

วารสาร
นโยบาย

สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน



พลังงาน

ฉบับที่ 101 กรกฎาคม-กันยายน 2556

โซลาร์เซลล์บนหลังคาบ้าน ความหวังใหม่พลังงานทดแทนไทย



ส่องทิศทางแนวโน้มราคาน้ำมันโลกปี 2014 และทิศทางน้ำมันเชื้อเพลิงไทยในอนาคต
รายงานผลการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานครั้งที่ 31
การกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง
การศึกษาอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับ (Outage Cost)

ISSN 0859-3701

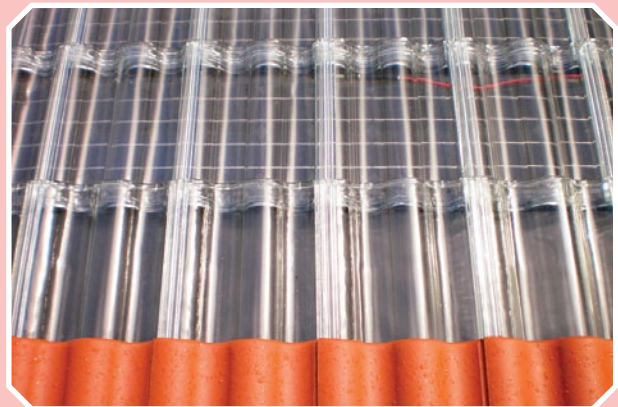
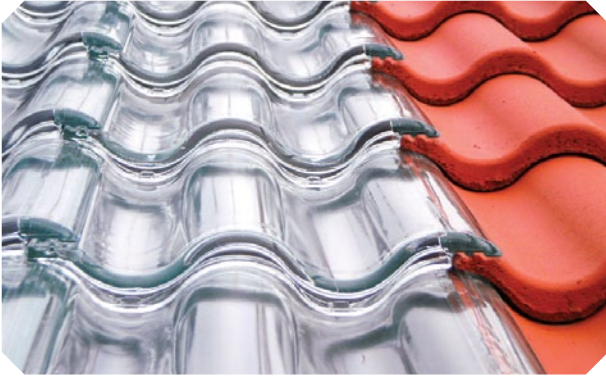


www.eppo.go.th

“SolTech”

กระเบื้องมุงหลังคาโซลาร์เซลล์

ลดการใช้พลังงาน



“แสงอาทิตย์” เป็นพลังงานสะอาดที่มีจำนวนมหาศาล และมีศักยภาพมากในการนำมาผลิตพลังงาน แต่การจะนำแสงอาทิตย์มาแปรเปลี่ยนเป็นพลังงานได้จำเป็นต้องอาศัยตัวกลางอย่าง “โซลาร์เซลล์” ซึ่งปัจจุบันจะเห็นว่าโซลาร์เซลล์ได้รับการพัฒนาไปไม่หยุดยั้ง ทำให้ประสิทธิภาพการผลิตพลังงานดีขึ้นกว่าเดิม และเมื่อผนวกกับการผสมผสานเทคโนโลยีโซลาร์เซลล์เข้ากับงานด้านสถาปัตยกรรม ทำให้ได้ผลงานใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ ตอบโจทย์ทั้งด้านการใช้งานและการผลิตพลังงานไปพร้อม ๆ กัน

การพัฒนาโซลาร์เซลล์อันหนึ่งที่น่าสนใจคือการประยุกต์ใช้โซลาร์เซลล์เข้ากับระบบกระเบื้องมุงหลังคาเป็นผลงานของ SolTech Energy จากประเทศสวีเดน ที่พัฒนาวัสดุกระเบื้องมุงหลังคาแบบใหม่มีลักษณะเป็นแก้วใส ขนาด 33.4×42 เซนติเมตร มีรูปลอนคล้ายกระเบื้องมุงหลังคาทั่วไป และผนวกเอาแผงโซลาร์เซลล์ไปไว้ในแผ่นกระเบื้องเพื่อทำหน้าที่ผลิตพลังงานยามได้รับแสงแดด การติดตั้งกระเบื้องใสนี้จะติดตั้งผสมกันไปกับกระเบื้องคอนกรีตแบบเดิม ๆ ทำให้เมื่อดูผิว ๆ จะเหมือนกับกระเบื้องมุงหลังคาทั่วไป

หลังคา SolTech สามารถผลิตไฟฟ้าได้ 350 กิโลวัตต์ ต่อตารางเมตร ราคา 15 EUR ต่อแผ่น หรือราวแผ่นละ 630 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลอย่างที่เราใช้ผลิตไฟฟ้าอยู่ทุกวันนี้อาจมองว่ายังมีราคาสูงจนดูเหมือนจะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน แต่หากมองในระยะยาวแล้วจะเห็นว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า และในอนาคตเมื่อเทคโนโลยีนี้ได้รับการพัฒนาที่ดีมากขึ้นจะทำให้ต้นทุนถูกลง ผู้คนซื้อหาและเข้าถึงได้ง่าย อาจทำให้โซลาร์เซลล์เป็นหนึ่งในทางเลือกการผลิตไฟฟ้าที่น่าสนใจ ดังที่หลาย ๆ พื้นที่ของหลาย ๆ ประเทศกลายเป็นหมู่บ้านที่ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน

ไม่ว่าขนาดประเทศไทยอาจจะมีหมู่บ้านที่ผลิตพลังงานจากแสงอาทิตย์ทั้งหมู่บ้านก็เป็นได้



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เจ้าของ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

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

ออกแบบและจัดพิมพ์

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

ศักยภาพ

“พลังงานแสงอาทิตย์” เป็นแหล่งพลังงานที่ถูกมองว่ามีศักยภาพมากที่สุดอีกแหล่งหนึ่ง และเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการผลิตพลังงานใช้เองในครัวเรือน เพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการผลิตไฟฟ้าในภาพรวมของประเทศ นั่นเพราะเราสามารถผลิตพลังงานได้ทุกที่ของประเทศไทย เพราะมีวัตถุดิบชั้นดีอย่างแสงแดดที่ร้อนแรงตลอดทั้งปี ยิ่งถ้าได้อุปกรณ์การติดตั้งที่มีประสิทธิภาพแล้วจะยิ่งเสริมให้การผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ได้ผลดีเป็นที่น่าพอใจ

แต่อย่างไรก็ตาม การผลิตไฟฟ้าจากโซลาร์เซลล์ในบ้านเรายังมีข้อจำกัดทั้งจากราคาของอุปกรณ์ที่ยังมีราคาสูง ทำให้ประชาชนผู้มีรายได้น้อยเข้าถึงได้ยาก การติดตั้งโซลาร์เซลล์ที่ผ่านมาจึงมักเป็นของนักลงทุนและหน่วยงานที่มีงบประมาณดำเนินการเป็นหลัก

แต่ทันทีที่กระทรวงพลังงานมีนโยบายส่งเสริมการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์บนหลังคาออกมา โดยประกาศจะรับซื้อไฟฟ้าคืนจากประชาชนด้วยสัญญาระยะยาว และให้ประชาชนที่สมัครใจยื่นความจำนงเพื่อขอรับการสนับสนุนด้วยการให้ประชาชนสามารถขอเงินกู้จากธนาคารในอัตราดอกเบี้ยที่ถูกกว่าปกติ และสามารถนำค่าใช้จ่ายนี้ไปลดหย่อนภาษีได้อีกด้วย จึงจูงใจให้ประชาชนสนใจเข้าร่วมโครงการนี้เป็นจำนวนมาก ซึ่งได้ทำการติดตั้งนำร่องในบ้านของประชาชนบางส่วนในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ก่อนจะขยายสู่ทั่วประเทศต่อไป

โครงการนี้จะสำเร็จลงได้นอกจากภาครัฐต้องให้การสนับสนุนอย่างจริงจังแล้ว ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการต้องมีความรู้ความเข้าใจถึงหลักการ ทำงาน การบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ หากอุปกรณ์ชำรุดเสียหายต้องเปลี่ยนหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ซึ่งภาครัฐจะต้องเข้าไปช่วยดูแลและให้การสนับสนุนเพื่อให้โครงการนี้สามารถดำเนินต่อไปได้อย่างราบรื่น เพื่อให้การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาเกิดผลเป็นรูปธรรม และเป็นอีกหนึ่งความหวังพลังงานทดแทนที่สำคัญของไทยในอนาคต

คณะทำงาน



ช่องทางใหม่
ในการติดตาม
สถานการณ์พลังงาน



ขั้นตอนการใช้งานผ่านอุปกรณ์

iPad iPhone / ระบบปฏิบัติการ Android

1. โหลด App ชื่อ “ebooks.in.th” จาก App Store / Android Market
2. เปิด App “ebooks.in.th” แล้ว Search คำว่า “นโยบายพลังงาน”
3. เลือกวารสารที่ท่านต้องการอ่าน เพื่อเก็บไว้ที่ตู้หนังสือ
4. เลือก Icon “Bookshelf” เพื่ออ่านหนังสือที่ต้องการ (ในครั้งแรกต้องลงทะเบียนก่อนใช้งาน)

ENERGY NEWS ZONE

3 สรุปข่าวพลังงานรายไตรมาส

6 ภาพเป็นข่าว

ENERGY LEARNING ZONE

7 รายงานพิเศษ : ส่องทิศทางแนวโน้มราคาน้ำมันโลกปี 2014 และทิศทางน้ำมันเชื้อเพลิงไทยในอนาคต



13 Scoop : โซลาร์เซลล์บนหลังคาบ้าน ความหวังใหม่พลังงานทดแทนไทย



17 สถานการณ์พลังงานไทยในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556

35 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

41 การศึกษาอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับ (Outage Cost)

48 รายงานผลการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานครั้งที่ 31 ณ เกาะบาห์ลี สาธารณรัฐอินโดนีเซีย



52 การกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง

55 แนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) ภาคครัวเรือน

59 การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการใช้พลังงานช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556

65 การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานด้วยการใช้หลอด LED



ENERGY GAME ZONE

68 กฎหมายด้านพลังงาน : ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปต้องดูกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

70 เกมพลังงาน : คุณรู้จักโซลาร์เซลล์ดีแค่ไหน

71 การ์ตูนประหยัดพลังงาน : ง่าย ๆ วิธีใช้โทรศัพท์มือถือแบบรักษ์โลก

ประจำเดือน กรกฎาคม 2556

● นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยภายหลังการประชุม กพช. ว่า กพช.มีมติเห็นชอบปรับขึ้นราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน จากราคาขายในขณะนี้



18.13 บาทต่อกิโลกรัม โดยให้ทยอยปรับราคาเดือนละ 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 ซึ่งจะเป็นการปรับขึ้นต่อเนื่อง 6 เดือน จนสะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซฯ ที่อัตรา

24.82 บาทต่อกิโลกรัม พร้อมกันนี้ กพช.ยังเห็นชอบเกณฑ์การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือน โดยครัวเรือนที่มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน จะได้รับการช่วยเหลือตามการใช้จริง แต่ไม่เกิน 18 กิโลกรัมต่อ 3 เดือน ขณะที่ร้านค้า หาบเร่ แผงลอย จะได้รับการช่วยเหลือตามการใช้จริง แต่ไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อเดือน

● นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยว่า ที่ประชุมคณะอนุกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน อนุมัติงบประมาณ 352.6 ล้านบาท สนับสนุนโครงการศึกษา วิจัย พัฒนา เทคโนโลยีอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน ในการคัดค้าน พัฒนาหรือริเริ่มการดำเนินงานด้านอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน ประจำปี 2556 ซึ่งในปีนี้มีโครงการที่กองทุนฯ ให้การสนับสนุน 24 โครงการ

● นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยว่า แม้ราคาน้ำมันในตลาดโลกจะอยู่ในช่วงขาขึ้น แต่ยังไม่เคยยืนยันว่ากระทรวงพลังงานจะมีการตรึงราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ไม่เกิน 40 บาทต่อลิตร ซึ่งควรจะปล่อยให้ไปตามกลไกตลาด ส่วนการหารือกับนายกรัฐมนตรีคาดว่าจะเป็นการในช่วงต้นเดือนสิงหาคม แต่ไม่น่าจะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบาย สำหรับความคืบหน้าการปรับโครงสร้างราคาก๊าซ LPG ยังยืนยันที่จะเดินหน้าปรับราคา LPG ภาคครัวเรือน ในวันที่ 1 กันยายนนี้ ที่ 50 สตางค์ต่อเดือน และภาคขนส่งตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2557 เพื่อให้ราคาอยู่ในระดับเดียวกันที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม โดยจะไม่กระทบกับค่าครองชีพ เพราะมีผลต่อต้นทุนอาหารเพิ่มขึ้นแค่ 1% ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานเตรียมใช้วิธีการส่งข้อความทางโทรศัพท์มือถือ เพื่อให้ผู้มีรายได้น้อยและร้านค้า หาบเร่ แผงลอย รวม 7.7 ล้านราย แสดงสิทธิและใช้สิทธิซื้อก๊าซหุงต้มในราคาเดิมกิโลกรัมละ 18.10 บาท ดังนั้น

กระทรวงพลังงานจะกำหนดรหัสให้ผู้มีสิทธิ จากนั้นผู้มีสิทธิต้องดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ 1. กดรหัสส่งข้อความเพื่อลงทะเบียนขอใช้สิทธิ และ 2. กดรหัสส่งข้อความเพื่อใช้สิทธิสั่งซื้อกับร้านค้าก๊าซ

● นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยภายหลังลงพื้นที่อ่าวพร้าวเพื่อเร่งแก้ปัญหาการขจัดคราบน้ำมันว่า นายกรัฐมนตรีโทรศัพท์กับให้กระทรวงพลังงาน และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เร่งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุด จากการลงพื้นที่ตรวจสอบคาดว่าปริมาณคราบน้ำมันจัดเก็บออกจากชายหาดอ่าวพร้าวไปจำนวนมากแล้ว คาดว่าในวันที่ 31 กรกฎาคม จะสามารถกวาดและจัดเก็บคราบน้ำมันที่ถูกพัดมาชายหาดได้หมด และเริ่มเข้าไปทำความสะอาดและฟื้นฟูได้ ด้านนายไพรินทร์ ชูโชติถาวร ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) กล่าวว่า ปตท.ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในการกำจัดคราบน้ำมันดิบทั้งสิ้น 500



คน สาเหตุที่การทำงานในครั้งนี้เกิดความล่าช้าก็เพราะพื้นที่ของอ่าวพร้าวมีคลื่นลมแรง ทำให้ไม่สามารถนำอุปกรณ์เพื่อใช้กำจัดคราบน้ำมันดิบบรรทุกใส่เรือได้เป็นจำนวนมาก ต้องใช้วิธีทยอยขนส่งอุปกรณ์ไปในพื้นที่

● นายศุภจิต นาคกรทรพร รองปลัดกระทรวงพลังงาน ในฐานะคณะกรรมการ กพผ. เปิดเผยว่า ที่ประชุม กพช. เห็นชอบให้ กพผ.วางแผนกำลังผลิตไฟฟ้าในภาคใต้ โดยเพิ่มโครงการลงทุนสายส่งภาคใต้อีก 6 หมื่นล้านบาท เพื่อสร้างความมั่นคงระบบไฟฟ้าภาคใต้ ป้องกันไม่ให้เกิดไฟฟ้าดับเป็นระยะเวลานานเหมือนที่ผ่านมา โดยเตรียมเสนอเข้าที่ประชุมคณะกรรมการ กพผ. อนุมัติในหลักการวันที่ 26 กรกฎาคม นี้ ด้านนายสุทัศน์ ปัทมสิริวัฒน์ ผู้ว่าการ กพผ. กล่าวว่า การลงทุนระบบสายส่งไฟฟ้างกล่าวถึงเป็นโครงการลงทุนที่เพิ่มเติมจากแผนลงทุนระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2556-2560) ที่มีวงเงิน 3 แสนล้านบาท โดยใช้งบเพิ่มอีก 6 หมื่นล้านบาท เพื่อก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าระบบ 500 กิโลโวลต์ อีก 1 เส้นทางเชื่อมต่อกับสายจอมบึงบางสะพานไปยังจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดภูเก็ต โดยคาดว่าจะการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าระยะแรกจะเสร็จปี 2562

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตพงษ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยว่า แผนการปรับขึ้นราคา LPG ภาคครัวเรือน ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายนนี้ มั่นใจว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคะแนนนิยมของรัฐบาล เนื่องจากเตรียมแผนงานล่วงหน้ามาหลายเดือนโดยเฉพาะมาตรการลดผลกระทบต่อผู้ที่มีรายได้น้อย ทั้งนี้ โครงสร้างราคา LPG ที่ไม่สะท้อนต้นทุนราคาตลาดโลก ทำให้รัฐบาลต้องใช้เงินกองทุนน้ำมันฯ ไปดูแล LPG มียอดสะสมในช่วง 5 ปีกว่า 143,000 ล้านบาท ส่งผลให้ต้องเรียกเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันฯ จากผู้ใช้น้ำมัน เพื่อสะสมรายได้ให้แก่กองทุนน้ำมันฯ ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำขึ้น นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานได้ขอความร่วมมือให้สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานพลังงานจังหวัดทั่วประเทศ ช่วยกันประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบถึงแนวทางการช่วยเหลือให้แก่ผู้ที่มีรายได้น้อย โดยสามารถมาลงทะเบียนได้ และยืนยันจะไม่มีการเรียกเก็บภาษีแน่นอน

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตพงษ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยว่า โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชนที่ผ่านความเห็นชอบ กพข. เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคมนั้น คาดว่าภายในเดือนสิงหาคมนี้จะเรียกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาหารือในรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดหลักเกณฑ์การคัดเลือกหมู่บ้านเข้าร่วมโครงการและรูปแบบของการลงทุน เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้าเข้าสู่ระบบภายในปี 2557 ได้ ทั้งนี้ คาดว่าโครงการฯ ใช้เงินลงทุนประมาณเมกะวัตต์ละ 60 ล้านบาท ซึ่งตามมติของ กพข.จะต้องดำเนินการจำนวน 800 เมกะวัตต์ ใน 800 ชุมชน

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตพงษ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยถึงการกำหนดค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (เอฟที) รอบเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2556 จะปรับเพิ่มขึ้น 7.08 สตางค์ต่อหน่วย ว่า จำเป็นต้องให้ค่าเอฟทีรอบนี้ปรับขึ้นแม้ก่อนหน้านี้จะประเมินสถานการณ์ไว้ว่าสามารถตรึงค่าเอฟทีได้ก็ตาม ด้านนายดิเรก ลาวัณย์ศิริ ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เปิดเผยว่า ที่ประชุมได้มีมติให้จัดเก็บค่าเอฟทีจากประชาชนในงวดเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมเพิ่มขึ้นอีก 7.08 สตางค์ต่อหน่วย เป็นผลมาจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่อ่อนค่าลง ซึ่งส่งผลให้ราคาเชื้อเพลิงและต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าโดยเฉลี่ยปรับตัวเพิ่มขึ้น



- นายพงษ์ศักดิ์ รัตพงษ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยถึงกรณีโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 ของ ปตท. เกิดเหตุฟ้าผ่าทำให้ต้องหยุดเดินเครื่องการผลิตนั้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจัดสรรของก๊าซหุงต้มในประเทศแน่นอน ทั้งนี้ ใต้น้ำมันดีให้ ปตท.เพิ่มปริมาณการนำเข้า LPG ทั้งนี้ 1 ลำเรือ หรือ 4 หมื่นตัน จากเดิม 3 ลำเรือ 1.4 แสนตันต่อเดือน เป็น 1.8 ล้านตันต่อเดือน ด้านนายสุรงค์ บูลกุล ประธานเจ้าหน้าที่บริหารการเงิน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ในฐานะประธานกลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมัน สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) กล่าวถึงแนวทางเพิ่มกำลังการผลิตก๊าซ LPG เพื่อทดแทน LPG ที่หายไปจากการซ่อมโรงแยกก๊าซที่ 5 ว่า กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันมีความเห็นพ้องกันว่าจะงดเว้นการจำหน่าย LPG ให้โรงงานปิโตรเคมีที่มีจำนวนประมาณ 2.5 หมื่นตันต่อเดือน เบื้องต้นในกลุ่มของโรงงานปิโตรเคมีรายใหญ่ อาทิ ปูนซีเมนต์ไทย ก็พร้อมให้ความร่วมมือหากจะมีการลดการจ่าย LPG เข้าโรงงานปิโตรเคมีน้อยลง โดยจะหันไปใช้แทนที่

- นายดิเรก ลาวัณย์ศิริ ประธานคณะกรรมการ เรกูเลเตอร์ เปิดเผยว่า ขณะนี้อยู่ระหว่างจัดทำระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการโซลาร์รูฟท็อป และหลักเกณฑ์การกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือกให้เกิดความเป็นธรรม ซึ่งต่างจากการรับซื้อไฟฟ้าที่ผ่านมา เนื่องจากทางกระทรวงพลังงานต้องการให้เกิดกระบวนการขอใบอนุญาตแบบวันสตอปเซอร์วิส เพื่อให้เกิดความสะดวกกับผู้สนใจสำหรับเงื่อนไขการรับซื้อไฟฟ้าโครงการแรก กำหนดไว้ 200 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นบ้านอยู่อาศัย 100 เมกะวัตต์ และอาคารธุรกิจขนาดเล็ก-กลาง-ใหญ่ หรือโรงงาน 100 เมกะวัตต์

- นายอนนต์ สิริแสงทักษิณ ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท พีทีทีโกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) หรือพีทีทีจีซี เปิดเผยว่า ร่างแผนศึกษาผลกระทบจากน้ำมันดิบรั่วที่จะเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง รับทราบเพื่อนำไปสู่แผนปฏิบัตินั้นเป็นการจัดทำร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำมันรั่วไหลจากประเทศออสเตรเลีย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นแผนเร่งด่วนในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนธันวาคมนี้ โดยเน้นสร้างความเชื่อมั่นในทุกด้าน ส่วนการเยียวยาผลกระทบระยะสั้นกลุ่มผู้ประกอบการอาชีพประมง โรงแรม ร้านอาหาร ภาคบริการ และกลุ่มอื่น ๆ มีผู้ลงทะเบียนขอรับการชดเชยแล้ว 1,830 ราย รวมวงเงิน 5 ล้านบาท ยังเหลือกลุ่มผู้ประกอบการโรงแรม รีสอร์ท และที่พักอื่น ๆ คาดว่าจะได้ข้อสรุปในเร็วนี้

สรุปข่าว ประจำเดือน กันยายน 2556

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน กล่าวว่าการขึ้นราคาก๊าซหุงต้ม 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม นั้นยืนยันว่าไม่มีผลกระทบต่อค่าครองชีพประชาชน เพราะรัฐบาลมีมาตรการบรรเทาผลกระทบต่อประชาชนที่มีรายได้น้อย ประกอบด้วยราคาตั้งกล่าวมีผลต่อต้นทุนอาหารเพียงจานละ 2 สตางค์เท่านั้น หากร้านค้าได้ปรับราคาอาหารโดยการอ้างการขึ้นราคาก๊าซหุงต้ม ขอให้ประชาชนแจ้งกระทรวงพาณิชย์จับกุมได้ทันที

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยภายหลังการประชุม กบง. ว่า ที่ประชุมเห็นชอบปรับเพิ่มอัตราเงินสงฆ์กองทุนน้ำมันฯ ทุกชนิด โดยเบนซิน แก๊สโซฮอล์ 95, 91 เพิ่มขึ้น 0.30 บาทต่อลิตร แก๊สโซฮอล์ อี 20 อี 85 และดีเซลปรับเพิ่มขึ้นอีก 0.60 บาทต่อลิตร ส่วนมาตรการดูแลผลกระทบจากการปรับขึ้นราคา LPG ภาคครัวเรือนให้แก่ผู้มีรายได้น้อย หาบเร่ และแผงลอยนั้น ขณะนี้มีผู้มาใช้สิทธิเพียง 2.6 หมื่นราย จากผู้มีสิทธิรวม 7.7 ล้านราย ซึ่งน้อยกว่าที่กำหนดไว้ สะท้อนให้เห็นว่าการปรับขึ้นราคา LPG เดือนแรก 50 สตางค์ต่อกิโลกรัม เป็นอัตราที่ไม่มากจึงยังไม่ส่งผลกระทบต่อ แต่หลังจากนี้จะมีการปรับราคา LPG เพิ่มขึ้นทุกเดือน และเชื่อว่าเมื่อ LPG มีราคาสูงขึ้นต่อเนื่อง ประชาชนก็จะเริ่มมาใช้สิทธิมากขึ้น ขณะเดียวกันได้มอบหมายให้พลังงานจังหวัด รวมทั้ง สส.ในแต่ละพื้นที่ช่วยกันประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้มีสิทธิมาลงทะเบียนขอรับสิทธิ

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เปิดเผยว่า ได้สั่งการให้ กฟผ.ใช้น้ำมันปาล์มเป็นเชื้อเพลิง



เดินเครื่องโรงไฟฟ้ากระบี่ 100% แทนที่ จากเดิมที่เคยให้ใช้น้ำมันปาล์ม 10% ผสมกับน้ำมันเตา ทั้งนี้ เพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณปาล์มล้นตลาด โดยยอมรับว่าจะส่งผลกระทบต่อค่าไฟฟ้าผันแปรอัตโนมัติ (เอฟที) ให้ปรับเพิ่มขึ้น แต่เป็นอัตราไม่มาก เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้ากระบี่มีเพียง 300 วัตต์ อย่างไรก็ตาม จะไม่มีภาระอนุมัติให้ใช้น้ำมันปาล์มกับโรงไฟฟ้าอื่น เนื่องจากอุปสงค์ของแต่ละโรงไฟฟ้าไม่สามารถรองรับน้ำมันปาล์มได้

- นายพงษ์ศักดิ์ รัตตพงศ์ไพศาล รมว.พลังงาน เป็นประธานในงาน MOU ระหว่าง พพ. กับ กฟผ. ในโครงการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์บนหลังคา (โซลาร์รูฟท็อป) นำร่องในอาคารของหน่วยงานราชการในส่วนภูมิภาค รวม 74 จังหวัด โดยตั้งเป้าหมายให้เกิดระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาให้ได้ 25 เมกะวัตต์ ภายใต้งบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน 1,847 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดว่าจะสามารถประหยัดพลังงานได้ 36.5 ล้านกิโลวัตต์ต่อปี หรือคิดเป็นเงิน 146 ล้านบาทต่อปี



- นายดิเรก ลาวัณย์ศิริ ประธานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เปิดเผยถึงความคืบหน้าการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (โซลาร์ ฟีวี รูฟท็อป) ว่า จะเริ่มเปิดให้ผู้สนใจที่จะผลิตและจำหน่ายไฟฟ้ายื่นคำขอขายไฟฟ้าได้ตั้งแต่วันที่ 23 กันยายน-11 ตุลาคมนี้ ส่วนแนวโน้มค่าไฟฟ้าผันแปรอัตโนมัติ (เอฟที) งวดเดือนมกราคมถึงเดือนเมษายน 2557 มีโอกาสปรับสูงขึ้นอีก หลังจากงวดนี้มีการปรับขึ้น 7.08 สตางค์ต่อหน่วย เนื่องจากราคาน้ำมันมีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้น ส่งผลกระทบต่อราคาก๊าซธรรมชาติที่เป็นต้นทุนหลัก และหากค่าเงินบาทอ่อนลงอีกก็จะเป็นการเพิ่มภาระต้นทุนด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีต้นทุนค้ำจ่ายเอฟทีกับ กฟผ. ที่งวดนี้ กฟผ.ออกให้ก่อน 2.91 สตางค์ต่อหน่วย จึงต้องพิจารณาว่าจะมีการคำนวณรวมในค่าเอฟทีงวดหน้าหรือไม่

- นายสมชาย พูลสวัสดิ์ อธิบดีกรมสรรพสามิต เปิดเผยว่า กรมฯ ยังไม่ปรับขึ้นภาษีน้ำมันดีเซลในวันที่ 1 ตุลาคม 2556 เนื่องจากการปรับขึ้นภาษีน้ำมันดีเซลเป็นเรื่องของฝ่ายนโยบายที่จะตัดสินใจ แต่ขณะนี้เห็นว่าสถานการณ์ปัจจุบันไม่เหมาะสมที่จะปรับขึ้น เพราะราคาน้ำมันในตลาดโลกสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม การงดเก็บภาษีน้ำมันดีเซลจะไม่กระทบกับการเก็บภาษีเพราะคาดว่าสิ้นปีงบประมาณ 2556 ในเดือนกันยายนนี้จะเก็บภาษีเกินเป้าอยู่ 2 หมื่นล้านบาท จากภาษีรถยนต์ที่เกินเป้าสูงจากนโยบายลดคันแรก ทำให้มั่นใจว่าการเก็บภาษีในปีงบประมาณ 2557 จะได้ตามเป้าแน่นอน



นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ปลัดกระทรวงพลังงาน (คนกลาง) เป็นประธานเปิดงานสัมมนาสรุปฟังความคิดเห็นเรื่อง “การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานในประเทศไทย” ภายใต้โครงการความร่วมมือไทย-เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นข้อมูลพลังงานของประเทศไทย รวมทั้งเน้นย้ำถึงความสำคัญของดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่มีต่อแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี โดยมี ดร. มิถู เบรีโพท รักษาการผู้อำนวยการโครงการฯ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ (ที่ 2 จากขวา) และ ดร. บรูโน่ ลาปิลอนน์ รองประธานบริษัท เอ็นเนอร์จี้ด้า จำกัด ประเทศฝรั่งเศส (ที่ 2 จากซ้าย) ร่วมสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน (คนกลาง) เป็นประธานเปิดงานเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง “แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ความหวังของประเทศไทย” ภายใต้กิจกรรม KM Day เพื่อให้บุคลากรภายใต้กระทรวงพลังงานได้เกิดการแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554–2573) และสามารถนำไปปฏิบัติให้ตรงตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงพลังงานต่อไป



งานเสวนาครั้งนี้มีผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานหลายท่านเข้าร่วม อาทิ ศ. ดร.บัณฑิต เอื้ออาภรณ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ที่ 2 จากขวา) รศ. ดร.สุวิทย์ เตียรองอธิการบดีอาวุโสฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ที่ 3 จากขวา)

นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน (คนกลาง) เป็นประธานเปิดงานเสวนาเรื่อง “เชื้อเพลิงจากชีวมวลยุคที่ 2 (2nd generation biofuels)” ภายใต้โครงการจัดงานเสวนาเชิงวิชาการด้านการพัฒนาพลังงานของประเทศไทย สนับสนุนโดยกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งจัดขึ้นเพื่อสร้างองค์ความรู้ในเรื่องนวัตกรรมพลังงาน และสนับสนุนการดำเนินงานตามแผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและแผนอนุรักษ์พลังงานให้เกิดผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยมีผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานทั้งจากในประเทศและต่างประเทศเข้าร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ณ ห้องหลานหลวง โรงแรมรอยัล ปริ๊นเซส หลานหลวง



ศูนย์เผยแพร่ความรู้ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ เรื่องการอนุรักษ์พลังงาน นักเรียนชั้นอนุบาล 1 โรงเรียนบ้านควีวิทยา ภายหลังปรับปรุงนิทรรศการอนุรักษ์พลังงานรูปแบบใหม่ โดยนำเทคโนโลยีสื่อมัลติมีเดียต่างๆ มาช่วยนำเสนอเนื้อหาให้เข้าใจง่ายและน่าสนใจมากขึ้น เพื่อปลูกฝังให้เยาวชนและประชาชนเห็นความสำคัญด้านการอนุรักษ์พลังงาน หน่วยงานหรือโรงเรียนใดสนใจเข้ารับการอบรม

สามารถติดต่อได้ที่โทรศัพท์ 0 2612 1555 ต่อ 212 หรือดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ทาง www.eppo.go.th

ส่องทิศทาง แนวโน้มราคาน้ำมันโลกปี 2014 และทิศทางน้ำมันเชื้อเพลิงไทยในอนาคต



ปี 2013 ถือเป็นปีที่สถานการณ์ทางการเมืองและเศรษฐกิจทั่วโลกมีความผันผวนอย่างมาก โดยเฉพาะประเทศยักษ์ใหญ่ในยุโรปหลาย ๆ ประเทศยังประสบกับภาวะเศรษฐกิจตึงตัว รวมถึงประเทศไทยเองก็มีความผันผวนทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน อัตราการเติบโตที่ลดลงไปจากที่หลายฝ่ายคาดการณ์ไว้ ทำให้ปี 2014 จะเป็นอีกปีหนึ่งที่สถานการณ์พลังงานและเศรษฐกิจของโลกยังต้องประสบกับความผันผวนเป็นอย่างมาก

กลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (สอท.) จึงได้ร่วมกับที่วิเคราะห์สถานการณ์น้ำมันกลุ่ม ปตท. หรือ PRISM (Petrochemicals and Refining Integrated Synergy Management) จัดงาน **สัมมนา The Annual Petroleum Outlook Forum 2014 หัวข้อ “แนวโน้มราคาน้ำมันโลกปี 2014 และทิศทางน้ำมันเชื้อเพลิงไทยในอนาคต”** ณ โรงแรมโซฟิเทล เซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลพลาซ่า กรุงเทพมหานคร โดยมีบุคคลผู้คร่ำหวอดในวงการพลังงานร่วมแสดงวิสัยทัศน์กันอย่างคับคั่ง ทำให้เราได้เห็นถึงทิศทางราคาน้ำมันตลาดโลกในปี 2014 ได้ดียิ่งขึ้น

คุณสุรงค์ บูลกุล ประธานกลุ่มอุตสาหกรรมโรงกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ได้เปิดเผยถึงทิศทางราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกในปี 2014 คาดว่าจะยังคงผันผวนและทรงตัวอยู่ในระดับสูง ใกล้เคียงกับปี 2013 ที่ 90-112 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ซึ่งประมาณการราคาน้ำมันดิบดูไบจะเฉลี่ยอยู่ที่ 104 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เทียบกับประมาณการราคาเฉลี่ยปี 2013 ที่ 105 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ทั้งนี้ราคาน้ำมันดิบมีการเคลื่อนไหวเกินรอบที่คาดการณ์ไว้ได้ หากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดขึ้น เช่น ความขัดแย้งในตะวันออกกลาง หรือภัยพิบัติทางธรรมชาติ ฯลฯ อย่างไรก็ดี คาดว่าเหตุการณ์ดังกล่าวน่าจะส่งผลกระทบต่อราคาน้ำมันดิบในระยะสั้น ๆ เท่านั้น

ในปี 2014 ปัจจัยพื้นฐานตลาดน้ำมันดิบค่อนข้างสมดุล โดยคาดว่าความต้องการใช้น้ำมันของโลกจะมีแนวโน้มปรับเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว โดยรวมความต้องการใช้น้ำมันในปีนี้อาจจะอยู่ในระดับ 91 ล้านบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นประมาณ 1.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน จากปี 2013 ซึ่งความต้องการส่วนเพิ่มนั้นยังคงมาจากภูมิภาคเอเชียเป็นหลัก นำโดยประเทศจีนและประเทศในตะวันออกกลาง

อย่างไรก็ตาม หลายประเทศทั่วโลกเริ่มมีการหันไปใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้น หลังรัฐดำเนินนโยบายพลังงานทางเลือกและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนทางด้านนโยบายผลิตน้ำมันของโลกปีหน้าก็มีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้น โดยปริมาณการผลิตจากกลุ่มนอกโอเปกจะขยายตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 1.7 ล้านบาร์เรลต่อวัน ส่งผลให้โอเปกต้องเข้ามามีบทบาทสำคัญในการควบคุมกำลังการผลิต ด้วยการลดกำลังการผลิตน้ำมันจากระดับปัจจุบันเพื่อสร้างสมดุลในตลาด

คุณฉัตรภาพศ์ วัชรนากร บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) แสดงความเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มและทิศทางน้ำมันในปี 2014 ว่า ภาพรวมการใช้้ำมันในปี 2014 จะเป็นอย่างไร ต้องดูเรื่องเศรษฐกิจ เพราะเศรษฐกิจกับน้ำมันเป็นของคู่กัน ในปี 2013 เศรษฐกิจโลกเติบโตอยู่ที่ 2.9% ซึ่งถือว่าต่ำกว่าที่มีการคาดการณ์ไว้เมื่อปลายปีที่แล้วที่ 3.6% ทั้งนี้เนื่องจากเศรษฐกิจของประเทศจีนและประเทศสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในภาวะชะลอตัว ส่วนกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วเศรษฐกิจก็เติบโตน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้เช่นกัน

เมื่อพิจารณาการเติบโตทางเศรษฐกิจในปี 2014 เศรษฐกิจโลกจะเติบโต 3.6% หมายถึงทั่วโลกจะใช้น้ำมันมากขึ้น โดยเฉพาะภูมิภาคที่กำลังพัฒนา เช่น ภูมิภาคเอเชีย ลาตินอเมริกา แอฟริกา ฯลฯ

สำหรับในยุโรปที่มีเศรษฐกิจชะลอตัวมาหลายปี ส่งผลให้การใช้้ำมันของภูมิภาคอยู่ในภาวะหดตัว อย่างไรก็ตาม เมื่อมองภาพรวมเศรษฐกิจโลกแล้วจะเห็นว่ายังคงมีแนวโน้มที่ดีขึ้น โดยในปี 2014 คาดว่าจะมี 5 ประเทศที่การใช้น้ำมันเพิ่มมากขึ้น คือ

1. สหรัฐอเมริกา มีเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 1 ของโลก มีมูลค่า 17 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ คิดเป็น 22% ของโลก โดยปีนี้มีอัตราการเติบโตอยู่ที่ 1.6% เติบโตน้อยกว่าปีที่แล้ว เพราะสหรัฐอเมริกามีปัญหาเรื่องงบประมาณ ทำให้รัฐบาลต้องชะลอการลงทุนโครงสร้างต่าง ๆ เอาไว้ก่อน แต่ปี 2014 สหรัฐอเมริกาจะกลับมาเติบโต 2.6% หมายความว่าสหรัฐอเมริกาน่าจะใช้น้ำมันเพิ่มขึ้น สิ่งที่ทำให้เชื่อว่าสหรัฐอเมริกาน่าจะกลับมาโตอีกครั้งคือเรื่องงบประมาณที่เป็นปัญหาอยู่ จะได้รับการแก้ไข และปัญหาหนี้สินที่ติดเพดานนั้นจะได้รับการแก้ไขในไตรมาสที่ 1 ประกอบกับสหรัฐอเมริกามีแหล่งน้ำมันที่ถูกค้นพบใหม่ เช่น น้ำมันชั้นหินดินดาน หรือ Shale oil และแหล่งก๊าซธรรมชาติชั้นหินดินดาน หรือ Shale Gas ฯลฯ ทำให้มีความได้เปรียบในการแข่งขันสูงและพร้อมที่จะกลับมาเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจอีกครั้ง

2. กลุ่มประเทศในยุโรป ประสบปัญหาเศรษฐกิจซบเซาหลายปีต่อเนื่อง ปี 2013 อัตราการเติบโตยังคงเป็น 0 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า และมีปัญหาหนี้สินมาก ทำให้การใช้จ่ายต้องทำด้วยความระมัดระวัง แต่ในปี 2014 ยุโรปจะก้าวพ้นภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้เป็นจุดหักเหที่อัตราการใช้น้ำมันจะหดตัวน้อยลงจากการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ และการส่งออกที่แข็งแกร่งขึ้นในปี 2014 จะช่วยผลักดันเศรษฐกิจยุโรปให้เติบโตขึ้น

3. จีน ยักษ์ใหญ่แห่งเอเชีย ปี 2013 เศรษฐกิจจีนเติบโตอยู่ที่ 7.6% เศรษฐกิจของจีนใหญ่เป็นอันดับ 3 ของโลก แต่คาดว่าในปี 2014 จะเติบโตเพียง 7.3% เพราะจีนกำลังก้าวเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างด้านการบริหารประเทศ เนื่องจากมีผู้นำคนใหม่ เมื่อเดือนมีนาคมที่ผ่านมา เป็นการเปลี่ยนแปลงนโยบายการพัฒนาประเทศ แม้ปีหน้าเศรษฐกิจจีนจะเติบโตเพียง 7.3% แต่ก็ถือว่าเติบโตเมื่อเทียบกับเศรษฐกิจของประเทศอื่น ๆ ในโลก ซึ่งจะทำให้จีนใช้น้ำมันถึงวันละ 11 ล้านบาร์เรลหรือคิดเป็น 11 เท่าของความต้องการใช้น้ำมันในประเทศไทย อย่างไรก็ตาม ผลจากการพัฒนาประเทศทำให้จีนประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองใหญ่ ๆ ของจีน อาทิ ปักกิ่ง เชียงไฮ่ ซ่งกง และอีกหลายเมือง กำลังจะประกาศใช้น้ำมันยูโร 4 ในปี 2014 เพื่อแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจีนกำลังก้าวเข้าสู่อีกโลกหนึ่งที่เป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน

4. ญี่ปุ่น เศรษฐกิจของญี่ปุ่นเติบโตเป็นอันดับ 4 ของโลก ปี 2013 อัตราการเติบโตอยู่ที่ 2% เท่ากับปี 2012 แต่ปี 2014 คาดว่าอัตราการเติบโตของญี่ปุ่นจะลดลงอยู่ที่ 1.2% ทำให้การใช้น้ำมันหดตัว คาดว่าจะใช้น้ำมันอยู่ที่ 4 ล้านบาร์เรล



ต่อวัน ซึ่งมากกว่าประเทศไทย 4 เท่า แต่เศรษฐกิจญี่ปุ่นใหญ่กว่าไทยหลายเท่า (12.5 เท่า) แสดงว่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานของญี่ปุ่นดีกว่าประเทศไทย

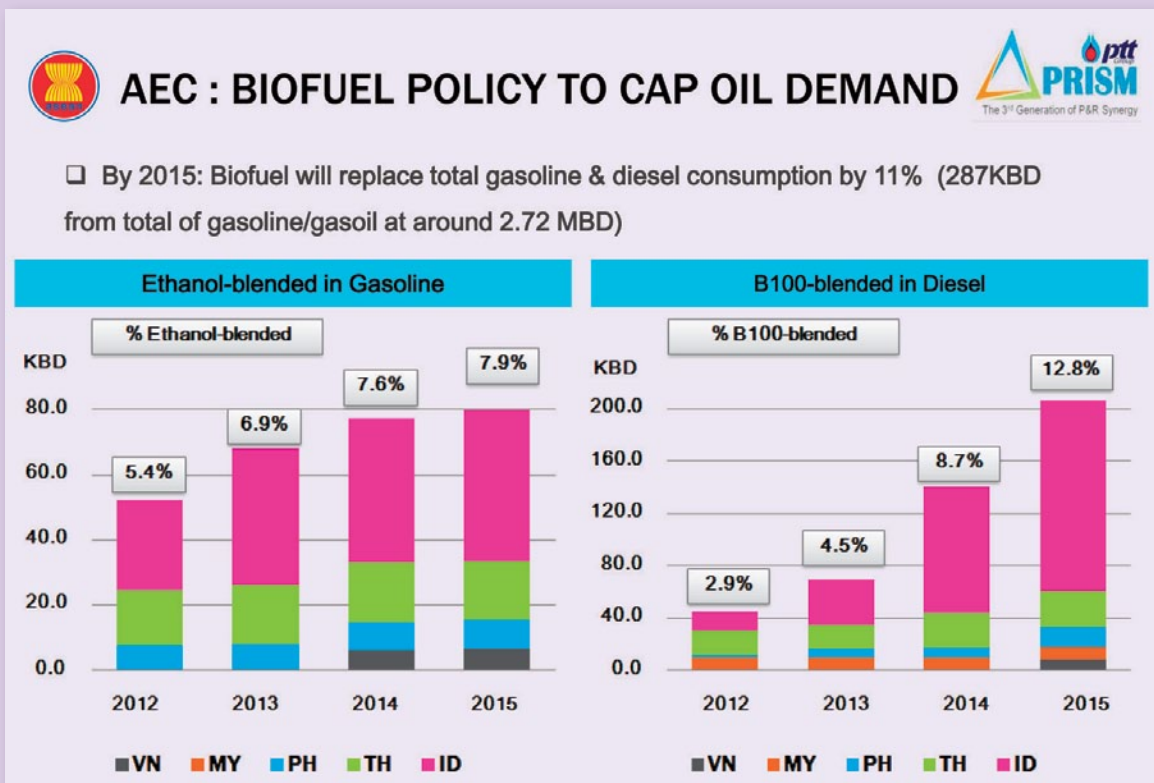
ในปีหน้าการที่เศรษฐกิจของญี่ปุ่นชะลอตัว และรัฐบาลมีเงินไม่เพียงพอ จึงมีความจำเป็นต้องหาเงินมาชำระหนี้ ญี่ปุ่นเป็นประเทศที่มีหนี้สูงเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก รัฐบาลจะต้องขึ้นภาษีขายจาก 5% เป็น 8% ส่งผลให้เศรษฐกิจชะลอตัวลง 0.8% เมื่อเศรษฐกิจชะลอตัวลงทำให้อัตราการใช้ น้ำมันน้อยลง ประกอบกับ ญี่ปุ่นหันไปใช้ถ่านหินและ ก๊าซธรรมชาติผลิตกระแสไฟฟ้าภายหลังจากเกิดสึนามิ ทำให้ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ต้องยุติการดำเนินการลง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตกระแสไฟฟ้าต่ำลง โดยปีที่ผ่านมามีญี่ปุ่นใช้น้ำมัน ในการผลิตกระแสไฟฟ้า 20% ปีนี้เหลือเพียง 16% และ ปีหน้าจะลดเหลือ 12% จะเห็นว่าอัตราการใช้ น้ำมันลดลงอย่างต่อเนื่อง

5. กลุ่มประเทศอาเซียน หรือ AEC อัตราการเติบโตปีนี้อยู่ที่ 4.9% ถือว่าเติบโตน้อยกว่าปีที่แล้ว ประเทศใน AEC พึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก เมื่อคู่ค้าอย่างจีนและสหรัฐอเมริกา เติบโตช้าลง AEC จึงได้รับผลกระทบตามไปด้วย แต่ปี 2014 AEC จะกลับมาเติบโตที่ 5.3% ส่งผลให้การบริโภคน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างมาก เศรษฐกิจ AEC ขณะนี้มีมูลค่า 2 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ใช้น้ำมันวันละ 5 ล้านบาร์เรล

ส่วนประเทศไทยปีนี้เศรษฐกิจชะลอตัวอยู่ที่ 3.7% ถือว่าเติบโตช้าเนื่องจากไทยพึ่งพาการส่งออกเป็นหลัก อีกทั้งค่าเงินของไทยยังผันผวนตลอดทั้งปี ทำให้การส่งออกได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง แต่ปีหน้าเศรษฐกิจไทยจะดีขึ้นจะเติบโตที่ 4.8% และเศรษฐกิจของ AEC ก็จะมาเติบโตอย่างต่อเนื่อง เพราะเป็นภูมิภาคที่มีการลงทุนของภาครัฐค่อนข้างมาก ภาครัฐของหลาย ๆ ประเทศมีการลงทุนในโครงสร้าง บัณฑิตพื้นฐาน ส่วนภาคเอกชนมีการลงทุนขยายธุรกิจ ซึ่งถือเป็นจุดเด่นของ AEC

ในปัจจุบันนี้ประเทศในกลุ่ม AEC มีค่าเฉลี่ยการใช้น้ำมันต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก หาก AEC พัฒนาเศรษฐกิจให้เติบโตเท่ากับค่าเฉลี่ยของโลก พลเมืองมีรายได้เท่ากับค่าเฉลี่ยของโลก จะทำให้การใช้น้ำมันมากขึ้นถึง 50% คิดเป็น 2.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน เมื่อการบริโภคน้ำมันมากขึ้น ภาครัฐจึงมีนโยบายเพิ่มสัดส่วนการใช้น้ำมันเบนซินผสมเอทานอลให้ได้ 7.6% ในปี 2014 ส่วนในปี 2015 AEC จะใช้น้ำมันที่มาจากพลังงานทดแทนสูงถึง 11%

กล่าวโดยสรุปคือ ปี 2013 เศรษฐกิจโลกมีมูลค่า 74 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ปี 2014 เศรษฐกิจจะเติบโตขึ้นอีก 3.6% รวมเป็น 77 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ ประเทศที่พัฒนาแล้วจะเติบโตกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา ส่งผลให้การบริโภคน้ำมันอยู่ที่ 90 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2013 เพิ่มขึ้นอีก 1.1



GLOBAL OIL SUPPLY 2013



NON-OPEC Top 3 Producers

1. Russia 10.5 MMBD
2. U.S. 7.6 MMBD
3. China 4.2 MMBD

OPEC Top 3 Producers

1. Saudi Arabia 9.6 MMBD
2. Iraq 3.0 MMBD
3. Kuwait 2.8 MMBD

OPEC
30.5 MMBD

NON-OPEC
60.3 MMBD

ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2014 รวมเป็น 91 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วจะใช้พลังงานน้อยลง ส่วนประเทศที่กำลังพัฒนาจะใช้พลังงานมากขึ้น

ผู้ผลิตน้ำมันที่ใหญ่ที่สุดคือ ซาอุดีอาระเบีย รองลงมาคือ อิรัก คูเวต และอิหร่าน ส่วนกลุ่มนอนโอเปก ผู้ส่งออกน้ำมันรายใหญ่ที่สุดคือ รัสเซีย รองลงมาคือ สหรัฐอเมริกา

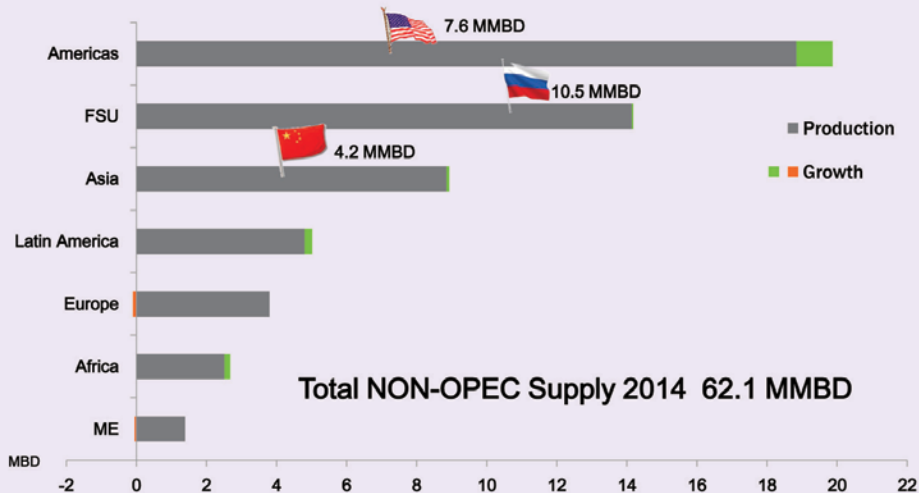
คุณเอกชัย สิริธรรมาสาร บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้แสดงทัศนะถึงสถานการณ์น้ำมันในตลาดโลกว่า ผู้ผลิตน้ำมันที่สำคัญของโลกคือ กลุ่มโอเปก ผลิตน้ำมันป้อนให้แก่ตลาดโลกประมาณ 30 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในขณะที่กลุ่มประเทศที่ไม่ใช่โอเปก (กลุ่มนอนโอเปก) ผลิตน้ำมันป้อนให้แก่โลกประมาณ 60 ล้านบาร์เรลต่อวัน กลุ่มโอเปกปัจจุบันมีสมาชิก 16 ประเทศ

ปริมาณน้ำมันของโลกมาจากกลุ่มโอเปก 1 ใน 3 และมาจากกลุ่มนอนโอเปกอีก 2 ใน 3 ซึ่งนับวันกลุ่มนอนโอเปก จะมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้กลุ่มโอเปกกำลังสูญเสียอำนาจในการควบคุมราคาน้ำมัน กำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่มาจากทวีปอเมริกาเป็นหลัก โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาที่ค้นพบเชลล์น้อย นอกจากนี้ยังมีกำลังการผลิตที่เพิ่มขึ้นจากประเทศเม็กซิโก ญี่ปุ่น และบราซิล

NON-OPEC PRODUCTION KEEPS GROWING



NON-OPEC Production & Growth 2014



คุณจิตรวิมลสิกา หงษ์ทอง ศิลปกุล บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) แสดงความเห็นเกี่ยวกับการคาดการณ์ราคาน้ำมันโลกในปีก่อนหน้าว่า ราคาน้ำมันดิบเบรนท์เป็นราคาน้ำมันดิบที่ใช้คาดการณ์การซื้อขายน้ำมันดิบของโลก ปีหน้าคาดการณ์ว่าราคาน้ำมันดิบเบรนท์จะอยู่ที่ประมาณ 107 เหรียญสหรัฐ ขณะที่ส่วนต่างราคาน้ำมันดิบเบรนท์และราคาน้ำมันดิบดูไบปีหน้าอาจลดลงถึง 3 เหรียญสหรัฐ และความต้องการใช้น้ำมันจะเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะกลุ่มประเทศกำลังพัฒนาในภูมิภาคเอเชียและตะวันออกกลาง ซึ่งอิงกับราคาน้ำมันดิบดูไบ ความต้องการนี้จะผลักดันให้ราคาน้ำมันดิบดูไบแพงขึ้นเมื่อเทียบกับราคาน้ำมันดิบเบรนท์ คาดว่าราคาน้ำมันดิบดูไบจะอยู่ที่ประมาณ 104 เหรียญสหรัฐ จากการที่เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนาดีขึ้น

ปีหน้าราคาน้ำมันมีแนวโน้มอาจปรับตัวลดลงในไตรมาสที่ 2 เพราะอุปทานน้ำมันของโอเปกที่จะเข้ามาในตลาดปีหน้าเติบโตได้ดี และอุปทานของกลุ่มนอนโอเปกก็เติบโตมากที่สุดมาตั้งแต่ปี 1970 ซึ่งในปีหน้าจะเป็นปีแรกที่มีความต้องการใช้น้ำมันของประเทศกำลังพัฒนาจะมากกว่าประเทศที่พัฒนาแล้วจากการพัฒนาประเทศในหลาย ๆ ด้าน

ส่วนในไตรมาสที่ 3 ราคาน้ำมันจะปรับตัวเพิ่มขึ้นเพราะความต้องการใช้น้ำมันของตะวันออกกลางเพิ่มขึ้นมากประมาณ 1-2 ล้านบาร์เรล จากช่วงที่เป็นหน้าร้อน ส่งผลให้

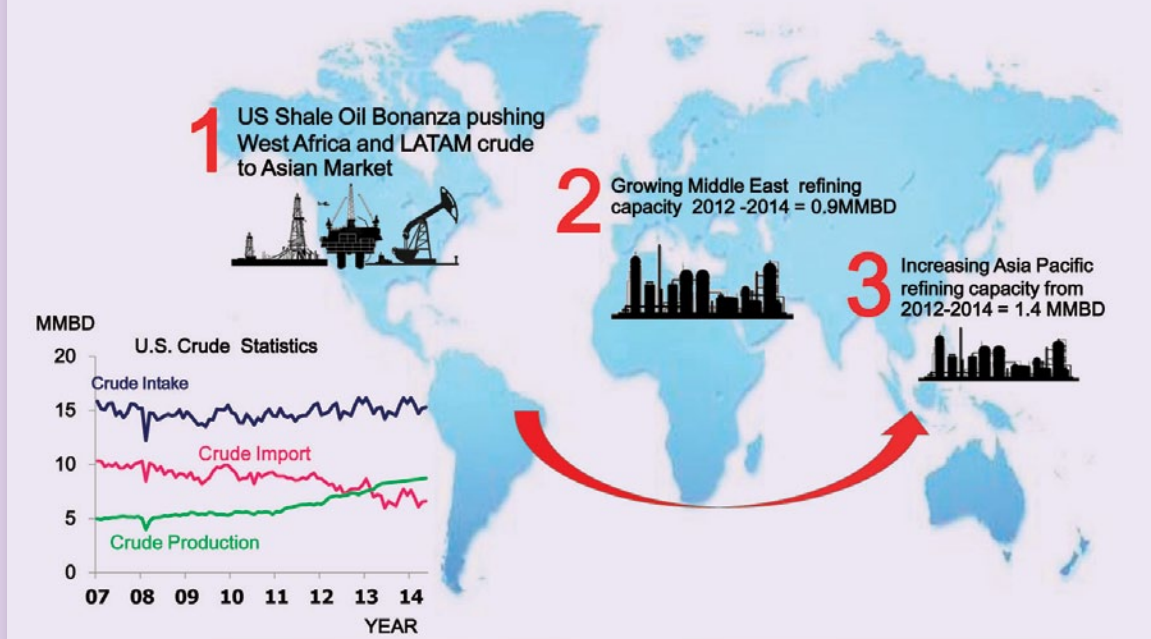
ตลาดน้ำมันเริ่มถดถอยสูงขึ้น และในไตรมาสที่ 4 คาดว่าราคาน้ำมันอาจทรงตัว โดยมีเหตุการณ์สำคัญที่น่าจับตามองคือการเลือกตั้งของสหรัฐอเมริกาในปีหน้าอาจส่งผลให้การพัฒนาโครงสร้างราคาน้ำมันในสหรัฐอเมริกา รวมถึงการเข้าไขว่คว้าสำรวจน้ำมันทำได้ยากจากความเข้มงวดเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตาม หากสถานการณ์ไม่เป็นไปตามที่คาดไว้ สิ่งที่จะทำให้ราคาน้ำมันดิบดูไบแพงขึ้นจากเดิมคือ การที่เศรษฐกิจโลกดีกว่าที่คาดการณ์ไว้ ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นมาก หรือการผลิตน้ำมันของกลุ่มนอนโอเปกไม่เติบโตตามที่คาด

อย่างไรก็ดี บทบาทของสหรัฐอเมริกาตอนนี้กำลังมุ่งไปสู่เรื่องของพลังงานสะอาด เป็นที่มาของแผนที่โลกตลาดน้ำมันแบบใหม่ แผนที่โลกใหม่เกิดจากการที่สหรัฐอเมริกาเคยเป็นผู้นำน้ำมันและนำเข้าน้ำมันเป็นอันดับ 1 ของโลก วันนี้สหรัฐอเมริกานำเข้าน้ำมันลดลง ส่งผลให้จีนจะกลับมาเป็นผู้นำนำเข้าน้ำมันเป็นอันดับ 1 ของโลก น้ำมันที่เคยส่งออกไปยังสหรัฐอเมริกาจึงต้องหาตลาดใหม่ที่ยังมีอุปสงค์อยู่ เช่น ในเอเชียหรือยุโรป ฯลฯ

คุณมนัญญา ศิริวรรณ ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงาน แสดงความเห็นเกี่ยวกับทิศทางน้ำมันเชื้อเพลิงของประเทศไทยว่า รัฐบาลควรปรับโครงสร้างพลังงานให้เหมาะสม โดยเฉพาะก๊าซน้ำมันดีเซล เพราะลดภาษีสรรพสามิตมานานกว่า



1. A NEW OIL MAP



2 ปีครึ่ง คิดเป็นเงินอุดหนุนหรือรัฐสูญเสียภาษีถึง 3 แสนล้านบาท รัฐบาลน่าจะนำเงินส่วนนี้ไปใช้ช่วยเหลือประชาชนในด้านอื่น ทั้งโครงสร้างพื้นฐาน ส่งเสริมการศึกษา หรือสร้างโรงพยาบาล

การอุดหนุนราคาดีเซลให้ไม่เกิน 30 บาทต่อลิตร เป็นราคาถูกที่สุดในอาเซียน นับว่าผู้ใช้น้ำมันดีเซลเป็นอภิสิทธิ์ชน เพราะเสียภาษีน้อยมาก ส่งผลเสียต่อระบบโลจิสติกส์ของไทย ทำให้ยอดการใช้ดีเซลเพิ่มขึ้นจาก 50 ล้านลิตร เป็น 60 ล้านลิตรต่อวัน นอกจากนี้การที่กระทรวงพลังงานมีนโยบายจะเพิ่มสำรองน้ำมันทางยุทธศาสตร์เป็น 90 วัน ต้องถามว่าประเทศไทยจำเป็นหรือไม่ เพราะไทยไม่ได้เป็นผู้ใช้น้ำมันรายใหญ่และไม่ได้ร่ำรวยเช่นจีนหรือญี่ปุ่น การลงทุนสูงเช่นนั้นจึงไม่น่าจะสูงถึง 90 วัน แต่สิ่งที่ต้องอธิบายและสร้างความเข้าใจต่อประชาชนคือ ราคาหน้าโรงกลั่นน้ำมันจะอย่างไรให้เกิดความโปร่งใส

ประเทศไทยใช้พลังงานสิ้นเปลืองมาก หากเราผลิตพลังงานใช้เองได้ก็คงไม่เป็นไร แต่ในเมื่อเราเป็นประเทศผู้นำเข้าพลังงานแล้วตั้งราคาพลังงานต่ำจึงเป็นเรื่องที่

ไม่ถูกต้อง ข้อสำคัญคือเราใช้เงินอุดหนุนราคาน้ำมันดีเซลไม่ถึง 30 บาทต่อลิตร และน้ำมันดีเซลเกิน 30 บาทไม่ได้ หากเกินเมื่อไหร่จะกระทบเศรษฐกิจ กระทบเงินเฟ้อ แต่เหตุใดประเทศอื่นถึงอยู่กันได้ วันนี้อัตราดีเซลในประเทศไทยถูกที่สุด แม้กระทั่งมาเลเซีย น้ำมันดีเซลยังแพงกว่าประเทศไทย ส่วนกัมพูชาแม้เศรษฐกิจจะแยกจากประเทศไทย ประชาชนมีรายได้น้อยกว่า แต่ราคาน้ำมันดีเซลแพงกว่าไทยทำไมเขาถึงอยู่กันได้

ศาสตราจารย์ ดร.พรายพล คุ้มทรัพย์ อาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ให้ความเห็นในเรื่องการปรับโครงสร้างราคาพลังงานว่า ควรให้สะท้อนข้อเท็จจริง ทั้งสูตรราคาแอลพีจี ก๊าซเอ็นจีวี กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งกรณีของน้ำมันดีเซลควรปรับภาษีขึ้น โดยราคาที่ปรับควรอยู่ประมาณ 33-34 บาทต่อลิตร หากปรับราคาน้ำมันดีเซลและแอลพีจีให้เหมาะสมแล้ว ในส่วนของราคาน้ำมันเบนซินก็สามารถลดลงมาได้ โดยการปรับลดเงินกองทุนน้ำมันเบนซินลงมา เนื่องจากอัตราที่เก็บ 10 บาทต่อลิตรเป็นราคาที่สูงเกินไป

ผลจากการเสวนาในครั้งนี้จะช่วยเปิดโลกทัศน์ด้านพลังงาน เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจและความร่วมมือของทุกภาคส่วน เพื่อร่วมกันวางนโยบายในการบริโภคและการดำเนินการธุรกิจด้านพลังงานอย่างเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อไป

โซลาร์เซลล์บนหลังคาบ้าน

ความหวังใหม่ พลังงานทดแทนไทย



“พลังงานแสงอาทิตย์” เป็นพลังงานสะอาดที่หลายประเทศกำลังให้ความสนใจเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นพลังงานที่มีปริมาณมหาศาล ไม่มีวันหมด ทำให้มีศักยภาพมากสำหรับการนำมาเปลี่ยนแปลงเป็นพลังงาน โดยเฉพาะในยามที่พลังงานจากฟอสซิลมีราคาแพงและเหลือน้อยลงไปทุกที พลังงานแสงอาทิตย์จึงเป็นอีกหนึ่งความหวังพลังงานทดแทนที่จะเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศได้

มีการคาดการณ์ว่าความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศไทยในปี 2573 จะเพิ่มขึ้นเป็น 70,000 เมกะวัตต์ จากปัจจุบันอยู่ที่ 27,000 เมกะวัตต์ ขณะที่ความสามารถผลิตไฟฟ้ามีเพียง 33,000 เมกะวัตต์เท่านั้น

ภาครัฐต้องการจะให้ภาคครัวเรือน ชุมชน และภาคอุตสาหกรรม ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ใช้เอง กระทรวงพลังงานจึงมีนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ให้มากขึ้น และได้ปรับแผนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในระยะ 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) จาก 2,000 เมกะวัตต์ หรือ 2,628 ล้านหน่วย เป็น 3,000 เมกะวัตต์ หรือ 3,942 ล้านหน่วย โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) และกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นหน่วยงานหลักในการรับผิดชอบ

ดูแลเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งได้สนับสนุนการติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา หรือ Solar PV Rooftop เพื่อทดแทนโรงงานประเภท Peaking Plant ช่วยลดการลงทุนของภาครัฐ ทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการใช้ไฟฟ้าและสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ

ปี 2556 เป้าหมายรับซื้อไฟฟ้า 200 เมกะวัตต์

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จึงได้ออกระเบียบรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา หรือ โซลาร์รูฟท็อป (Solar PV Rooftop) มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556 ระเบียบดังกล่าวกำหนดปริมาณการรับซื้อไฟฟ้ารวม 200 เมกะวัตต์ โดยแบ่งข้อกำหนดเป็น 3 กลุ่ม และกำหนดให้ขายไฟฟ้าในรูปแบบ Feed-in Tariff (FIT) โดยมีระยะเวลาสนับสนุน 25 ปี ได้แก่

1. กลุ่มบ้านอยู่อาศัย ที่มีขนาดน้อยกว่า 10 kWp (Kilowatt Peak) ในอัตรา FIT 6.96 บาทต่อหน่วย

2. กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดเล็ก ที่มีขนาดน้อยกว่า 250 kWp อัตรา FIT 6.55 บาทต่อหน่วย

3. กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน ที่มีขนาดน้อยกว่า 1,000 MWp (Megawatt Peak) อัตรา FIT 6.16 บาทต่อหน่วย ส่วนกลุ่มที่มีขนาดมากกว่า 1 MWp ยังไม่ได้มีการพิจารณา

อัตราดังกล่าวจะประกาศใช้ระหว่างปี 2556-2557 และหากต้นทุนต่าง ๆ ลดลงก็จะปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทุกปี ทั้งนี้ มีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2556 โดยการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) จะรับผิดชอบการรับซื้อไฟฟ้าในพื้นที่ 3 จังหวัด ประกอบด้วย กรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ปริมาณรับซื้อไฟฟ้ารวม 80 เมกะวัตต์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ ประเภทบ้านอยู่อาศัย ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 0-10 กิโลวัตต์ จำนวน 40 เมกะวัตต์ และประเภทอาคารธุรกิจหรือโรงงาน จำนวน 40 เมกะวัตต์ แยกเป็น อาคารธุรกิจขนาดเล็ก ขนาดกำลังการผลิตติดตั้ง 10-250 กิโลวัตต์ และอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 250-1,000 กิโลวัตต์

ส่วนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) จะเปิดรับซื้อไฟฟ้ารวม 120 เมกะวัตต์ แบ่งเป็น ประเภทบ้านอยู่อาศัยขนาดกำลังผลิต 60 เมกะวัตต์ แยกตามพื้นที่แต่ละการไฟฟ้าเขตทั้ง 12 เขต ของ กฟภ. เขตละ 5 เมกะวัตต์ และประเภทอาคารธุรกิจหรือโรงงานขนาดกำลังผลิต 60 เมกะวัตต์ แยกตามพื้นที่ 4 ภาค โดยรับซื้อภาคละ 15 เมกะวัตต์



สำหรับผู้ยื่นคำขอเป็นผู้ผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าต้องเป็นเจ้าของอาคาร หรือได้รับการยินยอมจากผู้ที่เป็นเจ้าของอาคาร หรือมีสัญญาเช่า โดยที่อาคารนั้นต้องไม่เคยติดตั้งแผงโฟโตโวลเทอิก (Photovoltaic Panel) มาก่อน และอาคารที่ติดตั้งแผงโฟโตโวลเทอิกต้องมีเครื่องวัดหน่วยไฟฟ้า (Meter) ชื้อไฟฟ้าอยู่แล้ว ตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย และต้องไม่เป็นหน่วยงานภาครัฐ

นอกจากนั้น ในกระบวนการขอใบอนุญาตกระทรวงพลังงานจะหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้บริการแบบ One Stop Service ในส่วนของใบอนุญาตที่เกี่ยวข้อง เช่น ใบอนุญาตก่อสร้าง ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) ใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน ใบอนุญาตพลังงานควบคุม ฯลฯ ทั้งนี้ การจัดทำกระบวนการขอใบอนุญาตแบบ One Stop Service นั้น ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องด้วย

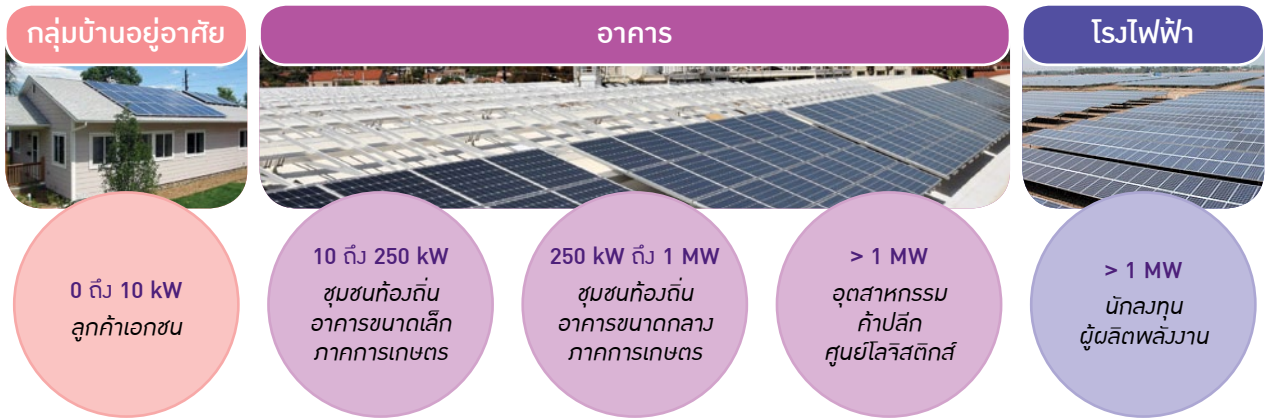
ติดตั้ง Solar PV Rooftop กลุ่มภายใน 6-7 ปี

ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานระบุว่า ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจาก Solar PV Rooftop จะมีค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 60,000 บาท ต่อการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ขนาด 1 กิโลวัตต์ ซึ่งจะผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ 1,300 หน่วยต่อปี และสามารถสร้างรายได้เฉลี่ยประมาณ 8,000-9,000 บาทต่อปี และจุดคุ้มทุนจะอยู่ประมาณ 6-7 ปี ซึ่งตามหลักเกณฑ์สามารถผลิตได้ถึง 10 กิโลวัตต์

แม้การลงทุนอาจดูสูงเมื่อเทียบกับรายได้ต่อ 1 กิโลวัตต์ต่อปี แต่หากมองในระยะยาวที่มีอายุของสัญญาซื้อขายไฟฟ้าครอบคลุมถึง 25 ปี จึงเป็นความคุ้มค่าทั้งในด้านราคาและด้านการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศ เพราะราคาไฟฟ้าที่เรียกเก็บอยู่ในปัจจุบันเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 3.75 บาทต่อหน่วย แต่ผู้ที่ติดตั้ง Solar PV Rooftop สามารถขายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าได้ในราคาที่สูงกว่าราคาไฟฟ้าที่เรียกเก็บ

ส่วนกลุ่มอาคารธุรกิจหรือภาคอุตสาหกรรม นอกจากมีรายได้จากการขายไฟฟ้าแล้ว ผู้ประกอบการยังสามารถลดต้นทุนการผลิตให้กับอุตสาหกรรมของตนเองได้อีกด้วย เนื่องจากการรับซื้อไฟฟ้าดังกล่าวเป็นสัญญาแบบ Non-Firm ซึ่งสามารถนำไฟฟ้ากลับมาใช้ในการผลิตในอุตสาหกรรมของตนเองได้อีกด้วย

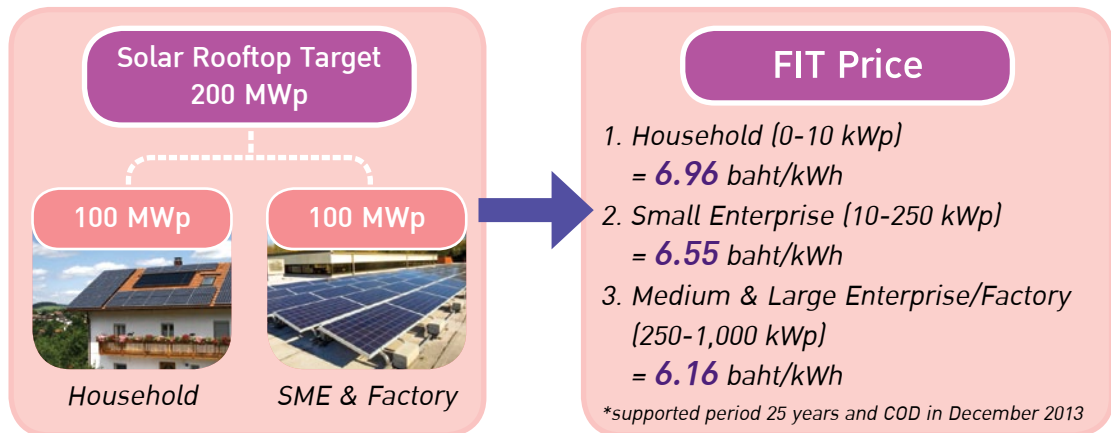
กลุ่มผู้ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคา



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

สำหรับในปี 2556 มีการรับซื้อไฟฟ้ารูปแบบ FIT ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 200 MWp ประกอบด้วย กลุ่มบ้านอยู่อาศัย ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 100 MWp กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดเล็กและอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง รวมกัน 100 MWp โดยให้จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (Commercial Operation Date : COD) แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2556 และใช้วิธีการหักลบหน่วย (Net Metering) รวมถึงการลดภาษีรายได้

เป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้า ปี 2556



สำหรับต้นทุนการลงทุนของแต่ละกลุ่ม กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้ประเมินตัวเลขไว้ดังนี้

	กลุ่มบ้านอยู่อาศัย	กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดเล็ก	กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน
1. ขนาดกำลังผลิตติดตั้ง (kWp)	0-10	10-250	250-1,000
2. เงินลงทุนระบบ (บาทต่อวัตต์)	63.7	58.4	58.2
3. ค่าดำเนินการและบำรุงรักษา (% ต่อปี)	0.68	0.60	0.57
4. ค่าตัวประกอบไฟฟ้า (%)	14.84	14.84	14.84
5. อัตราการเสื่อมสภาพของเซลล์ (% ต่อปี)	1	1	1

ส่วนการประเมินตัวเลขทางการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้ประเมินไว้ดังนี้

	กลุ่มบ้านอยู่อาศัย	กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดเล็ก	กลุ่มอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน
1. สัดส่วนหนี้สินต่อทุน (D/E)	1:1	1:1	3:2
2. อัตราดอกเบี้ย	MLR	MLR	MLR
3. ระยะเวลาการกู้ (ปี)	8	8	8
4. อัตราภาษีเงินได้ (%)	10	15	30% (BOI 8+5 ปี)
5. อัตราผลตอบแทนส่วนทุน (IRR)	12	12	12

สำหรับการส่งเสริมในระยะยาว กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานตั้งเป้าหมายที่จะติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคาให้ได้ 1,000 เมกะวัตต์ในระยะเวลา 10 ปี โดยในปี 2557 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะสนับสนุนให้ติดตั้งระบบไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคาหน่วยงานราชการต่าง ๆ อาทิ หลังคาอาคารศาลากลางจังหวัด หลังคาอาคารของรัฐ เช่น อบต. อบจ. ทั้ง 74 จังหวัด ฯลฯ ระยะเวลา 12 เดือน มีขนาดกำลังผลิตติดตั้ง 25 เมกะวัตต์ ใช้งบประมาณ 1.847 ล้านบาท คาดว่าจะช่วยประหยัดพลังงานได้ 36.5 kWh ต่อปี คิดเป็นมูลค่ากว่า 146 ล้านบาทต่อปี (คิดค่าไฟฟ้าที่ 4 บาทต่อหน่วย) ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าประมาณ 11 ล้านลิตรต่อปี หรือประมาณ 330 ล้านบาทต่อปี (คิดราคาน้ำมันดีเซล 30 บาทต่อลิตร) รวมไปถึงลดปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้แก่ ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 18,900 ตันต่อปี ลดการปล่อยซัลเฟอร์ไดออกไซด์ได้ประมาณ 5 ตันต่อปี และลดการปล่อยไนโตรเจนออกไซด์ได้ประมาณ 52 ตันต่อปี

เตรียมติดตั้งพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาวิทยาลัยอาชีวศึกษา 400 แห่งทั่วประเทศ

ในปี 2557 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้เตรียมติดตั้งแผงพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคาให้แก่วิทยาลัยอาชีวศึกษา 400 แห่งทั่วประเทศ กำลังการผลิตไฟฟ้าประมาณ 40 กิโลวัตต์ต่อแห่ง ใช้งบประมาณแห่งละ 2 ล้านบาท เพื่อส่งเสริมให้วิทยาลัยอาชีวศึกษาใช้พลังงานทดแทน รวมทั้งเป็นการฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้การบำรุงรักษาและซ่อมแซมแผงโซลาร์เซลล์ เพื่อให้มีผู้เชี่ยวชาญด้านนี้มากขึ้น เพราะปัจจุบันภาครัฐส่งเสริมให้ใช้โซลาร์เซลล์อย่างแพร่หลาย แต่ผู้เชี่ยวชาญเรื่องโซลาร์เซลล์ยังมีไม่มาก โดยจะขอความร่วมมือจากวิทยาลัยอาชีวศึกษา

แต่ละแห่งบรรจุการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแผ่นโซลาร์เซลล์เข้าไปในการเรียนการสอนด้วย

การผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์จึงเป็นอนาคตพลังงานทดแทนของไทยที่มีอนาคตสดใส เพราะแทบทุกบ้านและอาคารต่าง ๆ สามารถผลิตพลังงานได้เอง หากได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง และต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์มีต้นทุนถูกลง ซึ่งกระทรวงพลังงานและกระทรวงการคลังจะหารือกันถึงมาตรการจูงใจ เช่น อายกเว้นภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีเงินได้นิติบุคคล ฯลฯ และสนับสนุนให้ทำได้หลายรูปแบบมากกว่ามาตรการภาษี อาทิ การเพิ่มสิทธิประโยชน์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน หรือ บีโอไอ จะเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจตัดสินใจง่ายขึ้นสำหรับการลงทุนติดตั้งโซลาร์เซลล์บนหลังคา

การผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์จะช่วยลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในการผลิตไฟฟ้าของประเทศได้ และเป็นหนทางไปสู่การพึ่งพาตนเองด้านพลังงานในอนาคตได้ ที่สำคัญทุกคนจะเปลี่ยนสถานะจากผู้บริโภคไฟมาอยู่ในฐานะผู้ผลิตไฟฟ้า ถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันทั้งการสร้างและใช้ไฟอย่างยั่งยืน



สถานการณ์พลังงานไทย ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556

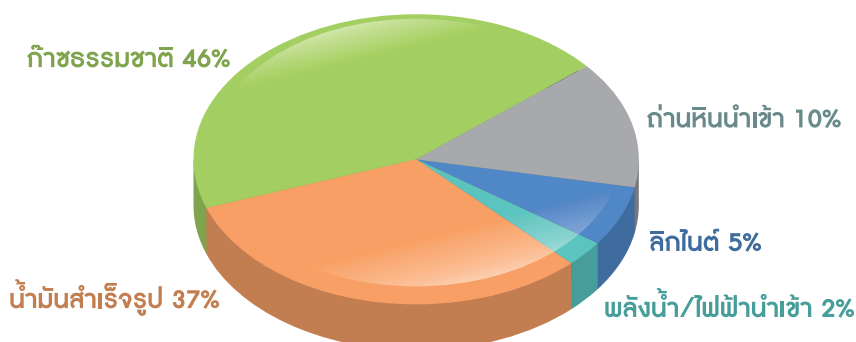
1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจไทยไตรมาส 2 ของปี 2556 ขยายตัวร้อยละ 2.8 ชะลอลงจากที่ขยายตัวร้อยละ 5.4 ในไตรมาสแรกโดยการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนครึ่งปีแรกขยายตัวร้อยละ 3.4 โดยไตรมาส 2 ขยายตัวร้อยละ 2.4 ชะลอลดตัวลงจากร้อยละ 4.4 ในไตรมาสแรก เนื่องจากการลดลงของแรงส่งจากมาตรการคีนภาชีรถยนต์คันแรก ด้านการลงทุนรวมครึ่งปีแรกขยายตัวร้อยละ 5.1 เป็นการลงทุนภาคเอกชนที่ขยายตัวร้อยละ 1.9 และการลงทุนภาครัฐที่ขยายตัวร้อยละ 14.8 ในส่วนของการผลิตภาคอุตสาหกรรมครึ่งปีแรกขยายตัวร้อยละ 2.0 โดยไตรมาส 2 หดตัวลงร้อยละ 1.0 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 4.9 ในไตรมาสก่อน เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกและเงินบาทแข็งค่า เช่นเดียวกับการผลิตในภาคเกษตรที่ขยายตัวเพียงร้อยละ 0.4 ด้านสาขาโรงแรมและภัตตาคารพบว่ายังคงขยายตัวในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง โดยครึ่งปีแรกขยายตัวร้อยละ 14.5 ตามจำนวนนักท่องเที่ยวที่ขยายตัวเร่งขึ้นในไตรมาส 2 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานของประเทศ ดังนี้

2. อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Consumption) ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 2,025 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.9 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการใช้สูงสุดร้อยละ 46 ของการใช้พลังงานขั้นต้นทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.4 รองลงมาได้แก่ การใช้น้ำมันสัดส่วนร้อยละ 37 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 การใช้ถ่านหินสัดส่วนร้อยละ 5 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.4 ในขณะที่การใช้ถ่านหินนำเข้าสัดส่วนร้อยละ 10 มีการใช้ลดลงร้อยละ 8.3 และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าสัดส่วนร้อยละ 2 มีการใช้ลดลงร้อยละ 29.9

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556



3. อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Production) ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,107 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.9 โดยมีการผลิตก๊าซธรรมชาติและน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 และร้อยละ 3.1 ตามลำดับ เช่นเดียวกับคอนเดนเสทมีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.6 ในขณะที่การผลิตลิกไนต์ลดลงร้อยละ 8.3 และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำลดลงร้อยละ 40.6 เนื่องจากช่วงไตรมาสแรกของปี 2556 มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของ กฟผ. น้อยกว่าปีที่ผ่านมามาก โดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทำให้สามารถปล่อยน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าพลังน้ำได้น้อยกว่าปีก่อน แม้ว่า กฟผ. จะผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนวชิราลงกรณ์และเขื่อนภูมิพลเพิ่มขึ้นอีก 307 เมกะวัตต์ ในช่วงที่แหล่งยาดานาประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในเดือนเมษายนก็ตาม

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Import (Net)) ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,145 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.8 แม้ว่าพลังงานหลายประเภทจะมีการนำเข้าลดลง ทั้งการนำเข้าน้ำมันดิบสุทธิลดลงร้อยละ 2.2 การนำเข้าถ่านหินสุทธิลดลงร้อยละ 6.2 และการนำเข้าไฟฟ้าสุทธิลดลงร้อยละ 2.5 แต่เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีการนำเข้าสุทธิเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10.4 ทำให้ภาพรวมการนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นยังคงเพิ่มขึ้น ในส่วนของการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปสุทธิลดลงร้อยละ 35.8 ทั้งนี้ ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ที่ระดับร้อยละ 57 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนอยู่ที่ระดับร้อยละ 56

การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ⁽¹⁾

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2555	ม.ค.-มิ.ย.		เปลี่ยนแปลง (%) (ม.ค.-มิ.ย.)	
		2555	2556	2555	2556
การใช้ ⁽²⁾	1,981	1,968	2,025	4.1	2.9
การผลิต	1,082	1,075	1,107	4.3	2.9
การนำเข้า (สุทธิ)	1,079	1,103	1,145	3.0	3.8
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-152	-116	-117		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	331	326	344	2.8	5.6
การนำเข้า/การใช้ (%)	54	56	57		

(1) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำ และถ่านหินลิกไนต์

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

4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

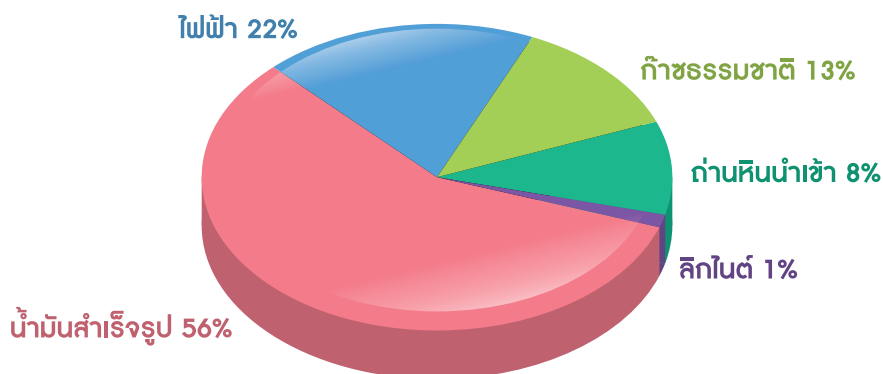
การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (Final Modern Energy Consumption) ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,322 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.6 เป็นผลสืบเนื่องจากการลงทุนที่ปรับตัวดีขึ้น โดยในช่วงไตรมาสแรกของปี 2556 การลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 5.1 ทั้งการลงทุนภาคเอกชนในเครื่องมือเครื่องจักรและการก่อสร้าง การลงทุนภาครัฐ รวมทั้งการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 2.0 ส่งผลให้การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น โดยการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 56 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 การใช้ไฟฟ้าสัดส่วนร้อยละ 22 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 การใช้ก๊าซธรรมชาติสัดส่วนร้อยละ 13 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 และการใช้ลิกไนต์สัดส่วนร้อยละ 1 เพิ่มขึ้นถึงกว่าเท่าตัว ในขณะที่การใช้ถ่านหินนำเข้าซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 มีการใช้ลดลงร้อยละ 19.0

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย : เทียบเท่าฟิวเอลน้ำมันดิบ/วัน

	2552	2553	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
ปริมาณการใช้	1,130	1,188	1,230	1,299	1,322
น้ำมันสำเร็จรูป	640	650	668	703	738
ไฟฟ้า	238	263	262	280	290
ถ่านหินนำเข้า	135	141	128	133	105
ลิกไนต์	20	19	27	15	18
ก๊าซธรรมชาติ	97	115	145	169	170
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	3.4	5.2	3.5	5.7	1.6
น้ำมันสำเร็จรูป	1.8	1.4	2.8	5.3	3.3
ไฟฟ้า	-0.2	10.5	-0.4	6.8	3.2
ถ่านหินนำเข้า	7.3	4.7	-9.7	3.9	-19.0
ลิกไนต์	-3.6	-1.2	41.6	-43.7	123.3
ก๊าซธรรมชาติ	21.9	18.8	25.8	16.1	1.5

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 688 พันล้านบาท ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 11.2 โดยน้ำมันดิบซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 76 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด มีมูลค่าการนำเข้า 520 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 14.7 จากปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบช่วงดังกล่าวที่ลดลง รวมทั้งราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยในตลาดโลกช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 104 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับ 111 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ประกอบกับค่าเงินบาทที่แข็งค่าต่อเนื่องในช่วงดังกล่าวส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบปรับตัวลดลง เช่นเดียวกับมูลค่าการนำเข้าถ่านหินและไฟฟ้านำเข้าที่ลดลงร้อยละ 24.1 และร้อยละ 6.5 ตามปริมาณการนำเข้าช่วงดังกล่าวที่ลดลง ด้านมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติลดลงร้อยละ 3.5 จากปัจจัยเงินบาทแข็งค่า และราคาก๊าซธรรมชาติในตลาดโลกลดลง ในขณะที่น้ำมันสำเร็จรูปและก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.9 และร้อยละ 49.5 ตามลำดับ ตามปริมาณความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

มูลค่าการนำเข้า	ม.ค.-มิ.ย.		2556 (ม.ค.-มิ.ย.)	
	2555	2556	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	609	520	-14.7	76
น้ำมันสำเร็จรูป	65	70	6.9	10
ก๊าซธรรมชาติ	54	52	-3.5	8
ถ่านหิน	24	18	-24.1	3
ไฟฟ้า	9	9	-6.5	1
ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)	13	19	49.5	3
รวม	775	688	-11.2	100

5. น้ำมันดิบและคอนเดนเสท

การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณ 250 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่น เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.8

การผลิตน้ำมันดิบ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 156 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 จากการผลิตที่เพิ่มขึ้นของแหล่ง Big Oil Project แหล่งสิริกิติ์ แหล่งสงขลา แหล่งจัสมิน และแหล่งบัวหลวง

การผลิตคอนเดนเสท ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 94 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 11.6 จากการผลิตที่เพิ่มขึ้นของแหล่งบงกช แหล่งไพลิน แหล่งพูนานและจักรวาล แหล่งตราด และแหล่งภู่อ้อม

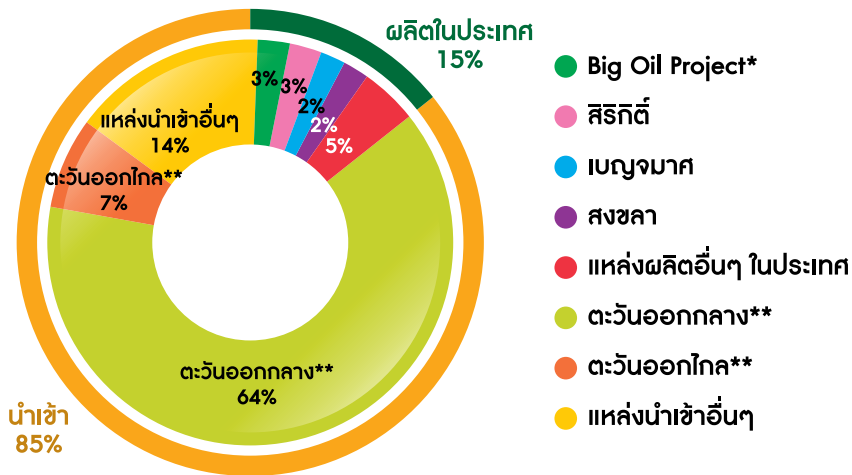
การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดิบ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 876 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ในส่วนของการส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 31 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 37.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

การจัดหาและการใช้น้ำมันดิบ

หน่วย : พันบาร์เรล/วัน

ปี	การจัดหา					การใช้	
	น้ำมันดิบ	คอนเดนเสท	รวม	นำเข้า	รวมทั้งสิ้น	ส่งออก	ใช้ในโรงกลั่น
2551	144	85	229	812	1,040	46	928
2552	154	84	238	803	1,041	41	937
2553	153	89	242	816	1,058	30	962
2554	140	84	224	794	1,018	33	936
2555	149	90	239	860	1,099	41	979
2556 (ม.ค.-มิ.ย.)	156	94	250	876	1,126	31	1,049
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)							
2552	6.7	-1.4	4.0	-1.0	0.1	-10.5	0.9
2553	-0.6	5.6	1.6	1.6	1.6	-27.1	2.7
2554	-8.6	-5.1	-7.3	-2.7	-3.7	8.5	-2.7
2555	6.7	6.8	6.5	8.3	7.9	26.3	4.6
2556 (ม.ค.-มิ.ย.)	3.1	11.6	4.8	-4.1	2.5	-37.1	7.2

การจัดหาน้ำมันดิบ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556

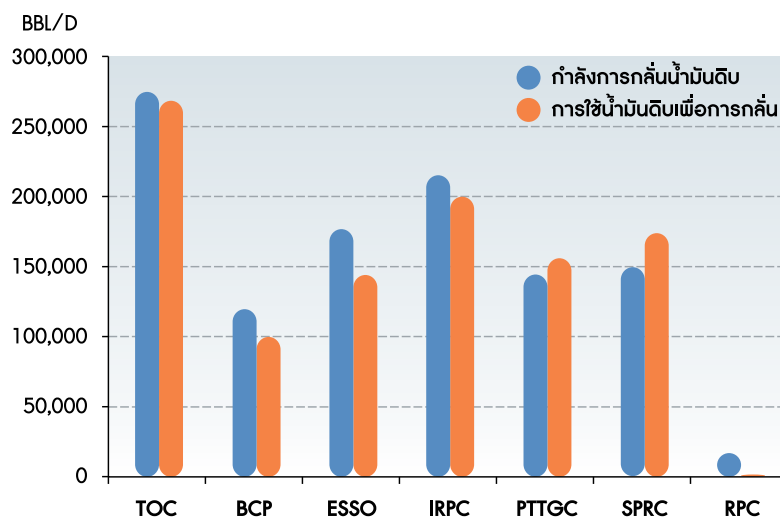


* BIG OIL PROJECT ของบริษัท ยูโนแคล (เดิม) ประกอบด้วย แหล่งปลาทอง ปลาหมึก กะพง สุราษฎร์ และยะลา
 ** ตะวันออกกลาง ได้แก่ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย โอมาน กาตาร์ และอื่น ๆ
 ตะวันออกไกล ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย บรูไน และอื่น ๆ

กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีความสามารถในการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,099 พันบาร์เรลต่อวัน โดยไทยออยล์ (TOC) มีกำลังการกลั่น 275 พันบาร์เรลต่อวัน ไออาร์พีซี (IRPC) มีกำลังการกลั่น 215 พันบาร์เรลต่อวัน เอสโซ่ (ESSO) มีกำลังการกลั่น 177 พันบาร์เรลต่อวัน สตาร์ปิโตรเลียม (SPRC) มีกำลังการกลั่น 150 พันบาร์เรลต่อวัน พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC) มีกำลังการกลั่น 145 พันบาร์เรลต่อวัน บางจาก (BCP) มีกำลังการกลั่น 120 พันบาร์เรลต่อวัน และระยองเพียวริฟายเออร์ (RPC) มีกำลังการกลั่น 17 พันบาร์เรลต่อวัน

การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,042 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 95 ของความสามารถในการกลั่นทั่วประเทศ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.9 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน แม้ว่าในช่วงไตรมาส 2 ของปี 2556 มีโรงกลั่นน้ำมันหลายแห่งปิดซ่อมบำรุง ทั้งหน่วยกลั่นที่ 4 ของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก หยุดช่วงวันที่ 12-25 มิถุนายน โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ และโรงกลั่นพีทีที โกลบอล เคมิคอล หยุดช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน และโรงกลั่นสตาร์ปิโตรเลียม หยุดช่วงวันที่ 21-23 มิถุนายน แต่เนื่องจากไตรมาสแรกมีการใช้กำลังการกลั่นน้ำมันดิบในระดับสูง ส่งผลให้ภาพรวมช่วง 6 เดือนแรกของปียังคงมีการใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นเพิ่มขึ้น

การใช้กำลังการกลั่นของประเทศ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556





6. ก๊าซธรรมชาติ

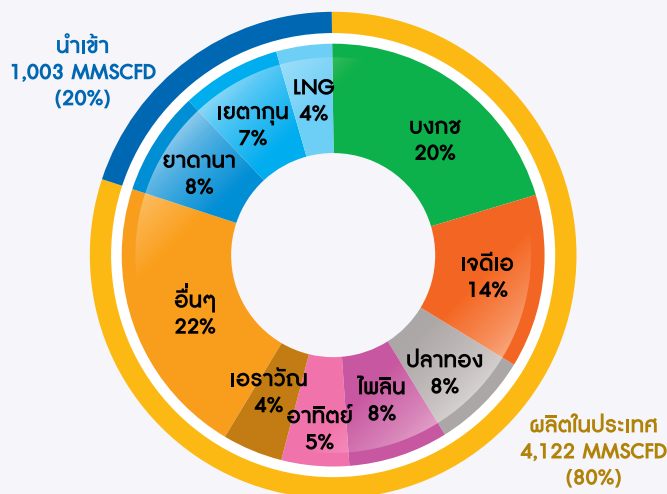
การจัดหาก๊าซธรรมชาติ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการจัดหารวมทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 5,125 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.4 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นการผลิตภายในประเทศร้อยละ 80 และนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 20

การผลิตก๊าซธรรมชาติ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 การผลิตภายในประเทศอยู่ที่ระดับ 4,122 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน

ร้อยละ 6.7 จากแหล่งบงกช แหล่งไพลิน แหล่งพูนานและจักรวาล แหล่งภู่ออม แหล่งสิริกิติ์ และแหล่งน้ำพอง เพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น

การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,003 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 10.4 จากความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น

การจัดหาก๊าซธรรมชาติ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556



การใช้ก๊าซธรรมชาติ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 4,671 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.8 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นเกือบทุกสาขา ทั้งการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ของการใช้ทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 อยู่ที่ระดับ 2,781 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน อย่างไรก็ตาม การใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเดือนเมษายนลดลงจากเดือนมีนาคมร้อยละ 12.7 เนื่องจากประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซ

ระหว่างวันที่ 5-14 เมษายน ส่งผลให้โรงไฟฟ้าพระนครเหนือ และโรงไฟฟ้าพระนครใต้ ซึ่งถูกออกแบบให้ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติเท่านั้นไม่สามารถผลิตไฟฟ้าได้ ด้านการใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 และการใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.5 ในขณะที่การใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.7

การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา**

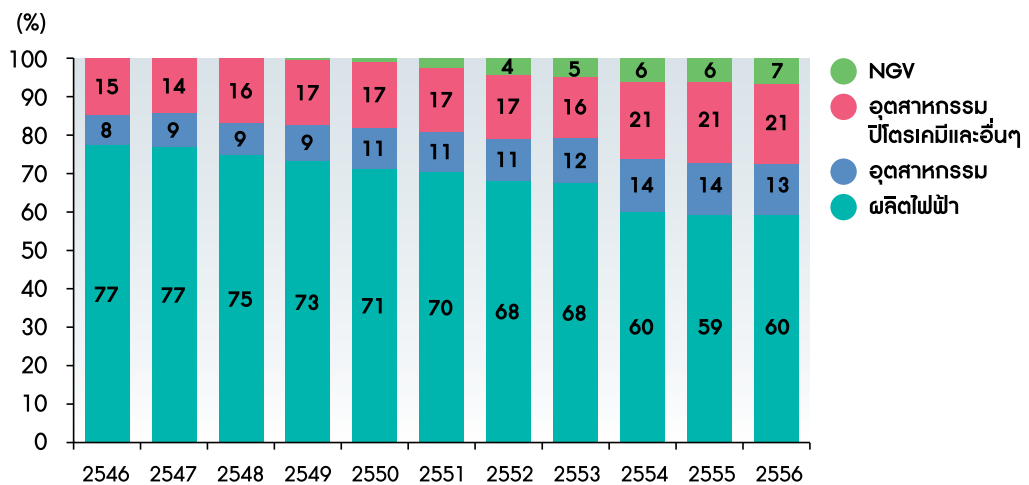
หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

สาขา	2553	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
ผลิตไฟฟ้า*	2,728	2,476	2,670	2,781	7.0	60
อุตสาหกรรม	478	569	628	616	-0.7	13
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ	652	867	958	970	5.5	21
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	181	231	278	304	10.5	7
การใช้	4,039	4,143	4,534	4,671	5.8	100

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

**ค่าความร้อนเท่ากับ 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต

สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556



7. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การผลิตก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 19,522 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.1 โดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศปริมาณ 13,920 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 71 ของการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 29 ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ จำนวน 5,602 บาร์เรลต่อวัน

รายการ	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	18,923	19,522	7.1	100
การส่งออก	5,149	5,602	25.6	29
การใช้ภายในประเทศ	13,774	13,920	1.1	71

8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 980 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.8 โดยการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น ยกเว้นการผลิตน้ำมันดีเซลและน้ำมันเตาซึ่งมีการผลิตลดลงร้อยละ 6.8 และร้อยละ 4.8 ตามลำดับ รวมทั้งน้ำมันเบนซิน 91 ซึ่งมีการผลิตลดลงจากนโยบายยกเลิกการจำหน่ายเบนซิน 91 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 806 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.1 ทั้งนี้ การใช้น้ำมันสำเร็จรูปส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น ยกเว้นน้ำมันเตาและน้ำมันก๊าดที่มีการใช้ลดลงร้อยละ 15.1 และร้อยละ 26.5 ตามลำดับ รวมทั้งน้ำมันเบนซิน 91 ที่มีการใช้ลดลงจากมาตรการยกเลิกการจำหน่าย อย่างไรก็ตาม การจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 91 ในต่างจังหวัดได้ผ่อนผันให้สามารถจำหน่ายได้จนถึงสิ้นเดือนมีนาคม 2556 เพื่อรอให้น้ำมันคงเหลือในคลังหมด ทำให้ในช่วงไตรมาสแรกยังมีปริมาณการใช้น้ำมันดังกล่าวอยู่บางส่วน

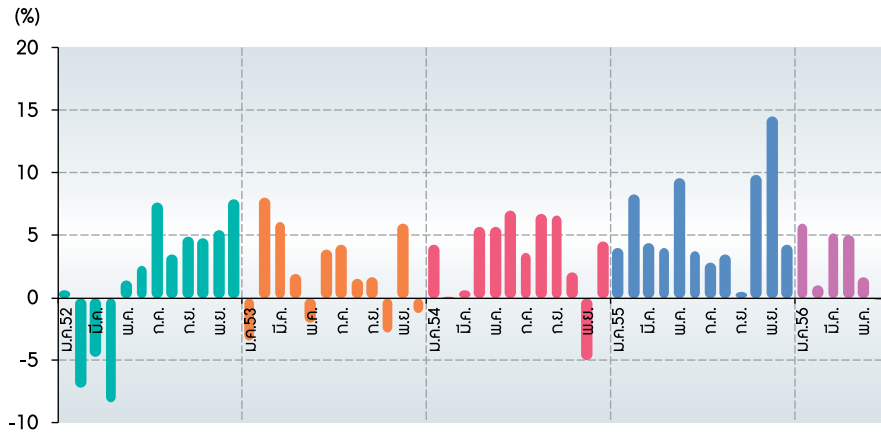
การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปที่ระดับ 77 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 14.6 ตามความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนระหว่างก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าหยุดจ่าย ด้านการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปมีปริมาณลดลงร้อยละ 18.6 อยู่ที่ระดับ 167 พันบาร์เรลต่อวัน

การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป

2556 (ม.ค.-มิ.ค.)	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				เปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	142	166	6	26	8.4	4.2	78.3	-15.8
เบนซิน 91	4	25	-	24	-93.5	-70.6	-	-18.0
เบนซิน 95	11	13	-	1	1,273.8	613.7	-	39.2
แก๊สโซฮอล 91	56	56	-	-	61.3	61.5	-	-
แก๊สโซฮอล 95	71	71	-	0.1	90.4	91.6	-	5,180.0
เบนซินพื้นฐาน	-	-	6	-	-	-	78.3	-
ดีเซล	375	409	7	62	3.3	-6.8	3,643.2	-33.1
น้ำมันก๊าด	0.2	6	-	-	-26.5	179.5	-	-
น้ำมันเครื่องบิน	96	108	0.5	17	6.7	5.1	950.5	40.7
น้ำมันเตา	38	104	5	62	-15.1	-4.8	-33.0	-9.6
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	155	187	58	0.2	1.8	0.3	4.2	-27.2
รวม	806	980	77	167	3.1	-1.8	14.6	-18.6

*ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันสำเร็จรูป เดือนมกราคม 2552-มิถุนายน 2556



น้ำมันเบนซิน

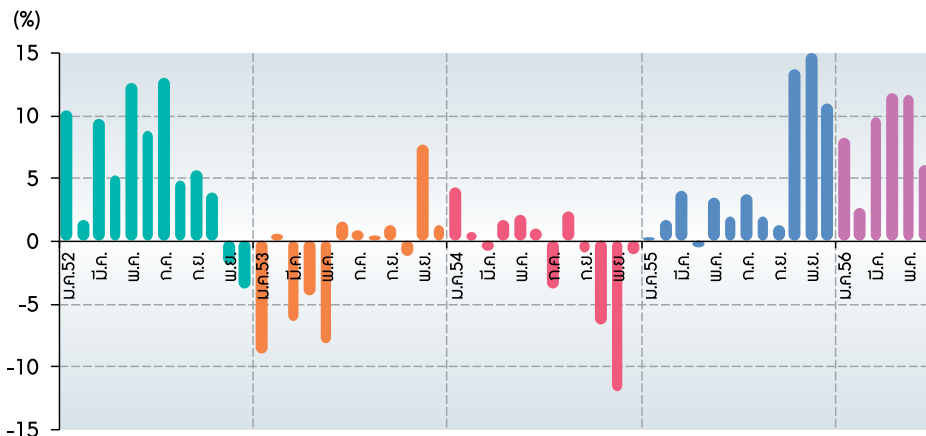
การผลิตน้ำมันเบนซิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 166 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.2 โดยเบนซิน 91 ผลิตได้ 25 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 70.6 จากการยกเลิกจำหน่ายเบนซิน 91 ในขณะที่แก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตได้ 56 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.5 เบนซิน 95 ผลิตได้ 13 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 613.7 เพื่อรองรับความต้องการใช้ทดแทนเบนซิน 91 ที่เพิ่มสูงขึ้นมาก และแก๊สโซฮอล์ 95 ผลิตได้ 71 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 91.6

การใช้น้ำมันเบนซิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 142 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.4 ทั้งนี้ การใช้น้ำมันเบนซินทุกประเภทเพิ่มขึ้นจากผลของนโยบายยกเลิกการใช้้ำมันเบนซิน 91 ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้เบนซิน 91 ลดลงร้อยละ 93.5 ในขณะที่การใช้ น้ำมันเบนซิน 95 เพิ่มขึ้นถึงกว่า 10 เท่า จาก 1 พันบาร์เรลต่อวัน ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2555 เป็น 11 พันบาร์เรลต่อวัน ในช่วงครึ่งปีแรกของปีนี้ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1,273.8 เช่นเดียวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 61.3

และการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 เพิ่มขึ้นร้อยละ 90.4 โดยทั้งการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 (E10) แก๊สโซฮอล์ 95 (E20) และแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) ยังคงมีการใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากมาตรการจูงใจด้านราคาและจำนวนสถานีจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนหัวจ่ายเบนซิน 91 มาเป็นหัวจ่ายแก๊สโซฮอล์ โดย ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2556 มีสถานีจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 (E20) จำนวน 1,679 แห่ง แบ่งเป็นของ ปตท. 896 แห่ง บางจาก 648 แห่ง ปตท.บริหารธุรกิจค้าปลีก 100 แห่ง ไทยออยล์ 1 แห่ง และเชลล์ 34 แห่ง และแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) มีสถานีจำหน่ายจำนวน 118 แห่ง โดยแบ่งเป็นของ ปตท. 30 แห่ง บางจาก 68 แห่ง ระยองเพียว 11 แห่ง และสยามเคมี 9 แห่ง

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเบนซิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 6 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 78.3 เนื่องจากในช่วงไตรมาส 2 โรงกลั่นน้ำมันหลายแห่งปิดซ่อมบำรุง ทำให้กลุ่มน้ำมันเบนซินที่ผลิตเข้าระบบลดลง ส่งผลให้ต้องนำเข้าเบนซินพื้นฐานเพิ่มสูงขึ้น ส่วนการส่งออกเบนซินอยู่ที่ระดับ 26 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 15.8 เนื่องจากมีความต้องการใช้ในประเทศในระดับสูง

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเบนซิน เดือนมกราคม 2552-มิถุนายน 2556





เอทานอล ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่เดินระบบแล้ว 21 โรง มีกำลังการผลิตรวม 3.89 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 24 พันบาร์เรลต่อวัน โดยในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงาน 2.57 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 16 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.3 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน จากผลของนโยบายยกเลิกการใช้เบนซิน 91 ด้านราคาเฉลี่ยเอทานอลช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ราคา 23.54 บาทต่อลิตร สูงขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ราคา 21.24 บาทต่อลิตร

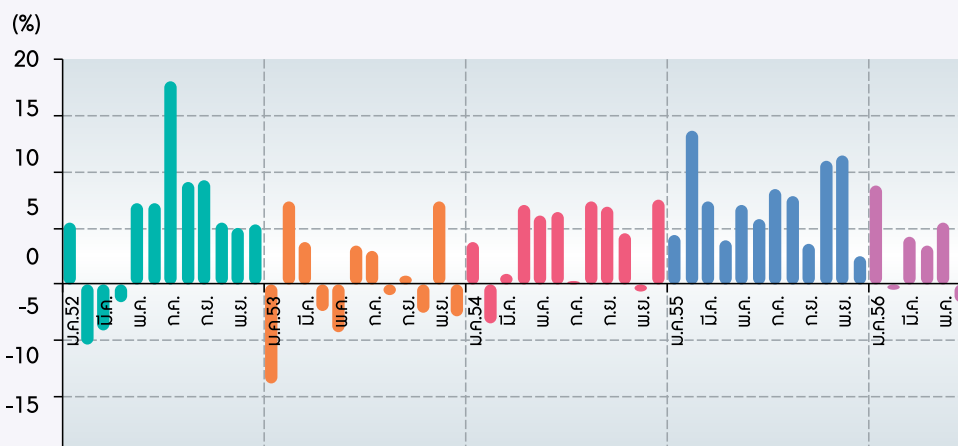
น้ำมันดีเซล

การผลิตน้ำมันดีเซล ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 409 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.8

การใช้น้ำมันดีเซล ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 375 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.3 โดยเฉพาะช่วงไตรมาสแรกซึ่งเป็นฤดูกาลเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรและฤดูหีบอ้อย ทำให้มีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลในระดับสูง

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดีเซล ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 7 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มสูงขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึงกว่า 30 เท่า จากการใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในการผลิตไฟฟ้าช่วงที่ประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในเดือนเมษายน ด้านการส่งออกอยู่ที่ระดับ 62 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 33.1 เนื่องจากมีความต้องการใช้ภายในประเทศในระดับสูง

อัตราการขยายตัวของการใช้้ำมันดีเซล เดือนมกราคม 2552-มิถุนายน 2556



ไบโอดีเซล การผลิตไบโอดีเซล ปี 100 ปัจจุบันมีโรงงานผลิตที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 11 ราย มีกำลังการผลิตรวม 4.96 ล้านลิตรต่อวัน หรือประมาณ 31 พันบาร์เรลต่อวัน โดยช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตไบโอดีเซล ปี 100 เพื่อใช้เป็นพลังงาน 2.80 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 18 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.9 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากกรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศปรับเพิ่มสัดส่วนไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซลจากเดิมร้อยละ 3.5-5 มาอยู่ที่ร้อยละ 4.5-5 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 เพื่อแก้ปัญหาปาล์มน้ำมันล้นตลาด

น้ำมันเตา

การผลิตน้ำมันเตา ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 104 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การใช้น้ำมันเตา ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 38 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 15.1 โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม อยู่ที่ระดับ 33 พันบาร์เรลต่อวัน ที่เหลือเป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 5 พันบาร์เรลต่อวัน

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเตา ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 5 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 33.0 ด้านการส่งออกน้ำมันเตา อยู่ที่ระดับ 62 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเตา Grade 5 ที่มีปริมาณเกินความต้องการใช้ภายในประเทศ

น้ำมันเครื่องบิน

การผลิตน้ำมันเครื่องบิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 108 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.1 จากความต้องการใช้ภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น

ใช้น้ำมันเครื่องบิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 96 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.7 จากการขนส่งทางอากาศที่ขยายตัวสูงสืบเนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่ยังขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยไตรมาส 2 มีนักท่องเที่ยวต่างประเทศเดินทางเข้าประเทศไทยถึง 5.9 ล้านคน

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเครื่องบิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 0.5 พันบาร์เรลต่อวัน และมีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 17 พันบาร์เรลต่อวัน

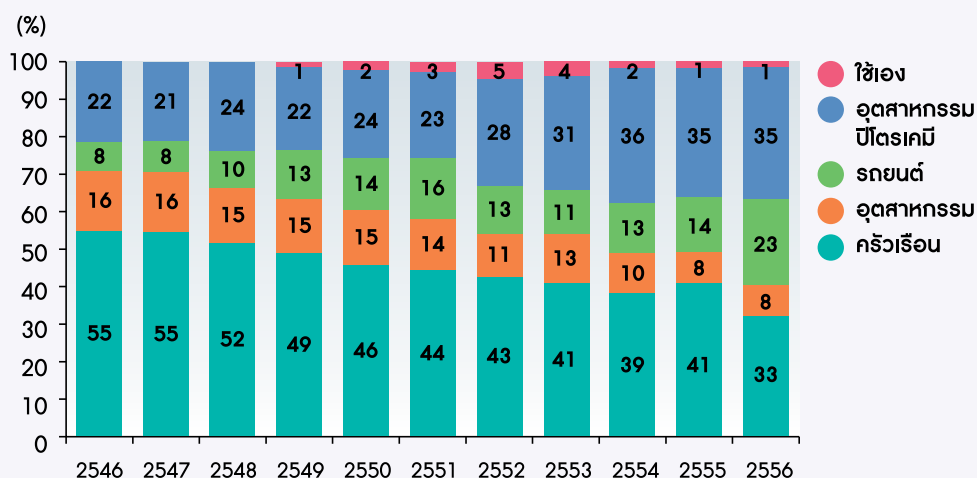
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) โพรเพน และบิวเทน

การผลิต LPG ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 2,997 พันตัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.3 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซที่ระดับ 1,997 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.0 ในขณะที่การผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมันอยู่ที่ระดับ 913 พันตัน ลดลงร้อยละ 8.7 เนื่องจากมีโรงกลั่นน้ำมันหลายแห่งหยุดซ่อมบำรุงในช่วงดังกล่าว

การใช้ LPG ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 3,734 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.8 โดยการใช้ใน *อุตสาหกรรมปิโตรเคมี* คิดเป็นสัดส่วนการใช้สูงสุดร้อยละ 35 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5 *ภาคครัวเรือน* คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 33 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด มีการใช้ลดลงร้อยละ 17.6 ในขณะที่ *ภาคขนส่ง* คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 23 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.9 เนื่องจากมีการตรึงราคาจำหน่าย LPG ภาคขนส่งไว้ที่ 21.38 บาท ต่อกิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศมาก ส่งผลให้ความต้องการใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้กรมธุรกิจพลังงานมีมาตรการสกัดกั้นการลักลอบนำก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนซึ่งมีราคาถูกไปใช้ผิดประเภท รวมทั้งปราบปรามการลักลอบจำหน่ายไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลให้การใช้ LPG ภาคครัวเรือนลดลง *ภาคอุตสาหกรรม* คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 มีการใช้ลดลงร้อยละ 1.7 *การใช้เอง* คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 มีการใช้ลดลงร้อยละ 15.4



สัดส่วนการใช้ LPG ปี 2546-2556 (เดือนมกราคม-มิถุนายน)



การนำเข้าและส่งออก LPG ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าในรูปแบบของ LPG โพรเพน และบิวเทน อยู่ที่ 909 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.3 เนื่องจากในช่วงดังกล่าวมีความต้องการใช้ LPG ในประเทศเพิ่มสูงขึ้น ในขณะที่การผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมันและโรงแยกก๊าซอยู่ในระดับค่อนข้างคงที่ ทำให้ต้องนำเข้า LPG โพรเพน และบิวเทนเพิ่มขึ้น ตลอดจนทำให้ส่งออก LPG ในช่วงดังกล่าวลดลงร้อยละ 27.3

การผลิตและการใช้ LPG โพรเพน และบิวเทน

หน่วย : พันตัน

	2554	2555	ม.ค.-มิ.ย.		เปลี่ยนแปลง (%) 2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
			2555	2556	
การจัดการ	6,859	7,779	3,773	3,820	1.2
- การผลิต	5,422	6,049	2,902	2,911	0.3
โรงแยกก๊าซ	3,428	4,078	1,902	1,997	5.0
โรงกลั่นน้ำมัน	1,994	1,971	1,000	913	-8.7
อื่น ๆ					
- การนำเข้า	1,437	1,730	871	909	4.3
ความต้องการ	6,906	7,396	3,602	3,737	3.7
- การใช้	6,890	7,386	3,597	3,734	3.8
ครัวเรือน	2,656	3,047	1,472	1,214	-17.6
อุตสาหกรรม	718	614	307	302	-1.7
รถยนต์	920	1,061	529	846	59.9
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	2,465	2,555	1,228	1,321	7.5
ใช้งเอง	131	110	61	51	-15.4
- การส่งออก	16	10	5	3	-27.3

การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 การใช้พลังงานอยู่ที่ระดับ 11,925 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.6 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นทุกชนิดเชื้อเพลิง ทั้งการใช้แก๊สธรรมชาติซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55 ของการใช้พลังงานในการขนส่งทางบก มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 รองลงมาคือ น้ำมันเบนซิน สัดส่วนร้อยละ 25 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 รวมทั้งการใช้ NGV และ LPG ในรถยนต์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 และ ร้อยละ 8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ NGV เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 เนื่องจากผู้ใช้รถหันมาใช้ NGV มากขึ้น จากราคาที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยยังคงตรึงราคาขายปลีก NGV ไว้ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นมา โดย ณ เดือนมิถุนายน 2556 มีจำนวนรถ NGV ทั้งสิ้น 413,007 คัน ทดแทนน้ำมันเบนซินร้อยละ 20.8 และทดแทนน้ำมันดีเซลได้ร้อยละ 5.0 มีจำนวนสถานีบริการ NGV ทั้งหมด 486 สถานี

การใช้ LPG ในรถยนต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.9 สะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้ใช้รถส่วนหนึ่งหันมาใช้ LPG แทนการใช้แก๊สธรรมชาติ เนื่องจากมีราคาถูกกว่า ทั้งนี้ จากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้ กบง.พิจารณาการปรับราคาขายปลีก LPG ภาคขนส่งให้ราคาไม่เกินต้นทุน LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละเดือนได้ตามความเหมาะสม เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นไป โดย ณ เดือนมิถุนายน 2556 มีรถที่ใช้ LPG ทั้งสิ้น 1,075,283 คัน

การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)		เปลี่ยนแปลง (%)		
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
เบนซิน	5,462	5,741	3,038	25	-1.2	5.1	8.4
ดีเซล	11,638	12,471	6,547	55	1.6	7.2	3.3
LPG	1,073	1,238	988	8	35.3	15.3	59.9
NGV	2,068	2,498	1,352	11	27.5	20.8	10.6
รวม	20,242	21,947	11,925	100	4.3	8.4	8.6



9. ลิกไนต์/ถ่านหิน

การจัดการลิกไนต์/ถ่านหิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการจัดการจัดหาอยู่ที่ระดับ 7,430 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.6

การผลิตลิกไนต์ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณ 2,330 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.5 โดยร้อยละ 92 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. จำนวน 2,133 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ส่วนที่เหลือร้อยละ 8 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชนจำนวน 197 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

การนำเข้าถ่านหิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณ 5,100 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.2

การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 3,966 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.6

การใช้ลิกไนต์ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 2,572 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 11.4 โดยร้อยละ 82 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนที่เหลือร้อยละ 18 ส่วนใหญ่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์

การใช้ถ่านหินนำเข้า ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 5,100 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 8.3 โดยใช้ในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 51 ของปริมาณการใช้ถ่านหิน ส่วนที่เหลือร้อยละ 49 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP

การผลิตและการใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน

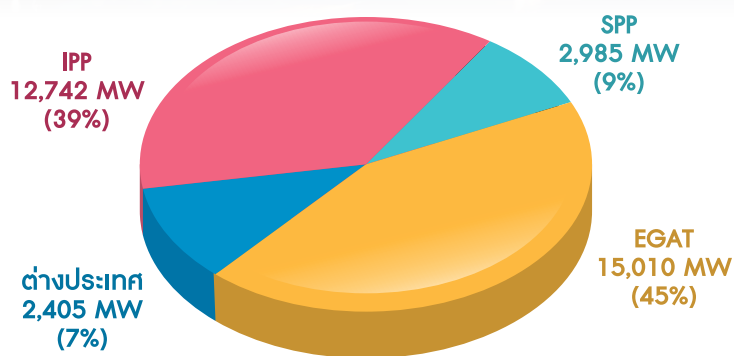
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การจัดการ	16,240	7,430	-6.6	
• การผลิตลิกไนต์	4,752	2,330	-7.5	100
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	4,109	2,133	4.5	92
เหมืองเอกชน	643	197	-58.7	8
• การนำเข้าถ่านหิน	11,488	5,100	-6.2	
ความต้องการ	16,407	3,966	-2.6	
• การใช้ลิกไนต์	4,919	2,572	11.4	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า	4,150	2,116	0.5	82
อุตสาหกรรม	769	456	123.3	18
• การนำเข้าถ่านหิน	11,488	5,100	-8.3	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า (SPP และ IPP)	4,856	2,508	6.1	49
อุตสาหกรรม	6,632	2,593	-19.0	51

10. ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 33,141 เมกะวัตต์ เป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 15,010 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45 รับซื้อจาก IPP จำนวน 12,742 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39 รับซื้อจาก SPP จำนวน 2,985 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 2,405 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7

กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า
ณ สิ้นเดือนมิถุนายน 2556 รวมทั้งสิ้น 33,141 MW



การผลิตพลังงานไฟฟ้า ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 90,703 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 สรุปได้ดังนี้

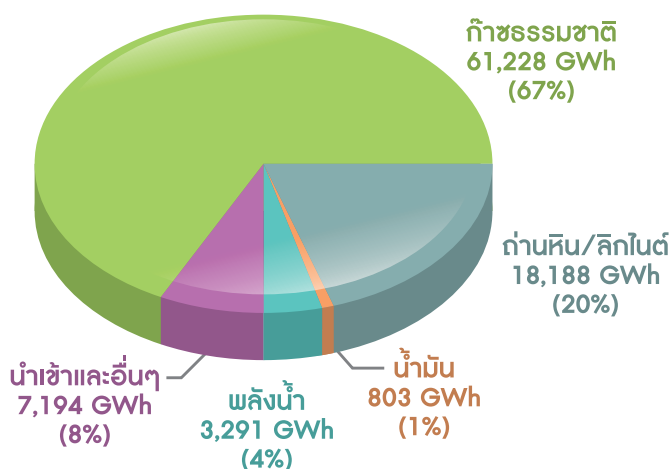
- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 61,228 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 6.9
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 อยู่ที่ระดับ 18,188 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7

- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 อยู่ที่ระดับ 3,291 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 40.6

- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย และอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 อยู่ที่ระดับ 7,194 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 จากการขอรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการน้ำจิม 2 และน้ำเทิน 2 สปป.ลาว เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าช่วงที่ประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในเดือนเมษายน

- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 อยู่ที่ระดับ 803 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งมีการใช้ที่ระดับ 1,007 กิกะวัตต์ชั่วโมง ร้อยละ 20.3

การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2556 รวมทั้งสิ้น 90,703 GWh



ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. (Net Peak Generation Requirement) ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม เวลา 14.00 น. อยู่ที่ระดับ 26,598 เมกะวัตต์ โดยสูงกว่า Peak ของปี 2555 ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 26 เมษายน เวลา 14.30 น. ที่ระดับ 26,121 เมกะวัตต์ อยู่ 468 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8

ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุดและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุด * (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)
2552	22,045	75.0
2553	24,010	75.9
2554	23,900	75.6
2555	26,121	75.2
2556 (ม.ค.-มิ.ย.)	26,598	76.2

* ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. ไม่รวมไฟฟ้าส่วนที่ใช้เพื่อการผลิตไฟฟ้า (Station service)

การใช้ไฟฟ้า ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้ไฟฟารวมทั้งสิ้น 83,024 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 ภาคครัวเรือนสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 23 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 ภาคธุรกิจสัดส่วนร้อยละ 18 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.4 กิจการขนาดเล็กเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 ในขณะที่ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 96.9 เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นหน่วยงานราชการถูกจัดเข้าประเภทกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 และภาคเกษตรกรรมใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ไฟฟ้ารายสาขา

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

สาขา	2553	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
ครัวเรือน	33,216	32,799	36,447	19,391	5.3	23
กิจการขนาดเล็ก	15,586	15,446	17,013	9,344	11.7	11
ธุรกิจ	22,996	23,660	27,088	15,342	18.4	18
อุตสาหกรรม	68,039	67,942	72,336	36,248	2.0	44
ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร	5,049	4,888	3,799	76	-96.9	0.1
เกษตรกรรม	335	297	377	226	-1.6	0.3
อื่น ๆ	4,080	3,823	4,718	2,398	0.7	3
รวม	149,301	148,855	161,779	83,024	3.4	100

การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 24,614 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.6 โดยผู้ใช้ไฟฟ้าเกือบทุกกลุ่มมีการใช้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ยกเว้นภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.1

การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 57,557 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.4 โดยผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่มีการใช้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ยกเว้นส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 98.5

การใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 กลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ตามการขยายตัวของภาคการผลิตเพื่อตอบสนองอุปสงค์ภายในประเทศ โดย **อุตสาหกรรมสิ่งทอ** มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 จากการผลิตตามคำสั่งซื้อของตลาดสหรัฐอเมริกา เอเชีย และอาเซียนที่ขยายตัว โดยเฉพาะตลาดจีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย เวียดนาม และบังกลาเทศ ส่งผลให้การใช้ไฟฟ้าในการผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพิ่มสูงขึ้น **อุตสาหกรรมพลาสติก** มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 โดยเป็นการเพิ่มการผลิตเพื่อส่งออกตามความต้องการของตลาดสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่น ซึ่งเป็นคู่ค้าหลักของอุตสาหกรรมพลาสติก ในขณะที่คำสั่งซื้อในประเทศลดลงเนื่องจากเข้าสู่ช่วงฤดูฝนในช่วงไตรมาส 2 **อุตสาหกรรมยานยนต์** มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.0 โดยเป็นการขยายตัว

ในอัตราที่ลดลงเนื่องจากผู้ประกอบการสามารถผลิตและทยอยส่งมอบรถตามยอดคงค้างจากโครงการรถยนต์คันแรกได้ตามจำนวนที่สั่งจองแล้ว ในขณะที่ **อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะพื้นฐาน** มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 3.5 สาเหตุหลักจากปัจจัยฐานตัวเลขปีที่ผ่านมาที่อยู่ในระดับสูงจากความต้องการใช้สินค้าเพื่อการฟื้นฟูจากเหตุอุทกภัย และความต้องการใช้เหล็กปริมาณมากของอุตสาหกรรมรถยนต์จากนโยบายรถยนต์คันแรก ส่งผลให้แม้ช่วง 6 เดือนแรกของปีนี้มีปริมาณการผลิตเหล็กและเหล็กกล้าเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาก็ยังมีการใช้ไฟฟ้าเพื่อการผลิตลดลง ด้าน **อุตสาหกรรมอาหาร** และ **อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์** มีการใช้ไฟฟ้าใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.9 และร้อยละ 0.01 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ ดังนี้

การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2553	2554	2555	ม.ค.-มิ.ย.		เปลี่ยนแปลง (%)		
				2555	2556	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
1. อาหาร	8,335	8,956	9,721	4,781	4,737	7.5	8.5	-0.9
2. เหล็กและโลหะพื้นฐาน	6,742	6,627	6,954	3,570	3,444	-1.7	4.9	-3.5
3. สิ่งทอ	6,568	6,182	6,038	2,926	3,008	-5.9	-2.3	2.8
4. อิเล็กทรอนิกส์	6,071	6,719	6,325	3,129	3,128	10.7	-5.9	-0.01
5. พลาสติก	4,145	4,164	4,458	2,208	2,296	0.5	7.1	4.0
6. ซีเมนต์	3,762	3,785	4,042	1,973	2,018	0.6	6.8	2.3
7. ยานยนต์	3,810	3,892	4,950	2,339	2,667	2.1	27.2	14.0
8. เคมีภัณฑ์	2,995	2,191	2,155	1,086	1,069	-26.8	-1.7	-1.6
9. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	2,657	2,779	3,012	1,484	1,522	4.6	8.4	2.5
10. การผลิตน้ำแข็ง	2,577	2,420	2,697	1,364	1,404	-6.1	11.5	2.9

การใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจ ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญทุกกลุ่มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยในส่วนของ **ห้างสรรพสินค้า ธุรกิจขายปลีกและขายส่ง** มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของกาใช้จ่ายภาคครัวเรือนครึ่งปีแรกที่ขยายตัวร้อยละ 3.4 ด้าน **ธุรกิจโรงแรมและภัตตาคาร** มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ที่ในไตรมาส 2 ยังคงขยายตัวเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 21.3 จากร้อยละ 18.9 ในไตรมาสแรก เช่นเดียวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์ ที่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของสาขาอสังหาริมทรัพย์ครึ่งปีแรกที่ขยายตัวร้อยละ 4.6 โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญดังนี้

การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2553	2554	2555	ม.ค.-มิ.ย.		เปลี่ยนแปลง (%)		
				2555	2556	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
1. ห้างสรรพสินค้า	4,006	4,160	4,491	2,225	2,303	3.8	8.0	3.5
2. โรงแรม	3,327	3,340	3,671	1,835	1,975	0.4	9.9	7.6
3. อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์	2,854	2,915	3,291	1,640	1,785	2.1	12.9	8.9
4. ขายปลีก	2,486	2,595	2,969	1,467	1,587	4.4	14.4	8.1
5. อสังหาริมทรัพย์	2,467	2,507	2,789	1,373	1,451	1.6	11.2	5.7
6. โรงพยาบาลและสถาน บริการทางการแพทย์	2,047	2,025	2,222	1,078	1,194	-1.0	9.7	10.8
7. ขายส่ง	1,730	1,899	2,242	1,088	1,145	9.8	18.1	5.3
8. ก่อสร้าง	890	950	980	478	508	6.7	3.2	6.3
9. สถาบันการเงิน	915	888	950	476	479	-2.9	7.0	0.7
10. ภัตตาคารและไนต์คลับ	812	789	869	436	452	-2.8	10.1	3.6

ค่าเอฟที ในช่วงเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2556 อยู่ที่อัตรา 46.92 สตางค์ต่อหน่วย ปรับลดลง 5.12 สตางค์ต่อหน่วย จากค่าเอฟทีในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2556 ซึ่งอยู่ที่อัตรา 52.04 สตางค์ต่อหน่วย จากปัจจัยค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ส่งผลให้ราคาเชื้อเพลิงโดยรวมลดลง ประกอบกับราคาก๊าซธรรมชาติและน้ำมันเตาในตลาดโลกลดลง อีกทั้งช่วงที่ประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในเดือนเมษายนมีการใช้น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลในการผลิตไฟฟ้าน้อยกว่าแผนที่วางไว้ ทำให้สามารถปรับลดค่าเอฟทีในรอบนี้ได้

11. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

รายได้สรรพสามิต จากน้ำมันสำเร็จรูปช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีจำนวน 31,979 ล้านบาท

ฐานะกองทุนน้ำมัน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ฐานะกองทุนน้ำมันเท่ากับ 3,256 ล้านบาท

รายได้สรรพสามิต และฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
2549	74,102	-41,411	35,404
2550	76,962	0	41,411
2551	54,083	11,069	11,069
2552	123,445	21,294	10,225
2553	153,561	27,441	6,147
2554	92,766	-14,000	-41,441
2555	56,699	-16,800	-4,079
2556 (ม.ค.-มิ.ย.)	31,979	3,256	20,056
มกราคม	5,856	-15,114	1,686
กุมภาพันธ์	4,882	-15,492	-378
มีนาคม	5,211	-13,098	2,394
เมษายน	5,501	-8,023	5,075
พฤษภาคม	5,501	-2,024	5,999
มิถุนายน	5,028	3,256	5,280

สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ราคาน้ำมันดิบ

มิถุนายน 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$100.32 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$0.01 ต่อบาร์เรล เนื่องจากปัจจัยพื้นฐานทางอุปทานที่ปรับเพิ่มขึ้นแต่อุปสงค์ปรับลดลง รวมทั้งเศรษฐกิจจีนที่ยังไม่มีที่ท่าว่าจะดีขึ้น ขณะที่ Ministry of Economy, Trade and Industry (METI) ของญี่ปุ่นรายงานการนำเข้าน้ำมันดิบจากอิหร่านของญี่ปุ่นในเดือนพฤษภาคม 2556 เพิ่มขึ้น 0.12 ล้านบาร์เรลต่อวัน อยู่ที่ระดับ 0.22 ล้านบาร์เรลต่อวัน ส่วนน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$95.74 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$1.10 ต่อบาร์เรล เนื่องจากตลาดมีความเชื่อมั่นว่าธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา (FED) จะยังคงดำเนินนโยบายผ่อนคลายเชิงปริมาณ (QE) เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจต่อหลังตัวเลขจีดีพีสหรัฐอเมริกา ไตรมาส 1 ขยายตัวต่ำกว่าคาด ประกอบกับยังคงต้องกระตุ้นตลาดแรงงานต่อหลังปรับเป้าหมายอัตราการว่างงานสหรัฐอเมริกาให้เหลือที่ร้อยละ 6.7 จากปัจจุบันที่ร้อยละ 7.6

กรกฎาคม 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$103.52 และ \$104.66 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$3.20 และ \$8.91 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากตลาดกังวลว่าข้อพิพาทระหว่างอิหร่านกับสหรัฐอเมริกา รวมถึงเหตุการณ์ความไม่สงบในซีเรียที่มีความรุนแรงมากขึ้น จะส่งผลกระทบต่ออุปทานน้ำมันดิบโลก กอปรกับความกังวลของตลาดต่อภาวะอุปทานตึงตัวหลังมีการคาดการณ์ว่า การส่งออกน้ำมันดิบจากบริเวณทะเลเหนือจะปรับลดลงและระดับต่ำสุดในปีในเดือนสิงหาคม จากปัญหาการประท้วงของคอนวานแทนซูดเจาะน้ำมันในนอร์เวย์ และปัญหาทางเทคนิคของหลุม Buzzard ในอังกฤษ นอกจากนี้รัฐบาลจีนยังคงดำเนินนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจเพื่อรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจไว้ไม่ให้ชะลอตัวลง ขณะที่ IMF ยังคงคาดการณ์การขยายตัวของเศรษฐกิจโลกปี 2555 ไว้ที่ระดับเดิมที่ร้อยละ 3.5 แต่ปรับลดคาดการณ์ของปี 2556 ลงเล็กน้อยจากร้อยละ 4.1 มาอยู่ที่ร้อยละ 3.9 อย่างไรก็ตามราคาถูกกดดันจากปัญหาหนี้สินในสเปนที่รุนแรงขึ้นหลังเมืองวาเลนเซียประสบปัญหาสภาพคล่องต้องขอเงินช่วยเหลือฉุกเฉินจากรัฐบาลกลาง 18,000 ล้านยูโร ทำให้ผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาลสเปนระยะ 10 ปี ทำสถิติสูงสุดที่ร้อยละ 7.29 รวมถึงความไม่ชัดเจนในกรีซหลังการเยือนของคณะ EC/ECB/IMF จะเป็นปัจจัยที่กดดันราคาน้ำมัน

สิงหาคม 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$107.11 และ \$106.55 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$3.59 และ \$1.89 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากตลาดกังวลต่อความขัดแย้งระหว่างชาติตะวันตกและซีเรีย ซึ่งประธานาธิบดีโอบามาของสหรัฐอเมริกาออกมาเปิดเผยว่ารัฐบาลซีเรียต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการใช้อาวุธเคมีในการสลายผู้ชุมนุม อีกทั้งตลาดกังวลว่าอุปทานน้ำมันดิบในภูมิภาคตะวันออกกลางและแอฟริกาเหนือจะมีความตึงตัวมากขึ้นหลังสถานการณ์ในอียิปต์ทวีความรุนแรง ขณะเดียวกันการส่งออกน้ำมันดิบของลิเบียและอิรักในเดือนกันยายนจะปรับลดลง โดยมีสาเหตุมาจากแผนการปิดท่าส่งออกน้ำมันขณะที่ชาวพายุไซรอนที่ก่อตัวในทะเลแคริบเบียนและปริมาณน้ำมันดิบคงคลังสหรัฐอเมริกาปรับลดลงมากกว่าที่คาด รวมถึงตัวเลขยอดค้าปลีกสหรัฐอเมริกา ตัวเลขการส่งออกของจีน และจีดีพีไตรมาส 2/2556 ของยูโรโซนที่ดีขึ้น ถือเป็นแรงหนุนให้ราคาน้ำมันปรับสูงขึ้น

กันยายน 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$108.27 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$1.16 ต่อบาร์เรล โดยราคาน้ำมันยังได้รับแรงกดดันจากปัจจัยภูมิรัฐศาสตร์ที่ลดความรุนแรง หลังสหรัฐอเมริกาและรัสเซียสามารถบรรลุในร่างข้อตกลงในการประชุมคณะรัฐมนตรีความมั่นคงของสหประชาชาติ (UN Security Council : UNSC) ในการจัดการกับอาวุธเคมีของซีเรีย ซึ่งจะยังมีการลงมติใน UNSC กอปรกับการประชุมระหว่างนาย Javad Zarif และนาย John Kerry รัฐมนตรีว่าการกระทรวงต่างประเทศของอิหร่านและสหรัฐอเมริกา พร้อมกลุ่มชาติมหาอำนาจให้ผลเป็นที่น่าพอใจ ส่วนน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$106.19 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากสัปดาห์ที่แล้ว \$0.36 ต่อบาร์เรล โดยราคายังคงถูกกดดันจากการหยุดดำเนินการของหน่วยราชการติดต่อกันเป็นวันที่ 3 ซึ่งทำให้พนักงานกว่า 1 ล้านคน ต้องหยุดงานโดยไม่ได้รับค่าจ้าง ขณะที่นักลงทุนกังวลว่าหากการหยุดดำเนินการของหน่วยราชการที่ยืดเยื้อจะทำให้ความต้องการใช้น้ำมันลดลง และคาดว่าราคาน้ำมันดิบจะลดลง ซึ่งส่งผลให้เศรษฐกิจจะชะลอตัวลงเช่นกัน อีกทั้งตลาดมีความกังวลว่าจะเกิดเหตุก่อการร้ายในสหรัฐอเมริกา จากเหตุยิงรถของผู้ต้องสงสัยบริเวณนอกอาคารรัฐสภาของสหรัฐอเมริกา ซึ่งพยายามจะขับฝ่าแนวเครื่องกีดขวางและ

มุ่งหน้าสู่อาคารรัฐสภา ทำให้มีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บซึ่งรวมถึงตำรวจที่ปฏิบัติการขณะนั้นด้วย

2. ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดสิงคโปร์

มิถุนายน 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$117.85, \$114.75 และ \$119.28 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$3.45, \$3.67 และ \$2.56 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ เนื่องจากปริมาณน้ำมันเบนซินคงคลังของสหรัฐอเมริกาที่อยู่ในระดับสูง ประกอบกับการคาดการณ์ว่าอุปทานภายในภูมิภาคจะปรับเพิ่มขึ้นหากโรงกลั่นในมาเลเซียกลับมาดำเนินการผลิต นอกจากนี้ยังมีความต้องการจากเวียดนามและมาเลเซีย อีกทั้งยังมีความต้องการปรับตัวสูงขึ้นจากอินโดนีเซียเนื่องจากเกิดการขาดแคลนก๊าซทำให้ต้องใช้น้ำมันในการผลิตไฟฟ้าแทน และยังมีกรณีเก็บสำรอน้ำมันก่อนเข้าเทศกาลรอมฎอน และคาดว่าจะมีการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นในเดือนกรกฎาคม รวมทั้งอุปทานที่ค่อนข้างจำกัดหลังจีนลดปริมาณการส่งออก นอกจากนี้ปริมาณน้ำมันดีเซลคงคลังที่สิงคโปร์รายสัปดาห์ปรับลดลงมากกว่าร้อยละ 9

กรกฎาคม 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$121.73, \$118.79 และ \$123.14 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$3.88, \$4.03 และ \$3.87 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ โดยได้รับแรงหนุนจากตลาดน้ำมันเบนซินที่สหรัฐอเมริกาปรับตัวสูงขึ้น รวมทั้งซาอุดีอาระเบียเข้ามาซื้อเพิ่มขึ้น กอปรกับภาวะการตั้งตัวของอุปทานเริ่มผ่อนคลายลงเนื่องจากการกลับมาดำเนินการของโรงกลั่นหลายแห่งในอินเดีย มาเลเซีย และได้หวัน ที่ปิดซ่อมบำรุงไปในช่วงก่อนหน้า ขณะที่น้ำมันดีเซลได้รับแรงหนุนจากความต้องการนำเข้าที่มีอย่างต่อเนื่องจากแถบแอฟริกา รวมทั้งปริมาณส่งออกจากจีนที่ค่อนข้างจำกัด อีกทั้งอุปทานในตลาดยังคงอยู่ในภาวะตึงตัวจากการปิดซ่อมบำรุงของโรงกลั่นในภูมิภาคและกำลังการผลิตที่ยังคงอยู่ในระดับต่ำของโรงกลั่นในญี่ปุ่น อย่างไรก็ตาม อุปสงค์ของน้ำมันดีเซลเริ่มอ่อนแรงลง เนื่องจากการปรับลดลงของแรงซื้อหลังจากอินโดนีเซียและซาอุดีอาระเบีย

สิงหาคม 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$117.11 และ \$114.67 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$4.62 และ \$4.11 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ เนื่องจากความต้องการนำเข้าจากประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคโดยเฉพาะอินโดนีเซียที่ชะลอตัวลง หลังราคาน้ำมันพุ่งสูงขึ้นในช่วงที่ผ่านมา รวมทั้งค่าเงินอินโดนีเซียที่อ่อนค่าลงเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ อีกทั้งยังมีรสุมในเวียดนาม

ส่วนน้ำมันดีเซลเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$124.14 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$1.00 ต่อบาร์เรล จากการผลิตในระดับต่ำของโรงกลั่นในไต้หวันซึ่งอาจปิดซ่อมบำรุงได้โดยจะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกน้ำมันดีเซลลดลง อย่างไรก็ตาม จีนมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณการส่งออกในเดือนกันยายน และอินโดนีเซียอาจลดการนำเข้าน้ำมันดีเซลลงหลังจากประกาศเพิ่มสัดส่วน B100 ในน้ำมันดีเซล จากร้อยละ 7.5 เป็นร้อยละ 10 ประกอบกับประเทศอินเดียมีการส่งออกมากขึ้นจากความต้องการใช้ในประเทศปรับลดลงเนื่องจากเป็นฤดูมรสุม

กันยายน 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$117.31 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$0.20 ต่อบาร์เรล จากการคาดการณ์ว่าอุปสงค์ในตลาดจะปรับตัวเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าสู่ช่วงไตรมาส 4 ของปี โดยล่าสุดมีข่าวการนำเข้าน้ำมันเบนซินของมาเลเซียสำหรับช่วงต้นเดือนพฤศจิกายน และยังมีความกังวลเกี่ยวกับอุปทานของน้ำมันเบนซินที่อาจไม่เพียงพอหากได้รับผลกระทบจากกรณีไฟไหม้ที่โรงกลั่นของ Shell ในสิงคโปร์ และกำลังการผลิตที่ต่ำในกลุ่มประเทศยุโรป ส่วนน้ำมันเบนซินออกเทน 92 และน้ำมันดีเซลเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$114.28 และ \$123.57 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้วเล็กน้อย \$0.39 และ \$0.58 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ โดยได้รับแรงหนุนจากอุปทานที่ลดลงจากการที่โรงกลั่นในภูมิภาคลดกำลังการผลิตลง กอปรกับมีความต้องการนำเข้าจากศรีลังกาและเวียดนามอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การปรับตัวลดลงของน้ำมันดีเซลคงคลัง อีกทั้งยังได้รับแรงหนุนจากอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นจากแอฟริกา

3. ราคาขายปลีก

มิถุนายน-กันยายน 2556 จากสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกและภาวะเงินเฟ้อของประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมพลังงานทดแทนและฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบกับไม่ให้ราคาขายปลีกน้ำมันส่งผลกระทบต่อค่าขนส่งและค่าโดยสาร คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) จึงได้มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2556-30 กันยายน 2556 ได้มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ โดยอัตราที่ปรับขึ้นอยู่กับแต่ละชนิดน้ำมัน ทำให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 30 กันยายน 2556 ของน้ำมันเบนซิน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20, E85, แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซล อยู่ที่ 10.00, 3.00, -1.50, -11.60, 0.90 และ 1.40 บาทต่อลิตรตามลำดับ จากการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ และราคาน้ำมันตลาดโลกที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20, E85, แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซล หมุนเร็ว ณ วันที่ 30 กันยายน 2556 อยู่ที่ระดับ 46.15, 38.63, 33.68, 22.98, 36.18 และ 29.99 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิง

	2554	2555	2556	2556				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
น้ำมันดิบ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)								
ดูไบ	106.32	109.05	104.99	100.33	100.32	103.52	107.11	108.27
เบรนท์	111.26	111.86	108.89	103.35	103.58	107.64	110.77	112.32
เวสต์เท็กซัส	95.01	94.11	98.11	94.64	95.74	104.66	106.55	106.19
น้ำมันสำเร็จรูปตลาดจอร์จทาวน์ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)								
เบนซินออกเทน 95	119.77	123.42	120.03	114.40	117.85	121.73	117.11	117.31
เบนซินออกเทน 92	117.40	120.26	117.02	111.08	114.75	118.79	114.67	114.28
ดีเซลหมุนเร็ว	124.56	126.15	122.85	116.72	119.28	123.14	124.14	123.57
ราคาขายปลีกของไทย (หน่วย : บาท/ลิตร)								
	2554	2555	2556	2556				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	31 พ.ค.	30 มิ.ย.	31 ก.ค.	31 ส.ค.	30 ก.ย.
เบนซินออกเทน 95	44.49	46.26	46.56	45.15	46.35	47.45	47.45	46.15
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	36.44	37.95	38.92	37.93	38.83	39.93	39.93	38.63
แก๊สโซฮอล์ 91	33.94	35.93	36.47	35.48	36.38	37.48	37.48	36.18
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	32.93	34.33	33.84	32.98	33.88	34.98	34.98	33.68
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	21.75	22.22	22.67	22.18	22.78	23.48	23.58	22.98
ดีเซลหมุนเร็ว	29.44	30.40	29.96	29.99	29.99	29.99	29.99	29.99

ค่าการตลาดและค่าการกลั่นเฉลี่ยของผู้ค้าน้ำมัน ปี 2554-2556 (หน่วย : บาทต่อลิตร)								
	2554	2555	2556	2556				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
เบนซินออกเทน 95	5.41	5.09	2.27	1.95	1.57	2.06	1.95	1.59
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	1.38	1.54	1.61	1.34	1.58	1.67	1.49	1.91
แก๊สโซฮอล์ 91	1.55	1.76	1.69	1.36	1.61	1.70	1.52	1.94
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	2.38	2.56	1.90	1.23	2.04	1.98	1.76	2.40
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	8.26	10.35	6.44	4.34	7.49	6.00	3.35	5.84
ดีเซลหมุนเร็ว	1.27	1.53	1.49	1.51	1.37	1.33	1.34	1.59
เฉลี่ยรวม	1.40	1.63	1.58	1.49	1.48	1.47	1.42	1.71
ค่าการกลั่นของผู้ค้าน้ำมัน (หน่วย : บาท/ลิตร)								
เฉลี่ยรวม	1.5654	2.1496	1.6453	2.2053	2.7736	2.7018	1.8405	1.6590

อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเฉลี่ย ปี 2556 (หน่วย : บาท/ลิตร)								
	31 มี.ค. 56	30 เม.ย. 56	31 พ.ค. 56	30 มิ.ย. 56	31 ก.ค. 56	31 ส.ค. 56	30 ก.ย. 56	
เบนซินออกเทน 95	9.20	9.70	9.70	9.70	9.70	9.70	10.00	
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	4.00	3.80	3.50	3.50	3.50	2.70	3.00	
แก๊สโซฮอล์ 91	1.90	1.70	1.40	1.40	1.40	0.60	0.90	
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	-0.20	-0.40	-0.90	-0.90	-0.90	-2.10	-1.50	
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	-10.90	-10.90	-11.40	-11.40	-11.40	-12.20	-11.60	
ดีเซลหมุนเร็ว	2.80	4.00	3.40	2.10	1.30	0.20	1.40	
LPG คร่าวเรือนรายได้น้อย							0.7379	
LPG ภาคครัวเรือน (บาท/กก.)	1.3288	1.4309	1.5800	1.3439	0.9946	0.8966	1.2052	
LPG ภาคขนส่ง (บาท/กก.)	4.3662	4.4683	4.6174	4.3813	4.0320	3.9340	3.7753	
LPG ภาคอุตสาหกรรม (บาท/กก.)	12.5488	12.1409	10.8700	10.9439	11.8246	12.1166	11.9579	

โครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 30 กันยายน 2556

หน่วย : บาท/ลิตร

	เบนซิน 95	แก๊สโซฮอล์ 95 E10	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ 95 E20	แก๊สโซฮอล์ 95 E85	ดีเซล หมุนเร็ว
ราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่น	23.7046	24.1967	23.9771	24.6020	26.3782	24.9114
ภาษีสรรพสามิต	7.0000	6.3000	6.3000	5.6000	1.0500	0.0050
ภาษีเทศบาล	0.7000	0.6300	0.6300	0.5600	0.1050	0.0005
กองทุนน้ำมันฯ	10.0000	3.0000	0.9000	-1.5000	-11.6000	1.4000
กองทุนอนุรักษ์พลังงาน	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายส่ง)	2.9158	2.4064	2.2440	2.0658	1.1328	1.8597
รวมขายส่ง	44.5704	36.7831	34.3011	31.5778	17.3160	28.4266
ค่าการตลาด	1.4762	1.7261	1.7560	1.9647	5.2934	1.4611
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ค่าการตลาด)	0.1033	0.1208	0.1229	0.1375	0.3705	0.1023
รวมขายปลีก	45.15	38.63	36.18	33.68	22.98	29.99

4. สถานการณ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

4.1 ราคาแก๊ส LPG ตลาดโลก

เดือน	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56
ราคา LPG CP (\$/Ton)	955	910	895	808	751	755	793	820	860

4.2 การปรับราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคครัวเรือน

เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 เห็นชอบแนวทางการปรับราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคครัวเรือน โดยให้ปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป จนสะท้อนต้นทุนโรงแยกแก๊สธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม และเห็นชอบเกณฑ์การช่วยเหลือกลุ่มครัวเรือนรายได้น้อยและร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ให้ได้ใช้แก๊ส LPG ราคาเดิม ส่งผลให้ราคาขายปลีกแก๊ส LPG เป็นดังนี้

หน่วย : บาท/กก.

เดือน	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56
ครัวเรือน	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.63
ครัวเรือนรายได้น้อย	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13

4.3 การปรับราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคอุตสาหกรรม

เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 กบง.เห็นชอบแนวทางการปรับราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคอุตสาหกรรม ดังนี้

- ให้กำหนดราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม กรณีราคาแก๊ส LPG ตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมากทำให้ต้นทุนราคาแก๊ส LPG จากโรงกลั่นน้ำมันเกิน 30.13 บาทต่อกิโลกรัม ให้กำหนดราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม

- ให้กำหนดราคาขายปลีกแก๊ส LPG ภาคอุตสาหกรรมเป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นน้ำมัน กรณีราคาแก๊ส LPG ตลาดโลกปรับตัวลดลง ทำให้ต้นทุนราคาแก๊ส LPG จากโรงกลั่นน้ำมันต่ำกว่า 30.13 บาทต่อกิโลกรัม

หน่วย : บาท/กก.

เดือน	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56	มิ.ย. 56	ก.ค. 56	ส.ค. 56	ก.ย. 56
ราคาขายปลีก	30.13	30.13	30.13	29.59	28.07	28.40	29.72	30.13	30.13

4.4 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง

เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเห็นชอบให้คงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งไว้ที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม ไปจนถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 สนพ.ได้ออกประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน เรื่องการกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนสำหรับก๊าซที่จำหน่ายให้โรงงานขนส่ง ฉบับที่ 69 ทำให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ที่จำหน่ายก๊าซให้ภาคขนส่งต้องส่งเงินเข้ากองทุนฯเพิ่มเติมตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2555 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 ในอัตราเดิมคือ 2.8036 บาทต่อกิโลกรัม ส่งผลให้ราคาขายปลีกอยู่ที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม

ต่อมา กบง. เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2555 เห็นชอบให้ปรับเพิ่มราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งขึ้น 0.25 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 ส่งผลทำให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งอยู่ที่ 21.38 บาทต่อกิโลกรัม

สถานการณ์การนำเข้าก๊าซ LPG ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551-กันยายน 2556 ได้มีการชดเชยนำเข้าเป็นเงิน 123,049 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาวะเงินชดเชยการนำเข้าก๊าซ LPG เดือนเมษายน 2551-กันยายน 2556			
เดือน	ปริมาณนำเข้า (ตัน)	อัตราเงินชดเชย (บาท/กก.)	เงินชดเชย (ล้านบาท)
รวม ปี 51	446,414	17.80	7,948
รวม ปี 52	745,302	9.25	6,896
รวม ปี 53	1,593,135	13.97	22,262
รวม ปี 54	1,439,066	17.93	25,802
รวม ปี 55	1,722,338	21.26	36,609
ม.ค. 56	93,003	20.43	1,900
ก.พ. 56	181,495	18.73	3,400
มี.ค. 56	136,172	18.30	2,492
เม.ย. 56	135,116	15.74	2,127
พ.ค. 56	181,141	14.40	2,609
มิ.ย. 56	183,626	14.79	2,716
ก.ค. 56	138,070	16.59	2,290
ส.ค. 56	181,162	18.09	3,278
ก.ย. 56	141,025	19.29	2,720
รวม ปี 56	1,370,810	17.17	23,533
รวมทั้งสิ้น	7,317,065	16.82	123,049

โครงสร้างราคาก๊าซ LPG เดือนกันยายน 2556

หน่วย : บาท/กก.

	ครัวเรือน รายได้น้อย	ภาคครัวเรือน	ภาคขนส่ง	ภาคอุตสาหกรรม
ราคา ณ โรงกลั่น	10.5614	10.5614	10.5614	10.5614
ภาษีสรรพสามิต	2.1700	2.1700	2.1700	2.1700
ภาษีเทศบาล	0.2170	0.2170	0.2170	0.2170
กองทุนน้ำมันฯ (1)	0.7379	0.7379	0.7379	0.7379
กองทุนอนุรักษ์ฯ	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.9580	0.9580	0.9580	0.9580
ราคาขายส่ง	14.6443	14.6443	14.6443	14.6443
กองทุนน้ำมันฯ (2)	-	0.4673	3.0374	11.2200
ค่าการตลาด	3.2566	3.2566	3.2566	3.2566
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.2280	0.2607	0.4406	1.0134
ราคาขายปลีก	18.13	18.63	21.38	30.13

ภาวะการชดเชยก๊าซ LPG ของโรงกลั่น ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม-30 กันยายน 2556 ได้มีการชดเชยก๊าซ LPG ที่จำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงของโรงกลั่นน้ำมันเป็นจำนวน 2,608,476 ตัน ที่อัตราชดเชยเฉลี่ย 12.65 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นเงินชดเชย 32,993 ล้านบาท

ประมาณการภาวะเงินชดเชยก๊าซ LPG ของโรงกลั่นน้ำมัน เดือนมกราคม-กันยายน 2556			
เดือน	ปริมาณผลิต เพื่อเป็นเชื้อเพลิง (ตัน)	อัตราเงินชดเชย (บาท/กก.)	เงินชดเชย (ล้านบาท)
รวม ปี 54	874,937	11.97	10,471
รวม ปี 55	1,000,948	13.85	13,864
ม.ค. 56	88,266	14.55	1,284
ก.พ. 56	75,499	13.25	1,000
มี.ค. 56	95,283	12.80	1,220
เม.ย. 56	86,488	10.71	926
พ.ค. 56	69,908	9.28	649
มิ.ย. 56	63,128	9.60	606
ก.ค. 56	82,168	10.83	890
ส.ค. 56	89,683	11.57	1,038
ก.ย. 56	82,168	12.71	1,045
รวม ปี 56	732,591	11.82	8,658
รวมทั้งสิ้น	2,608,476	12.65	32,993

5. สถานการณ์เอทานอลและไบโอดีเซล

5.1 การผลิตเอทานอล ประกอบการผลิตเอทานอล จำนวน 21 ราย กำลังการผลิตรวม 4.79 ล้านลิตรต่อวัน แต่มีรายงานการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเพียง 19 ราย มีปริมาณการผลิตประมาณ 2.99 ล้านลิตรต่อวัน โดยราคาเอทานอลแปลงสภาพ เดือนพฤษภาคม-กันยายน 2556 อยู่ที่ 26.19, 23.60, 26.24, 29.17 และ 26.85 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

5.2 การผลิตไบโอดีเซล ผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 12 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 4.95 ล้านลิตรต่อวัน การผลิตอยู่ที่ประมาณ 2.28 ล้านลิตรต่อวัน ราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยเดือน พฤษภาคม-กันยายน 2556 อยู่ที่ 26.00, 28.54, 27.94, 26.97 และ 28.78 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ปริมาณการจำหน่ายและราคา

	2554	2555	2556	2556				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน
ราคา (หน่วย : บาทต่อลิตร)								
เอทานอล	24.26	20.79	24.85	26.19	23.60	26.24	29.17	26.85
ไบโอดีเซล	38.88	34.34	28.00	26.00	28.54	27.94	26.97	28.88
	2554	2555	2556	2556				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม
ปริมาณการจำหน่าย (หน่วย : ล้านลิตรต่อวัน)								
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	5.82	5.27	8.55	8.83	8.70	8.48	8.25	8.31
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	0.61	1.00	2.47	2.63	2.60	2.55	2.72	2.89
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	0.02	0.10	0.31	0.29	0.32	0.37	0.40	0.46
แก๊สโซฮอล์ 91	5.09	5.74	9.07	9.28	9.22	9.18	9.31	9.58
เอทานอล	1.23	1.38	2.51	2.58	2.59	2.51	2.64	2.75
ดีเซลหมุนเร็ว	52.58	55.99	58.2	59.4	61.5	55.7	55.1	52.5
B100	1.87	2.24	2.17	2.14	2.07	2.15	2.20	2.09

6. ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 29 กันยายน 2556 มีทรัพย์สินรวม 21,975 ล้านบาท หนี้สินกองทุนน้ำมันฯ 16,530 ล้านบาท แยกเป็นหนี้ค้างชำระชดเชย 16,381 ล้านบาท งบบริหารและโครงการซึ่งได้อนุมัติแล้ว 149 ล้านบาท ฐานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ 5,444 ล้านบาท

ประมาณการฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (ณ วันที่ 29 กันยายน 2556)

หน่วย : ล้านบาท

เงินฝากธนาคาร*	17,897
รายได้ค้างรับ	
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้ประกอบการค้าน้ำมัน	1,684
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้จำหน่าย LPG ภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่ง	2,394
สินทรัพย์รวม	21,975
หนี้สิน	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ค้างจ่าย	7,952
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่ผลิตโดยโรงกลั่นน้ำมันภายในประเทศ ค้างจ่าย	2,056
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาขายปลีก NGV ค้างจ่าย	4,438
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ค้างจ่าย	1,904
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยส่วนลดค่าก๊าซธรรมชาติจากการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชนอม	-
เจ้าหนี้ - เงินชดเชย ตามมาตรการปรับลดราคาขายปลีกน้ำมัน ค้างจ่าย	32
เจ้าหนี้ - เงินงบบริหาร และสนับสนุนโครงการ	149
เจ้าหนี้ - เงินกู้ยืม	-
หนี้สินรวม**	16,530
ฐานะกองทุนฯ สุทธิ	5,444

หมายเหตุ :

* เงินฝากธนาคาร รวมเงินฝากโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมัน 505 ล้านบาท ครอบคลุมตอนเงินฝาก วันที่ 25 มกราคม 2561 ตามข้อตกลงระหว่างกระทรวงพลังงานกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

** หนี้สินรวม จำแนกตามระยะเวลาครบกำหนดชำระหนี้ได้ดังนี้

- 1) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 เดือน 6,360 ล้านบาท 2) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 2-3 เดือน 6,748 ล้านบาท
- 3) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 4-6 เดือน 1,165 ล้านบาท 4) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 7-12 เดือน 2,256 ล้านบาท

หนี้สินรวม 16,530 ล้านบาท

หนี้เงินชดเชยค้างจ่าย เป็นหนี้ที่รวบรวมข้อมูลจากเจ้าหนี้ซึ่งอยู่ระหว่างตรวจสอบจากกรมสรรพสามิต

*** และประมาณการต่อโดยคำนวณจาก ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง คุณณ อัตราเงินชดเชย

ที่มา : สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน)

การศึกษาอัตราความเสียหาย เนื่องจากไฟฟ้าดับ (Outage Cost)

โครงการ
ศึกษาอัตราความเสียหาย
เนื่องจากไฟฟ้าดับ (Outage Cost)
มีจุดประสงค์หลักคือ การประเมินผลกระทบ
ทางเศรษฐกิจเนื่องจากเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ
ของผู้ใช้ไฟฟ้า ภายใต้การดูแลของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.)
และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยใช้วิธีการสำรวจ
ความเสียหายของผู้ใช้ไฟฟ้าอ้างอิงกับหลักความจริง
ที่ว่า ผู้ใช้ไฟฟ้าอยู่ในสถานะที่เหมาะสมที่สุด
ในการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ
สำหรับเหตุการณ์ การเกิด
ไฟฟ้าดับ

การสำรวจตัวอย่างการใช้หลักการสุ่มตัวอย่างแบบ
ชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยชั้นภูมิของการสุ่ม
ตัวอย่างถูกแบ่งออกเป็น 1) พื้นที่ 2) ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า
ตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า และ 3) รหัสอุตสาหกรรม
ประเทศไทย (Thailand Standard Industrial Classification :
TSIC) โดยลูกค้าตรงของ กฟผ.ทุกรายได้รับการสำรวจ ขณะที่
จำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 1,500 ตัวอย่าง ได้ถูกจัดสรรให้แก่
กฟน. และจำนวนตัวอย่างอย่างน้อย 3,500 ตัวอย่าง ได้ถูกจัดสรร
ให้แก่ กฟภ. การจัดสรรจำนวนตัวอย่างลงในแต่ละชั้นภูมิของ กฟน.และ
กฟภ. อ้างอิงกับปัจจัยทางด้านสัดส่วนจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า และปริมาณการใช้
ไฟฟ้าจำนวนตัวอย่างที่ต้องการและได้รับการสำรวจของสามการไฟฟ้า แสดงได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างทั้งหมดที่ได้รับจากการสำรวจ

จำนวนตัวอย่างของ กฟผ.	จำนวนตัวอย่างของ กฟน.	จำนวนตัวอย่างของ กฟภ.
7	1,759	4,322

การสำรวจข้อมูลความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับ
ของโครงการนี้ใช้การสัมภาษณ์โดยตรงผ่านแบบสำรวจ
ความเสียหายของผู้ใช้ไฟฟ้าที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีข้อดีคือ สามารถ
ลดอัตราความไม่ตอบกลับให้น้อยที่สุด ขณะที่เพิ่มคุณภาพของ
ข้อมูลที่จัดเก็บให้มากที่สุด แนวคิดในการพัฒนาแบบสอบถาม
สำหรับโครงการนี้อ้างอิงกับ 3 วิธีหลัก คือ วิธีการประเมิน
ความเสียหายโดยตรง (Direct Assessment) วิธีการประเมิน
โดยอ้อม (Indirect Assessment) และวิธีเหตุการณ์สมมติ
(Contingent Valuation Method) ที่อาศัยหลักการของ
ความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to Pay : WTP) และ
ความเต็มใจที่จะยอมรับ (Willingness to Accept : WTA)

การประเมินความเสียหายโดยตรงใช้ ข้อมูล
ความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงและสามารถประมาณได้โดยตรง
จากประสบการณ์ของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบเนื่องจาก
เหตุการณ์ไฟฟ้าดับ เช่น ความสูญเสียการผลิต ค่าแรงพนักงาน
ค่าใช้จ่ายในการเริ่มดำเนินการใหม่ ค่าความเสียหายเนื่องจาก
วัตถุดิบ ฯลฯ ความเสียหายในส่วนนี้เป็นความเสียหายที่มี
ลักษณะเป็นรูปธรรมและตรงไปตรงมาในการประเมิน ดังนั้น
จึงเหมาะสมกับผู้ใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมและธุรกิจ
บริการ ในทางตรงกันข้าม การประเมินความเสียหายทางอ้อม
ใช้สำหรับการประเมินความเสียหายซึ่งเกิดจากสิ่ง
ที่ไม่สามารถจับต้องได้ อาทิ ความไม่สะดวกสบายหรือ

ความไม่พึงปรารถนาที่เกิดขึ้นเนื่องจากไฟฟ้าดับ ดังนั้น ข้อมูลความเสียหายดังกล่าวจะอ้างอิงกับความรู้สึกของผู้ตอบเป็นสำคัญ เพราะมีปัจจัยด้านจิตวิสัย (Subjective) เข้ามาเกี่ยวข้อง การประเมินความเสียหายทางอ้อมจึงเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้กับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัย โดยเฉพาะ

วิธีเหตุการณ์สมมติในการศึกษาครั้งนี้เป็นส่วนเสริมของการประเมินโดยตรง โดยใช้คำถามที่สมมติขึ้นเกี่ยวกับมูลค่าเงินที่ผู้ใช้ไฟฟ้ามีความเต็มใจที่จะจ่ายเพื่อหลีกเลี่ยงไฟฟ้าดับ หรือเต็มใจที่จะยอมรับค่าชดเชยสำหรับเหตุการณ์ไฟฟ้าดับที่เกิดขึ้น

แบบสอบถามในโครงการนี้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก ประกอบด้วย 1) ประเภทอุตสาหกรรม 2) ประเภทธุรกิจบริการ ส่วนราชการ และองค์กรไม่แสวงหากำไร และ 3) ประเภทบ้านอยู่อาศัย สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการ การประเมินความเสียหายจะใช้วิธีการประเมินโดยตรงและวิธีเหตุการณ์สมมติร่วมกัน โดยผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทอุตสาหกรรมและธุรกิจบริการจะได้รับแบบสอบถามประเภทความเต็มใจที่จะจ่าย หรือความเต็มใจที่จะยอมรับอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงความขัดแย้งกันเองในตัวเองแบบสอบถามและความสับสนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ให้ข้อมูล

องค์ประกอบความเสียหายหลักที่ระบุในแบบสอบถามประเภทกิจการ ประกอบด้วย ความเสียหายเนื่องจากพนักงานทำงานไม่ได้ ความเสียหายต่อวัตถุดิบ ความเสียหายเนื่องจากการสูญเสียรายได้ ความเสียหายจากการเริ่มทำงานใหม่ ความเสียหายต่ออุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร รวมทั้งค่าความเสียหายอื่น ๆ การประเมินความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านอยู่อาศัยใช้หลักการของการเลือกวิธีบรรเทาความเดือดร้อน โดยมีค่าใช้จ่ายเข้ามาเกี่ยวข้องสำหรับวิธีบรรเทาความเดือดร้อนที่ระยะเวลาไฟฟ้าดับที่แตกต่างกัน



ค่าอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับที่ได้รับจากวิธีการประเมินโดยทางตรงและทางอ้อม คือ ดัชนีอัตราค่าความเสียหายต่อพลังงานเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ (IER : Interruption Energy Rate) และดัชนีอัตราค่าความเสียหายต่อครั้งเมื่อเกิดไฟฟ้าดับ (ICPE : Interruption Cost per Event) การคำนวณอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับสามารถคำนวณได้จากการสร้างแบบจำลองความเสียหายของการเกิดไฟฟ้าดับ ซึ่งใช้หามูลค่าความเสียหายจากไฟฟ้าดับของผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ จากนั้นจึงนำมูลค่าความเสียหายจากไฟฟ้าดับไปสร้างฟังก์ชันความเสียหายแบบแยกประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า (Sector Customer Damage Function : SCDF) และฟังก์ชันความเสียหายแบบรวมประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า (Composite Customer Damage Function : CCDF) ที่คำนึงถึงสัดส่วนการกระจายการใช้ไฟฟ้าและสถิติไฟฟ้าดับในพื้นที่ที่พิจารณา ผลการคำนวณดัชนี IER และ ICPE แสดงได้ดังตารางที่ 8 ถึงตารางที่ 9 สรุปอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของทั้งประเทศ ซึ่งคำนวณได้อยู่ที่ประมาณ 82 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง และ 85,615 บาทต่อครั้ง

ตารางที่ 2 ดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟผ.

IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
41.99	756,333

ตารางที่ 3 ดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟน. แบ่งตามพื้นที่

พื้นที่	IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
นิคมอุตสาหกรรม	105.35	89,697
ในเมือง	71.90	71,555
นอกเมือง	80.14	65,176
รวม	74.96	80,213

ตารางที่ 4 ดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟน. แบ่งตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
บ้านอยู่อาศัย	8.76	3,033
กิจการขนาดเล็ก	65.81	13,122
กิจการขนาดกลาง	107.75	27,385
กิจการขนาดใหญ่	109.10	40,210
กิจการเฉพาะอย่าง	27.27	1,862
องค์กรไม่แสวงหากำไร	10.02	239

ตารางที่ 5 ดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟน. แบ่งตามรหัส TSIC

TSIC	รายละเอียด	IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
0	บ้านอยู่อาศัยและอื่น ๆ	5.22	1,796
31	การผลิตอาหาร	96.61	6,360
32	การผลิตสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย	81.56	4,074
33	การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์	51.48	436
34	การผลิตกระดาษและสิ่งพิมพ์	61.54	1,428
35	การผลิตเคมีภัณฑ์	177.80	18,255
36	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะ	88.69	1,057
37	อุตสาหกรรมโลหะขั้นพื้นฐาน	70.85	1,890
38	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะเครื่องจักร	129.68	9,548
39	อุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ	192.31	5,935
4	ไฟฟ้า และการประปา	35.39	183
5	การก่อสร้าง	34.03	449
6	การขายส่งและการขายปลีก	35.42	8,654
7	การขนส่งสถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	29.69	841
8	การบริการการเงิน	65.10	5,330
9	การบริการด้านชุมชนและสังคม	43.14	5,153

ตารางที่ 6 ดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟภ. แบ่งตามพื้นที่

พื้นที่	IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
นิคมอุตสาหกรรม	111.32	87,528
เทศบาลนคร	58.29	41,194
เทศบาลเมือง	64.64	30,321
เทศบาลตำบล	91.70	35,986
ชนบท	83.85	61,790
รวม	86.30	87,877

ตารางที่ 7 ดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟภ. แบ่งตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
บ้านอยู่อาศัย	8.62	2,222
กิจการขนาดเล็ก	72.27	8,998
กิจการขนาดกลาง	108.40	18,497
กิจการขนาดใหญ่	124.04	52,497
กิจการเฉพาะอย่าง	52.80	1,228
องค์กรไม่แสวงหากำไร	9.62	64
สูญน้ำเพื่อการเกษตร	0.00	0

ตารางที่ 8 ค่าดัชนีความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของ กฟภ. แบ่งตามรหัส TSIC

TSIC	รายละเอียด	IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ICPE (บาทต่อครั้ง)
0	บ้านอยู่อาศัยและอื่น ๆ	5.16	1,448
1	เกษตรกรรม	70.68	3,236
2	เหมืองแร่และเหมืองหิน	49.15	607
31	การผลิตอาหาร	149.73	15,731
32	การผลิตสิ่งทอและเครื่องแต่งกาย	256.57	10,494
33	การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์	50.12	810
34	การผลิตกระดาษและสิ่งพิมพ์	110.72	1,728
35	การผลิตเคมีภัณฑ์	310.12	18,106
36	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะ	179.72	8,694
37	อุตสาหกรรมโลหะขั้นพื้นฐาน	187.46	6,628
38	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะเครื่องจักร	297.69	27,262
39	อุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ	98.46	238
4	ไฟฟ้า และการประปา	24.35	730
5	การก่อสร้าง	49.29	381
6	การขนส่งและการขายปลีก	57.99	7,914
7	การขนส่งสถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	32.88	564
8	การบริการการเงิน	69.67	577
9	การบริการชุมชนและสังคม	57.85	3,815

ตารางที่ 9 อัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับของทั้งประเทศ

ดัชนี	กฟผ.	กฟน.	กฟภ.	ทั้งประเทศ
IER (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	41.99	74.96	86.30	81.94
ICPE (บาทต่อครั้ง)	756,333	80,213	87,877	85,609

ตารางที่ 10 ถึงตารางที่ 16 สรุปผลความเต็มใจที่จะจ่ายและเต็มใจที่จะยอมรับ ภาพรวมของค่าความเต็มใจที่จะจ่ายและยอมรับของทั้งสามการไฟฟ้าและของทั้งประเทศแสดงได้ดังตารางที่ 17 ซึ่งเราจะเห็นได้ว่าค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้ใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ระดับ 52.79 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง และความเต็มใจที่จะยอมรับอยู่ที่ระดับ 156.02 บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง

ตารางที่ 10 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของลูกค้าตรวงของ กฟผ.

หน่วยงาน	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
กฟผ.	37.78	129.76

ตารางที่ 11 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของ กฟน. แยกตามพื้นที่

พื้นที่	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
นิคมอุตสาหกรรม	63.82	194.56
ในเมือง	30.81	212.37
นอกเมือง	40.01	146.86
รวม	39.66	194.42

ตารางที่ 12 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของ กฟน. แยกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
กิจการขนาดเล็ก	17.79	139.89
กิจการขนาดกลาง	40.78	184.29
กิจการขนาดใหญ่	59.83	205.28
กิจการเฉพาะอย่าง	57.18	191.13



ตารางที่ 13 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของ กฟน. แยกตามรหัส TSIC

TSIC	รายละเอียด	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
31	การผลิตอาหาร	61.58	333.57
32	การผลิตสิ่งทอเครื่องแต่งกาย	29.39	172.93
33	การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์	34.12	214.88
34	การผลิตกระดาษและสิ่งพิมพ์	66.61	209.50
35	การผลิตเคมีภัณฑ์	68.55	219.13
36	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะ	34.16	161.53
37	อุตสาหกรรมโลหะขั้นพื้นฐาน	12.58	87.34
38	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะเครื่องจักร	70.08	218.50
39	อุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ	31.47	279.50
4	ไฟฟ้า และการประปา	26.52	72.70
5	การก่อสร้าง	24.46	127.47
6	การขายส่งและการขายปลีก	24.58	209.25
7	การขนส่งสถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	28.04	141.00
8	การบริการการเงิน	17.10	157.34
9	การบริการชุมชนและสังคม	58.22	125.56

ตารางที่ 14 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของ กฟภ. แยกตามพื้นที่

พื้นที่	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
นิคมอุตสาหกรรม	62.36	141.49
เทศบาลนคร	55.89	147.18
เทศบาลเมือง	59.53	242.03
เทศบาลตำบล	67.18	150.10
ชนบท	54.96	128.29

ตารางที่ 15 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของ กฟภ. แยกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
กิจการขนาดเล็ก	39.51	111.25
กิจการขนาดกลาง	47.26	170.26
กิจการขนาดใหญ่	88.99	140.16
กิจการเฉพาะอย่าง	48.55	108.97

ตารางที่ 16 ผลการศึกษาความเต็มใจที่จะจ่ายและความเต็มใจที่จะยอมรับของ กฟภ. แยกตามรหัส TSIC

TSIC	รายละเอียด	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
1	เกษตรกรรม	46.32	226.91
2	เหมืองแร่และเหมืองหิน	61.51	201.20
31	การผลิตอาหาร	62.38	206.51
32	การผลิตสิ่งทอเครื่องแต่งกาย	56.72	131.31
33	การผลิตไม้และผลิตภัณฑ์	12.20	153.19
34	การผลิตกระดาษและสิ่งพิมพ์	84.24	128.70
35	การผลิตเคมีภัณฑ์	75.59	202.70
36	การผลิตผลิตภัณฑ์แร่โลหะ	58.92	244.74
37	อุตสาหกรรมโลหะขั้นพื้นฐาน	43.20	115.33
38	การผลิตผลิตภัณฑ์โลหะ เครื่องจักร	77.29	112.05
39	อุตสาหกรรมการผลิตอื่น ๆ	89.92	139.41
4	ไฟฟ้าและการประปา	32.03	107.09
5	การก่อสร้าง	25.50	97.82
6	การขนส่งและการขายปลีก	44.44	122.95
7	การขนส่งสถานที่เก็บสินค้าและการคมนาคม	51.41	96.91
8	การบริการการเงิน	66.74	164.93
9	การบริการชุมชนและสังคม	58.08	152.53

ตารางที่ 17 ผลการศึกษาแยกตามพื้นที่ความรับผิดชอบ

หน่วยงาน	ความเต็มใจที่จะจ่าย (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ความเต็มใจที่จะยอมรับ (บาทต่อกิโลวัตต์-ชั่วโมง)
กฟผ.	37.78	129.76
กฟน.	39.66	194.42
กฟภ.	62.80	144.29
รวมทั้งประเทศ	52.79	156.02

สำหรับแนวทางการศึกษาอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับในอนาคต ในระยะสั้นหรือปานกลาง อาทิ ภายในระยะเวลา 5 ปี การไฟฟ้ายังคงสามารถที่จะใช้อัตราความเสียหาย IER และ ICPE ที่ได้ทำการศึกษาในครั้งนี้ เนื่องจากค่าฟังก์ชันความเสียหายของผู้ใช้ไฟฟ้าในแต่ละกลุ่มจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักภายในระยะเวลาดังกล่าว หรือหากการไฟฟ้าต้องการปรับปรุงค่าดัชนีดังกล่าวก็อาจทำได้ โดยนำสัดส่วนปริมาณการใช้ไฟฟ้าและสถิติไฟฟ้าดับที่เกิดขึ้น

ในอนาคตมาใช้ในการปรับเปลี่ยนค่าอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับ หรือมีการสำรวจความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับเพิ่มเติมสำหรับบางกลุ่มกิจการ อย่างไรก็ตามการไฟฟ้าควรมีการศึกษาหรือทบทวนค่าอัตราความเสียหายเนื่องจากไฟฟ้าดับอีกครั้งในระยะเวลายาว เช่น ระยะเวลา 10 ปี ฯลฯ เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเทคโนโลยีในภาคอุตสาหกรรมและการบริการรวมถึงมูลค่าของความเสียหายที่แปรตามอัตราเงินเพื่อมีค่าเปลี่ยนไปมากเมื่อเทียบกับปัจจุบัน



รายงานผลการประชุม รัฐมนตรีอาเซียน ด้านพลังงานครั้งที่ 31

ณ เกาะบาหลี สาธารณรัฐอินโดนีเซีย



ผู้ช่วยรัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน พล.ต.ท. ดร.วิเชียรโชติ สุกโชติรัตน์ และคณะผู้บริหารกระทรวงพลังงานได้เข้าร่วมการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานครั้งที่ 31 และการประชุมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (31st ASEAN Ministers on Energy Meeting and Its Associated Meetings) ณ โรงแรม Westin Nusa Dua เกาะบาหลี สาธารณรัฐอินโดนีเซีย ระหว่างวันที่ 23–27 กันยายน 2556 โดยการประชุมนี้ถือเป็นเวทีสำคัญด้านพลังงานที่รัฐมนตรีและผู้บริหารระดับสูงของแต่ละประเทศสมาชิกสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรือ อาเซียน ในการหารือถึงความก้าวหน้าและความร่วมมือด้านพลังงาน พร้อมทั้งยังได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ด้านพลังงานต่าง ๆ โดยมีหัวข้อการประชุมคือ **“ความยั่งยืนด้านพลังงานเพื่อความรุ่งเรืองของอาเซียน” (Energy Sustainability for ASEAN Prosperity)**

➔ การประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานครั้งที่ 31

การประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานครั้งที่ 31 มีรัฐมนตรีด้านพลังงานของประเทศสมาชิกอาเซียนเข้าร่วมประชุมครบทั้ง 10 ประเทศ พร้อมทั้งศูนย์พลังงานอาเซียน (ASEAN Centre for Energy : ACE) และองค์กรพิเศษด้านพลังงาน ได้แก่ องค์กรทางด้านกิจการไฟฟ้าของอาเซียน (Head of ASEAN Power Utilities/Authorities : HAPUA) และคณะมนตรีด้านปิโตรเลียมของอาเซียน (ASEAN Council on Petroleum : ASCOPE) โดยการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานในครั้งนี้ รัฐมนตรีประเทศต่าง ๆ ได้รับทราบความก้าวหน้าและบรรลุข้อตกลงที่สำคัญต่าง ๆ ด้านพลังงาน ดังต่อไปนี้

1. ผลการประเมินกลางเทอมของแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน (Mid-Term Review of the APAEC 2010–2015) ที่ประชุมฯ รับประทานถึงผลการประเมินกลางเทอมเพื่อติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการความร่วมมือด้านพลังงานอาเซียน (ASEAN Plan of Action for Energy Cooperation : APAEC) ของคณะทำงานย่อยและคณะทำงานเฉพาะด้านแต่ละคณะ¹ ว่า มีการดำเนินงานเป็นไปตามแผนที่ได้วางไว้ และคาดว่าโครงการ/กิจกรรมต่าง ๆ จะสำเร็จลุล่วงภายในปี 2015 โดยได้รับคะแนน 3.38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน

2. การเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าอาเซียน (ASEAN Power Grid : APG) ที่ประชุมฯ รับประทานถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาจุดเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าใหม่ในอาเซียน ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 2557 ได้แก่ 1) เวียดนาม-ลาว และ 2) มาเลเซีย-ฝั่งตะวันตกของเกาะกาลิมันตัน รวมทั้งรับประทานถึงการแบ่งโครงการเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าใหม่ตามพื้นที่ที่มีการเจริญเติบโตของความต้องการในการใช้ไฟฟ้าออกเป็น 3 กลุ่มด้วยกัน คือ Northern, Southern และ Eastern นอกจากนี้ยังได้สังเกตเห็นถึงความสำคัญของการสร้างความร่วมมือในการปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรฐานด้านเทคนิคในการเชื่อมโยงสายส่งไฟฟ้าระหว่างกัน เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงด้านพลังงานที่มีประสิทธิภาพภายในภูมิภาค

ASEAN Interconnection Projects



3. การเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (Trans-ASEAN Gas Pipeline) รัฐมนตรีอาเซียนได้ร่วมลงนามในการขยายข้อตกลงด้านการเชื่อมโยงเครือข่ายท่อส่งก๊าซธรรมชาติ (MOU on the Trans-ASEAN Gas Pipeline :

TAGP) ออกไปอีก 10 ปี (ถึง พ.ศ. 2567) เนื่องจากข้อตกลงเดิมกำลังจะหมดอายุลงในเดือนพฤษภาคม 2557 ทั้งนี้ การขยายข้อตกลงดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นของประเทศสมาชิกอาเซียนที่ต้องการพัฒนาความมั่นคงทางด้านปิโตรเลียมในภูมิภาคร่วมกัน พร้อมทั้งรัฐมนตรีอาเซียนยังรับประทานถึงความก้าวหน้าที่สำคัญ คือ การเชื่อมโยงท่อส่งก๊าซจุดที่ 12 คือ แหล่งก๊าซ Zawtika (Block M-9) ซึ่งตั้งอยู่ในประเทศพม่าและเชื่อมโยงมาสู่ประเทศไทย คิดเป็นระยะทางประมาณ 298 กิโลเมตร โดยการเชื่อมโยงนี้จะทำให้ประเทศไทยสามารถนำเข้าก๊าซจากประเทศพม่าได้อีกประมาณ 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทั้งนี้ โครงการดังกล่าวจะเริ่มดำเนินการภายในเดือนพฤษภาคม 2557

นอกจากนี้ ประเทศสมาชิกอาเซียนทั้ง 10 ประเทศ ยังได้ให้สัตยาบันต่อข้อตกลงความร่วมมือด้านความมั่นคงปิโตรเลียมของอาเซียน (ASEAN Petroleum Security Agreement) ครบถ้วนแล้ว ซึ่งจะมีผลทำให้เกิดกลไกเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน (Coordinated Emergency Response Measures : CERM) อันจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานในภูมิภาคต่อไป

4. ด้านการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Energy Efficiency and Conservation) รัฐมนตรีอาเซียนแสดงความชื่นชมที่ประเทศสมาชิกอาเซียนสามารถดำเนินงานร่วมกันเพื่อลดความเข้มข้นในการใช้พลังงาน (Energy Intensity) ซึ่งในปัจจุบันอาเซียนสามารถลดความเข้มข้นในการใช้พลังงานได้ถึงร้อยละ 7.56 เปรียบเทียบกับฐานในปี 2548 ซึ่งจะทำให้ประสิทธิภาพในการใช้พลังงานและขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียนเพิ่มสูงขึ้น

5. ด้านพลังงานทดแทน (Renewable Energy) ที่ประชุมฯ รับประทานถึงความสำเร็จในการพัฒนาพลังงานทดแทนซึ่งปัจจุบันภูมิภาคอาเซียนมีกำลังการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ประกอบไปด้วย พลังน้ำ ชีวมวล พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานความร้อนใต้พิภพ รวมทั้งสิ้น 39,000 MW หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29 ของกำลังการผลิตติดตั้งในการผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมดของอาเซียน และสำหรับประเทศไทยนั้นก็มีสัดส่วนของพลังงานทดแทนในอาเซียนรวมทั้งสิ้นประมาณ 6,600 MW หรือคิดเป็นร้อยละ 17 ของกำลังการผลิตกระแสไฟฟ้าของอาเซียนทั้งหมด

¹ คณะทำงานย่อยและคณะทำงานเฉพาะด้าน ได้แก่ Head of ASEAN Power Utilities/Authorities (HAPUA), ASEAN Council on Petroleum (ASCOPE), ASEAN Forum on Coal (AFOC), Energy Efficiency and Conservation Sub-sector Network (EE&C-SSN), Renewable Energy Sub-sector Network (RE-SSN), Regional Energy Policy and Planning Sub-sector Network (REPP-SSN) และ Nuclear Energy Cooperation Sub-sector Network (NEC-SSN)

ในการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงานในครั้งนี้ ประเทศไทยยังได้ผลักดันความร่วมมือด้านพลังงานที่สำคัญในอีก 2 ด้าน ดังนี้

1. โครงการด้านการสร้างการรวมตัวของตลาดพลังงานอาเซียน (ASEAN Energy Market Integration : AEMI) ประเทศไทยเน้นย้ำให้ที่ประชุมฯ เห็นว่าโครงการดังกล่าวจะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาตลาดพลังงานของอาเซียนในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้สมาชิกอาเซียนสามารถเชื่อมโยงแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในภูมิภาคเข้ากับแหล่งที่มีความต้องการใช้พลังงาน ผ่านการเชื่อมโยงโครงสร้างพื้นฐานด้านต่าง ๆ และในที่สุดจะนำไปสู่การลดความท้าทายที่สำคัญ 3 ด้านของอาเซียน ได้แก่ 1) ความไม่สมดุลระหว่างความต้องการและการจัดหาพลังงานในอาเซียน 2) การพึ่งพาพลังงานจากภายนอก และ 3) ผลกระทบด้านพลังงานต่อสิ่งแวดล้อม

2. การสร้างความตระหนักรู้ด้านพลังงานในอาเซียน (ASEAN Energy Literacy Cooperation Initiative : AELCI) ประเทศไทยได้แถลงต่อที่ประชุมฯ ถึงความคืบหน้าในการสร้างความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องด้านพลังงานให้แก่ประชากรในภูมิภาค รวมทั้งสร้างความตระหนักถึงปัญหาด้านพลังงานควบคู่กับความจำเป็นในการพัฒนาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ประชากรของอาเซียนได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถใช้เหตุผลในการตัดสินใจที่สำคัญในด้านพลังงาน อันจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตตั้งแต่ในระดับครัวเรือน ในระดับชาติ ไปจนถึงในระดับภูมิภาค ซึ่งที่ประชุมฯ ก็สนับสนุนความคิดริเริ่มดังกล่าว และเห็นพ้องต้องกันว่าการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งสำคัญต่อความสำเร็จในการพัฒนาด้านพลังงานของอาเซียน ทั้งนี้ ประเทศไทยได้กำหนดจัดให้มีการประชุมสัมมนาเรื่อง “ความตระหนักรู้ด้านพลังงานของอาเซียน” (AELCI) ในช่วงเดือนมกราคม 2557 เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และกำหนดประเด็นของกรอบความร่วมมือดังกล่าวต่อไป

→ ASEAN Energy Awards

ในการประชุมรัฐมนตรีอาเซียนด้านพลังงาน ครั้งที่ 31 ยังได้มีพิธีมอบรางวัลให้แก่ผู้ชนะการประกวด ASEAN Energy Awards 2013 ซึ่งได้แบ่งประเภทการแข่งขันออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) พลังงานทดแทน 2) การจัดการพลังงาน และ 3) การออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน ซึ่งประเทศไทยได้ 9 เหรียญทอง จาก 13 ประเภทย่อยที่มีการแข่งขันกัน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. โครงการด้านพลังงานทดแทน

ประเภท	รางวัล	โครงการ	หน่วยงาน
โครงการพลังงานหมุนเวียนเชิงพาณิชย์ แบบเชื่อมโยงกับสายส่งไฟฟ้า (Commercial Based RE Projects : On-Grid)	ชนะเลิศ	โครงการระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพมาผลิตกระแสไฟฟ้า	บริษัท จันทบุรี สตาร์ช เพอร์เวอรั จำกัด
โครงการพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชนแบบไม่เชื่อมโยงกับระบบสายส่งไฟฟ้า (Community Based RE Projects : Off-Grid)	รองชนะเลิศ อันดับ 1	โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน บ้านคลองเรือ อำเภอบึงสามพัน จังหวัดชุมพร	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และคณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
โครงการพลังงานความร้อนร่วมจากพลังงานหมุนเวียน (Co-Generation)	ชนะเลิศ	โครงการโรงไฟฟ้าด้านช้าง ส่วนขยายระยะที่ 2	บริษัท ด้านช้าง ไบโอะ-เอ็นเนอร์ยี จำกัด
	ชนะเลิศ	โครงการโรงไฟฟ้าชีวมวล	บริษัท สหโคเจน กรีน จำกัด
โครงการพลังงานทดแทนสร้างสรรค์ (Special Submission : Specific application and innovative use of RE)	ชนะเลิศ	โครงการต้นแบบผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	บริษัท สามมิตร กรีนพาวเวอร์ จำกัด

2. โครงการด้านการบริหารจัดการพลังงานดีเด่นในอาคารและโรงงานอุตสาหกรรม

ประเภท	รางวัล	หน่วยงาน
การบริหารจัดการพลังงานดีเด่นในอาคารขนาดใหญ่ (Large Building)	ชนะเลิศ	โรงพยาบาลคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	รองชนะเลิศ อันดับ 1	สายออกบัตรธนาคาร ธนาคารแห่งประเทศไทย
การบริหารจัดการพลังงานดีเด่นในโรงงานขนาดใหญ่ (Large Industry)	ชนะเลิศ	บริษัท สยามเดินโซ้ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
	ชนะเลิศ	บริษัท ทีไอซี โกลบอล จำกัด
Special Submission ในโรงงาน (Special Submission Industry)	ชนะเลิศ	บริษัท เอฟ แอนด์ เอ็น แดร์รี่ส์ (ประเทศไทย) จำกัด

3. โครงการประกวดอาคารอนุรักษ์พลังงาน

ประเภท	รางวัล	หน่วยงาน
New and Existing Building	รองชนะเลิศ อันดับ 1	อาคาร Park Ventures Ecoplex : บริษัท ยูนิเวนเจอร์ จำกัด (มหาชน)
Retrofitted Building	รองชนะเลิศ อันดับ 1	อาคารสำนักงานหลักสี่ : บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน)
Tropical Building	ชนะเลิศ	โรงแรมสุโขทัยเฮอริเทจ รีสอร์ท : บริษัท สันททรัพย์สุโขทัย จำกัด

➔ ASEAN Coal Awards

นอกจากการมอบรางวัล ASEAN Energy Awards แล้ว ในปีนี้ยังเป็นปีแรกที่มีการมอบรางวัล ASEAN Coal Awards ซึ่งการประกวดแบ่งเป็น 7 ประเภทย่อยด้วยกัน โดยประเทศไทยได้รับรางวัลชนะเลิศ 2 เหรียญทอง และ 3 เหรียญเงิน ดังนี้

ประเภท	รางวัล	โครงการ	หน่วยงาน
เหมืองถ่านหิน (บนดิน) (Surface Coal Mine)	รองชนะเลิศ อันดับ 2	เหมืองถ่านหินแม่เมาะ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
โรงไฟฟ้าถ่านหิน (Power Plant)	ชนะเลิศ	GHECO-ONE	บริษัท เกิดโต-วัน จำกัด
	รองชนะเลิศ อันดับ 1	โรงไฟฟ้าแม่เมาะ	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
โรงงานใช้ถ่านหิน (Industrial Use)	รองชนะเลิศ อันดับ 1	SKIC PH#11	บริษัท สยามคร่าฟท์ จำกัด
Special Submission	ชนะเลิศ	Remedy of Acid Mine Drainage (AMD) in a Sustainable Way	บริษัท บ้านปู จำกัด (มหาชน)





การกำหนด โครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ จากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุมเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 และคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 ที่ผ่านมา ได้เห็นชอบการกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง เนื่องจากในช่วงที่ผ่านมาารถบรรทุก รถโดยสาร รถตู้ และรถอื่น ๆ ได้มีการปรับเปลี่ยนเครื่องยนต์มาใช้ก๊าซ NGV แทนการใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ทำให้ความต้องการใช้ก๊าซ NGV ในภาคขนส่งเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อปริมาณการจัดหาก๊าซ NGV และการขยายสถานีบริการ NGV ที่ไม่ทันต่อความต้องการก่อให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ ทำให้การขนส่งสินค้าไปถึงปลายทางไม่ทันกำหนดเวลาและสินค้าได้รับความเสียหาย ดังนั้น กระทรวงพลังงานได้หารือร่วมกับกลุ่มผู้ประกอบการรถขนส่งเพื่อหาแนวทางแก้ไขในประเด็นดังกล่าว ซึ่งมีความเห็นร่วมกันว่า กลุ่มผู้ประกอบการรถขนส่งควรเข้ามาเป็นผู้ลงทุนและดำเนินการสถานี NGV รวมถึงการบริหารจัดการและขนส่งก๊าซ NGV เอง โดยเป็นผู้ซื้อก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อและนำก๊าซธรรมชาติที่ได้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงภายในกลุ่มรถขนส่งของตนเอง ดังนั้น จึงควรมีการพิจารณา กำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งขึ้น ซึ่งการซื้อขายก๊าซธรรมชาติในรูปแบบดังกล่าว จะทำให้กลุ่มผู้ประกอบการขนส่งมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการระบบการเติมก๊าซ NGV สำหรับกลุ่มรถของตนเอง และทำให้การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดปัญหา

การรอคิวเติมก๊าซ NGV ในสถานีบริการ NGV ที่ให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปได้ เนื่องจากกลุ่มรถขนส่งบางส่วนสามารถไปเติมก๊าซในสถานีของตนเองได้ อย่างไรก็ตาม ก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งควรให้ใช้เฉพาะสำหรับการจำหน่ายเฉพาะภายในกลุ่มของผู้ประกอบการ ที่มีการทำข้อตกลงซื้อขายกับผู้จำหน่ายก๊าซธรรมชาติทางท่อสำหรับนำไปใช้ในภาคขนส่งเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ในการจำหน่ายให้แก่รถยนต์ทั่วไป และ/หรือนำไปจำหน่ายหรือใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับภาคอื่น ๆ

จากการหารือของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพบว่า การซื้อก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อเพื่อนำไปใช้สำหรับการขนส่งของกลุ่มผู้ประกอบการขนส่ง จะไม่มีต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามที่ได้กำหนดไว้ในโครงสร้างราคาก๊าซ NGV เนื่องจากกลุ่มผู้ประกอบการเป็นผู้ดำเนินการในส่วนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการเองทั้งหมด แต่จะทำให้มีต้นทุนในการบริหารจัดการเพิ่มขึ้น ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารจัดการเฉพาะการจำหน่ายบนแนวท่อสำหรับภาคขนส่งและค่าบำรุงรักษาระบบท่อ และ M/R Station เฉพาะส่วนที่เพิ่มเติมมาจากแนวท่อส่งก๊าซหลัก ซึ่ง สนพ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีความเห็นร่วมกันว่าควรกำหนดตัวแปรขึ้น คือ X โดยกำหนดให้สูตรโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งเป็นดังนี้

$$P_{\text{Ex-Pipe}} = \text{Pool Gas} + S + Td_{\text{Zone 1+3}} + Tc + X$$

ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติ

โดย X หมายถึง ค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งมีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

และภายหลังจากที่มีการประกาศใช้สูตรการกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งแล้วให้ตัวแปรต่าง ๆ สามารถปรับเปลี่ยนได้ดังนี้

(1) ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติให้มีการปรับเปลี่ยนตามจริง

(2) ให้มีการทบทวนค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) ปีละ 1 ครั้ง โดยมอบหมายให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เป็นผู้พิจารณาในรายละเอียดต่อไป

เพื่อให้เกิดความรอบคอบของการกำหนดสูตรดังกล่าว สทท.จึงได้ขอความเห็นจากสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งเคยเป็นผู้ทำการศึกษาด้านต้นทุนราคาก๊าซ NGV ให้ สทท. เมื่อปี 2555 ที่ผ่านมา โดยสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณาแล้วมีความเห็นว่าโครงสร้างดังกล่าวมีความเหมาะสม เนื่องจากการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งจะมีต้นทุนเกิดขึ้นในส่วนที่เป็น ต้นทุนเนื้อก๊าซ อัตราค่าบริการสำหรับการจัดหาและคำสั่งก๊าซธรรมชาติ ค่าบริการส่งก๊าซทางท่อและค่าบริหารจัดการเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งเท่านั้น โดยทางสถาบันฯ ได้เห็นด้วยกับกรอบแนวคิดการคำนวณค่าบริหารจัดการ

ในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารจัดการเฉพาะการจำหน่ายบนแนวท่อสำหรับภาคขนส่งและค่าบำรุงรักษาระบบท่อ และ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบท่อ และควบคุมการปฏิบัติงาน (Metering and Regulating Station หรือ M/R Station) เฉพาะส่วนที่เพิ่มเติมมาจากแนวท่อส่งก๊าซหลัก และให้ความเห็นว่า สทท.ในฐานะของผู้กำหนดนโยบายทางด้านพลังงานของประเทศ ควรเข้าไปตรวจสอบเพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม โดยต้องตรวจสอบความถูกต้องการแจกแจงปริมาณงาน (Task) ทั้งหมดที่เกิดขึ้นสำหรับการขายและบริหารจัดการของ “สถานีแม่-ลูก” และ “สถานีแนวท่อ” ของ ปตท. และกำหนดว่าปริมาณงานส่วนใดที่จะต้องถูกนำมาคิดเป็นค่าใช้จ่าย หาก ปตท.ดำเนินการธุรกิจการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง โดยการกำหนดค่าใช้จ่ายฯ ในปีต่อ ๆ ไปก็อาจปรับค่าแต่ละปีให้เหมาะสม และสะท้อนสภาพเศรษฐกิจได้ตามดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index ; CPI) และควรคำนวณปรับค่าใช้จ่ายสำหรับปีฐานใหม่ตามรอบการประเมินที่เหมาะสม เช่น ทุก 3 ปี หรือ 5 ปี ฯลฯ

ดังนั้น โครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง จึงสามารถสรุปได้ออกมาเป็นดังนี้

$$P_{\text{Ex-Pipe}} = \underbrace{\text{Pool Gas} + S + Td_{\text{Zone 1+3}} + Tc + X}_{\text{ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติ}}$$

ต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติ

โดย

1) $P_{\text{Ex-Pipe}}$ หมายถึง ราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง หน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

2) ในส่วนของต้นทุนราคาก๊าซธรรมชาติ ประกอบด้วย

Pool Gas หมายถึง ราคาก๊าซฯ ที่จำหน่ายให้แก่โรงไฟฟ้าของ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก และผู้ใช้ก๊าซฯ อื่น ๆ ประกอบด้วย ก๊าซฯ จากอ่าวไทยที่เหลือจากการจ่ายให้โรงแยกก๊าซฯ ก๊าซฯ จากสหภาพพม่า แหล่งยาดานาและแหล่งเยตากูน ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) และ ก๊าซฯ จากแหล่งอื่น ๆ ในอนาคต มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

S หมายถึง อัตราค่าบริการสำหรับการจัดหาและคำสั่งก๊าซธรรมชาติ มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู ประกอบด้วย

S_1 คือ ค่าใช้จ่ายสำหรับการจัดหาและคำสั่งก๊าซฯ รวมค่าตอบแทนในการดำเนินการ

S_2 คือ ค่าความเสี่ยงในการรับประกันคุณภาพก๊าซฯ และการส่งก๊าซฯ ให้ได้ตามปริมาณที่กำหนด ภายใต้สัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่างผู้จัดหาก๊าซฯ และผู้ผลิตก๊าซฯ และสัญญาซื้อขายก๊าซธรรมชาติระหว่างผู้จำหน่ายก๊าซฯ และผู้ใช้ก๊าซฯ รวมถึงความเสี่ยงอื่น ๆ

Td_{Zone 1+3} หมายถึง อัตราค่าบริการส่งก๊าซทางท่อในส่วน Demand Charge สำหรับระบบท่อนอกชายฝั่งที่ระยอง (Zone 1) และระบบท่อนฝั่ง (Zone 3) มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

Tc หมายถึง อัตราค่าบริการส่งก๊าซทางท่อในส่วน Commodity Charge มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

3) **X** หมายถึง ค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง มีหน่วยเป็นบาทต่อล้านบีทียู

ทั้งนี้ มติ กพข./กรม. ได้มีการมอบหมายให้ กบง. เป็น ผู้พิจารณาค่า X ที่เหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในการคำนวณ ราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งต่อไป

ซึ่งหลังจากมีมติ กพข./กรม. ต่อมา กบง. เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2556 ก็ได้เห็นชอบการกำหนดค่าบริหารจัดการ ในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) ในโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง โดย สนพ. และสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ร่วมกันพิจารณาการคำนวณค่าบริหารจัดการในการขายส่ง ก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) โดยมี หลักเกณฑ์ คือ ค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติ จากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) เท่ากับค่าใช้จ่ายใน

การขายและบริหาร บวกกับ ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ระบบท่อ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ โดยที่ข้อมูลค่าใช้จ่ายที่นำมาใช้ในการคำนวณ ทั้งในส่วน การขายและบริหาร การบำรุงรักษาระบบท่อ สถานีควบคุม ความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ต้องได้รับการตรวจสอบ จากสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) และให้ กบง. ทบทวนค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจาก แนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) เป็นระยะตามสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไป

ซึ่งหลักเกณฑ์ การคำนวณค่าบริหารจัดการใน การขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) จะเป็นดังนี้

$$\text{ค่าบริหารจัดการในการขายส่ง ก๊าซธรรมชาติ จากแนวท่อ สำหรับภาคขนส่ง (X)} = \text{ค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหาร} + \text{ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา ระบบท่อ สถานีควบคุมความดัน และวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ}$$

เนื่องจากการขายก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งยังไม่เคยมี การดำเนินการมาก่อน จึงยังไม่มีต้นทุนจริงเกิดขึ้น สนพ. และสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงเห็นร่วมกันที่จะนำข้อมูลค่าใช้จ่ายย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ. 2553-2555) ทั้งในส่วนของการขายและบริหาร และการบำรุงรักษาระบบท่อ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ ที่ได้รับการตรวจสอบจาก สตง. แล้วมาคำนวณตามหลักเกณฑ์ข้างต้นเพื่อใช้เป็นต้นทุนอ้างอิงสำหรับ ปี 2556 ซึ่งได้ผลสรุปเป็นดังนี้ (1) ค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจาก แนวท่อสำหรับภาคขนส่ง (X) เท่ากับ 3.7336 บาทต่อล้านบีทียู (2) ค่าใช้จ่าย ในการขายและบริหาร เท่ากับ 3.3900 บาทต่อล้านบีทียู และ (3) ค่าใช้จ่าย ในการบำรุงรักษาระบบท่อ สถานีควบคุมความดันและวัดปริมาตรก๊าซธรรมชาติ เท่ากับ 0.3436 บาทต่อล้านบีทียู ทั้งนี้ หลังจากได้มีการดำเนินการขาย ก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งแล้วระยะหนึ่ง สนพ. ก็จะมีการ ดำเนินการทบทวนค่าบริหารจัดการในการขายส่งก๊าซธรรมชาติจากแนวท่อ สำหรับภาคขนส่ง (X) ให้มีความเหมาะสม เพื่อให้เป็นไปตามมติ กบง. ที่ให้มีการ ทบทวนเป็นระยะตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปต่อไป

จากการกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ จากแนวท่อสำหรับภาคขนส่งคาดว่าจะช่วยให้กลุ่ม ผู้ประกอบการขนส่งมีความยืดหยุ่นในการบริหารจัดการ ระบบการเติมก๊าซ NGV สำหรับกลุ่มรถของตนเอง และทำให้การขนส่งสินค้ามีประสิทธิภาพ มากขึ้น รวมทั้งช่วยลดปัญหาการรอคิวเติม ก๊าซ NGV ในสถานีบริการ NGV ที่ให้บริการ แก่ประชาชนทั่วไปได้



B แนวทางการปรับราคาขายปลีก B B ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) B B ภาคครัวเรือน



1. ความเป็นมา

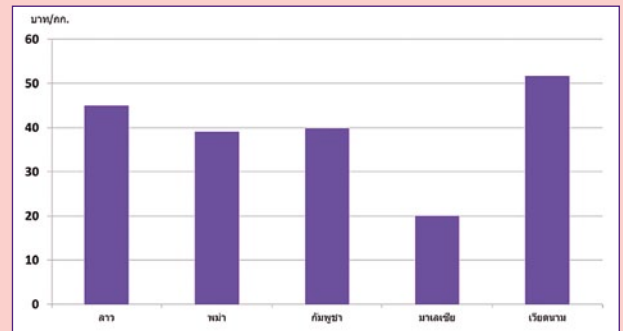
รัฐบาลมีนโยบายควบคุมราคาก๊าซ LPG เนื่องจากเป็นทรัพยากรภายในประเทศจึงต้องการให้คนไทยได้ใช้ในราคาถูกลง ต่อมาสถานการณ์ราคาน้ำมันโลกประสบกับความผันผวนและมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆ การควบคุมราคาก๊าซ LPG จึงถือเป็นการบิดเบือนกลไกตลาด เพราะทำให้ต่ำกว่าราคาเชื้อเพลิงอื่น ๆ ส่งผลให้การใช้ก๊าซ LPG ในประเทศขยายตัวอย่างมาก และเกิดการใช้อย่างฟุ่มเฟือยและก่อให้เกิดปัญหาตามมา ดังนี้

- **การระดมทุนน้ำมัน** รัฐต้องใช้เงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในการอุดหนุนราคาก๊าซ LPG
- **ความไม่เป็นธรรม** ผู้ใช้น้ำมันต้องถูกเก็บค่าน้ำมันแพงเพื่อไปอุดหนุนผู้ใช้ก๊าซ LPG ให้ได้ใช้ในราคาถูก
- **การลักลอบส่งออกก๊าซ LPG ออกนอกประเทศ** ราคาก๊าซ LPG ของไทยต่ำกว่าประเทศเพื่อนบ้าน
- **การลักลอบใช้ผิดประเภท** ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ในแต่ละภาคราคาไม่เท่ากัน โดยภาคครัวเรือนมีราคาต่ำสุด ทำให้ภาคอื่น ๆ ลักลอบนำก๊าซ LPG จากภาคครัวเรือนไปใช้

ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง



ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ประเทศเพื่อนบ้าน

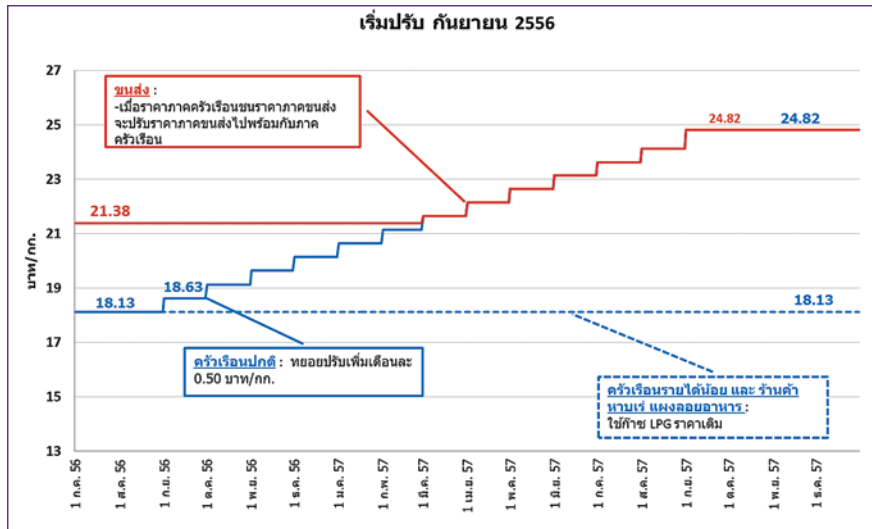


2. แนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน

ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556 เห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนให้สะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม ภายในปี 2556 โดยมอบให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) รับผิดชอบพิจารณาแนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน และเมื่อคำนึงถึงผลกระทบ

ต่อภาระค่าครองชีพของประชาชน กบง. เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2556 จึงได้มีมติเห็นชอบแนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน โดยปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ การปรับราคาเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม จะมีผลทำให้ราคาก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนสะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม ในเดือนตุลาคม 2557

แนวทางการปรับราคาก๊าซ LPG



3. แนวทางบูรณาการผลกระทบ

B

เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2555 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานในฐานะประธาน กบง. ได้แต่งตั้งคณะอนุกรรมการบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน โดยมีปลัดกระทรวงพลังงานเป็นประธาน และผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานเป็นเลขานุการ เพื่อทำหน้าที่กำหนดแนวทางการบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน รวมทั้งพิจารณาการจัดทำฐานข้อมูล การกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับราคาก๊าซ LPG โดยมีการดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้

3.1 จำนวนผู้มีสิทธิ์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้รวบรวมฐานข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วยฐานข้อมูลครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน ครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ และร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร รวมถึงร้านค้าก๊าซ LPG ซึ่งจำนวนผู้มีสิทธิ์ได้รับการช่วยเหลือแต่ละประเภท สรุปได้ดังนี้

ประเภท	จำนวน
1. ครัวเรือนใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน	7,430,640 ครัวเรือน
2. ครัวเรือนไม่มีไฟฟ้าใช้	112,374 ครัวเรือน
3. ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร	240,735 ร้าน
4. ร้านค้าก๊าซ LPG	46,210 ร้าน

ข้อมูล ณ วันที่ 3 ธันวาคม 2556

3.2 เกณฑ์การช่วยเหลือ

1) ครัวเรือนรายได้น้อยจะได้รับการช่วยเหลือให้ซื้อก๊าซ LPG ราคาเดิม (ก่อนมีการปรับราคา) ตามการใช้จริงแต่ไม่เกิน 18 กิโลกรัมต่อ 3 เดือน โดยครัวเรือนที่ได้รับสิทธิ์จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- ครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน โดยเป็นผู้ใช้ไฟฟ้าบ้านอยู่อาศัยซึ่งติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าขนาดไม่เกิน 5 แอมป์ และใช้ไฟฟ้าในปีที่ผ่านมาเฉลี่ยไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน โดยดูได้จากข้อความที่ระบุในใบแจ้งค่าไฟฟ้าเดือนมิถุนายน-เดือนสิงหาคม 2556

- ครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้

2) ร้านค้า หาบเร่ และแผงลอยอาหารจะได้รับการช่วยเหลือให้ซื้อก๊าซ LPG ราคาเดิม ตามการใช้จริงแต่ไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อเดือน โดยร้านค้าที่ได้รับสิทธิ์จะต้องใช้ก๊าซ LPG ขนาดถังไม่เกิน 15 กิโลกรัม และมีพื้นที่ทำการค้าไม่เกิน 50 ตารางเมตร

ทั้งนี้ ผู้ได้รับการช่วยเหลือสามารถเลือกใช้ถังก๊าซขนาดใดก็ได้ แต่ต้องมีขนาดไม่เกิน 15 กิโลกรัม

3.3 ระบบฐานข้อมูลกลาง

การจัดทำระบบฐานข้อมูลกลางของผู้มีสิทธิ์ที่ได้รับการชดเชยจะจัดเรียงข้อมูลของผู้ได้รับสิทธิ์จากการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) กิจการไฟฟ้าสวัสดิการสหกิจ กทมการพัฒนชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) และข้อมูลร้านค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ร้านค้าปลีก) จากกรมธุรกิจพลังงาน ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถใช้งานได้บนฐานข้อมูลเดียวกัน โดยกำหนดรหัสผู้มีสิทธิ์ที่ได้รับการชดเชยและรหัสร้านค้าก๊าซ ดังนี้

- คริวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน ในกรุงเทพฯ และปริมณฑล กำหนดรหัสโดยใช้ รหัสเครื่องวัด (8 หลัก) ตามใบแจ้งค่าไฟฟ้าของ กฟน.
- คริวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน ในส่วนภูมิภาค กำหนดรหัสโดยใช้ หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (11 หลักหลัง) ตามใบแจ้งค่าไฟฟ้าของ กฟภ.
- คริวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน ในกิจการไฟฟ้าสวัสดิการสหกิจ กำหนดรหัสโดยใช้ หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (9 หลัก) ตามใบแจ้งค่าไฟฟ้า
- คริวเรือนไม่มีไฟฟ้าใช้ Data Center กำหนดรหัสให้ (10 หลัก)
- ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร Data Center กำหนดรหัสให้ (10 หลัก)
- ร้านค้าก๊าซ LPG Data Center กำหนดรหัสให้ (6 หลัก)

3.4 การแจ้งสิทธิ์

กฟน. กฟภ. และกิจการไฟฟ้าสวัสดิการสหกิจ ได้ดำเนินการแจ้งสิทธิ์กับครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วย ผ่านใบแจ้งค่าไฟฟ้าและหนังสือแจ้งสิทธิ์เป็นระยะเวลา 3 เดือน (เดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2556) และตั้งแต่เดือนตุลาคม 2556 เป็นต้นมา กระทรวงพลังงานได้ดำเนินการแจ้งสิทธิ์ให้แก่ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร และครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ใน 2 ช่องทาง ได้แก่ (1) ส่งรหัสผู้ได้รับสิทธิ์ผ่านระบบ SMS ตามเบอร์โทรศัพท์เคลื่อนที่ที่แจ้งไว้ และ (2) ส่งบัตรผู้ได้รับสิทธิ์ทางไปรษณีย์ไปตามที่อยู่ที่แจ้งไว้ ซึ่งทำให้เกิดความลับในการรับรหัส อีกทั้งทำให้ผู้มีสิทธิ์สามารถใช้สิทธิ์ได้เร็วยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ กระทรวงพลังงานได้มอบหมายให้ศูนย์บริการร่วมกระทรวงพลังงานชี้แจงข้อสงสัยหรือข้อซักถามเบื้องต้นที่หมายเลขโทรศัพท์ 0 2140 7000 หรือ 0 2129 3344 เวลา 08.30-18.00 น. และสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ www.lpg4u.net

3.5 การลงทะเบียนเพิ่มเติม

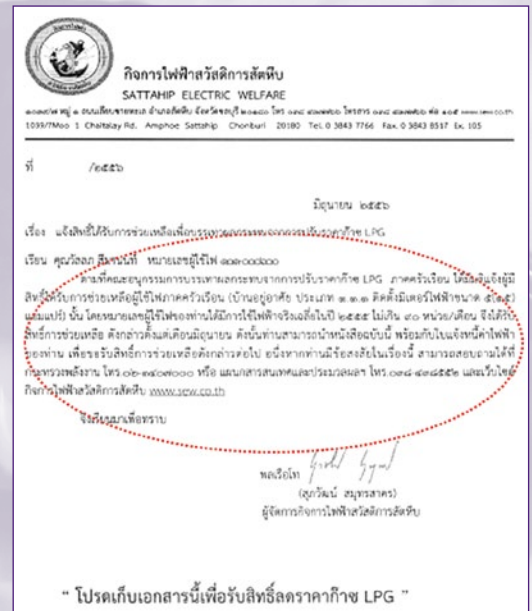
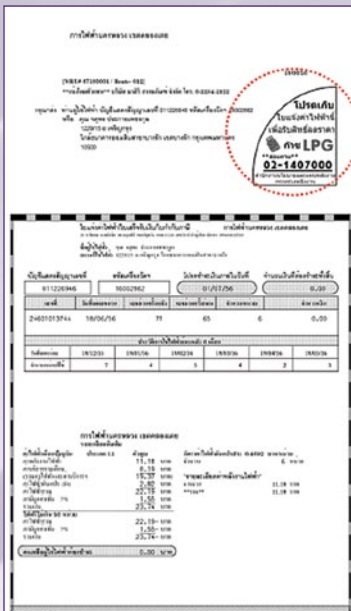
สำหรับครัวเรือนไม่มีไฟฟ้าใช้ที่ตรวจสอบสามารถไปขอลงทะเบียนเพิ่มเติมได้ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (สำนักงานเขต/เทศบาล/อบต.) ตามที่อยู่ สำหรับร้านค้า หาบเร่ และแผงลอยอาหาร สามารถไปขอลงทะเบียนเพิ่มเติมได้ที่สำนักงานพาณิชย์จังหวัด สำนักงานการค้าภายในจังหวัด สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัด พลังงานจังหวัด หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ โดยสามารถลงทะเบียนเพิ่มเติมได้ตลอดอย่างไม่มีการกำหนด

ตัวอย่างเอกสารแจ้งสิทธิ์

กฟน.

กฟภ.

กิจการไฟฟ้าสหกิจ



3.6 ขั้นตอนการใช้สิทธิ์ผ่านโทรศัพท์มือถือ

● คริวเรือรายได้น้อย	
ขั้นตอนที่ 1 ลงทะเบียนเพื่อยืนยันสิทธิ์ก่อนสั่งซื้อ กด	*755*รหัสผู้ได้รับสิทธิ์(8-11 หลัก)*รหัสร้านค้า(6หลัก)#
ตัวอย่าง	*755*12345678*987654#
ประชาชนได้รับ SMS ตอบกลับ	ชื่อนางประหยัด รักชาติ ได้ลงทะเบียนกับร้านดีดีก๊าซ รหัส 987654
ร้านค้าก๊าซได้รับ SMS ตอบกลับ	ชื่อนางประหยัด รักชาติ ได้ลงทะเบียนกับร้านของท่าน
ขั้นตอนที่ 2 การใช้สิทธิ์ซื้อก๊าซ กด	*755*ยี่ห้อ(2หลัก)*ขนาดถัง(1หลัก)#
ตัวอย่าง	*755*01*6#
ประชาชนได้รับ SMS ตอบกลับ	01/09/56 13.00 ใช้สิทธิ์ 15 กก. เหลือ 3 กก. ช่วยเหลือ 7.50 บาท
ร้านค้าก๊าซได้รับ SMS ตอบกลับ	01/09/56 ชื่อนางประหยัด รักชาติ ใช้สิทธิ์ 15 กก. ช่วยเหลือ 7.50 บาท
● ร้านค้า หาบเร่ และแผงลอยอาหาร	
ขั้นตอนที่ 1 ลงทะเบียนเพื่อยืนยันสิทธิ์ก่อนสั่งซื้อ กด	*755*รหัสร้านค้า หาบเร่ แผงลอย (10 หลัก)*รหัสร้านค้า(6หลัก)#
ตัวอย่าง	*755*1234567890*987654#
ร้านค้า หาบเร่ ได้รับ SMS ตอบกลับ	ร้านนายรวย ขายดี ได้ลงทะเบียนกับร้านดีดีก๊าซ รหัส 987654
ร้านค้าก๊าซได้รับ SMS ตอบกลับ	ร้านนายรวย ขายดี ได้ลงทะเบียนกับร้านของท่าน
ขั้นตอนที่ 2 การใช้สิทธิ์ซื้อก๊าซ กด	*755*ยี่ห้อ(2หลัก)*ขนาดถัง(1หลัก)*จำนวนถัง(1 หลัก)#
ตัวอย่าง	*755*01*6*3#
ร้านค้า หาบเร่ ได้รับ SMS ตอบกลับ	01/09/56 13.00 ใช้สิทธิ์ 45 กก. เหลือ 105 กก. ช่วยเหลือ 22.50 บาท
ร้านค้าก๊าซได้รับ SMS ตอบกลับ	01/09/56 ร้านนายรวย ขายดี ใช้สิทธิ์ 45 กก. ช่วยเหลือ 22.50 บาท

3.7 การจัดทำแนวทางการป้องกันการทุจริต

1) กรณีร้านจำหน่ายก๊าซ/ประชาชน แอบอ้างใช้สิทธิ์ของผู้อื่น

- อาจมีความผิด ฐานฉ้อโกง ตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 341

- ระวังโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 6,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ประมวลกฎหมายอาญา มาตรา 341 ผู้ใดโดยทุจริต หลอกลวงผู้อื่นด้วยการแสดงข้อความอันเป็นเท็จ หรือปกปิดข้อความจริงซึ่งควรบอกให้แจ้ง และโดยการหลอกลวงดังว่านั้นได้ไปซึ่งทรัพย์สินจากผู้ถูกหลอกลวงหรือบุคคลที่สาม หรือทำให้ผู้ถูกหลอกลวงหรือบุคคลที่สามทำ ถอน หรือทำลายเอกสารสิทธิ ผู้นั้นกระทำความผิดฐานฉ้อโกง ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 ปี หรือปรับไม่เกิน 6,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

2) กรณีร้านจำหน่ายก๊าซ ไม่นำออกจำหน่าย/ปฏิเสธการจำหน่าย

- อาจมีความผิดตาม พระราชบัญญัติว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ พ.ศ. 2542

- ระวังโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปี หรือปรับไม่เกิน 140,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

มาตรา 30 ห้ามมิให้บุคคลใดกักตุนสินค้าควบคุม โดยมีสินค้าควบคุมไว้ในครอบครองเกินปริมาณที่กำหนดไว้ในประกาศของคณะกรรมการตามมาตรา 25 (12) หรือเก็บสินค้าควบคุมไว้ ณ สถานที่อื่นนอกจากสถานที่เก็บตามที่ได้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 25 (5) หรือนำสินค้าควบคุมที่มีไว้เพื่อจำหน่ายออกจำหน่าย หรือเสนอขายตามปกติ หรือปฏิเสธการจำหน่าย หรือระงับการจำหน่ายหรือการส่งมอบสินค้าควบคุม โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร

มาตรา 41 ผู้ใดฝ่าฝืนมาตรา 29 มาตรา 30 หรือมาตรา 31 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 7 ปี หรือปรับไม่เกิน 140,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

* ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นสินค้าควบคุมลำดับที่ 5 ตามมติคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ



การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการใช้พลังงาน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556



การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศไทย ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการใช้พลังงานของประเทศ ทั้งนี้ ภาคการผลิตไฟฟ้าและภาคการขนส่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมและภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลง โดยภาคการผลิตไฟฟ้ายังคงเป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงสุด และเชื้อเพลิงหลักที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงสุดคือ น้ำมันสำเร็จรูป นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบกับปีการปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคพลังงานของประเทศไทยกับต่างประเทศพบว่า ประเทศไทยยังคงมีอัตรา

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศในสหภาพยุโรป ค่าเฉลี่ยของประเทศในภูมิภาคเอเชีย และค่าเฉลี่ยของโลก รวมทั้งต่ำกว่าประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีน แต่มีอัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) สูงกว่ากลุ่มประเทศในสหภาพยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาพรวมการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศ

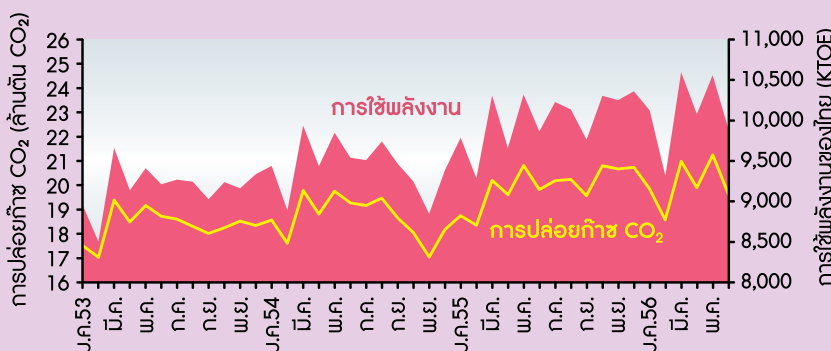
การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนับตั้งแต่หลังภาวะเศรษฐกิจ

ตกต่ำ จาก 145.35 ล้านตัน CO₂ ในปี 2541 เป็น 239.77 ล้านตัน CO₂ ในปี 2555 หรือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.6 ต่อปี

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂ รวม 120.23 ล้านตัน CO₂ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่มีการปล่อยก๊าซรวม 117.55 ล้านตัน CO₂ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 ซึ่งเป็นอัตราที่เท่ากับกับการใช้พลังงานของประเทศที่เพิ่มขึ้น จาก 59,227 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (KTOE) ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2555 เป็น 60,571 KTOE ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556

การปล่อยก๊าซ CO₂ และการใช้พลังงานของไทย

	2553 (2010)	2554 (2011)	2555 (2012)	(ม.ค.-มิ.ย.)		การเปลี่ยนแปลง (%)		
				2555 (2012)	2556 (2013)	2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
การใช้พลังงานของไทย (KTOE)	110,164	113,290	120,271	59,227	60,571	2.8	6.2	2.3
การปล่อยก๊าซ CO ₂ (ล้านตัน CO ₂)	220.38	224.38	239.77	117.55	120.23	1.8	6.9	2.3



2. การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานในภาคการเกษตรปศุสัตว์และชนิดเชื้อเพลิง

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ภาคการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงสุด คือ ร้อยละ 41 ของการปล่อยก๊าซ CO₂ ทั้งหมด มีการปล่อยก๊าซเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.2 ส่วนในภาคการขนส่งซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 27 มีการปล่อยก๊าซเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.7 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซร้อยละ 23 และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซร้อยละ 9 มีการปล่อยก๊าซลดลงร้อยละ 1.2 และร้อยละ 5.8 ตามลำดับ

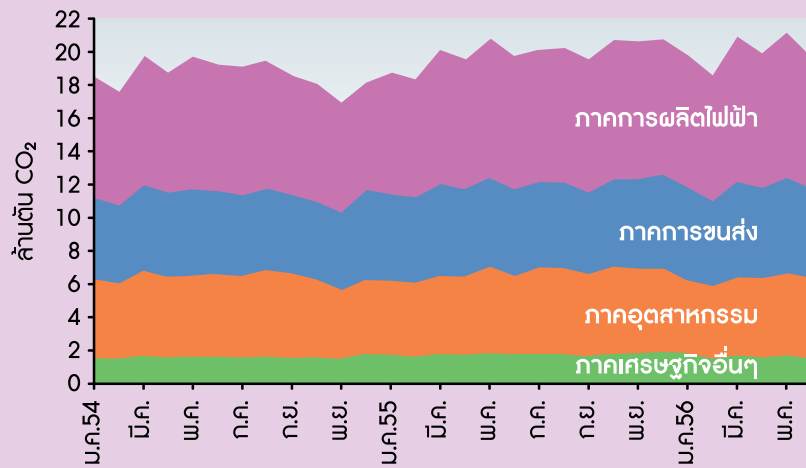
เชื้อเพลิงสำคัญที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ โดยช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 น้ำมันสำเร็จรูปและก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 39 และร้อยละ 35 โดยมีการปล่อยก๊าซเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.1 และร้อยละ 6.2 ตามลำดับ ในขณะที่ถ่านหิน/ลิกไนต์ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 26 มีการปล่อยก๊าซลดลงร้อยละ 2.3

• **ภาคการผลิตไฟฟ้า** เชื้อเพลิงสำคัญที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการผลิตไฟฟ้า ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ โดยการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ในการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มสูงขึ้น ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป (น้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา) ซึ่งปกติใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในการผลิตไฟฟ้ามีปริมาณการปล่อยก๊าซเพียงเล็กน้อยและค่อนข้างคงที่

การปล่อยก๊าซ CO₂ รายภาคเศรษฐกิจ

หน่วย : ล้านตัน CO₂

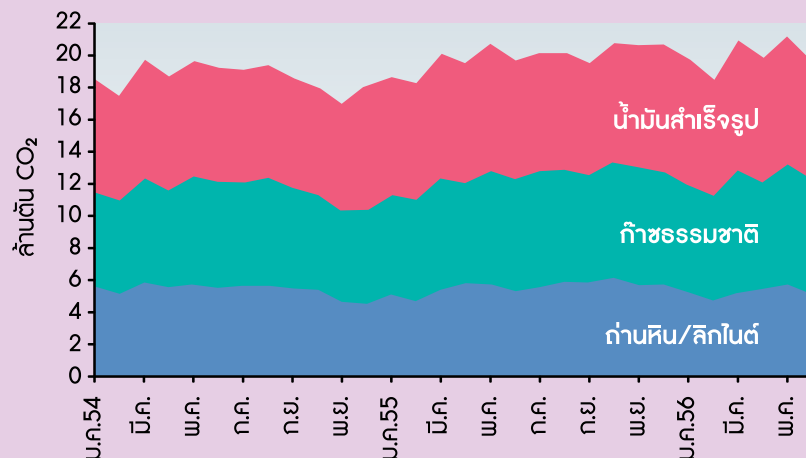
	2554 (2011)	2555 (2012)	(ม.ค.-มิ.ย.)		สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)		
			2555 (2012)	2556 (2013)		2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
ภาคการผลิตไฟฟ้า	87.7	95.7	46.7	49.2	41	-2.5	9.1	5.2
ภาคการขนส่ง	59.2	63.1	31.7	32.9	27	2.8	6.6	3.7
ภาคอุตสาหกรรม	57.5	59.0	28.2	27.9	23	6.2	2.5	-1.2
ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ	19.9	21.9	10.9	10.3	9	6.5	10.3	-5.8
รวม	224.4	239.8	117.6	120.2	100	1.8	6.9	2.3



การปล่อยก๊าซ CO₂ รายชนิดเชื้อเพลิง

หน่วย : ล้านตัน CO₂

	2554 (2011)	2555 (2012)	(ม.ค.-มิ.ย.)		สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)		
			2555 (2012)	2556 (2013)		2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
น้ำมันสำเร็จรูป	84.5	90.0	45.4	46.3	39	4.8	6.5	2.1
ก๊าซธรรมชาติ	74.5	82.1	39.7	42.2	35	-1.7	10.2	6.2
ถ่านหิน/ลิกไนต์	65.3	67.6	32.4	31.7	26	2.3	3.5	-2.3
รวม	224.4	239.8	117.6	120.2	100	1.8	6.9	2.3



ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 60 ของปริมาณการปล่อยก๊าซในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 29.3 ล้านตัน CO₂ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.0 เช่นเดียวกับการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ในการผลิตไฟฟ้าซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 39 มีการปล่อยก๊าซเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 ในขณะที่การปล่อยก๊าซจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในการผลิตไฟฟ้าซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 1 มีการปล่อยก๊าซลดลงถึงร้อยละ 14 ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเดือนเมษายน 2555 แหล่งก๊าซธรรมชาติของประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซ ทำให้ต้องลดการจ่ายก๊าซธรรมชาติให้โรงไฟฟ้าโดยมีการใช้น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลทดแทนส่งผลให้ปริมาณการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2555 มีค่าสูงกว่าปกติ

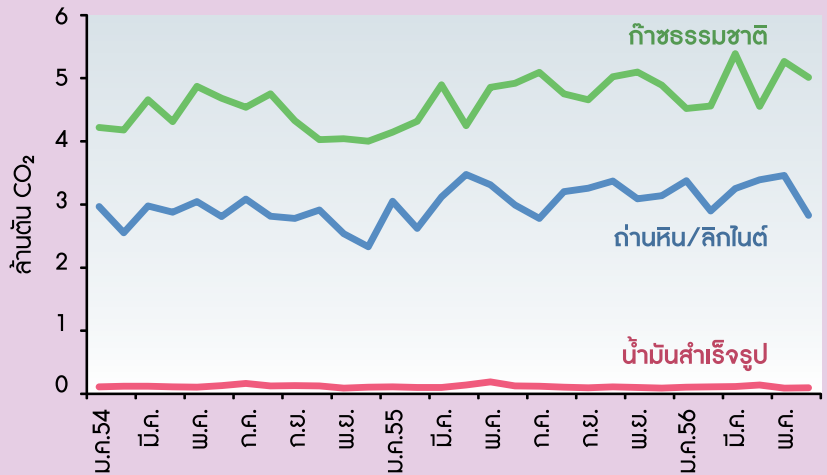
• **ภาคอุตสาหกรรม** เชื้อเพลิงสำคัญที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคเศรษฐกิจนี้ ได้แก่ ถ่านหิน/ลิกไนต์และก๊าซธรรมชาติโดยการปล่อยก๊าซที่เกิดจากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ในภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลงในขณะที่การปล่อยก๊าซจากการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคอุตสาหกรรมรวมทั้งสิ้น 27.9 ล้านตัน CO₂ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.2 เนื่องจากฐานที่สูงในช่วงต้นปี 2555 ซึ่งภาคอุตสาหกรรมมีการฟื้นตัวหลังได้รับผลกระทบจากวิกฤตอุทกภัย โดยการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ในกระบวนการผลิตภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 45 ของปริมาณการปล่อยก๊าซในภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด มีการปล่อยก๊าซลดลงร้อยละ 10.1 ในขณะที่การปล่อยก๊าซจากการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 35 มีการปล่อยก๊าซเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 เช่นเดียวกับ การปล่อยก๊าซจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปในภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 20 มีการปล่อยก๊าซเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.5

การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการผลิตไฟฟ้า แยกรายชนิดเชื้อเพลิง

หน่วย : ล้านตัน CO₂

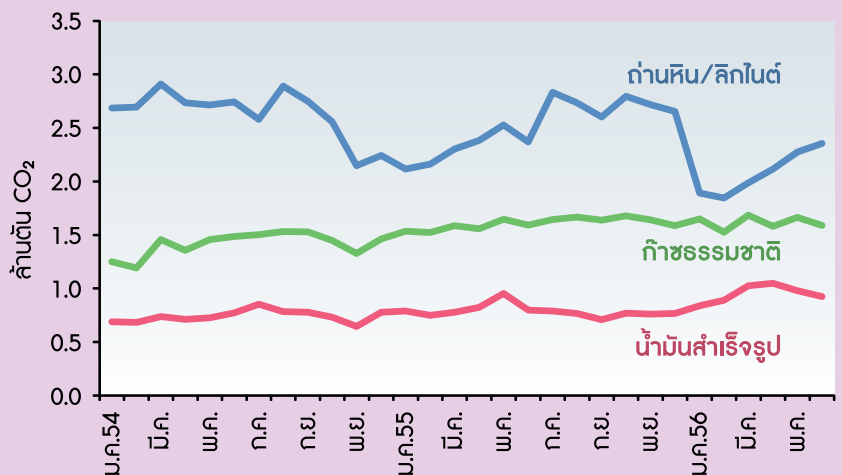
	2554 (2011)	2555 (2012)	(ม.ค.-มิ.ย.)		สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)		
			2555 (2012)	2556 (2013)		2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
ก๊าซธรรมชาติ	52.6	56.9	27.4	29.3	60	-9.3	8.2	7.0
ถ่านหิน/ลิกไนต์	33.7	37.4	18.6	19.2	39	8.2	11.1	3.4
น้ำมันสำเร็จรูป	1.45	1.40	0.77	0.66	1	73.8	-3.1	-14.0
รวม	87.7	95.7	46.7	49.2	1	-2.5	9.1	5.2



การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคอุตสาหกรรม แยกรายชนิดเชื้อเพลิง

หน่วย : ล้านตัน CO₂

	2554 (2011)	2555 (2012)	(ม.ค.-มิ.ย.)		สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)		
			2555 (2012)	2556 (2013)		2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
ถ่านหิน/ลิกไนต์	31.7	30.2	13.9	12.5	45	-3.2	-4.6	-10.1
ก๊าซธรรมชาติ	17.0	19.3	9.4	9.7	35	21.5	13.5	2.7
น้ำมันสำเร็จรูป	8.9	9.5	4.9	5.7	20	19.2	6.4	16.5
รวม	57.5	59.0	28.2	27.9	20	6.2	2.5	-1.2



• **ภาคการขนส่ง** การปล่อยก๊าซ

CO₂ ภาคการขนส่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเชื้อเพลิงสำคัญที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการขนส่งเกิดจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ได้แก่ น้ำมันเบนซิน ดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันเครื่องบิน (เฉพาะใช้ในประเทศซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก) และ LPG

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป 29.7 ล้านตัน CO₂ คิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 90 ของปริมาณการปล่อยก๊าซในภาคขนส่งทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เช่นเดียวกับการปล่อยก๊าซ CO₂ ที่เกิดจากการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง (NGV) ซึ่งมีการปล่อยก๊าซ

CO₂ ที่ระดับ 3.2 ล้านตัน CO₂ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 10.6 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงตามปริมาณการใช้ NGV เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายสนับสนุนการใช้ NGV โดยใช้มาตรการจูงใจด้านราคาซึ่งตรึงราคาไว้ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 เมษายน 2555 จนกระทั่งปัจจุบัน

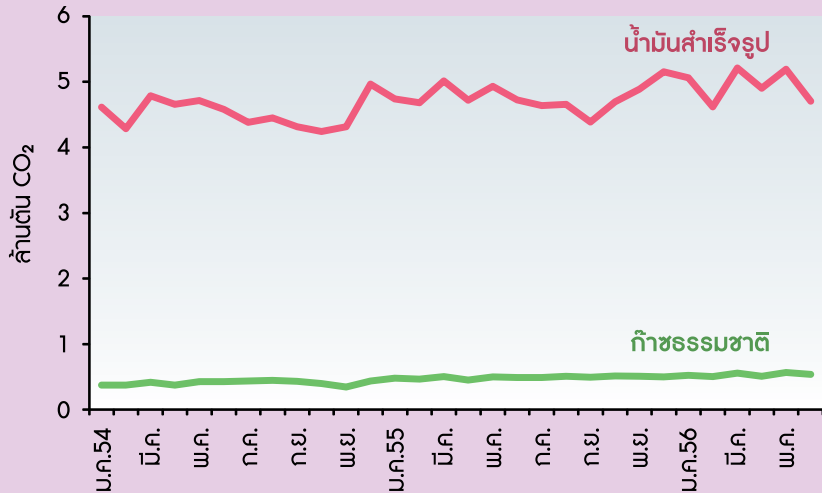
• **ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ**

การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ (ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือน) เกิดจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว (ส่วนใหญ่เป็น LPG) โดยในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปรวม 10.3 ล้านตัน CO₂ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.8 ทั้งนี้ เนื่องจากในปี 2555 ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือนมีการฟื้นตัวจากวิกฤตอุทกภัย ส่งผลให้มีการใช้น้ำมันสำเร็จรูปและการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มสูงขึ้นมากในช่วงเวลาดังกล่าว

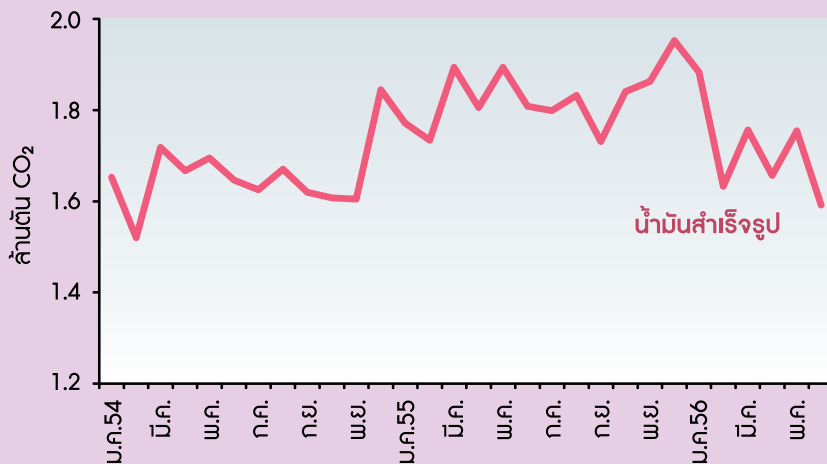
การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการขนส่ง แยกรายชนิดเชื้อเพลิง

หน่วย : ล้านตัน CO₂

	2554 (2011)	2555 (2012)	(ม.ค.-มิ.ย.)		สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)		
			2555 (2012)	2556 (2013)		2554	2555	2556 (ม.ค.-มิ.ย.)
น้ำมันสำเร็จรูป	54.3	57.2	28.8	29.7	90	1.1	5.4	3.1
ก๊าซธรรมชาติ	4.9	5.9	2.9	3.2	10	27.5	20.8	10.6
รวม	59.2	63.1	31.7	32.9	100	2.8	6.6	3.7

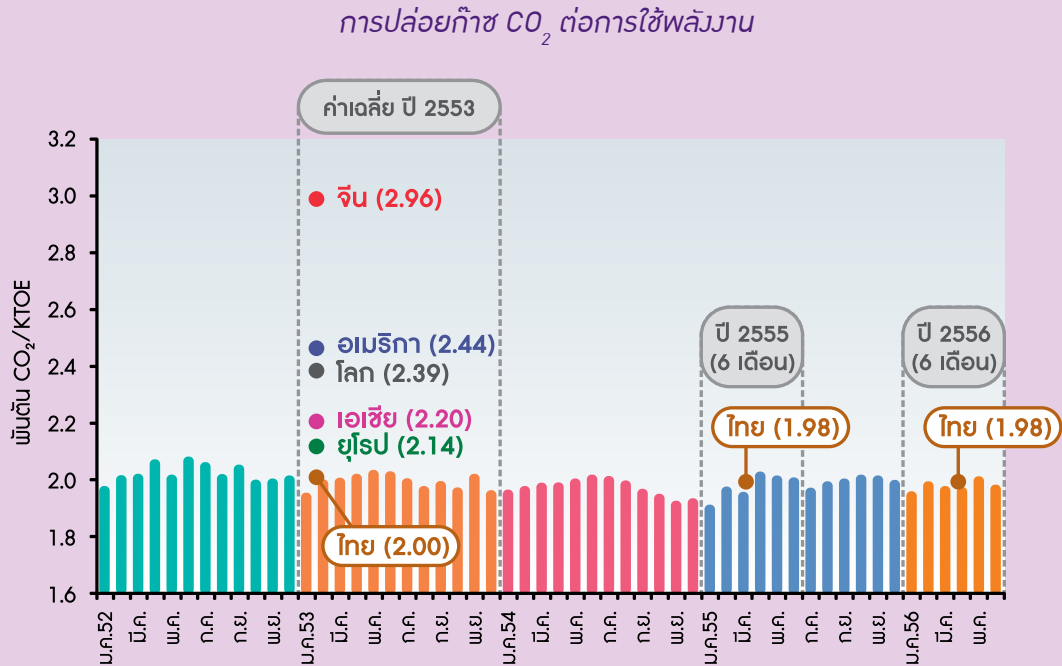


การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ แยกรายชนิดเชื้อเพลิง



3. ดัชนีการปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคพลังงานของไทย

• การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงาน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เฉลี่ย 1.98 พันตัน CO₂ ต่อการใช้พลังงาน 1 KTOE ซึ่งเท่ากับช่วงเดียวกันของปีก่อน

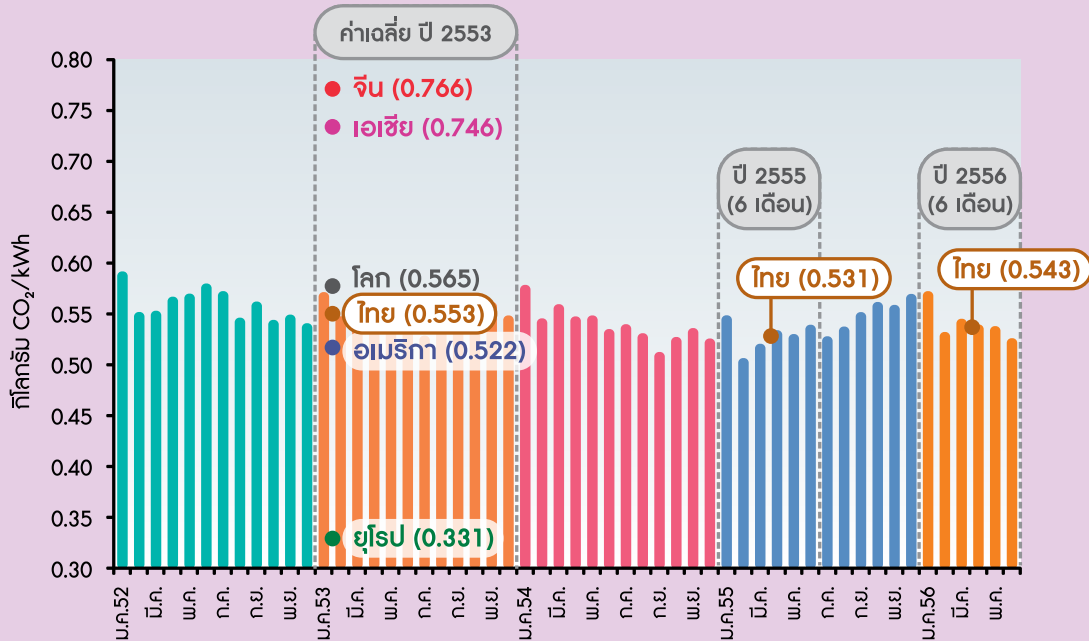


หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานต่างประเทศ ณ ปี พ.ศ. 2553 (จาก IEA, 2555)
ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานประเทศไทยจากระบบฐานข้อมูล EPPO-EMS สทพ.

เมื่อเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานของประเทศไทยกับต่างประเทศ จากค่าเฉลี่ยของปี 2553 พบว่าประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ระดับ 2.00 พันตัน CO₂ ต่อการใช้พลังงาน 1 KTOE ซึ่งเป็นอัตราที่ต่ำมากเมื่อเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป ประเทศในภูมิภาคเอเชีย ค่าเฉลี่ยของโลก รวมทั้งประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศจีน ซึ่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ปี 2553 ในช่วง 2.14-2.96 พันตัน CO₂ ต่อการใช้พลังงาน 1 KTOE ทั้งนี้ ประเทศจีนมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ค่อนข้างสูงอยู่ที่ 2.96 พันตัน CO₂ ต่อการใช้พลังงาน 1 KTOE เนื่องจากพลังงานที่ใช้ประมาณร้อยละ 70 เป็นถ่านหิน ซึ่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในระดับที่สูง

• การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากภาคการผลิตไฟฟ้าเฉลี่ยที่ระดับ 0.543 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เฉลี่ยที่ระดับ 0.531 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 ทั้งนี้ เนื่องจากในช่วงต้นปี 2555 มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ (ไม่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂) ในสัดส่วนที่สูงมาก ซึ่งเป็นการผลิตเพื่อทดแทนโรงไฟฟ้าที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงจากการที่แหล่งเขตก้อนปิดซ่อมบำรุงประจำปี ส่งผลให้การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2555 มีค่าต่ำ

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า



หมายเหตุ : ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานต่างประเทศ ณ ปี พ.ศ. 2553 (จาก IEA, 2555)
 ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานประเทศไทย จากระบบฐานข้อมูล EPPO-EMS สบพ.

เมื่อเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ kWh ของประเทศไทยกับต่างประเทศ จากค่าเฉลี่ยของปี 2553 พบว่าประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ระดับ 0.553 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh สูงกว่าประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในช่วง 0.331-0.522 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh เนื่องจากปัจจัยด้านเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของกลุ่มประเทศสหภาพยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกามีการใช้นิวเคลียร์ซึ่งเป็นเชื้อเพลิงที่ไม่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในการผลิตไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 28 และร้อยละ 23 ของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ kWh ของประเทศไทยมีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลกเล็กน้อย รวมทั้งมีค่าต่ำกว่าประเทศจีนและประเทศในภูมิภาคเอเชียซึ่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ที่ระดับ 0.766 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh และ 0.746 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh ตามลำดับ



การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ด้วยการใช้หลอด LED

ปัจจุบันการพัฒนาหลอดไฟฟ้าประหยัดพลังงานมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ให้นำมาใช้อย่างต่อเนื่อง และปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเทคโนโลยีหลอด LED (Light Emitting Diode) มีการกล่าวถึงเป็นอย่างมากในช่วงปีที่ผ่านมา โดยได้มีการส่งเสริมให้ใช้หลอด LED กันมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเพื่อใช้งานให้แสงสว่างทั่วไป หรือใช้งานในด้านการตกแต่งเพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและความบันเทิง โดยหลอด LED เป็นชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่ง ซึ่งสามารถเปล่งแสงสว่างเมื่อให้กระแสไฟฟ้าผ่านตัวมันที่ระดับหนึ่ง แสงที่เกิดขึ้นเป็นการแลกเปลี่ยนอิเล็กตรอนของสารกึ่งตัวนำภายในตัว LED เราเรียกปรากฏการณ์นี้ว่า Electroluminescence ซึ่งแตกต่างจากหลอดทั่วไปที่ใช้กระแสไฟฟ้าในการจุดไส้หลอดเพื่อให้เกิดแสงสว่าง ผลก็คือตัวหลอดเกิดความร้อนเมื่อใช้งาน LED จึงใช้กระแสไฟฟ้าต่ำกว่าในการให้กำเนิดแสงสว่างและความร้อนที่เกิดขึ้นก็ต่ำด้วยเช่นกัน LED ยังสามารถเปล่งแสงได้หลากสี ขึ้นอยู่กับการใช้อัตราส่วนของสารกึ่งตัวนำเมื่อทำการผลิต LED ปัจจุบันผลิตได้ทุกสีและยังสามารถผลิตแสงชนิดพิเศษอินฟราเรด (Infrared) ที่ตาคนมองไม่เห็นได้อีกด้วย โดยคุณสมบัติหลอด LED และประโยชน์สำหรับการใช้งาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

คุณสมบัติ	ประโยชน์สำหรับการใช้งาน
อายุหลอดยืนยาวนาน	เหมาะสำหรับพื้นที่ที่เข้าถึง เพื่อบำรุงรักษาได้ยาก
ใช้ไฟ DC แรงต่ำ	มีความปลอดภัยในการใช้งาน
ประสิทธิภาพสูง	ประหยัดพลังงาน
มีสีให้เลือกหลากหลายสีและเปลี่ยนสีได้	ไม่ต้องใช้ Filter สี และสามารถเปลี่ยนสีได้
ทนต่อแรงสั่นสะเทือน	มีความคงทนกับการใช้งานที่มีการเคลื่อนไหว
สามารถหรี่ไฟได้	สามารถปรับความสว่างทำให้ช่วยประหยัดพลังงาน
ตัวหลอดมีขนาดเล็ก	เพิ่มความหลากหลายในการออกแบบ
ให้ความสว่างได้ทันทีเมื่อเปิดใช้งาน และทำงานได้ดีในที่อุณหภูมิมีต่ำ	สามารถใช้กับไฟฉุกเฉิน ไฟกะพริบ ไฟในตู้แช่ ตู้เย็น
ไม่มีสารปรอทเจือปน	ไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม
มีรังสี UV และ Infrared ต่ำ	แสงที่ออกมาไม่ทำอันตรายต่อวัสดุที่ส่อง



ด้วยคุณสมบัติที่ก้าวล้ำของหลอด LED ที่มีเพียงชิปตัวเล็ก ๆ ที่ให้ไฟฟ้าวิ่งผ่านและเปล่งแสงออกมาได้ในทางตรง ไม่ฟุ้งกระจายหรือสูญเสียแสงไปในพื้นที่ที่ไม่ต้องการเหมือนหลอดประเภทอื่น มีระดับความสว่างและความถูกต้องของเจดสีที่สม่ำเสมอ ไม่มีสารปรอททำให้ทัศนียภาพของแสงดีขึ้น จุดเด่นของหลอด LED นอกจากการประหยัดพลังงานแล้วยังให้ความสว่างโดยไม่ให้ความร้อนออกมาเหมือนหลอดไส้ไม่ต้องใช้โพรทและฉาบสารเรืองแสงเหมือนหลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ ไม่มีโลหะหนักที่เป็นปัญหากับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีอายุการใช้งานที่ยาวนานถึง 50,000-100,000 ชั่วโมง ประหยัดค่าไฟฟ้าได้ถึง 75% ปลดปล่อยความร้อนน้อยและลดคาร์บอนไดออกไซด์ ช่วยลดภาวะโลกร้อน สามารถเปิด-ปิดได้บ่อยครั้งโดยไม่มีปัญหาหลอดขาดหรือเสียหายเหมือนหลอดฟลูออเรสเซนต์ธรรมดา และให้ความสว่างได้ทันทีเมื่อเปิดสวิตช์

หลอด LED ประกอบไปด้วยชิ้นส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

1. LED Chip เป็นตัวกำหนดเบื้องต้นของความสว่างและประสิทธิภาพของ LED
2. Phosphor มีผลโดยตรงต่อสีของแสง, CRI และ Color Shift
3. Package ช่วยป้องกัน LED Chip และ Phosphor มีผลต่อการระบายความร้อนและการกระจายของแสง เป็นตัวหลักที่มีผลต่ออายุของ LED

หลอด LED ในท้องตลาดมีอยู่หลายชนิด สามารถเลือกซื้อได้ตามความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละประเภท ข้อแนะนำการเลือกซื้อหลอด LED เบื้องต้น ควรเลือกหลอด LED ที่ใช้ LED Chip ที่มีคุณภาพสูงมีการทดสอบในเรื่องของอุณหภูมิ (Thermal Design) ภายใต้สภาวะการใช้งานจริง มีการออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ที่ดี (Electrical Design) ใช้ชิ้นส่วนที่มีคุณภาพมาตรฐาน และใช้เลนส์หรือตัวสะท้อนแสงที่มีคุณภาพให้การกระจายแสงตามที่กำหนดไว้ (Optical Design)

ถึงแม้ว่าหลอด LED จะมีข้อดีและประโยชน์อย่างมากในการอนุรักษ์พลังงาน แต่ก็มีข้อเสียด้านราคาที่สูงกว่าหลอดธรรมดาทั่วไปอยู่มาก แต่เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายกับหลอดไฟแบบเดิมซึ่งต้องรับภาระค่าไฟฟ้าสูงกว่าหลายเท่าตัวในระยะยาว หลอด LED จะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าและประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก ด้วยเหตุนี้หน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้มีนโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลอด LED อย่างต่อเนื่อง อาทิ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

กฟผ. ได้ดำเนินการส่งเสริมด้านการจัดการการใช้ไฟฟ้าอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยได้ดำเนิน “โครงการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์แสงสว่าง LED” ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางเทคโนโลยีไฟฟ้าแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง และมีอัตราการใช้งานเติบโตในระดับสูงมากในปัจจุบัน โดย กฟผ. เริ่มดำเนินการพัฒนาและติดตั้งหลอดไฟเบอร์ 5 นำร่องในหลอด LED ชนิด MR 16 และได้กำหนดแผนงานที่จะขยายผลไปสู่หลอด LED ชนิดอื่น ๆ ภายในปี 2557 และในขณะเดียวกันเพื่อเป็นการแนะนำผลิตภัณฑ์ LED ที่มีประสิทธิภาพสูงให้แก่ภาคส่วนต่าง ๆ และส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวของตลาดผลิตภัณฑ์ LED ประสิทธิภาพสูงในประเทศไทยมากขึ้น กฟผ. จึงเป็นเจ้าภาพในการจัดงาน “LED Expo Thailand 2013” งานแสดงสินค้าด้านหลอดไฟฟ้า และผลิตภัณฑ์ LED ระดับนานาชาติครั้งแรกของประเทศไทย นำไปสู่การลดปัญหาสภาวะโลกร้อนอีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ กฟผ. ได้ดำเนินการนำร่องเปลี่ยนหลอด LED ขนาด 55, 70 และ 85 วัตต์ แทนหลอด High Pressure Sodium ขนาด 90, 125, 135, 150 และ 250 วัตต์ จำนวน 1,607 โคม ในพื้นที่เขื่อนขนาดใหญ่ 4 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนศรีนครินทร์ เขื่อนภูมิพล เขื่อนสิริกิติ์ และเขื่อนวชิราลงกรณ์ โดยผลจากการเปลี่ยนหลอด LED สามารถลดพลังงานไฟฟ้าได้ 230 kW (72%) ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้ 1.01 ล้านหน่วยต่อปี ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานไฟฟ้าได้ 2.7 ล้านบาทต่อปี และช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 554 ตันต่อปี



กฟผ. ได้วางแผนการดำเนินงานพร้อมให้ความสำคัญในการพัฒนาทั้งด้าน “Supply Side” ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านการลงทุนธุรกิจพลังงานทดแทนซึ่งเป็นพลังงานสะอาดยกระดับระบบไฟฟ้าของ กฟผ. ให้ทันสมัยมากขึ้น ควบคู่กับการให้ความสำคัญด้าน “Demand Side” ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้ทุกภาคส่วนตระหนักถึงการประหยัดพลังงาน อาทิ การส่งเสริมให้ใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน LED ตลอดจนเป็นผู้ลงทุนในโครงการลงทุนขนาดใหญ่ (Mega Project) เกี่ยวกับโครงการเพิ่มประสิทธิภาพโคมไพถนพลูลออเรสเซนต์ จำนวน 3,000,000 หลอด โครงการอุตสาหกรรมประหยัดไฟ ช่วยไทยลดใช้พลังงาน จำนวน 5,000,000 หลอด ตลอดจนโครงการส่งเสริมการใช้ LED ในโบราณสถานและศาสนสถานอีกหลายแห่ง นอกจากนี้ กฟผ. ได้ดำเนินการจัดทำโครงการ “PEA Road to LED” โดยมีเป้าหมายเปลี่ยนหลอด LED 200,000 หลอด ในอาคารสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ ซึ่งมีจำนวนกว่า 900 แห่ง ให้ครบภายในปี 2557 ซึ่งในเบื้องต้น กฟผ. ได้นำร่องเปลี่ยนหลอดไฟภายในอาคารสำนักงานใหญ่ของ กฟผ. ให้เป็นหลอดประหยัดพลังงาน LED ขนาด 23 วัตต์ จำนวน 5,000 หลอด ซึ่งช่วยลดการใช้พลังงานด้านแสงสว่างได้มากถึง 50% หลังจากนั้นจะเริ่มเปลี่ยนหลอดไฟอีก 300,000 หลอด ในอาคารสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกว่า 900 แห่งทั่วประเทศ โดยคาดว่าจะลดการใช้พลังงานได้ถึง 8.8 ล้านหน่วยต่อปี คิดเป็นเงิน 10 ล้านบาทต่อปี

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันหลอด LED จะมีราคาสูง แต่หลอด LED ก็ได้ถูกพัฒนาขึ้นทุกวัน ทำให้ราคาถูกลงและสามารถนำมาใช้ทดแทนหลอดธรรมดาทั่วไปได้มากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การรณรงค์ส่งเสริมและสนับสนุนการใช้หลอด LED จะเห็นผลในทางปฏิบัติได้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า โดยเฉพาะการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ เพราะแม้จะมีอุปกรณ์ที่ช่วยประหยัดไฟฟ้าเพียงใด ถ้าไม่มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน คงไม่เกิดผลเป็นรูปธรรม เพราะจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ประหยัดได้จะไปทดแทนกับการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอยู่ดี

- ที่มา : 1. การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)
2. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อป ต้องถูกกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



ทันทีที่รัฐบาลประกาศการส่งเสริมโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา หรือ “โซลาร์รูฟท็อป” (Solar Rooftop) ซึ่งคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ได้ออกระเบียบรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 3 กันยายน 2556 ระเบียบดังกล่าวได้กำหนดปริมาณการรับซื้อไฟฟ้ารวม 200 เมกะวัตต์ แบ่งเป็น บ้านอยู่อาศัย ที่มีขนาดติดตั้ง 0-10 กิโลวัตต์ จำนวน 100 เมกะวัตต์ และอาคารธุรกิจขนาดเล็ก-กลาง-ใหญ่ ที่มีขนาดติดตั้ง 10-1,000 กิโลวัตต์ จำนวน 100 เมกะวัตต์ ก่อให้เกิดความตื่นตัวของประชาชนที่สนใจขอติดตั้งและจำหน่ายไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์เป็นจำนวนมาก

อย่างไรก็ตาม การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปยังมีข้อกำหนดทางด้านกฎหมายหลายประการที่ผู้จะดำเนินการติดตั้งต้องรับทราบและปฏิบัติตาม เพื่อความปลอดภัยทั้งกับตนเอง ชุมชนรอบข้าง และความปลอดภัยกับสภาพแวดล้อมด้วย

การติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปต้องอยู่ภายใต้กฎหมายหลายฉบับ อาทิ พระราชบัญญัติประกอบกิจการพลังงาน ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) เป็นผู้ดูแล ซึ่งกำหนดไว้ว่าผู้ที่ยื่นขอติดตั้งแผงโซลาร์รูฟท็อปจะต้องขอความเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อน คือ **ขอใบอนุญาตควบคุมอาคาร (อ.1)** จากเทศบาลในพื้นที่ และต้องขอ**ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน** หรือ **ใบ รง.4** เนื่องจากตามมาตรา 31 ของพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 กำหนดให้การประกอบกิจการโรงงานใดมีความเกี่ยวข้องกับประชาชนเพื่อประสิทธิภาพและอำนวยความสะดวกต้องได้รับอนุญาต และเป็นการป้องกันปัญหา

หากแผงโซลาร์เซลล์ที่ติดตั้งมีปัญหาหรือใช้งานไม่ได้ รวมถึงแผงโซลาร์เซลล์ที่หมดอายุการใช้งานแล้วถือเป็นขยะอิเล็กทรอนิกส์ต้องมีการกำจัดโดยเฉพาะ

ทั้งนี้ ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดเครื่องยนต์ต่ำกว่า 5 แรงม้า หรือเทียบเท่ากับกำลังผลิตไฟฟ้า 3.73 กิโลวัตต์ จัดเป็น**โรงงานประเภทที่ 1** ไม่เข้าข่ายเป็นโรงงานอุตสาหกรรมและไม่ต้องยื่นขอใบ รง.4 ส่วน**โรงงานประเภทที่ 2** เป็นโรงงานที่มีขนาดไม่เกิน 13.4 แรงม้า หรือเทียบเท่ากับกำลังผลิตไฟฟ้าตั้งแต่ 3.73 กิโลวัตต์ ถึง 10 กิโลวัตต์ กรมโรงงานยึดหยุ่นให้ไม่ต้องขอใบ รง.4 แต่ต้องแจ้งการดำเนินการให้ทราบ และ**โรงงานประเภทที่ 3** คือ โรงงานอุตสาหกรรมที่มีขนาดเครื่องยนต์เกิน 20 แรงม้าขึ้นไป จะต้องยื่นขอใบ รง.4 ก่อนประกอบกิจการ

จะเห็นว่าการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปบนหลังคาบ้านและโรงงานในโครงการผลิตไฟฟ้าจากระบบพลังงานแสงอาทิตย์บนหลังคา มีความเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงานทั้งกระทรวงพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมโยธาธิการและผังเมือง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งอาจมีข้อจำกัดในเรื่องข้อกฎหมายและระยะเวลาดำเนินการขออนุญาต ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเห็นพ้องต้องกันว่าจะต้องเร่งดำเนินการตามนโยบายในการส่งเสริมให้ประชาชนใช้พลังงานทดแทน กรมโรงงานอุตสาหกรรมจึงเสนอการพิจารณาแก้ไขกฎกระทรวงอุตสาหกรรมให้บ้านเรือนที่ติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมีกำลังผลิตไฟฟ้าไม่เกิน 20 กิโลวัตต์ จัดเป็นโรงงานประเภทที่ 2



ไม่ต้องขออนุญาตกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม แต่ถ้าติดตั้งแล้วเสร็จและจะขายไฟฟ้าให้แก่การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ต้องแจ้งให้หน่วยงานท้องถิ่นรับทราบ

ส่วนปัญหาการขัดกับกฎหมายผังเมือง กระทรวงพลังงานจะหาทางออกกับกรมโยธาธิการในการเสนอให้แก้ไขกฎกระทรวงอุตสาหกรรม เพิ่มประเภทโรงไฟฟ้าในมาตรา 88 เพื่อให้สะดวกต่อการวางผังเมือง เปิดทางให้โรงไฟฟ้าที่ไม่ก่อมลพิษ และใช้พลังงานทดแทนบางประเภทสามารถตั้งอยู่ในเขตชุมชนได้

จะเห็นว่าการดำเนินการติดตั้งโซลาร์รูฟท็อปมีกฎหมายกำกับดูแลหลายขั้นตอน เนื่องจากภาครัฐมีความห่วงใยเรื่องความปลอดภัยของประชาชน ทั้งในเรื่องของระบบการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์ และการจัดการเศษซากแผงโซลาร์หลังหมดอายุ

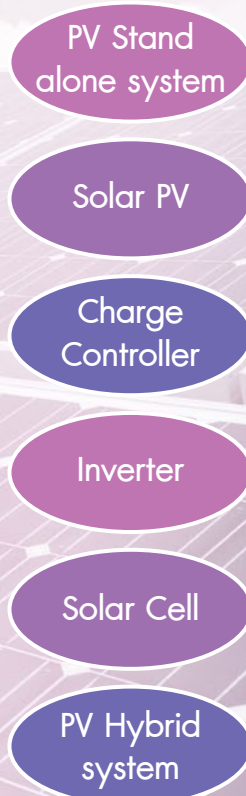
การส่งเสริมโซลาร์รูฟท็อปดังกล่าวจึงเป็นการเปิดประตูสู่การลงทุนด้านพลังงานทดแทนและสร้างพลังงานสำรองให้แก่ประเทศได้อีกทางหนึ่ง



คุณรู้จัก โซลาร์เซลล์ดีแค่ไหน

เรื่องของพลังงานแสงอาทิตย์กำลังเป็นที่จับตามองและถูกพูดถึงกันมากในช่วงที่ผ่านมา แล้วคุณละเข้าใจและรู้จัก โซลาร์เซลล์ดีแค่ไหน ลองโยนเส้นจับคู่กันสิว่า คำอธิบายเหล่านี้คือคำอธิบายของศัพท์คำใด

1. สิ่งประดิษฐ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างจากสารกึ่งตัวนำ (Semiconductor) เมื่อได้รับแสงจากดวงอาทิตย์จะเปลี่ยนพลังงานแสงเป็นพลังงานไฟฟ้า
2. ระบบผลิตไฟฟ้าที่ได้รับการออกแบบสำหรับใช้งานในพื้นที่ชนบท ไม่มีระบบสายส่งไฟฟ้า
3. ระบบผลิตไฟฟ้าที่ถูกออกแบบสำหรับทำงานร่วมกับอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าอื่น ๆ อาทิ ระบบเซลล์แสงอาทิตย์กับพลังงานลม และไฟฟ้าพลังน้ำ
4. แผงรับพลังงานแสงอาทิตย์และแปลงพลังงานแสงเป็นไฟฟ้าแล้วจึงนำไฟฟ้าที่ได้ไปชาร์จลงแบตเตอรี่ และจ่ายให้แก่เครื่องใช้ไฟฟ้าต่อไป
5. กำหนดที่ประจุกกระแสไฟฟ้าที่ผลิตได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เข้าสู่แบตเตอรี่ และควบคุมการประจุกกระแสไฟฟ้าให้มีปริมาณเหมาะสมกับแบตเตอรี่
6. กำหนดที่แปลงพลังงานไฟฟ้าจากกระแสตรง (DC) ที่ผลิตได้จากแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ให้เป็นพลังงานไฟฟ้ากระแสสลับ (AC) เพื่อให้สามารถใช้ได้กับอุปกรณ์ไฟฟ้ากระแสสลับ



ท่านผู้อ่านสามารถร่วมสนุก โดยส่งคำตอบพร้อมชื่อ-ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ (ตัวบรรจง) มาที่ โทรสาร 0 2247 2363 หรือ บริษัท ไตเร็กซ์ แฟลน จำกัด 539/2 อาคารมหานครนิคม ชั้น 22A ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 วงเล็บมุมซองว่า เกมพลังงาน ผู้ที่ตอบถูก 5 ท่าน จะได้รับของรางวัลส่งให้ถึงบ้าน

ชื่อ-นามสกุล.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....



ง่าย ๆ วิธีใช้โทรศัพท์มือถือแบบรักษ์โลก

รู้หรือไม่การใช้โทรศัพท์มือถือก็มีส่วนทำให้เกิดโลกร้อนได้ หากอยากช่วยลดอุณหภูมิให้โลกมาด้วยกันเราจะทำเพื่อโลกใบนี้ได้อย่างไร

1. ลดความสว่างหน้าจอ แม้ว่าการเปิดให้หน้าจอสว่างมาก ๆ ทำให้มองเห็นได้ชัดขึ้น แต่ก็ใช้พลังงานจากแบตเตอรี่มากด้วยเช่นกัน จึงควรตั้งให้มีความสว่างที่เหมาะสม นอกจากจะทำให้ใช้งานได้ยาวนานขึ้นแล้ว ยังไม่ต้องชาร์จแบตเตอรี่บ่อย ๆ ลดการใช้พลังงานได้
2. ปิดฟังก์ชันพิเศษที่ไม่ได้ใช้งาน โดยเฉพาะสมาร์ตโฟนที่มากความสามารถ แต่ก็มีฟังก์ชันบางอย่างที่เราไม่ได้ใช้ในบางเวลา เช่น Wi-Fi Bluetooth หรือการเปิดรับข้อมูลอินเทอร์เน็ตทั้งไว้ ฯลฯ ลองปิดฟังก์ชันที่ไม่ได้ใช้ดูจะเห็นว่าใช้งานได้ยาวนานขึ้น โดยไม่ต้องเสียบชาร์จไฟบ่อย ๆ
3. ชาร์จแบตเตอรี่เสร็จแล้วถอดปลั๊กด้วย การเสียบปลั๊กสายชาร์จทิ้งไว้ตลอดเวลา แม้จะกินไฟน้อยแต่ก็ยังกินไฟเมื่อชาร์จแบตเตอรี่จนเต็มแล้วให้ถอดออกทันที
4. ชาร์จแบตมือถือในรถ ช่วยลดโลกร้อน พลังงานที่รถผลิตได้เก็บไว้ในแบตเตอรี่ไม่ได้นำไปใช้อย่างอื่นนอกจากสตาร์ทรถ พลังงานไฟฟ้าที่สูญเปล่านี้นำมาใช้ชาร์จโทรศัพท์มือถือให้เกิดประโยชน์จะดีกว่า หากนับเวลาขับรถไป-กลับที่ทำงานประมาณ 1 ชั่วโมง ก็ชาร์จแบตเตอรี่มือถือได้เกือบเต็ม ไม่ต้องกังวลว่าแบตเตอรี่จะหมดระหว่างวัน แถมไม่ต้องชาร์จแบตที่บ้านให้เปลืองค่าไฟด้วย
5. โทร.เท่าที่จำเป็น การใช้งานโทรศัพท์มือถือเป็นการใช้พลังงานจากแบตเตอรี่มากที่สุด เพราะต้องส่งสัญญาณออกไปยังเสารับสัญญาณ ถ้าใช้โทร.มากแบตเตอรี่ก็หมดเร็ว ต้องชาร์จแบตเตอรี่บ่อย ๆ แต่หากโทร.เท่าที่จำเป็นไม่เพียงจะช่วยลดการใช้พลังงานแล้วยังช่วยประหยัดค่าโทร.ได้ด้วย

เพียงวิธีการง่าย ๆ แค่นี้เราก็กลายเป็นคนรุ่นใหม่ที่ประหยัดพลังงานและช่วยลดโลกร้อนได้แล้ว



บริการธุรกิจตอบรับ

ใบอนุญาตเลขที่ ปน.(น.)/3451 ปตส. สามแสนใน
ถ้าฝากส่งในประเทศไม่ต้องผนึกตราไปรษณีย์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

คณะกรรมการวาระนโยบายพลังงาน มีความประสงค์จะสำรวจความคิดเห็นของท่านผู้อ่าน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงวาระนโยบายพลังงานให้ดียิ่งขึ้น ผู้ร่วมแสดงความคิดเห็น 10 ท่านแรกจะได้รับของที่ระลึกจากคณะกรรมการฯ เพียงแต่ท่านตอบแบบสอบถามและเขียนชื่อ-ที่อยู่ตัวจริงให้ชัดเจน ส่งไปที่ คณะทำงานวาระนโยบายพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เลขที่ 121/1-2 ถ.เพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม. 10400 หรือโทรสาร 0 2612 1358

หากท่านใดต้องการสมัครสมาชิกวารสารฯ รูปแบบไฟล์ pdf สมัครได้ที่ e-mail : eppodp01@gmail.com

ชื่อ-นามสกุล.....หน่วยงาน.....

อาชีพ/ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....อีเมล.....

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความที่สอดคล้องกับความต้องการของท่านลงในช่องว่าง

- ท่านอ่าน “วาระนโยบายพลังงาน” จากที่ใด
 - ที่ทำงาน/หน่วยงานที่สังกัด
 - ที่บ้าน
 - หน่วยงานราชการ/สถานศึกษา
 - ห้องสมุด
 - www.eppo.go.th
 - อื่นๆ.....
- ท่านอ่าน “วาระนโยบายพลังงาน” ในรูปแบบใด
 - แบบรูปเล่ม
 - ไฟล์ pdf ทางอีเมล
 - E-Magazine
- ท่านอ่าน “วาระนโยบายพลังงาน” เพราะเหตุใด
 - ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน
 - ข้อมูลหาได้จากแหล่งอื่น
 - ข้อมูลอยู่ในความสนใจ
 - มีคนแนะนำให้อ่าน
 - อื่นๆ.....
- ท่านใช้เวลาอ่าน “วาระนโยบายพลังงาน” กี่นาที
 - 0-10 นาที
 - 11-20 นาที
 - 21-30 นาที
 - 31-40 นาที
 - 41-50 นาที
 - 51-60 นาที
 - มากกว่า 60 นาที
- ความพึงพอใจต่อรูปแบบ “วาระนโยบายพลังงาน”

ปก	ความน่าสนใจ	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	สอดคล้องกับเนื้อหา	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
เนื้อหา	ความน่าสนใจ	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	ตรงความต้องการ	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	นำไปใช้ประโยชน์ได้	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	ความทันสมัย	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
ภาพประกอบ	ความน่าสนใจ	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	สอดคล้องกับเนื้อหา	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	ทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องดีขึ้น	<input type="radio"/> มาก	<input type="radio"/> ปานกลาง	<input type="radio"/> น้อย
	ขนาด	<input type="radio"/> เล็กไป	<input type="radio"/> พอดี	<input type="radio"/> ใหญ่ไป
ส่วนการเขียน	ความเข้าใจ	<input type="radio"/> ง่าย	<input type="radio"/> ยาก	<input type="radio"/> ไม่เข้าใจ
	ขนาดตัวอักษร	<input type="radio"/> เล็กไป	<input type="radio"/> พอดี	<input type="radio"/> ใหญ่ไป
	รูปแบบตัวอักษร	<input type="radio"/> อ่านง่าย	<input type="radio"/> อ่านยาก	
	การใช้สี	<input type="radio"/> ชัดตา	<input type="radio"/> สบายตา	
	ขนาดรูปเล่ม	<input type="radio"/> เล็กไป	<input type="radio"/> พอดี	<input type="radio"/> ใหญ่ไป
- ความพึงพอใจภาพรวมของ “วาระนโยบายพลังงาน”
 - มาก
 - ปานกลาง
 - น้อย
- ระยะเวลาการเผยแพร่ “วาระนโยบายพลังงาน” ที่ท่านต้องการ
 - ราย 1 เดือน
 - ราย 2 เดือน
 - ราย 3 เดือน
- ท่านเคยอ่าน “วาระนโยบายพลังงาน” บนเว็บไซต์ของสำนักงานหรือไม่
 - เคย
 - ไม่เคย
- ท่านสนใจรับ “วาระนโยบายพลังงาน” รูปแบบใด
 - แบบเล่ม (ส่งไปรษณีย์)
 - แบบไฟล์ pdf (ส่งอีเมล)
 - แบบ E-Magazine (อ่านทางเว็บไซต์)

- ท่านสนใจรับไฟล์วารสารทางอีเมลหรือไม่
 - สนใจ (โปรดกรอกอีเมล.....)
 - ไม่สนใจ
- ท่านมีเพื่อนที่สนใจรับไฟล์วารสารทางอีเมลหรือไม่
 - มี (โปรดกรอกอีเมล.....)
 - ไม่มี
- คอลัมน์ภายใน “วาระนโยบายพลังงาน” ที่ท่านชื่นชอบ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓)

	ประเด็น	มาก	ปานกลาง	น้อย
	สรุปข่าวพลังงานรายไตรมาส			
	ภาพเป็นข่าว			
	สกู๊ป			
	สัมภาษณ์พิเศษ			
	สถานการณ์พลังงานไทย			
	สถานการณ์พลังงานเชื้อเพลิง			
	ศัพท์พลังงาน			
	เกมพลังงาน			
	เทคโนโลยีพลังงานจากต่างประเทศ			
	กฎหมายด้านพลังงาน			

- “วาระนโยบายพลังงาน” มีประโยชน์อย่างไร

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

- ท่านต้องการให้ “วาระนโยบายพลังงาน” เพิ่มคอลัมน์เกี่ยวกับอะไรบ้าง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กบข. มองเศรษฐกิจปี 57 เริ่มฟื้น เน้นเพิ่มการลงทุนหุ้นประเทศพัฒนา

กบข. คาดปี 57 เศรษฐกิจโลกโต 3.1% หลังเศรษฐกิจสหรัฐฯ จีน และกลุ่มยุโรป เริ่มฟื้นตัว หนุนาการลงทุนสดใส ส่วนเศรษฐกิจไทยยังเติบโตได้ 4.5-5% เผยกลยุทธ์เน้นลงทุนหุ้นในประเทศพัฒนาแล้ว ลงทุนตราสารหนี้ในกลุ่มประเทศกำลังพัฒนา และเตรียมลงทุนตรงในจีน



นางสาวโสภาวดี เลิศมนัสชัย เลขาธิการ กองทุนบำเหน็จบำนาญข้าราชการ (กบข.) เปิดเผยว่า

แนวโน้มเศรษฐกิจโลกปี 2557 ยังคงฟื้นตัวอย่างช้า ๆ คาดว่า จะเติบโตประมาณ 3.1% โดยได้แรงหนุนหลักจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา ส่วนเศรษฐกิจยุโรปเริ่มออกจากภาวะถดถอย แต่ยังคงใช้เวลาอีกระยะเพื่อปรับตัวเข้าสู่สมดุลใหม่ ขณะที่เศรษฐกิจจีนเริ่มขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพ คาดว่าจะเติบโตประมาณ 7-8% ซึ่งมาจากการบริโภคและการลงทุนภายในประเทศเป็นหลัก และการเปิดเสรีทางการเงินมากขึ้น จึงเป็นแรงดึงดูดสำคัญให้นักลงทุนต่างประเทศเข้าไปลงทุนตรงในตลาดตราสารหนี้และตลาดตราสารทุนของจีนเพิ่มขึ้น ด้านเศรษฐกิจญี่ปุ่นเองก็มีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นจากนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจ

สำหรับเศรษฐกิจไทยในปี 2557 คาดว่าจะเติบโตประมาณ 4.5-5% โดยได้รับผลดีจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ทำให้การส่งออกขยายตัวและอาจได้รับแรงหนุนจากการลงทุนหลังแผนลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน 2 ล้านล้านบาท มีความชัดเจนมากขึ้น

“ในปี 2557 การลงทุนในตลาดพัฒนาแล้วมีความน่าสนใจกว่าการลงทุนในตลาดกำลังพัฒนา โดยเฉพาะการลงทุนในหุ้น เนื่องจากราคาต่ำกว่าพื้นฐาน ส่วนการลดขนาดมาตรการ QE หรือ QE tapering ของเฟตน่าจะเกิดขึ้นกลางปี 2557 แต่เชื่อว่าจะไม่กระทบต่อสภาพคล่องในระบบ เพราะเฟตน่าจะทยอยลดมาตรการ ดังนั้น เงินทุนไม่น่าจะไหลออกจากเอเชีย

ทันที ส่วนการลงทุนในตราสารหนี้เน้นตลาดกำลังพัฒนามีความน่าสนใจกว่า เพราะอัตราดอกเบี้ยมีเสถียรภาพมากกว่า อีกทั้งความเสี่ยงด้านเครดิตยังดีกว่าประเทศพัฒนาแล้ว” นางสาวโสภาวดีกล่าว

นางสาวโสภาวดีกล่าวต่อว่า กลยุทธ์การลงทุนของ กบข. ในปี 2557 จะให้นำหนักการลงทุนในตลาดตราสารทุนของประเทศพัฒนาแล้ว โดยเฉพาะสหรัฐอเมริกาและกลุ่มยุโรป เนื่องจากได้ปัจจัยสนับสนุนจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ สำหรับตลาดสหรัฐอเมริกาจะเน้นลงทุนกลุ่มหุ้นที่ P/E ต่ำ เป็นต้น ส่วนหุ้นยุโรปจะเลือกลงทุนหุ้นขนาดกลางในประเทศที่เริ่มฟื้นตัว ขณะที่หุ้นตลาดเกิดใหม่ยังรอจังหวะเข้าลงทุน หากเห็นสัญญาณการฟื้นตัวของภาคส่งออกและการปรับตัวดีขึ้นของสินค้าโภคภัณฑ์ ส่วนตราสารหนี้จะเน้นลงทุนในตราสารหนี้ประเทศกำลังพัฒนาเนื่องจากมีความเสี่ยงด้านเครดิตต่ำ พร้อมลดอายุการถือครองตราสารหนี้ในประเทศ เพราะมีความเสี่ยงจากแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยขาขึ้น ด้านการลงทุนทางเลือกจะเน้นลงทุนเพิ่มในอสังหาริมทรัพย์โลก โครงสร้างพื้นฐาน และไพรเวทอีควิตีโลก เพราะมีโอกาสเติบโตสูง

สำหรับการลงทุนในประเทศยังให้นำหนักการลงทุนเท่ากับตัวเทียบวัด แม้ผลประกอบการบริษัทจดทะเบียนจะอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังมีความเสี่ยงจากภาคการส่งออกและปัจจัยทางการเมือง นอกจากนี้ กบข. ยังมีแผนเข้าลงทุนโดยตรงในประเทศจีน หลังจากได้รับอนุญาตจากสำนักงาน ก.ล.ต. จีนให้เข้าลงทุนโดยตรงในตราสารหนี้และตราสารทุนในวงเงินลงทุนรวม 100 ล้านดอลลาร์สหรัฐ



โซลาร์รูฟท็อป
สร้างพลังงานจากหลังคาบ้าน

