใน 1 ช่อ มีหลายผล ซึ่งอาจมีกว่า 20 ผลต่อ 1 ช่อ การปลูกสบูดำในภาคเหนือจะเริ่มออกดอกในเดือนพฤษภาคม เมื่อผลแก่สุกจะเปลี่ยนจากสีเขียวเป็นสีเหลือง เมล็ดสบูดำมี น้ำหนักเบา เมื่อนำมาตากแห้งแล้วใน 1 กิโลกรัม จะมีเมล็ด ประมาณ 1,200 เมล็ด นั่นหมายความว่า การปลูกสบูดำจะให้ ได้ 1 กิโลกรัม เมล็ดแห้งต้องมีทั้งหมด 400 ผล เป็นอย่าง น้อย ผลของสบูดำที่สุกมีข้อดี คือ เปลือกผลจะไม่แตกและ ติดเมล็ดเหมือนกับเมล็ดละหุ่ง จึงทำให้เกษตรกรไม่จำเป็นต้องเก็บในเวลาเดียวกัน ระยะเวลาปลูกสบูดำขึ้นอยู่กับพื้นที่ ของเกษตรกร โดยอาจปลูกในระยะตั้งแต่ 1 x 1 ถึง 3 x 3 เมตร หรือปลูกแบบริมรั้วริมถนนในชุมชน ข้อสำคัญคือการปลูกสบูดำ นี้หลังการปลูกไประยะหนึ่งควรมีการตัดยอดเพื่อให้แตก กิ่งก้านสาขา เรื่องของผลผลิตสบูดำต่อไร่ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ แต่สำหรับโครงการวิจัยได้ทำการปลูกสบูดำในพื้นที่ราบลุ่ม ระยะในการปลูก 3 x 3 เมตร 1 ไร่ จะปลูกต้นสบูดำได้ ประมาณ 178 ต้น ดังนั้น ผลผลิตในช่วง 2-3 ปีแรก จึง น้อยกว่าการปลูกในระยะแคบซึ่งต้องดูแลในระยะยาวต่อไป การคาดการณ์ของสบูดำที่ปลูกในภาคเหนือของโครงการวิจัย คาดคะเนว่า อาจผลิตได้ถึง 800 กิโลกรัม/ไร่/ปี ซึ่งเป็น น้ำหนักเมล็ดแห้ง โดยผลการวิจัยของการปลูกในระยะ 3 x 3 เมตร ในปีที่ 3 ผลผลิตอาจได้ถึง 480 กิโลกรัม/ไร่ และ ผลผลิตน่าจะสูงขึ้นปีถัดไป

สบูดำจัดเป็นพืชที่มีการเจริญเติบโตจากลำต้นและใบ รวดเร็ว หรือที่เรียกว่าพืชโตเร็ว ผลประโยชน์ที่ได้จากสบูดำ ก็น่าสนใจจนสามารถนำมาคำนวณเป็นรายได้ของเกษตรกร ไม่ว่าจะ เป็นกิ่งก้านสาขาที่จำเป็นต้องตัดแต่งหลังจากปีที่ 3 ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นพลังงานชีวมวล ส่วนของเปลือก ลำต้น หรือกิ่ง ทางโครงการได้นำมาศึกษาโดยแปรรูปเป็น กระดาษสบูดำ นอกจากนี้ โครงการวิจัยได้ศึกษาเรื่องของการนำกากซึ่งเป็นเศษเหลือจากการสกัดน้ำมัน เพราะสบูดำ จากเมล็ดแห้งจะมีน้ำมันอยู่ประมาณ 25% นั่นหมายความว่า หลังการสกัดน้ำมันได้ 1 ลิตร จะมีกากเหลืออยู่ 3 กิโลกรัม ส่วนของกากนี้สามารถทำเป็นพลังงานชีวมวลอัดแท่งหรือนำไปทำปุ๋ย เพราะมีไนโตรเจนอยู่ถึง 4% ส่วนการนำไปทำ เป็นอาหารสัตว์ยังต้องมีการศึกษาวิจัยต่อไป เพราะในส่วนของกากยังคงมีสารพิษปะปนอยู่ ผลการศึกษาโดยสรุปของการปลูกสบูดำในโครงการวิจัยนี้ พบว่า ยังไม่มีความแตกต่าง ในสายพันธุ์หรือแหล่งที่มาของพันธุ์ปลูกที่ยังพบว่าการเจริญเติบโตและการผลิตใกล้เคียงกัน ความแตกต่างจะอยู่ที่ สภาพการปลูกและการจัดการ อย่างไรก็ตาม ความเป็นไปได้ ของการปลูกสบูดำนั้นยังมีอยู่ เพราะเป็นพืชที่ดูแลน้อย ทน ต่อสภาพแวดล้อม และสามารถปลูกได้ทั่วไปในพื้นที่ว่างเปล่า ริมถนน หรือสบูดำเป็นพืชที่หากมีความเป็นไปได้ในการปลูก ในภาคเหนือก็จะทำให้ชุมชนมีน้ำมันใช้เอง เพราะไบโอดีเซล จากสบูดำจัดเป็นน้ำมันที่มีคุณภาพ



กระบวนการสกัดและแปรรูปน้ำมันเพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทน

โครงการวิจัยได้ทำการศึกษาเพื่อผลิตต้นแบบเครื่องสกัดน้ำมันจากปาล์มน้ำมันและสบู่ดำ โดยจะเป็นขนาดที่ใช้กับชุมชน ส่วนการแปรรูปเป็นไบโอดีเซลจะมีเครื่องต้นแบบรุ่น Thaiodiesel 300 ในกระบวนการ Transesterification โดยสามารถผลิตไบโอดีเซลได้ครั้งละ 300 ลิตร ซึ่งจะสามารถใช้กับชุมชนได้โดยตรง การจัดระบบการปลูกทั้งสบู่ดำและปาล์มน้ำมัน การสกัดและการแปรรูปเป็นไบโอดีเซลจะเป็นรูปแบบของการรวมกลุ่ม ประชาชนในชุมชนสามารถผลิตและใช้น้ำมันในชุมชนเอง อันเป็นการสร้างความเข้มแข็งในด้านพลังงานของชุมชนในอนาคตต่อไป



บทสรุป

โครงการศึกษาความเป็นไปได้ของการปลูกพืชน้ำมันและพัฒนารูปแบบการผลิตพลังงานจากพืชแบบครบวงจรในพื้นที่ตัวอย่างเขตภาคเหนือ ซึ่งดำเนินงานโดยศูนย์วิจัยพลังงานชีวมวล คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภายใต้การสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เป็นโครงการระยะแรก 5 ปี โดยเริ่มโครงการตั้งแต่

ปี 2548 เป็นต้นมา ผลงานวิจัยได้ใช้พื้นที่การทดลองวิจัยในพื้นที่ภาคเหนือ คือ จังหวัดลำพูนและจังหวัดเชียงใหม่ในพื้นที่กว่า 500 ไร่ ปัจจุบันได้เข้าสู่ปีที่ 4 ผลงานวิจัยได้ทยอยออกสู่สายตาสาธารณชนเป็นระยะๆ เกษตรกรและผู้สนใจสามารถเข้าชมได้ในสภาพพื้นที่ปลูกจริง และสามารถเข้าไปศึกษาเครื่องมือการสกัดน้ำมันและการแปรรูปไบโอดีเซล ซึ่งสามารถติดต่อขอเยี่ยมชมความก้าวหน้าของโครงการวิจัยได้โดยตรงที่ **คุณอรุณสุข แสงสอาด** โทรศัพท์ 089-553199





โครงการประชาสัมพันธ์รณรงค์วิถีประหยัดพลังงาน “ประหยัดพลังงาน ประหยัดเงิน ช่างชาติ”

ทำไมต้องหารสอง

หลังจากที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจทั่วโลกขณะนี้ และปัญหาด้านพลังงานที่ประเทศไทยกำลังเผชิญอยู่นับวันจะยิ่งเป็นสถานการณ์วิกฤตที่ทวีความรุนแรง ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการผลิต การขนส่ง ค่าครองชีพ ซึ่งการใช้น้ำมันและไฟฟ้าเป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในภาคประชาชน และการขับเคลื่อนเศรษฐกิจในภาคธุรกิจ แม้ว่ากระทรวงพลังงานได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและรณรงค์ประหยัดพลังงานแล้วก็ตาม แต่ด้วยภาวการณ์เช่นนี้ยังจำเป็นที่จะต้องรณรงค์ให้เกิดการประหยัดพลังงานอย่างเข้มข้นและจำเป็นต้องเร่งปลูกจิตสำนึกให้แก่ประชาชนทั้งประเทศเกิดความตระหนักและริเริ่มประหยัดพลังงานที่ตนเองเป็นอันดับแรกอย่างจริงจัง และหากทุกคนลงมือปฏิบัติได้ก็จะเกิดเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่นำไปสู่การลดใช้พลังงานได้ทั่วประเทศ ยังผลให้เกิดผลดีต่อประเทศชาติ

สนพ.ในฐานะหน่วยงานรัฐที่รับผิดชอบด้านการวางแผนงานและนโยบายด้านพลังงาน ได้ริเริ่มดำเนินโครงการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานมาตั้งแต่ปี 2538 เป็นต้นมา เพื่อประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตลอดจนรณรงค์ปลูกจิตสำนึกและให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการประหยัดพลังงานภายใต้ “โครงการปฏิบัติการหาร 2” จนเป็นที่รับรู้โดยทั่วไปว่าเป็นการเชิญชวนให้ประหยัดพลังงานมาโดยตลอด อาทิ โครงการประหยัดไฟก้าว 2 ต่อโครงการนี้สืบมา 2 โครงการรณรงค์ประหยัดน้ำมัน โครงการปฏิบัติการหาร 2 ค้นหาทูตรักษ์พลังงาน Energy Fantasia ฯลฯ ซึ่งประสบความสำเร็จสามารถสร้างกระแสสู่สังคมในวงกว้าง แต่ปัจจุบันปัญหาวิกฤตราคาน้ำมันได้ทวี

ความรุนแรงขึ้น จึงทำให้ประชาชนต้องเผชิญหน้ากับราคา น้ำมันที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

สนพ.จึงเห็นควรให้สานต่อโครงการประชาสัมพันธ์รณรงค์วิถีประหยัดพลังงานโดยใช้การสื่อสารด้วยกลยุทธ์ที่เข้มแข็ง เพื่อเร่งส่งเสริม ผลักดัน ให้เกิดจิตสำนึก ความตระหนัก และลงมือปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ ที่จะสื่อสารไปยังประชาชนในวงกว้าง และสื่อสนับสนุนอื่น ๆ เสริม ทั้งนี้เพื่อมุ่งหวังให้สร้างกระแสการลดใช้พลังงานเกิดขึ้นในสังคมไทยอย่างกว้างขวาง โดยต้องการให้ประชาชนทุกคนช่วยกันลดใช้พลังงานในทุกรูปแบบที่เหมาะสมกับตนเองและบอกต่อไปยังบุคคลใกล้ชิด

แนวคิดโครงการ

- นำเสนอแนวทางการประชาสัมพันธ์ เสนอกลยุทธ์ และงานสร้างสรรค์ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการประหยัดพลังงาน โดยแนวทางการนำเสนอจะต้องสามารถกระตุ้นให้เกิดการจดจำได้ดี รวมถึงสามารถนำแนวคิดไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวันได้
- ทำให้ประชาชนตระหนักถึงวิกฤตราคาล้างงานที่นับวันจะทวีความรุนแรง และกระตุ้นให้เกิดแรงบันดาลใจในการริเริ่มลงมือประหยัดพลังงานจนเป็นนิสัย ตลอดจนตอกย้ำความคิดว่าถึงเวลาแล้วที่ประชาชนทุกคนต้องเอาจริงเอาจังในการลงมือประหยัดพลังงาน
- การสื่อสารจะต้องให้ประชาชนได้รู้ แสดงให้เห็นถึงพลังความคิดที่จะสามารถจุดประกายให้ประชาชนลงมือปฏิบัติได้
- ต้องแสดงให้เห็นได้ว่าหากประชาชนทุกคนลงมือปฏิบัติการประหยัดพลังงานตั้งแต่วันนี้ นอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายส่วนตัวแล้ว ยังเกิดความภูมิใจในการมีส่วนร่วมช่วยประเทศชาติอีกด้วย

แนวคิดหนึ่งโฆษณา

ในภาวะที่ประเทศไทยกำลังเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจ ซึ่งทำให้ทุกคนต้องระมัดระวังการใช้จ่ายไม่ให้ฟุ่มเฟือย เกิดความจำเป็น สนพ.จึงได้จัดทำภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์ ชุด **“ประหยัดพลังงาน ประหยัดเงิน ช่วยชาติ”** ขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนทุกคนให้หันมา **“ประหยัดพลังงาน”** ที่แม้อาจไม่ได้เห็นผลเป็นตัวเลขโดยตรง แต่แท้จริงแล้วมันก็เป็น การประหยัดเงินในอีกทางหนึ่งด้วยเช่นกัน

โดยภาพยนตร์โฆษณาชุดนี้ได้หยิบยกเอาพฤติกรรมใกล้ ๆ ตัวของคนทั่วไป ซึ่งมักจะพยายามประหยัดเงินในวิธีต่าง ๆ ซึ่งบางทีหลายคนอาจมองข้ามไปว่า ในขณะที่ตนกำลังทำอย่างนั้น เขาอาจกำลังผลาญเงินทิ้งไปอย่างสูญเปล่า โดยการใช้พลังงานอย่างฟุ่มเฟือย

ภายใต้แนวคิดรวมพลังหาร 2 หวังกระตุ้นจิตสำนึกคนไทย รับกระแสเศรษฐกิจซาลง ซึ่งวิกฤตเป็นโอกาสในการสร้างสำนึกคนไทยให้นึกถึงวิธีการประหยัดพลังงานง่าย ๆ ที่อยู่ใกล้ตัวมากจนบางครั้งเราก็มองข้ามไป หากมองในแง่ภาพรวมของประเทศ การประหยัดพลังงานนอกจากจะช่วยประหยัดเงินได้แล้ว ยังถือเป็นการช่วยชาติได้อีกทางหนึ่งด้วย

เนื้อเรื่องย่อหนึ่งโฆษณา

ต่อราคา



เรื่องราวของคุณนายคนหนึ่งที่ยพยายามประหยัดเงินของตัวเอง ด้วยการต่อราคาซื้อมะนาวที่แผงขายผลไม้ข้างทาง ซึ่งไม่ว่าจะอ่อนหวานต่อรองเท่าไร คนขายก็ไม่ยอมลดราคาให้ สุดท้ายนอกจากคุณนายจะไม่ได้ส่วนลดแล้ว ยังต้องเสียเงินในกระเป๋าเพิ่มเป็นค่าน้ำมัน เพราะในระหว่างที่คุณนายกำลังนั่งต่อรองราคามะนาวอยู่นั้น คุณนายไม่ได้ดับเครื่องยนต์

พ่อ-ลูก



เรื่องราวของคุณพ่อคนหนึ่งที่ว่าลูกของเขาเรื่องรับประทานข้าวไม่หมด เขาพยายามพูดให้ลูกชายเห็นคุณค่าของข้าว ซึ่งมีราคาแพงในภาวะเศรษฐกิจแบบนี้ โดยที่ตัวเขาเองมองข้ามไปว่า ระหว่างที่เขาลูกรับประทานข้าวนั้น เขาได้เปิดโทรทัศน์ เปิดไฟ เปิดคอมพิวเตอร์ทิ้งไว้ในห้องอื่นที่ไม่ได้นั่งอยู่

นายวีระพล จิรประดิษฐกุล ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กล่าวถึงแนวทางโครงการประชาสัมพันธ์รณรงค์วิธีประหยัดพลังงานในปีนี้จะมุ่งเน้นให้เกิดความตระหนักถึงการประหยัดพลังงานง่าย ๆ ที่คนทั่วไปมักละเลย

“ในภาวะที่ประเทศไทยกำลังเผชิญกับวิกฤตเศรษฐกิจซึ่งทำให้ทุกคนต้องระมัดระวังการใช้จ่าย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน จึงได้จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์รณรงค์วิธีประหยัดพลังงาน ภายใต้แนวคิดรวมพลังหาร 2 เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ประชาชนตระหนักถึงการประหยัดพลังงาน โดยนำเสนอผ่านภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์ ออกอากาศทั่วประเทศพร้อมกันในเดือนกุมภาพันธ์ ภาพยนตร์จะสื่อให้เห็นความพยายามที่จะประหยัดเงินด้วยวิธีต่าง ๆ แต่ในขณะที่กำลังทำเช่นนั้นก็มองข้ามการประหยัดไฟฟ้าน้ำมันไป

ภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์เรื่อง ‘ต่อราคา’ จะแสดงให้เห็นถึงความพยายามที่มุ่งจะประหยัดเงินในกระเป๋าด้วยการต่อรองราคามะนาวให้ถูกลง แต่กลับเปิดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ขณะจอดรถต่อราคา ทำให้สูญเสียน้ำมันไปโดยไม่จำเป็น ซึ่งในกรณีนี้เพียงแค่ดับเครื่องยนต์ขณะจอดรถซื้อของก็ช่วยประหยัดเงินในกระเป๋าเพิ่มขึ้น

ส่วนในเรื่องของการประหยัดไฟฟ้านั้น ภาพยนตร์เรื่อง ‘พ่อ-ลูก’ จะสื่อถึงความเป็นจริงที่เกิดขึ้นบ่อย ๆ ในครอบครัวซึ่งพ่อแม่ ผู้ปกครอง มักจะบ่นเด็ก ๆ เรื่องการรับประทาน

อาหารเหลือทิ้งเป็นการสิ้นเปลือง แต่ในขณะที่เดียวกันการเปิดโทรทัศน์หรือเปิดไฟทิ้งไว้ตามห้องต่าง ๆ ในบริเวณที่ไม่ใช้ ก็เป็นการสิ้นเปลืองพลังงานโดยไม่จำเป็นเช่นกัน

จะเห็นได้ว่า เหตุการณ์ต่าง ๆ เหล่านี้เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นเสมอในชีวิตประจำวัน ซึ่งเรามักจะให้ความสนใจกับการประหยัดในสิ่งที่เห็นเป็นรูปธรรมจับต้องได้ เช่น เงินทอง อาหาร แต่กลับมองข้ามเรื่องบางเรื่องที่ต้องจับต้องไม่ได้ เช่น ไฟฟ้าน้ำมัน โครงการนี้จึงเป็นการกระตุ้นเตือนให้เห็นความสำคัญของการประหยัดพลังงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ทำได้ง่าย ประหยัดเงินได้จริง และเป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งจะช่วยพยุงเศรษฐกิจครัวเรือนในสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน”

นอกจากนี้ สนพ.ได้เริ่มรณรงค์โครงการประชาสัมพันธ์รณรงค์วิธีประหยัดพลังงาน ภายใต้แนวคิดรวมพลังหาร 2 ทุกสื่อประชาสัมพันธ์พร้อมกันในเดือนมีนาคมนี้ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ครอบคลุมทั้งโทรทัศน์ วิทยุ หนังสือพิมพ์ และสื่อประชาสัมพันธ์ตรงกลุ่มเป้าหมาย อาทิ ป้ายประชาสัมพันธ์หน้าลิฟท์ในตึกสำนักงานต่าง ๆ ตลอดจนจัดทำกิจกรรมรณรงค์ถึงกลุ่มผู้ใช้รถยนต์โดยตรงผ่านสถานีบริการน้ำมัน ปตท.ทั่วกรุงเทพฯ และกลุ่มประชาชนทั่วไปที่ Power Buy ในเดือนมีนาคมนี้

“ประหยัดพลังงาน ประหยัดเงิน ช่วยประเทศชาติ”



ENERGY GAME ZONE

กีฬาพลังงาน

**พลังงานทดแทน
(Alternative Energy)**

โดยทั่วไปหมายถึง พลังงานที่มีอยู่ทั่วไปตามธรรมชาติ และสามารถมีทดแทนได้อย่างไม่จำกัด เพื่อนำมาใช้แทนพลังงานหลักในปัจจุบันที่เป็นพลังงานฟอสซิล เช่น น้ำมัน หรือถ่านหินซึ่งมีเฉพาะที่ที่อาจหมดสิ้นไปในไม่ช้า ตัวอย่างพลังงานทดแทนที่สำคัญ เช่น แสงอาทิตย์ ลม คลื่นทะเล กระแสน้ำ ความร้อนจากใต้ผิวโลก รวมไปถึงพลังงานจากกระบวนการชีวภาพ เช่น ก๊าซชีวภาพหรือชีวมวล เป็นต้น

**พลังงานหมุนเวียน
(Renewable Energy)**

พลังงานหมุนเวียน เป็นพลังงานที่ได้จากธรรมชาติ ซึ่งสามารถผลิตขึ้นมาใช้ใหม่ได้ในเวลาไม่นานและยังคงผลิตขึ้นมาใช้ใหม่ได้อยู่เรื่อย ๆ ไม่มีวันหมดสิ้นไป เช่น แสงอาทิตย์ ลม น้ำ คลื่นทะเล ความร้อนใต้พิภพ ชีวมวล เป็นต้น

**พืชพลังงาน
(Energy Plant)**

คือ การนำทรัพยากรที่ได้จากพืชมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ในด้านการผลิตพลังงานชีวมวล (Biomass) เพราะพืชถือได้ว่าเป็นแหล่งหรือเป็นบ่อเกิดของพลังงาน ซึ่งเป็นพลังงานที่เกิดขึ้นเองโดยกลไกของธรรมชาติ และชีวมวลเหล่านั้นอาจอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เชื้อเพลิงแข็ง ของเหลว หรือแก๊ส พืชที่ให้พลังงานได้แก่พืชผลทางการเกษตรบางชนิด เช่น ปาล์ม น้ำมัน ชานอ้อย สบู่ดำ เป็นต้น แต่ไมใช่ว่าพืชผลทางการเกษตรทุกชนิดจะสามารถให้พลังงานได้

**กลไกการพัฒนาที่สะอาด
(Clean Development Mechanism-
CDM)**

การดำเนินการด้านกลไกการพัฒนาที่สะอาด เป็นมาตรการหนึ่งของการลดหรือเลี่ยงการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยประเทศที่มีพันธสัญญาภายใต้พิธีสารเกียวโต ในการจะซื้อหรือลงทุนเพื่อให้ได้คาร์บอนเครดิตในประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งเป็นการเพิ่มมูลค่าหรือโอกาสในการลงทุนด้านพลังงานหมุนเวียนและอนุรักษ์พลังงาน

**ค่าธรรมเนียมกองทุนนิเวศ
(Eco-fund tariff)**

เป็นค่าธรรมเนียมที่ทำให้ผู้บริโภคต้องจ่ายค่าพลังงานมากกว่าปกติ เพื่อสนับสนุนการลงทุนกับแหล่งพลังงานที่ยั่งยืน





แบบสอบถามความคิดเห็น “วารสารนโยบายพลังงาน”

คณะทำงานวารสารนโยบายพลังงาน มีความประสงค์จะสำรวจความคิดเห็นของท่านผู้อ่าน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงวารสารนโยบายพลังงานให้ดียิ่งขึ้น ผู้ร่วมแสดงความคิดเห็น 10 ท่านแรกจะได้รับของที่ระลึกจากคณะทำงานฯ เพียงแค่ท่านตอบแบบสอบถามและเขียนชื่อ-ที่อยู่ให้ชัดเจน ส่งไปที่ คณะทำงานวารสารนโยบายพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เลขที่ 121/1-2 ถ.เพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 หรือโทรสาร 0 2612 1358

หากท่านใดต้องการสมัครสมาชิกวารสารฯ รูปแบบไฟล์ pdf สมัครได้ที่ e-mail : eppo@it77.com

ชื่อ-นามสกุล.....หน่วยงาน.....

อาชีพ/ตำแหน่ง.....โทร.....

ที่อยู่.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่อง และเติมข้อความที่สอดคล้องกับความต้องการของท่านลงในช่องว่าง

- 1 ท่านเคยอ่าน ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ หรือไม่
 เคย ไม่เคย (จบการตอบแบบสอบถาม)
- 2 ท่านอ่าน ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ จากที่ใด
 ที่ทำงาน/หน่วยงานที่สังกัด ห้องสมุด
 หน่วยงานราชการ/สถานศึกษา อื่นๆ.....
- 3 ท่านอ่าน ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ ทุกเล่มหรือไม่
 อ่านทุกเล่ม อ่านบางเล่ม
- 4 ท่านอ่าน ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ อย่างไร
 อ่านทั้งเล่ม อ่านผ่านๆ อ่านบางคอลัมน์
- 5 ท่านอ่าน ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ เพราะเหตุใด
 ต้องการข้อมูล เพิ่มความรู้
 มีคนแนะนำให้อ่าน อื่นๆ.....
- 6 ท่านใช้เวลาอ่าน ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ กี่นาที
 0-10 นาที 11-20 นาที
 21-30 นาที มากกว่า 30 นาที
- 7 ความคิดเห็นต่อรูปแบบ ‘วารสารนโยบายพลังงาน’ (ตอบได้ > 1 ข้อ)
 ปก สวย ไม่สวย
 สอดคล้องกับเนื้อหา ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา
 เนื้อหา น่าสนใจ ไม่น่าสนใจ
 ตรงกับความต้องการ ไม่ตรงกับความต้องการ
 นำไปใช้ประโยชน์ได้ นำไปใช้ประโยชน์ไม่ได้
 ภาพประกอบ สวย ไม่สวย
 สอดคล้องกับเนื้อหา ไม่สอดคล้องกับเนื้อหา
 ทำให้เข้าใจเรื่องดีขึ้น ไม่ทำให้เข้าใจเรื่องดีขึ้น
 เล็กไป ใหญ่ไป พอดี
 จำนวนการเขียน เข้าใจ ไม่เข้าใจ
 ขนาดตัวอักษร เล็กไป ใหญ่ไป พอดี
 รูปแบบตัวอักษร อ่านง่าย อ่านยาก
 การใช้สี ชัดตา สบายตา
 ขนาดรูปเล่ม เล็กไป ใหญ่ไป พอดี
- 8 ระยะเวลาการเผยแพร่ ราย 3 เดือน
 เหมาะสม ไม่เหมาะสม อื่นๆ.....
- 9 ท่านเคยอ่านวารสารนโยบายพลังงาน บนเว็บไซต์ของสำนักงานหรือไม่
 เคย ไม่เคย

- 10 คอลัมน์ภายใน “วารสารนโยบายพลังงาน” ที่ท่านชื่นชอบ (โปรดทำเครื่องหมาย)

ประเด็น	มาก	ปานกลาง	น้อย
สรุปข่าวพลังงานรายไตรมาส			
ภาพเป็นข่าว			
สฎีป			
สัมภาษณ์พิเศษ			
สถานการณ์พลังงานไทย			
สถานการณ์พลังงานเชื้อเพลิง			
ศัพท์พลังงาน			
เกมพลังงาน			

- 11 “วารสารนโยบายพลังงาน” มีประโยชน์อย่างไร

ประเด็น	มาก	ปานกลาง	น้อย
ทำให้รู้และเข้าใจเรื่องพลังงาน			
ทำให้รู้สถานการณ์พลังงาน			
นำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้			
ได้ความรู้รอบตัว			
อื่นๆ			
.....			
.....			

- 12 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ปริศนาต้นนาพลังงาน

ช่วงนี้กระแสข่าวเรื่องพลังงานกำลังมาแรง ทั้งในเรื่องการอนุรักษ์พลังงานและการค้นคว้าวิจัยเพื่อหาพลังงานทดแทนชนิดใหม่ที่เหมาะกับประเทศไทย ซึ่งเชื่อว่าคงจะทำให้คุณผู้อ่านได้รู้จักกับพลังงานหลายชนิดอย่างแน่นอน ดังนั้น มาดูกันซิว่า ในตารางด้านล่างมีพลังงานอะไรซ่อนอยู่บ้าง ระบายสีคำปิดช่องตารางทั้งแนวตั้งและแนวนอน เพื่อให้เหลือพลังงานที่คุณค้นพบได้เลย

ก	พ	พั	า	ท	ล้	ง	น้	ำ	น	ช	อ
พ	ร	=	อ้	ก	ม	โ	อ	เ	ช	ล	ก
พ	ต	กั	น	ล้	ต	อ้	ก	อ	พ	ร	ง
ค	ก	า	ล	ช	ช	ก	จ	ท	ง	ด	น้
กั	า	ช	ช	ร	ร	ม	ช	า	อ	ล้	ว
น	ฝ	อ	กั	น้	ต	กั	า	น	น้	น	เ
โ	ม	ว	ก	ม	=	ว้	า	อ	อ	น	ด
ช	ง	ก	อ	อ	ว	ม	ว	ล	า	พ	ล
อ	ต	า	า	อ	ก	ล้	พั	น	ช	ท	ง
อ	เ	พ	อ	ร	พ	ล้	ง	ล	ม	ร	ร
ล	ว	พ	ก	ช	โ	ด	ร	เ	จ	น	อ
ค	น	ง	อ	า	กั	ต	จ้	เ	ก	จ้	ง

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

ชื่อ-นามสกุล.....
 ที่อยู่

โทรศัพท์..... โทรสาร..... e-mail.....



พืชเกษตรสู่พืชพลังงาน

