

018818

# นโยบายพลังงาน

## ส่องทิศทาง นโยบาย ความมั่นคง พลังงานไทย



สัมภาษณ์พิเศษ

อารีพงศ์ ภูษอ่วม

ปลัดกระทรวงพลังงาน

สถานการณ์พลังงานไทยในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557

การจัดทำนโยบายโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าในระดับนานาชาติ : ประเทศสหรัฐอเมริกา

โครงการ “พลังคิด สะกิดโลก” เริ่มสะกิดที่ “เยาวชน”  
ต้นกล้าที่จะเติบโตเป็นต้นไม้ใหญ่ในวันข้างหน้า

แผนพลังงานของรัฐเวอร์มอนต์ (Comprehensive Energy Plan)

ISSN 0859-3701



www.eppo.go.th

# BioLite เตาพลังงานสะอาด เพื่อพื้นที่ห่างไกล



คงจะดีถ้าเรามีเครื่องใช้ोनอกประสงค์ที่สามารถทำได้หลาย ๆ อย่างในเวลาที่ต้องเดินทางไกล ที่สำคัญต้องสะดวกและประหยัด

“BioLite” คือเตาไฟฟ้า ोनอกประสงค์ในฝันของนักเดินทางไกล และผู้ที่อาศัยอยู่ในถิ่นทุรกันดาร เพราะเป็นเตาที่ผลิตพลังงานไฟฟ้าจากเศษกิ่งไม้ ใบไม้ ที่เราเก็บได้ตามธรรมชาติ ทั้งยังสามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อชาร์จแบตเตอรี่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ รวมถึงเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ในพื้นที่ห่างไกลที่ไม่มีไฟฟ้าใช้อีกด้วย ซึ่งขนาดของเตาก็กะทัดรัดพกพาสะดวก เรียกว่าเป็นเตาผลิตพลังงานสะอาดที่ “จิวแต่แจ๋ว” จริง ๆ



Alexander Drummond และ Jonathan Cedar สองดีไซเนอร์เป็นผู้พัฒนา “BioLite HomeStove” หรือเตาสำหรับหุงต้ม ที่นำเทคโนโลยีเทอร์โมอิเล็กทริกซึ่งผลิตไฟฟ้าจากความร้อนมาใช้ ทำให้เตาสามารถผลิตพลังงานจากวัสดุธรรมชาติได้ อาทิ กิ่งไม้ที่ร่วงหล่นอยู่ตามป่ามาใช้เป็นเชื้อเพลิง

BioLite จึงตอบโจทย์ให้แก่การใช้งานในถิ่นทุรกันดารที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ และนักเดินทางไกลที่ต้องค้างแรมในป่า โดยเตาที่ว่านี้มีน้ำหนักเพียง 1 กิโลกรัมเท่านั้น

นอกจากจะเป็นเตาที่เล็กกะทัดรัดและน้ำหนักเบาแล้ว ยังใช้ปริมาณฟืนน้อย ลดการเกิดเขม่าและควันดำ แต่ให้ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าคงที่ และมีจุดเด่นที่ตัวกักเก็บพลังงานเชื้อเพลิงในรูปทรงครึ่งกระบอกสี่เหลี่ยมที่มาพร้อมกับช่องเสียบ USB สามารถชาร์จโทรศัพท์หรือต่อกับเครื่องใช้ไฟฟ้าอื่น ๆ ได้ด้วยพลังงานจากฟืนหรือเศษกิ่งไม้ เรียกว่าได้พลังงานไฟฟ้ามาใช้ประกอบอาหารโดยไม่เกิดเขม่าดำ ได้ประโยชน์สองต่อเลยทีเดียว

นับเป็นสิ่งประดิษฐ์ที่ผู้บริโภครจะได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าสำหรับการใช้งานเตาประหยัดพลังงานใบนี้ สนราคาอยู่ที่ 40 ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเป็นราคาที่สำรวจมาแล้วว่าประชาชนในถิ่นฐานทุรกันดารสามารถจ่ายได้ เพื่อให้ผู้ที่อยู่อาศัยในที่ห่างไกลได้ใช้ไฟฟ้างานอย่างทั่วถึง รวมไปถึงผู้คนที่อาศัยอยู่ห่างไกลและผู้ประสบภัยที่ยังขาดแคลนอุปกรณ์หุงหาอาหารด้วย

หลังจากที่เตานี้ออกจำหน่ายไปแล้วประสบความสำเร็จ จึงได้มีการพัฒนาอุปกรณ์ทำครัวอื่น ๆ มาเพิ่มเติม เช่น เครื่องต้มน้ำ กระทะไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงกิ่งไม้และผลิตไฟฟ้าได้ด้วยเช่นกัน

# ทักทาย



ปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกต่างประสบกับปัญหาความไม่มั่นคงทางพลังงาน เนื่องจากแหล่งเชื้อเพลิงฟอสซิลกำลังจะหมดลงไป ในขณะที่ความต้องการบริโภคพลังงานเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง มาตรการในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงต้องพยายามจัดหาพลังงานชนิดอื่นมาทดแทน อาทิ การเพิ่มการใช้พลังงานทดแทนจากแสงอาทิตย์ น้ำ ลม และชีวมวล รวมถึงมีมาตรการประหยัดพลังงานออกมาเพื่อชะลอและลดการจัดหาพลังงานลง

ในส่วนของกระทรวงพลังงานของไทยมีแนวทางจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่ หรือแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ พ.ศ. 2558-2579 (Power Development Plan : PDP 2015) ระยะเวลา 20 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ แผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานตามนโยบายรัฐบาล และการเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) รวมถึงให้สอดคล้องกับแนวโน้มทิศทางพลังงานโลก (World Energy Outlook) ของทบวงพลังงานโลก (International Energy Agency : IEA) โดยกระทรวงพลังงานจะต้องดำเนินการให้เสร็จโดยเร็วเพื่อนำเสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) พิจารณาต่อไป

นอกจากนั้นแล้วกระทรวงพลังงานยังได้ปรับกรอบระยะเวลาของแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกใหม่ ให้มีกรอบระยะเวลาของแผนระหว่างปี 2558-2579 เช่นเดียวกับแผน PDP ฉบับใหม่ เพื่อให้มีความสอดคล้องกัน ซึ่งการปรับแผนต่าง ๆ ครั้งนี้จะคำนึงถึงปัจจัยสำคัญคือ ความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศ ความยั่งยืนทางพลังงาน ต้นทุนการผลิตไฟฟ้า การกระจายแหล่งเชื้อเพลิง และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ก็เพื่ออนาคตทางพลังงานของประเทศนั่นเอง

คณะทำงาน



สำนักงานนโยบาย  
และแผนพลังงาน  
กระทรวงพลังงาน

ติดตามข่าวสารด้านพลังงานจากเราได้ที่นี่



[www.facebook.com/EppoJournal](http://www.facebook.com/EppoJournal)

## 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](http://www.eppo.go.th)

## ออกแบบและจัดพิมพ์

บริษัท ไดเร็คชั่น แพลน จำกัด  
โทร. 0 2642 5241-3, 0 2247 2339-40 โทรสาร 0 2247 2363  
[www.DIRECTIONPLAN.org](http://www.DIRECTIONPLAN.org)



ช่องทางใหม่  
ในการติดตาม  
สถานการณ์พลังงาน

 ebooks.in.th

คลังหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประเทศไทย "ในมือคุณ"

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)



## สารบัญ

### ENERGY NEWS ZONE

- 3 สรุปรายข่าวพลังงานรายไตรมาส
- 6 ภาพเป็นข่าว

### ENERGY LEARNING ZONE

- 7 สัมภาษณ์พิเศษ : อารีพงศ์ ภูษอุ่ม ปลัดกระทรวงพลังงาน  
ก้าวแรกกับยุทธศาสตร์พลังงานที่ยั่งยืน
- 16 Scoop : สองทิศทางนโยบายความมั่นคงพลังงานไทย
- 21 สถานการณ์พลังงานไทยในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557
- 43 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง
- 50 แผนพลังงานของรัฐเวอร์มอนต์ (Comprehensive Energy Plan)
- 53 การจัดทำนโยบายโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าในระดับนานาชาติ :  
ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 60 โครงการ “พลังคิด สะกิดโลก” เริ่มสะกิดที่ “เยาวชน” ต้นกล้าที่จะเติบโต  
เป็นต้นไม้ใหญ่ในวันข้างหน้า

### ENERGY GAME ZONE

- 68 กฎหมายด้านพลังงาน : ความปลอดภัยและระบบถังก๊าซในห้องปฏิบัติการ  
อุตสาหกรรม
- 70 เกมพลังงาน : ประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่บ้านทำได้ง่ายนิดเดียว
- 71 การ์ตูนประหยัดพลังงาน : ปิดไฟ ปรับแอร์ ปลอดภัย

- นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ปลัด ก.พลังงาน เปิดเผยว่า เมื่อวันที่ 10 เม.ย.ที่ผ่านมา ซึ่งเป็นวันแรกที่มีการปิดซ่อมบำรุงท่อส่งก๊าซธรรมชาติแหล่งบงกชในอ่าวไทย โดยจะปิดซ่อมระหว่างวันที่ 10-27 เม.ย. รวม 18 วัน ส่งผลให้ก๊าซหายไปจากระบบจัดส่ง 630 ล้าน ลบ.ฟ./วัน ปรากฏว่าการปิดซ่อมวันแรกไม่มีปัญหาการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าจะนะ จ.สงขลา ของ กฟผ. สำหรับแผนการบริหารจัดการเชื้อเพลิงดังกล่าว ก.พลังงานได้เตรียมตัวล่วงหน้ามานานกว่า 4 เดือน โดยซักซ้อมแผนตามสถานการณ์จริง อาทิ กรณีที่ไม่อาจจัดหาเชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเตา น้ำมันดีเซล ฯลฯ มาสำรองไว้ให้แก่ กฟผ.ได้ ปตท.จะต้องมีแผนสำรองคือต้องสามารถจัดหาถ่านหินหรือน้ำมันรวมทั้งเดินเครื่องผลิตไฟฟ้ารายวันเพิ่มเติมได้ในกรณีฉุกเฉิน ด้านนายชวาศรีย์ บุรณกานนท์ รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ หน่วยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ ปตท. กล่าวยืนยันว่า การหยุดซ่อมบำรุงแหล่งก๊าซฯ บงกชจะไม่ส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมอย่างแน่นอน เพราะ ปตท.ได้จัดหาเชื้อเพลิงสำรองไว้รองรับเรียบร้อยแล้ว



- นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ ผอ.สนพ. กล่าวว่า ในวันที่ 23 เม.ย. จะมีการประชุมคณะทำงานจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าครั้งที่ 3/57 เพื่อสรุปตัวเลขทั้งหมดให้แก่คณะกรรมการพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าพิจารณาในเดือนพฤษภาคม เพื่อนำไปจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับใหม่ หรือ PDP ฉบับปรับปรุงใหม่ และหลังจากนั้นจะเปิดรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนในขั้นตอนต่อไป เบื้องต้นที่มีการศึกษาทางเลือกของกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ที่จะเข้าระบบแบ่งเป็น 1. กำลังผลิตใหม่จะมาจากทุกประเภทเชื้อเพลิง 2. กำลังผลิตใหม่จากถ่านหินและนิวเคลียร์เป็นหลัก และ 3. กำลังผลิตใหม่จากพลังงานทดแทนทั้งหมด ทั้งนี้จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศที่ชะลอตัวในช่วงที่ผ่านมาทำให้ความต้องการใช้ไฟลดลงต่อเนื่อง และต่ำกว่าที่แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าฉบับเดิม ฉะนั้นจึงต้องปรับแผน PDP ให้สอดคล้องมากขึ้น รวมถึงยังต้องรอการจัดตั้งรัฐบาลใหม่ที่จะมาอนุมัติแผน PDP ดังกล่าวด้วย

- นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ ผอ.สนพ. เปิดเผยว่า คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้สนับสนุนงบประมาณ 41.9 ล้านบาท ให้สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ดำเนินโครงการจัดตั้งศูนย์เผยแพร่แนวทางการอนุรักษ์พลังงานในสภาอุตสาหกรรม เพื่อจัดตั้งศูนย์หลัก 1 แห่ง และจัดตั้งศูนย์ย่อย 18 แห่งทั่วประเทศ พร้อมประชาสัมพันธ์ข้อมูลอนุรักษ์พลังงานผ่านสื่อต่าง ๆ เพื่อรณรงค์ให้โรงงานอุตสาหกรรมทั่วประเทศ



1.3 แสนแห่ง ให้ความสำคัญเรื่องประหยัดพลังงานมากขึ้น ในเบื้องต้นคาดว่าจะมีผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมไม่น้อยกว่า 20% ที่ได้รับข้อมูลผ่านศูนย์ฯ ไปปฏิบัติได้จริง และในอนาคตจะขยายให้เป็นเครือข่ายขนาดใหญ่

- นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ ผอ.สนพ. เปิดเผยถึงความพร้อมแก้ปัญหาวิกฤตไฟฟ้าภาคใต้ในช่วงแหล่งก๊าซเจดีเปิดซ่อม (13 มิ.ย.-10 ก.ค. 57) ว่า วันที่ 22 เม.ย. สนพ.ได้นัดประชุมร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อสรุปตัวเลขปริมาณไฟฟ้าที่จะเกิดการขาดแคลนในพื้นที่ภาคใต้ โดย สนพ.และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะลงพื้นที่ภาคใต้ในเดือน พ.ค. 57 เพื่อประสานกับภาคเอกชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการขอความร่วมมือลดการใช้ไฟฟ้าให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และขอความร่วมมือจากภาคเอกชนในการช่วยลดใช้ไฟฟ้าในช่วงพีค 18.30-22.30 น. เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาไฟดับในวงกว้างหรือแบล็กเอาต์ ทั้ง 14 จังหวัดเหมือนช่วงเดือน พ.ค. 56

- นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ ผอ.สนพ. เปิดเผยถึงความคืบหน้าโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์หรือโครงการโซลาร์ชุมชน ที่ กพข. ให้ความเห็นชอบแต่งตั้งวันที่ 16 ก.ค. 56 ว่า คณะ กบง.ที่จะต้องพิจารณาแนวทางและหลักเกณฑ์การดำเนินการพัฒนาโครงการให้เป็นไปตามมติ กพข. ได้ให้ความเห็นชอบหลักเกณฑ์ออกมาแล้ว โดยให้กองทุนหมู่บ้านตาม พรบ.กองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ พ.ศ. 2547 เป็นเจ้าของโครงการ กฟผ.และธนาคารออมสินเป็นผู้สนับสนุนและพัฒนาโครงการ สำหรับในส่วนของกรอบระยะเวลาที่กำหนดให้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าให้แล้วเสร็จภายในปี 2557 นั้น ทาง สนพ.ก็เตรียมที่จะนำเสนอต่อ กพข. เพื่อขออนุมัติให้มีการขยายกรอบระยะเวลาการดำเนินโครงการออกไป



- นายดิเรก ลาวัณย์ศิริ ประธาน กกพ. เปิดเผยว่า กกพ. ได้เตรียมพร้อมด้านไฟฟ้ากรณีหยุดจ่ายก๊าซฯ แหล่งเจดีเอ ช่วงวันที่ 13 มิ.ย.-10 ก.ค. 57 ซึ่งจะกระทบต่อกำลังการผลิตไฟฟ้าในภาคใต้ โดย กฟผ.รายงานว่าจะดึงไฟฟ้าจากภาคกลางลงไปช่วยภาคใต้เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการ อย่างไรก็ตาม การหยุดจ่ายก๊าซฯ จะมีความเสี่ยงในช่วงพีคเวลา 18.30-22.30 น. ซึ่งมีความต้องการอยู่ที่ 2,400 เมกะวัตต์ แต่หากมีการใช้ไฟฟ้าขึ้นไปถึง 2,543 เมกะวัตต์ จะทำให้เกิดความเสี่ยงเพิ่มอีกช่วงคือเวลา 13.30-15.30 น. ทั้งนี้ได้มีการวางแผนรับมือกรณีดังกล่าวไว้ 3 แนวทาง ได้แก่ 1. ขอความร่วมมือภาคเอกชน กลุ่มอุตสาหกรรมลดใช้พลังงาน 2. รับซื้อไฟฟ้าเพิ่มจากโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก และ 3. ตัดไฟในบางพื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่เศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม การหยุดซ่อมแหล่งก๊าซฯ จะกระทบต่ออัตราค่าเอฟทีประมาณบวกลบ 1 สตางค์ ซึ่งค่าเอฟทีงวดเดือนพฤษภาคม-สิงหาคมยังไม่มี การพิจารณาปรับขึ้นตามที่ข่าว นายเจน นำชัยศิริ รองประธาน ส.อ.ท. กล่าวว่า ส.อ.ท.จะเร่งประสานกับกลุ่มอุตสาหกรรมเตรียมเครื่องปั่นไฟเพื่อรับมือในช่วงเวลาที่เป็นความเสี่ยง

- นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ปลัด ก.พลังงาน เปิดเผยว่าการซ่อมแผนรับภาวะฉุกเฉิน

ด้านพลังงานปี 2557 เป็นอีกปีที่ ก.พลังงานต้องประสบภาวะวิกฤตด้านพลังงาน เนื่องจากมีการหยุดซ่อมของท่อก๊าซธรรมชาติในพื้นที่พัฒนาชายฝั่งทะเลภาคใต้-มาเลเซีย (เจดีเอ) ในระหว่างวันที่ 13 มิ.ย.-10 ก.ค. รวม 28 วัน ซึ่ง กพผ. กพภ. กพน. กกพ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ซ่อมแผนรับปัญหาดังกล่าวตลอดเวลา และมั่นใจว่าเมื่อถึงเวลาปิดซ่อมจะสามารถรับมือกับปัญหาได้ โดยจะไม่เกิดปัญหาไฟฟ้าในภาคใต้ตกหรือดับครั้งใหญ่เช่นที่เคยเกิดขึ้นก่อนหน้านี้

- นายเสมอใจ สุขสุเมธ ผอ.สนพ. กล่าวถึงความคืบหน้าการจัดทำแผน PDP ปี 2557-2573 ว่า ในการประชุมฯ ครั้งล่าสุด ยังไม่สามารถระบุค่าพยากรณ์ความต้องการใช้ไฟฟ้าฉบับใหม่ได้ แม้ว่าจะเกิดความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดใหม่ (พีค) เมื่อวันที่ 23 เม.ย. ที่ผ่านมาถึง 26,942 เมกะวัตต์ แต่ สนพ.ยังเชื่อมั่นว่า อาจเกิดพีคขึ้นใหม่อีกครั้งในเดือน พ.ค. ฉะนั้นทาง สนพ. จึงเห็นควรที่จะรอให้ได้ตัวเลขความต้องการใช้ไฟที่ชัดเจนก่อน เพื่อให้แผน PDP คลาดเคลื่อนน้อยที่สุด



- นายเสมอใจ สุขสุเมธ ผอ.สนพ. เปิดเผยว่า ที่ผ่านมา กพข. เห็นชอบให้ สนพ.ร่วมเสนอตัวจัดตั้งศูนย์ประสานงานกลาง การซื้อขายไฟฟ้าในภูมิภาคกลุ่มน้ำโขง 6 ประเทศ แต่ขณะนี้ยังไม่สามารถดำเนินการได้เนื่องจากมีประเทศเสนอตัวแข่งขันเพิ่มขึ้น ซึ่งนอกจากไทยและจีนแล้วก็มี สปป.ลาว ทำให้ต้องมีการเลื่อนเปิดซองข้อเสนอใหม่ จากเดิมที่จะต้องเปิดซองตั้งแต่การประชุมที่เมืองดานัง ประเทศเวียดนาม เมื่อปลายปี 2556 ที่ผ่านมา

- นายสิทธิโชติ วันทวิน ผส.สนอ. เปิดเผยว่า ภาคอุตสาหกรรม มีสัดส่วนการใช้พลังงานสูงที่สุด จึงจำเป็นต้องหาวิธีที่จะต้อง



ปลูกฝังความรู้ความเข้าใจเรื่องการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพให้แก่บุคลากรภาคอุตสาหกรรม โดยเฉพาะธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งอาจจะยังให้ความสำคัญกับเรื่องพลังงานไม่มากนัก เนื่องจากขาดความพร้อมด้านทรัพยากร

- นายกวิน ทังสุพานิช เลขาธิการ กกพ. หรือเรกูเลเตอร์ เปิดเผยว่า ทาง กกพ.กำลังอยู่ในระหว่างศึกษาโครงสร้างราคาค่าก๊าซธรรมชาติ ทั้งระบบใหม่ จากปัจจุบันมีการคิดคำนวณราคาค่าก๊าซเฉลี่ยรวมทั้งก๊าซที่มาจากอ่าวไทยและที่นำเข้า ซึ่งทำให้ผู้ใช้ไฟไม่ได้ ได้รับความเป็นธรรม และกลายเป็นว่าธุรกิจก๊าซธรรมชาติสร้างความมั่นคงให้แก่ บมจ.ปตท. ในฐานะผู้ค้าก๊าซธรรมชาติ แต่เพียงรายเดียวในไทย อย่างไรก็ตามแนวทางดังกล่าวจะทำให้ ปตท.มีกำไรจากธุรกิจก๊าซฯ ลดลง และประชาชนจะได้ใช้ไฟฟ้าที่มีราคาถูกลง แต่ก๊าซธรรมชาติ (NGV) สำหรับภาคขนส่งอาจต้องมีการปรับราคาเพิ่มขึ้น เพราะราคาปัจจุบันต่ำกว่าต้นทุนที่แท้จริง

- นายนำชัย หล่อวัฒนตระกูล ผู้ว่าการ กพภ. เปิดเผยว่า กพภ. เตรียมพร้อมกับการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย ตั้งแต่วันที่ 13 มิ.ย.-10 ก.ค. โดยให้ กพผ.จัดส่งไฟฟ้าจากภาคกลางลงมาภาคใต้ประมาณ 700 เมกะวัตต์ ในช่วงปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของวันคือ ตั้งแต่เวลา 18.00-21.00 น. เนื่องจากกำลังการผลิตไฟฟ้าต่ำกว่าความต้องการใช้จริง นอกจากนี้ กพภ.จะรณรงค์ให้ประชาชนและผู้ประกอบการ 14 จังหวัดภาคใต้ลดใช้ไฟฟ้า 150-200 เมกะวัตต์ แต่หากไม่ได้ผลจำเป็นต้องใช้มาตรการเวียนดับไฟฟ้า 19 ระดับ ระดับละ 50 เมกะวัตต์ โดยจะดับไฟฟ้าจุดละ 1 ชั่วโมง

- นายสมนึก บำรุงสาลี อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน เปิดเผยถึงปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง



เดือน เม.ย. ว่า ในภาพรวมการใช้ปรับตัวลดลง โดยน้ำมันกลุ่มเบนซิน มีปริมาณการใช้อยู่วันละ 22.7 ล้านลิตร ลดลง 0.38% จากเดือนก่อนหน้า และหากเปรียบเทียบเดือน เม.ย. 56 พบว่าลดลงถึง 0.90% ขณะที่น้ำมันดีเซลมีการใช้วันละ 60.65 ล้านลิตร ลดลง 0.11% ทั้งนี้การใช้น้ำมันที่ลดลงส่วนหนึ่งมาจากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว ส่งผลให้นักท่องเที่ยวลดตามไปด้วย นอกจากนี้ยังมาจากแผนการรณรงค์ลดใช้พลังงานด้วย ขณะที่ปริมาณการใช้ก๊าซหุงต้มในเดือน เม.ย. อยู่ที่วันละ 20.45 ล้าน กก. เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

- พล.อ. ประยุทธ์ จันทร์โอชา ผู้บัญชาการทหารบก ในฐานะหัวหน้าคณะ คสช. เปิดเผยว่า เรื่องพลังงานต่าง ๆ และเรื่องรัฐวิสาหกิจต้องมีการทบทวนอย่างถี่ถ้วน เพราะมีความสลับซับซ้อน มีความต่อเนื่องเชื่อมโยง และมีผลกระทบต่ออีกหลายระบบด้วยกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของการลดภาษี ลดราคาน้ำมัน อย่างไรก็ตาม ที่ผ่านมามีการดำเนินการโดยรัฐบาลมาอย่างต่อเนื่อง ถ้าไม่สามารถปรับโครงสร้างได้แล้วไปลดราคามาก ๆ ตามที่ทุกคนเรียกร้อง ปัญหาจะตามมาต่อไปทั้งภาคขนส่ง ภาคระบบสาธารณสุข ภาคราคาสินค้าอีกมากมาย เพราะฉะนั้นจะต้องมาคลี่คลายกันให้ได้โดยเร็ว



- พล.อ.อ. ประจิน จั่นตอง ผู้บัญชาการทหารอากาศ ในฐานะหัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ คสช. เปิดเผยหลังเป็นประธานการประชุม กบง. ครั้งแรกว่า ที่ประชุมมีมติให้เก็บเงินผู้ใช้น้ำมันดีเซลเข้ากองทุนน้ำมันเพิ่มเติม 56 สต./ลิตร จากเดิมที่เรียกเก็บเพียง 25 สต./ลิตร รวมเป็นเงินที่เรียกเก็บ 81 สต./ลิตร การปรับเพิ่มขึ้นของเงินสะสมเข้าสู่กองทุนน้ำมันในส่วนของน้ำมันดีเซลดังกล่าว



ทำให้กองทุนน้ำมันมีรายได้ในส่วนนี้เพิ่มขึ้นประมาณวันละ 30 ล้านบาท หรือ 900 ล้านบาท/เดือน จากปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลของประเทศไทยเฉลี่ยวันละ 55 ล้านลิตร

- นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ปลัด ก.พลังงาน เปิดเผยว่า มีความเป็นไปได้ที่ราคาพลังงานจะปรับลง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของ คสช. อย่างไรก็ตาม จะเสนอให้ คสช.เร่งแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) เพื่อพิจารณาปรับลดราคาพลังงานทั้งระบบ และจะเสนอให้อนุมัติเงินกู้แก่สถาบันบริหารกองทุนพลังงานเพื่อเสริมสภาพคล่องกองทุนฯ ที่ติดลบ 7,386 ล้านบาท ขณะเดียวกันจะขอความชัดเจนในการเรียกประชุม กบง.ว่าทำได้หรือไม่ เพราะ กบง.และ กพข.ทำหน้าที่ดูแลราคาพลังงาน อย่างไรก็ตาม ในเรื่องของราคาน้ำมันในไทยเมื่อเทียบกับมาเลเซียจะเห็นว่า รัฐบาลมาเลเซียอุดหนุนผู้ใช้น้ำมันทำให้มีราคาต่ำกว่าของไทย ซึ่งล่าสุด คสช.ได้สั่งให้ ก.พลังงานศึกษาและพิจารณาปรับโครงสร้างพลังงานทุกชนิด

- นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ปลัด ก.พลังงาน เปิดเผยว่า ปีนี้ ก.พลังงานจะดำเนินโครงการรณรงค์ประหยัดพลังงานในภาคครัวเรือนอย่างเข้มข้น จึงมอบหมายให้พลังงานจังหวัด 76 แห่ง จัดทำแผนและกลยุทธ์ดำเนินการเพื่อกระตุ้นให้ประชาชนในจังหวัดของตนเองลดใช้ไฟฟ้า ขณะนี้ทั้งประเทศมีการใช้ 20 ล้านครัวเรือน โดยมีเป้าหมายที่ต้องการลดใช้พลังงานโดยรวมลง 10% ต่อปี

- นายเสมอใจ สุขสุเมฆ ผอ.สนพ. เปิดเผยว่า ก.พลังงาน มีความเป็นห่วงกรณีแหล่งผลิตก๊าซธรรมชาติ (JDA-A18) หยุดซ่อมบำรุงระหว่างวันที่ 13 มิ.ย.-10 ก.ค. 57 รวม 28 วัน จึงขอความร่วมมือประชาชน "เลี่ยงและลดใช้" พร้อมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมลดใช้พลังงานด้วยการปิดแอร์ 1 เครื่อง ปรับแอร์เพิ่ม 1 องศา ปิดไฟ 1 ดวง รวมทั้งภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม ในภาคใต้ลดการใช้ไฟฟ้าและเปลี่ยนเวลาปฏิบัติงานในวันที่มีการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติ โดยเฉพาะช่วงเวลา 18.30-22.30 น. ซึ่งเป็นชั่วโมงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของวัน ในภาคใต้ หากทุกภาคส่วนให้ความร่วมมือตามแผนที่วางไว้ คาดว่าจะช่วยลดการใช้ไฟฟ้าได้ประมาณ 234 เมกะวัตต์ และสามารถฝ่าวิกฤตพลังงานไฟฟ้าไปได้

- นายปิยสวัสดิ์ อัมระนันทน์ อดีตรมว.พลังงาน ประธานกลุ่มปฏิรูปพลังงานเพื่อความยั่งยืน เปิดเผยภายหลังหารือร่วมกับทีมที่ปรึกษาเศรษฐกิจที่มี ม.ร.ว.ปรีดิยาธร เทวกุล เป็นหัวหน้าคณะ ว่า สนับสนุนให้ คสช.ปรับโครงสร้างพลังงานทั้งระบบตามที่ประกาศไว้ ดังนั้นการตรึงดีเซล 30 บาท/ลิตร หรือสั่งลดราคา LPG ครัวเรือน 50 สต./กก. นั้นนับเป็นเรื่องที่ดี แต่ควรเร่งปรับโครงสร้างโดยเร็ว ในส่วนของ LPG จะปรับเป็นเท่าไรคงต้องศึกษาทั้งระบบ เพราะที่ผ่านมาราคาหน้าโรงแยกก๊าซฯ 333 ดอลลาร์สหรัฐ/ตัน ใช้มาตั้งแต่ปี 2550 ในขณะที่ราคาก๊าซธรรมชาติปรับมาแล้ว 41% ส่วนดีเซล เบนซิน ก็ควรปรับให้เหมาะสมเช่นกัน





## ➔ สัมมนาความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าภาคใต้

นายสุชาติ สุมามาลย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน เป็นประธานเปิดงานสัมมนาและร่วมบรรยายเรื่อง **“ความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้าภาคใต้”** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการเตรียมความพร้อมรับมือสถานการณ์

การหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง JDA-A18 ช่วงวันที่ 13 มิ.ย.-10 ก.ค. 2557 และเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชนในพื้นที่ภาคใต้ โดยมีนายสมชัย โจรนพิพัฒน์ หัวหน้ากองควบคุมระบบปฏิบัติการภาคใต้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ร่วมบรรยายให้ความรู้แก่สื่อมวลชนในครั้งนี้ด้วย

## ➔ เยี่ยมชมโรงไฟฟ้ากระบี่

นายสุชาติ สุมามาลย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน นำคณะสื่อมวลชนและเจ้าหน้าที่ สนพ. เยี่ยมชมโรงไฟฟ้ากระบี่ เพื่อรับฟังข้อมูลการผลิตไฟฟ้า การจัดหาปริมาณน้ำมันสำรอง และการตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์-ระบบของโรงไฟฟ้ากระบี่ ในการเตรียมความพร้อมรองรับการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง JDA-A18 ช่วงวันที่ 13 มิ.ย.-10 ก.ค. 2557 โดยมีนายพล คงเสื่อ ผู้ช่วยผู้ว่าการโรงไฟฟ้า 3 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และนายอรุณ อินทะสระพะ พลังงานจังหวัดกระบี่ ให้การต้อนรับ



## ➔ เดินรณรงค์ชวนชาวใต้ลดใช้ไฟฟ้า



นายสุชาติ สุมามาลย์ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน นำคณะเจ้าหน้าที่ สนพ. ร่วมเดินรณรงค์ประหยัดพลังงาน **“ชาวใต้ร่วมใจ ลดใช้ไฟฟ้า ฝ่าวิกฤตพลังงาน”** บริเวณหน้าสถานีรถไฟ จ.ตรัง เพื่อประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือพี่น้องชาวใต้ ร่วมกัน **ปิดไฟ 1 ดวง / ปรับแอร์เพิ่มขึ้น 1 องศา / ปิดแอร์ 1 เครื่อง** ในวันที่

13 มิ.ย.-10 ก.ค. นี้ โดยเฉพาะช่วงเวลา 18.30-22.30 น. ซึ่งเป็นช่วงที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดของวันในพื้นที่ภาคใต้ ทั้งนี้เพื่อบรรเทาผลกระทบจากสถานการณ์หยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่ง JDA-A18

# อารีพงศ์ ภูษอ่อม ปลัดกระทรวงพลังงาน

Areepong Bhoocha-oom,  
Permanent Secretary,  
Ministry of Energy

## ก้าวแรกกับยุทธศาสตร์ พลังงานที่ยั่งยืน

First step to sustainable  
energy strategy



เป็นโอกาสอันดีที่วารสารนโยบายพลังงาน ได้นำผู้อ่านทุกท่านมารู้จักกับปลัดกระทรวงพลังงานคนใหม่ นายอารีพงศ์ ภูษอ่อม กับแนวทางการสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน พร้อมเดินหน้าสานต่อภารกิจการพัฒนาพลังงานของประเทศไทย ภารกิจในฐานะปลัดกระทรวงพลังงานจะเป็นอย่างไร วันนี้ท่านได้มาพูดคุยให้เราทราบกัน...



It is an incredible occasion for energy policy journal to allow our readers to get to know the new Permanent Secretary of the Ministry of Energy, **Mr. Areepong Bhoocha-oom** and the direction towards creating a stable energy with continuous mission regarding Thailand energy development. What his missions are as Permanent Secretary of the Ministry of Energy would be revealed in this interview...

### ทบทวนแผนและนโยบายด้านพลังงาน

ภายหลังจากการเข้ารับตำแหน่งปลัดกระทรวงพลังงานเพื่อปรับทิศทางและการปฏิรูปพลังงานของประเทศ นายอารีพงศ์ ภูษอ่อม ปลัดกระทรวงพลังงานคนใหม่ได้พูดคุยถึงแผนและการดำเนินงานด้านพลังงานว่า นับแต่นี้ไปต้องมองพลังงานของประเทศในมุมที่กว้างและฐานะความเป็น “อาเซียน” มากขึ้น เพื่อเตรียมพร้อมต่อการเข้าสู่เขตการค้าเสรีอาเซียน โดยเน้นมิติเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงและสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่พลังงานของประเทศ กระทรวงพลังงานได้

### Revision of the energy plan and policy

After being positioned Permanent Secretary of the Ministry of Energy, to adjust the direction and revolutionise the energy concept of the country, the new Permanent Secretary of the Ministry of Energy, **Mr. Areepong Bhoocha-oom** has shared about the plan and operation regarding energy that; from now, our vision will be towards energy of the country in a wide perspective and leaning towards becoming an ASEAN country to prepare to enter the ASEAN free trade zone.



One of the policies emphasised is regarding stability and adding value to the nation's energy. The ministry of energy has revised the Power Development Plan, Alternative Energy Development Plan, and Renewable Energy Development Plan- the main plans. As for the natural gas pipeline system to distribute fuels to power plants or even transportation system according to the Pipeline Master Plan to improve capacity in gas distribution around each provincial part to increase energy stability and for the people to access energy produced by the nation more efficiently.

If referred to the PDP 2015-2035, the plan has now been approved by the National Commission on Energy Policy (NCEP) to be revised and adjusted

ทบทวนแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) แผนพัฒนาและอนุรักษ์พลังงาน รวมทั้งแผนพัฒนาพลังงานทดแทน ซึ่งถือเป็นแผนพลังงานหลัก ในส่วนของระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติซึ่งใช้สำหรับส่งเป็นเชื้อเพลิงให้แก่โรงไฟฟ้า หรือแม้แต่สำหรับระบบขนส่ง ตามแผนแม่บทระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ เพื่อเพิ่มกำลังการผลิตและส่งก๊าซและกระจายตัวไปยังส่วนภูมิภาค เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานและการให้ประชาชนได้เข้าถึงการใช้พลังงานที่สามารถผลิตได้เองในประเทศมากขึ้น

ถ้ากล่าวถึงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) ปี 2558-2578 ขณะนี้ได้รับการเห็นชอบในหลักการจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ให้มีการทบทวนและปรับเป็นแผน PDP2015 ที่กรอบของแผนสิ้นสุดที่ปี 2579 ให้สอดคล้องกับระยะเวลาของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยอยู่ระหว่างการทบทวนเพื่อให้ประเทศไทยมีความมั่นคงบนพื้นฐานของแหล่งพลังงานที่สามารถนำไปใช้ผลิตไฟฟ้าได้ตามศักยภาพ รวมไปถึงการกำหนดพื้นที่โรงไฟฟ้าประเภทต่าง ๆ ให้มีความโปร่งใส เหมาะสม และเป็นธรรม และที่สำคัญต้องมีการรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนพร้อม ๆ กับการปรับแผนพัฒนาและอนุรักษ์พลังงานด้วย เพราะการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดพลังงาน

to PDP 2015 ending in 2036 to comply with the period of The National Economic and Social Development Plan. Currently, the plan is being revised for the country to gain more stability on the basis of adopting energy source to produce electricity according to its capability, including specify certain areas of plants to be more transparent and ethical. Another important component is to take in consideration thoughts of the community as well as adjust the Alternative Energy Development Plan since using energy efficiently reflects lower cost of production in electricity generation. Electric cost at the present consists of capital and fuel costs. If management in electric saving could be more efficient, power plant expansion could be reduced from 1 plant to half a plant per year.

"Energy saving and efficient energy policies are policies everyone should give importance to since at the moment we are importing 80% of Oil from abroad and 20% of natural gas. We do not have a high amount of energy resources and therefore energy saving must begin from the people to be called true energy saving I think it is the most important component and must be recovered is pushing for a campaign for the people

จะสะท้อนไปถึงต้นทุนค่าไฟที่มีราคาถูกลง เนื่องจากค่าไฟทุกวันนี้ประกอบด้วยเงินลงทุนและค่าเชื้อเพลิง หากบริหารการประหยัดพลังงานให้มีประสิทธิภาพจะช่วยลดการขยายโรงไฟฟ้าได้จากปีละ 1 โรง เป็นปีละครึ่งโรง

“นโยบายประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งที่ทุกคนควรให้ความสำคัญ เพราะทุกวันนี้เราใช้น้ำมันนำเข้าจากต่างประเทศถึง 80% ส่วนก๊าซธรรมชาติเราก็อ้อมาจากประเทศเพื่อนบ้านถึง 20% เราจึงมีพลังงานไม่มาก การประหยัดพลังงานที่เริ่มต้นจากภาคประชาชนจึงเป็นการประหยัดพลังงานอย่างแท้จริง สิ่งที่ผมคิดว่าสำคัญที่สุดและต้องนำกลับมาหรือฟื้นฟูให้ได้คือการรณรงค์ให้ประชาชนประหยัดพลังงาน เพราะปัจจุบันนี้ความตระหนักถึงการประหยัดพลังงานเริ่มลดน้อยลงไป เมื่อก่อนถ้ายังจำได้เราเคยมีนโยบาย ‘พลังงานหารสอง’ และต่อด้วยนโยบาย ‘ฉลากเบอร์ 5’ แต่ในวันนี้การประหยัดพลังงานของภาคประชาชนเริ่มลดถอยลง” ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าว

ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าวต่อว่า นโยบายที่น่าจับตามองในขณะนี้คือการเปลี่ยนมาใช้หลอดไฟ LED ซึ่งสามารถประหยัดไฟได้มากกว่าหลอดไฟชนิดอื่น และช่วยลดการใช้ไฟฟ้าได้ร้อยละ 40-85 เมื่อเทียบกับหลอดไฟทั่วไป โครงการที่ผ่านมาคือการเปลี่ยนหลอดไฟ LED ของหน่วยงานราชการ และติดตั้งโคมไฟถนนประหยัดพลังงานชนิดหลอด LED จำนวน 445,783 โคม ด้วยงบลงทุนประมาณ 8,760 ล้านบาท คาดว่า จะลดการใช้พลังงานไม่น้อยกว่า 400 ล้านหน่วยต่อปี คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ไม่น้อยกว่า 980 ล้านบาทต่อปี และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่น้อยกว่า 200,000 ตันคาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี รวมทั้งยังเป็นการสนับสนุนแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573) ของภาครัฐที่กำหนดให้

to save energy since now people are less concerned in this issue. In the past we had a ‘energy divided by two’ policy, followed by ‘Label number 5.’ However at the moment energy saving is being less emphasised,” claimed the permanent secretary.

The permanent secretary continued on that a policy that should be focused on at the moment is **switching to LED light bulb**. This alternative helps save electricity by far more than other light bulbs and help reduce electric use by 40-85% compared to typical light bulbs. The program in the past was changing light bulbs in government agencies to LED light bulb and install 445,783 street lamps with energy saving LED light bulbs. The program totalled value to 8,760 Million Baht and expected to save not less than 400 Million Unit per year or more than 980 Million Baht per year and reduce more than 200,000 ton of carbon dioxide. The program also supports the government’s 20 Year Alternative Energy Development Plan (2011-2030) which aims for the country to reduce energy usage by 25% in 2030. The Provincial Electricity Authority has employed to change light bulbs in large office buildings to LED light bulb 23 Watt size of 5,000 bulbs to promote energy efficiency in office buildings. “Building regulations” at the present are also more transparent, with buildings more focused towards saving energy and the environment which will save 40% electric cost in each building.

### Thailand’s energy price structure revolution

When asked of the strategies to develop the country’s energy, the permanent secretary announced that the strategies for Thailand is to look ahead **“Do we have enough energy for the long run? how much stability**

“..... การประหยัดพลังงานที่เริ่มต้นจากภาคประชาชนจึงเป็นการประหยัดพลังงานอย่างแท้จริง สิ่งที่ผมคิดว่าสำคัญที่สุดและต้องนำกลับมาหรือฟื้นฟูให้ได้คือการรณรงค์ให้ประชาชนประหยัดพลังงาน Energy saving must begin from the people to be called true energy saving- I think it is the most important component and must be recovered is pushing for a campaign for the people to save energy .....”

ประเทศไทยลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 25 ในปี 2573 เมื่อเทียบกับปี 2548 ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ได้นำร่องเปลี่ยนหลอดไฟภายในอาคารสำนักงานใหญ่มาเป็นหลอดประหยัดพลังงาน LED ขนาด 23 วัตต์ จำนวน 5,000 หลอด ช่วยส่งเสริมการประหยัดไฟภายในสำนักงานอาคารต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนในเรื่องของ “กฎอาคาร” ทุกวันนี้มีความชัดเจนมากขึ้น มีตึกและอาคารที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานมากขึ้น สามารถช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าภายในอาคารได้ถึง 40%

## ปฏิรูปโครงสร้างราคาพลังงานของประเทศ

เมื่อถามถึงยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานของประเทศ ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าวว่า ยุทธศาสตร์พลังงานของประเทศไทยต้องมองไปข้างหน้า คือ “เรามีพลังงานที่พอเพียงในระยะยาวหรือไม่? มีความมั่นคงเพียงใด? และความมั่นคงนี้จะเกิดขึ้นได้อย่างไร?” สิ่งเหล่านี้เป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะหัวใจหลักอยู่ที่การบริหารยุทธศาสตร์แหล่งพลังงานว่ามีเพียงพอหรือไม่ มีราคาที่สามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้านได้หรือไม่ เพราะ “พลังงาน” เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด ซึ่งจะเป็นตัวขับเคลื่อนการลงทุน

“ตอนนี้หลายคนยังมีความสับสนเรื่องราคาพลังงานในประเทศไทย มีการพูดกันว่า ‘ทำไมราคาพลังงานในประเทศเพื่อนบ้านของเราจึงถูกกว่า?’ ถ้าจะให้ตอบ ณ ตอนนี้นึกคิดว่า

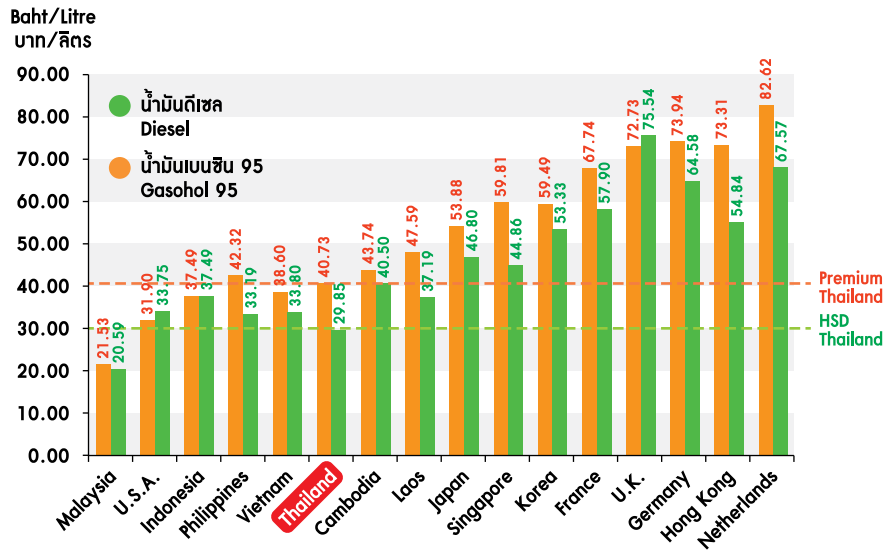
## do we have? and how can we create this stability?”

These are very essential topics since it is at the heart of the energy source management strategy, whether we have enough energy and are we price competitive relative to our neighbouring countries, since “energy” is the most important factor to drive capital investment.

“At the present, many people are confused regarding the energy price in Thailand. Controversies are going around as to ‘why energy prices in our neighbouring countries are cheaper?’ To answer this question, I think energy throughout the world is getting more expensive energy and many of the energy price mechanism we are applying at the present are to look after the Thai citizen. For instance in the Gulf of Thailand where raw material cost is cheaper, it is being used to generate the overall electricity which must be further investigate in the future if natural gas source in the Gulf of Thailand could be sustainable for a long time or not. Since many energy sources are reducing, the amount of energy usage is increasing but exploration of new energy sources have not been successful. Therefore, for the population to have sufficient energy, energy must be imported at high cost making electric cost higher in Thailand and not giving us the ability to compete with our neighbouring nations in raw material cost,” claimed the permanent secretary



## ราคาน้ำมันเปรียบเทียบกับประเทศเพื่อนบ้าน Fuel price relative to neighbouring counties



พลังงานของโลกนั้นวันยิ่งแพงขึ้น กลไกราคาพลังงานที่เราใช้อยู่ทุกวันนี้ หลาย ๆ จุดเราพยายามดูแลเพื่อประชาชนส่วนใหญ่ เช่น ก๊าซในอ่าวไทย ฯลฯ ซึ่งมีราคาต้นทุนที่ถูกลงกว่า ก็นำมาผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ส่วนรวม ซึ่งต้องมาดูอีกครั้งในอนาคตว่าแหล่งก๊าซธรรมชาติในอ่าวไทยจะมีใช้ไปได้อีกนานแค่ไหน เนื่องจากแหล่งพลังงานต่าง ๆ ในปัจจุบันได้ลดจำนวนลงเรื่อย ๆ เพราะปริมาณการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นตลอด และยังไม่มีการสำรวจพบแหล่งใหม่ ๆ ดังนั้นหากจะให้ประชาชนได้ใช้พลังงานอย่างเพียงพอจำเป็นต้องนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศซึ่งมีราคาสูง ทำให้ราคาไฟฟ้าในบ้านเราแพงขึ้น ทำให้เราไปแข่งขันเรื่องราคาต้นทุนกับประเทศเพื่อนบ้านไม่ได้” ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าว

### มุ่งสู่การสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพื้นฐานราคาพลังงานของประเทศเพื่อนบ้านในกลุ่มอาเซียนจะเห็นว่าโครงสร้างราคาของประเทศไทยอยู่ในระดับใด เมื่อเทียบกับราคาพลังงานทั้งหมดของโลก ซึ่งประเทศไทยถือว่าพลังงานมีราคาถูก หากดูจากสถิติพลังงานไฟฟ้าและน้ำมันจะเห็นว่าไทยยังอยู่ท้ายแถว ราคาไม่ได้จัดว่าสูงมาก แต่ราคาพลังงานของไทยควรมีการมุ่งเน้นเข้าสู่ต้นทุนที่แท้จริง เพราะการที่ราคาพลังงานไม่สะท้อนต้นทุนจะไม่เกิดความยั่งยืนในระยะยาว มีตัวอย่างจากหลายประเทศที่มีการอุดหนุนราคาพลังงานเป็นระยะเวลาสั้น ซึ่งแม้จะมีราคาพลังงานถูกลงกว่า แต่ก็ต้องใช้งบประมาณอุดหนุน

### Aiming towards actual cost reflection

However, when considered the basis for energy price of our neighbouring countries who are ASEAN members, we can see where Thailand is in the price structure. Compared to the world’s energy price, Thailand is considered to have low energy price but if considered from statistic of electric energy and fuel, Thailand is ranking at the bottom. It is not considered that our price is high but price of energy for Thailand should be aimed towards actual cost reflection since energy price does not reflect actual cost. Sustainability will not arise in the long run. There are many examples from various countries that have subsidised energy price for a long period of time and even if energy price is cheaper, large amount of budget must be used to subsidise energy which led to issue of inventory discipline such as subsidising energy in Egypt and Indonesia which caused problem in budget status causing energy price to be adjusted for actual cost reflection to lessen budget issue. This reflects that subsidising energy price could not be sustained in the long run.

“As for the main topic of energy price structure adjustment, energy price must be aimed to reflect actual cost and subsidy across usage group should not occur since it will create unethical issue towards giving benefit to the group receiving subsidy and another facing cost burden. In addition to continuous energy

“

“ไม่ควรมีการอุดหนุนข้ามกลุ่มการใช้ เนื่องจากเป็นการสร้างความไม่ยุติธรรมกับกลุ่มที่ต้องอุดหนุนราคาให้อีกกลุ่มหนึ่ง ทำให้ต้องแบกรับภาระต้นทุนที่ตนเองไม่ได้มีส่วนในการใช้ประโยชน์”

Subsidy across usage group should not occur since it will create unethical issue towards giving benefit to the group receiving subsidy and another facing cost burden

”

พลังงานเป็นจำนวนมาก จนเป็นปัญหาเรื่องวินัยการคลัง อาทิ การอุดหนุนราคาพลังงานในอียิปต์และอินโดนีเซีย ทำให้เกิดปัญหาสถานะการคลัง ทำให้ต้องปรับราคาพลังงานใหม่ ให้มุ่งสู่ต้นทุนที่แท้จริงเพื่อลดภาระทางการคลัง สะท้อนให้เห็นว่าการอุดหนุนราคาพลังงานไม่สามารถทำได้ในระยะยาว

price subsidy, even though it will alleviate standard of living cost for the population, the negative aspect will occur in the long run where the government is losing collected money from tax that could be used for economic growth as well as using fuel inefficiently,” claimed the permanent secretary.



The permanent secretary continued that adjusted fuel price in the case of fuel price specification, benzine and gasohol drivers is obliged to subsidise the fuel fund. In the past, some of this fund has been used to subsidise LPG gas and diesel prices from 35 million car users, there are 24 million benzine and gasohol drivers with only 8.9 million diesel drivers. The price burden they are taking on is unfair and adjustment in price structure must consider ethical aspect to create fairness for this group of drivers. The direction in price adjustment in the future must reduce burden which this group is giving subsidy and for the price mechanism to not be spoiled by another group.

As for LPG used in industry, price has been adjusted to reflect actual cost but household and transportation sectors are still being sold at lower than raw material cost. The fuel fund is subsidising the cost difference and in the past, up to 40,000 Million Baht was used to subsidise LPG price. This reason stimulated the need to reconsider adjusting energy price for Thailand to be more appropriate but still rely on the basis

“ส่วนประเด็นการปรับโครงสร้างราคาพลังงาน จะต้องมีความโปร่งใสที่มุ่งเน้นเข้าสู่ต้นทุนที่แท้จริง และไม่ควรมีการอุดหนุนข้ามกลุ่มการใช้ เนื่องจากเป็นการสร้างความไม่ยุติธรรมกับกลุ่มที่ต้องอุดหนุนราคาให้อีกกลุ่มหนึ่ง ทำให้ต้องแบกรับภาระต้นทุนที่ตนเองไม่ได้มีส่วนในการใช้ประโยชน์ นอกจากนั้นการอุดหนุนราคาพลังงานอย่างต่อเนื่อง แม้จะช่วยบรรเทาภาระค่าครองชีพให้แก่ประชาชนได้ แต่ก็ส่งผลเสียในระยะยาว ภาครัฐจะสูญเสียรายได้จากการจัดเก็บภาษีน้ำมันในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และทำให้การใช้น้ำมันในประเทศเป็นไปอย่างไร้ประสิทธิภาพ” ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าว

ปลัดกระทรวงพลังงาน กล่าวต่อว่า การปรับโครงสร้างราคาน้ำมัน กรณีการกำหนดราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ผู้ใช้น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ต้องจ่ายเงินนำเข้ากองทุนน้ำมัน ซึ่งที่ผ่านมาเงินในส่วนนี้บางส่วนถูกนำไปใช้อุดหนุนราคาก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซล จากผู้ใช้รถทั้งหมด 35 ล้านคัน มีผู้ใช้น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ซึ่งมีกว่า 24 ล้านคัน ขณะที่กลุ่มผู้ใช้ดีเซลมีเพียง 8.9 ล้านคัน แต่ต้องรับภาระราคาบางส่วนแทนผู้ใช้พลังงานอื่น ๆ ซึ่งหลักการปรับโครงสร้างราคาจะต้องสร้างความเป็นธรรมให้แก่ผู้ใช้กลุ่มนี้ โดยทิศทางการปรับราคาในอนาคตต้องลดภาระการอุดหนุนจากคนกลุ่มนี้ลง ไม่ให้กลไกราคาถูกบิดเบือนโดยการอุดหนุนข้ามกลุ่ม

ในส่วนของ LPG ที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ได้มีการปรับราคาให้สะท้อนต้นทุนแล้ว แต่ในส่วนของภาคครัวเรือนและภาคขนส่งยังคงต่ำกว่าต้นทุน ในส่วนนี้จึงต้องใช้เงินจากกองทุนน้ำมันมาอุดหนุน โดยที่ผ่านมามีการอุดหนุนราคา LPG ไปแล้วกว่า 40,000 ล้านบาท ด้วยเหตุนี้จึงต้องมีการพิจารณาปรับโครงสร้างราคาพลังงานของประเทศไทยให้มีความเหมาะสม

where low income LPG users will be supported by the government with consideration to the economy as a whole.

### Strengthen the “Energy fund”

Natural resources are harder to find and the permanent secretary claimed that 70% of electric generation is being funded by the Gulf of Thailand. In the future, more alternatives will be in the picture to help strengthen the country’s stability. If viewed at the electric structure at the moment, electric demand in each region Bangkok and neighbouring cities, north, northeast, east, west, are still having enough energy and distribution. The south is lacking in electricity and is becoming an important issue that all parties must be involved to develop and resolve. These are things that requires development in energy stability to be well-suited to the demand in each region.

“As for future energy, if we look at the energy mechanism at the present, the country is exploring for alternative energy sources. At the moment we have an Infrastructure fund such as electric train fund, transportation fund. I think we should promote for the strengthening of the ‘energy fund’ for development of the country’s energy efficiency. This type of government mechanism will give rise to energy that Thai people are authentic owners,” claimed the permanent secretary.

As for renewable energy, the permanent secretary announced that the ministry of energy is giving the main consideration to the most appropriate cost and



แต่ยังคงยึดหลักที่จะให้ประชาชนผู้มีรายได้น้อยสามารถใช้  
ก๊าซ LPG ที่ภาครัฐดูแล และต้องคำนึงถึงภาคเศรษฐกิจ  
โดยรวมด้วย

## เสริมสร้าง “กองทุนด้านพลังงาน” ให้แข็งแกร่ง

แหล่งพลังงานตามธรรมชาตินับวันยิ่งหายาก  
ปลัดกระทรวงพลังงานบอกว่า เราใช้ก๊าซจากอ่าวไทย  
เพื่อผลิตไฟฟ้า 70% ในอนาคตจะต้องมีทางเลือกอื่นเข้ามา  
ช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ หากดูจาก  
โครงสร้างไฟฟ้าในปัจจุบัน ในส่วนของความต้องการพลังงาน  
ไฟฟ้าในแต่ละภาคทั้งในกรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคเหนือ  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก  
ยังคงมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอและทั่วถึง ส่วนภาคใต้มีปัญหา  
เรื่องไฟฟ้าขาดและไม่เพียงพอเป็นเหตุผลสำคัญที่ทุกฝ่าย  
จะต้องร่วมมือกันพัฒนาและแก้ไข สิ่งเหล่านี้ต้องอาศัย  
การพัฒนาความมั่นคงด้านพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ  
และความเหมาะสมของพื้นที่

“เรื่องของพลังงานในอนาคต หากมองกลไกหลักของ  
พลังงานทุกวันนี้ ประเทศชาติต้องมีการหาแหล่งพลังงานอื่น ๆ  
เข้ามาด้วย ปัจจุบันเรามีกองทุนโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ กองทุน  
รถไฟฟ้า กองทุนขนส่ง ผมคิดว่าเราควรที่จะเสริมสร้าง ‘กองทุน  
ด้านพลังงาน’ ให้แข็งแกร่งขึ้น เพื่อเป็นตัวเสริมด้านพลังงานให้แก่  
ประเทศไทย กลไกจากภาครัฐในส่วนนี้จะทำให้ได้พลังงาน  
ที่คนไทยเป็นเจ้าของอย่างแท้จริง” ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าว

ส่วนการพัฒนาพลังงานทดแทน ปลัดกระทรวงพลังงาน  
กล่าวว่า กระทรวงพลังงานคำนึงถึงความเหมาะสมด้านต้นทุน  
และเทคโนโลยีเป็นหลัก เมื่อพิจารณาและทบทวนแผนพัฒนา  
พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกแล้วต้องสอดคล้องกับ  
แผน PDP บนพื้นฐานที่สามารถดำเนินการได้จริง ซึ่งในระยะต้น  
จะดำเนินการเรื่องโซลาร์เซลล์จำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ขณะที่  
จะได้รับการส่งเสริมและพัฒนาเร็ว ๆ นี้คือ “โรงไฟฟ้าพลังงาน  
ขยะ” ถึงแม้ผลตอบแทนทางการเงินจะไม่มากแต่จะได้  
ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดี เพราะสามารถแก้ปัญหา  
สิ่งแวดล้อมได้ ขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการที่ต้องมี  
การบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ  
ท้องถิ่นในการแบ่งแยกขยะและกำจัดขยะด้วย แผนการนี้  
เป็นสิ่งที่อยากให้ท้องถิ่นลุกขึ้นมาทำร่วมกัน เป็นแผนระยะยาว  
ที่กระทรวงพลังงานกำลังหารือกัน



technology. The Alternative Energy Development Plan and Renewable Energy Development Plan must comply with the PDP on the basis that is able to be put into practical use. In the beginning stage, 3,000 Megawatt solar cell will be proceeded while “Waste to Energy Power Plant” program will be given support and development. Even though monetary income from the program is not plentiful, economic gain will be obtained since it could resolve environmental issue while still proceeding with systematic management technique. This relates to local management in terms of separating waste and waste disposal. The plan requires corporation from the local and is a long term plan the ministry is consulting.



“อีกสิ่งหนึ่งที่ยากพูดถึงคือ ‘พลังงานถ่านหิน’ ซึ่งในประเทศไทยมีถ่านหินอยู่แล้ว และมีราคาถูกกว่าก๊าซ LNG มากกว่าครึ่ง แต่ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมก็เป็นเรื่องสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามได้ หากจะเปลี่ยนมาเป็นถ่านหินสะอาด ทุกวันนี้เทคโนโลยีพัฒนามากขึ้น ดังนั้นถึงเวลาแล้วที่ประเทศไทยต้องเปิดรับสิ่งเหล่านี้ หากมองด้านความมั่นคงที่จะดำเนินต่อไปในอนาคต ประเด็นนี้ต้องมีแน่นอน” ปลัดกระทรวงพลังงานกล่าว

การสร้างความมั่นคง พอเพียง และเท่าเทียมทางพลังงาน จึงเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งของกระทรวงพลังงาน เพราะนับวันพลังงานของประเทศไทยจะยิ่งลดน้อยลงไปทุกที การหาแหล่งพลังงานทดแทนที่มีศักยภาพ และกระจายแหล่งพลังงานให้หลากหลายจะช่วยเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศไทย

แต่เหนือสิ่งอื่นใดการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพของคนในชาติ จะช่วยลดภาระการจัดหาพลังงานและลดการสูญเสียเงินตราจากการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศลงได้...ขอเพียงทุกคนร่วมมือร่วมใจกัน เราจะได้มีพลังงานไว้ใช้ต่อไปในวันข้างหน้า

“Another topic I want to talk about is ‘coal energy.’ We have a lot of coal resources in Thailand and is cheaper than LNG by more than half but the pressing environmental issue is an important issue that could not be missed. We are should consider opening up to energy created by the current advance technology such as clean coal electricity which is a topic that must be investigated and explored if to increase stability in the future,” claimed the permanent secretary.

To create stability, sufficiency, and equality in terms of energy is an important mission for the ministry of energy since energy in Thailand is decreasing day by day and finding a source of energy that is efficient and able to distribute various energy source will help promote stability in energy for the country.

*Above all, for the country to save energy and use energy efficiently will help reduce burden in exploring energy and reduce money being wasted on importing energy source from foreign countries...what we need is for everyone to cooperate so that we will have energy to use in the future.*



# ส่องทิศทาง นโยบายความมั่นคงพลังงานไทย

เมื่อเร็ว ๆ นี้ สมาคมผู้สื่อข่าวเศรษฐกิจ ได้จัดสัมมนาเรื่อง “วิกฤติความเสี่ยงพลังงานกับอนาคตการพัฒนาเศรษฐกิจไทย” โดยมี นายอารีพงศ์ ภู่ชอุ่ม ปลัดกระทรวงพลังงาน กล่าวปาฐกถาพิเศษ “นโยบายความมั่นคงด้านพลังงานไทย” โดยปลัดกระทรวงพลังงานกล่าวในการแสดงปาฐกถาว่า กระทรวงพลังงานได้เตรียมเสนอกรอบการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในช่วง 20 ปีข้างหน้า หรือ พ.ศ. 2558-2578 (PDP 2015) เพื่อเสนอคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) พิจารณา และคาดว่าจะการจัดทำแผนจะเสร็จและเสนอให้ กพข.พิจารณาได้ประมาณเดือนตุลาคมนี้ โดยแผนดังกล่าวตั้งเป้าลดการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติลงให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะเน้นไปใช้พลังงานสีเขียวให้มากขึ้น และเลือกพลังงานที่มีต้นทุนต่ำที่สุดเพื่อเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทนให้ได้ 25% จากที่ปัจจุบันยังทำไม่ได้ในระดับดังกล่าว เพราะพลังงานที่ใช้อย่างต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งในเชิงการบริหารต้องเลือกแหล่งพลังงานที่มีราคาถูกที่สุด ได้แก่ ไบโอดีเซล และไบโอแก๊ส แต่การพัฒนาต้องมีทิศทางและพื้นที่ที่ชัดเจน เนื่องจากแต่ละปีประเทศไทยต้องนำเข้าพลังงานคิดเป็น 80% ของการใช้พลังงานทั้งประเทศ คิดเป็นมูลค่าสูงถึงปีละ 1.4 ล้านล้านบาท



## ปรับแผน PDP ใหม่ลดพึ่งพาก๊าซธรรมชาติ

สำหรับแผน PDP ใหม่จะลดการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติลง ซึ่งจากปัจจุบันประเทศไทยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเพื่อการผลิตกระแสไฟฟ้าถึง 70% มีความเสี่ยงสูงในด้านความมั่นคงในการผลิตไฟฟ้า จึงจำเป็นต้องเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานอื่นให้มากขึ้น เช่น ถ่านหินสะอาด การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ ฯลฯ โดยจะหารือกับผู้นำรัฐบาลเมียนมาร์ที่ขณะนี้ต้องการสร้างโรงไฟฟ้าถ่านหินที่เมริด ซึ่งประเทศไทยจะซื้อกระแสไฟฟ้าเข้ามาใช้ในภาคใต้ที่ยังขาดแคลน เพราะภาคใต้ของไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างรายได้เข้าประเทศปีละ 2 ล้านล้านบาท ทำให้ความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นทุกปี

ทางด้านราคาน้ำมันดีเซลพบว่า น้ำมันดีเซลไทยราคาอยู่ที่ 29.85 บาทต่อลิตร แม้จะต่ำกว่าชาติอื่นแต่ก็สูงกว่าประเทศมาเลเซียที่มีราคาต่ำกว่า 20.50 บาทต่อลิตร เนื่องจากรัฐบาลมาเลเซียอุดหนุนราคาน้ำมัน ซึ่งราคาน้ำมันระดับนี้ประเทศไทยจะรักษาเอาไว้ได้หรือไม่ ทั้งนี้จะพิจารณาโมเดลของประเทศมาเลเซียบางจุดว่าจะนำมาใช้ในไทยได้อย่างไร

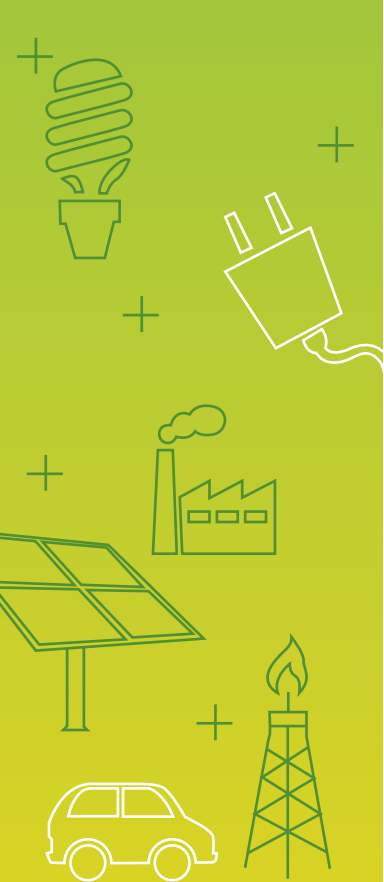
## ทบทวนแอดเดอริโครงการโซลาร์เซลล์

สำหรับการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์หรือโซลาร์เซลล์ ที่ผ่านมามีการอนุมัติไปแล้วจำนวน 3,000 เมกะวัตต์ แต่ยังมีเรื่องค่าแอดเดอริที่อยู่ในระดับสูงเกินไป การเดินหน้าโครงการใหม่ที่จะได้รับอนุมัติจึงอาจไม่ใช่แอดเดอริอัตราเดิม โดยจะคิดจากต้นทุนการลงทุนในปัจจุบันที่ราคาแผงโซลาร์เซลล์ปรับลดลงแล้ว ทั้งนี้จะกำหนดระยะเวลาที่ชัดเจนอีกครั้ง และเมื่อแผงโซลาร์เซลล์หมดอายุ ผู้ทำโครงการต้องรับผิดชอบเพื่อไม่ให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ เพื่อแก้ไขปัญหาการกำจัดขยะชุมชนและขยะอุตสาหกรรม จะเน้นให้ความสำคัญกับการผลิตกระแสไฟฟ้าจากขยะ โดยจะมีการอนุมัติโครงการออกมาอีกหลายโครงการ ทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม การอนุมัตินี้ยังนับเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบกับภาพรวมของประเทศ เนื่องจากขยะอุตสาหกรรมในภาพรวมปัจจุบันยังเข้าระบบไม่มาก หากสามารถคัดแยกออกมาจะนำมาเป็นเชื้อเพลิงช่วยลดการนำเข้าพลังงานลดของเสียจากการผลิตได้ ซึ่งกระทรวงพลังงานยินดีให้แอดเดอริเพราะจะได้สิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

สำหรับการปรับโครงสร้างพลังงาน ขณะนี้อยู่ระหว่างการพิจารณาของคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) สำหรับภาพรวมจะพบว่า NGV ภาคขนส่งยังเป็นการจำหน่ายราคาต่ำกว่าต้นทุนจริง ซึ่งจะปรับเปลี่ยนอย่างไรต้องรอผลการพิจารณา ส่วนสถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ล่าสุดยังคงติดลบประมาณ 9,000 ล้านบาท และการที่ราคาน้ำมันตลาดโลกได้ปรับลดลงส่งผลให้ขณะนี้เรามีเงินไหลกลับเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เดือนละ 2,700 ล้านบาท คาดว่ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงจะสมดุลเร็ว ๆ นี้





อย่างไรก็ดี ในช่วงนี้ภาพรวมราคาพลังงานจะยังไม่มีการเปลี่ยนแปลง ยกเว้นกลุ่มเบนซินที่อาจเห็นการปรับลดลงบ้างตามทิศทางตลาดโลก การเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงของกลุ่มเบนซินอาจจะลดลงบ้าง แต่อาจลดไม่ได้มากเพราะถูกจัดเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงที่มีฐานะติดลบเกือบ 9,000 ล้านบาท ซึ่งเป็นการนำเงินมาชดเชยข้ามกลุ่มให้ผู้ใช้ โดยส่วนหนึ่งก็เพื่อตรึงราคาน้ำมันดีเซลไม่ให้เกิน 30 บาทต่อลิตร และก๊าซ LPG และ NGV ยังคงขายต่ำกว่าราคาต้นทุนซึ่งยอมรับว่ากลุ่มผู้ใช้เบนซินมีผู้ใช้รถจักรยานยนต์ถึง 20 ล้านคัน คนกลุ่มนี้ถือว่าไม่ได้เป็นคนรวย ดังนั้นการจ่ายแพงต้องดูโครงสร้างให้รอบด้าน ทั้งดูแลค่าขนส่งและที่สำคัญต้องให้เข้าใจตรงกันว่าท้ายที่สุดแล้วราคาพลังงานต้องมุ่งไปสู่ราคาตลาดโลก แต่การบริหารจะอย่างไรไม่ให้กระทบกับผู้ใช้

### ปลดล็อกข้อจำกัดการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไทย

เมื่อพิจารณาทิศทางการพัฒนาพลังงานของประเทศไทยเพื่อมุ่งไปสู่ความมั่นคงทางพลังงาน จะพบว่า กระทรวงพลังงานกำลังมุ่งเน้นไปที่พลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพและมีราคาต่ำที่สุด ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมจึงมีศักยภาพด้านพลังงานหมุนเวียน โดยตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 10 ปี ได้กำหนดเป้าหมายสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายที่ 25% ในปี 2564 ซึ่งข้อมูลจากมูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อมระบุว่า การใช้พลังงานทดแทนของประเทศไทย ณ เดือนมีนาคม 2557 อยู่ที่ระดับ 11.4% ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2556 ประมาณ 12.2%



ในช่วงที่ผ่านมา ผู้พัฒนาโครงการด้านพลังงานหมุนเวียนต้องประสบปัญหาอุปสรรคหลายด้าน ทำให้การส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนไม่บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ อาทิ โครงการชยะติดปัญหาการดำเนินการตามพระราชบัญญัติร่วมทุนฯ ซึ่งใช้ระยะเวลาในการพิจารณาโครงการค่อนข้างนาน โครงการชีวมวลมีปัญหาเรื่องการต่อต้านของชุมชนและปัญหาการขาดแคลนเชื้อเพลิง

ส่วนโครงการแสงอาทิตย์ก็มีการกำหนดนโยบายรับซื้อไฟฟ้าที่ไม่ต่อเนื่อง การพิจารณารับซื้อไฟฟ้าก็เลือกปฏิบัติกับผู้ประกอบการไฟฟ้าอย่างไม่เท่าเทียมกัน รวมทั้งมาตรการ



ของภาครัฐที่ทำให้เกิดข้อจำกัดมากมาย ทำให้โครงการไม่เดินหน้าเท่าที่ควร รวมถึงปัญหาข้อจำกัดของระบบส่งไฟฟ้าที่ไม่เพียงพอกับศักยภาพในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ประเด็นสำคัญคือปัญหาอุปสรรคที่มาจากภาครัฐ โดยเฉพาะการออกใบอนุญาตที่เกี่ยวข้องกับการประกอบกิจการไฟฟ้า ปัญหาข้อจำกัดของระบบส่งไฟฟ้า ซึ่ง คสช.และกระทรวงพลังงานควรจะต้องเร่งเข้ามาแก้ไขให้ได้โดยเร็ว

นอกจากนั้นประเด็นเรื่องต้นทุนของโครงการด้านพลังงานหมุนเวียนหลายประเภทได้ปรับลดลงค่อนข้างมาก โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ ในขณะที่ประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์สามารถแข่งขันกับเชื้อเพลิงฟอสซิลได้แล้ว ซึ่งที่ผ่านมาการกำหนดราคารับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนจะอ้างอิงกับต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ของ



การไฟฟ้า (Avoided Cost) ซึ่งในอดีตอ้างอิงกับราคาน้ำมันเตาที่เป็นเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้า และต่อมาเป็นก๊าซธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันสถานการณ์เปลี่ยนไปพอสมควร ก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยมีไม่เพียงพอ ส่วนก๊าซจากเมียนมาร์ก็มีปริมาณจำกัด เพราะเมียนมาร์มีความต้องการใช้ในประเทศมากขึ้น ขณะนี้แหล่งก๊าซ LNG ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศมีราคาแพงกว่าก๊าซจากอ่าวไทยถึง 100% ดังนั้น ต้นทุนที่หลีกเลี่ยงได้ของการไฟฟ้าที่เหมาะสมสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในขณะนี้ก็ควรจะอิงกับราคา LNG เมื่อเปรียบเทียบราคา LNG กับราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ตามสัญญาซื้อขาย (FIT) ระยะเวลา 25 ปี จะเห็นได้ว่าค่าไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ไม่ได้มีต้นทุนที่แพงกว่า LNG

ทั้งนี้ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มฟส.) ได้จัดทำ “ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนของประเทศไทย” เพื่อเสนอต่อ คสช.และกระทรวงพลังงาน โดยข้อเสนอแนวทางการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนของประเทศไทย ประกอบด้วย 6 ข้อเสนอหลัก ได้แก่

**1. การปรับปรุงกฎหมายและระเบียบกฎเกณฑ์ที่ซ้ำซ้อน** อาทิ แก้ไขมาตรา 48 ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน เพื่อให้ กกพ.ออกใบอนุญาตได้โดยไม่ต้องขอความเห็นจากหน่วยงานอื่น แก้ไขนิยามของโรงงานตามพระราชบัญญัติโรงงาน โดยให้ยกเว้นระบบผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคาไม่เข้าข่ายเป็นโรงงาน ให้โรงไฟฟ้าขยะที่มูลค่าเงินลงทุนเกิน 1,000 ล้านบาท ได้รับการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการให้เอกชนเข้าร่วมงานหรือดำเนินการในกิจการของรัฐ และให้ยกเลิกคณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ทั้งนี้ เพื่อกำจัดช่องทางในการเรียกผลประโยชน์ของนักการเมืองหรือผู้มีอำนาจและสร้างความโปร่งใส

**2. คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) จะต้องปฏิบัติตามวัตถุประสงค์พระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน** โดยดำเนินการให้การอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าในรูปแบบ One Stop Service ออกใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้าให้แก่โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) จำนวน 23 โครงการ ประสานงานร่วมกับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายอย่างใกล้ชิดในการกำกับดูแล ลดขั้นตอนในการติดต่อและใช้ระบบส่งข้อมูลแบบออนไลน์ รวมทั้งการพัฒนาข้อมูลศักยภาพพลังงานหมุนเวียนที่ทันสมัยและแสดงข้อมูลเรื่องข้อจำกัดของระบบส่งไฟฟ้าในแต่ละพื้นที่ ตลอดจนการเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ผู้ประกอบการทราบก่อนการตัดสินใจลงทุน

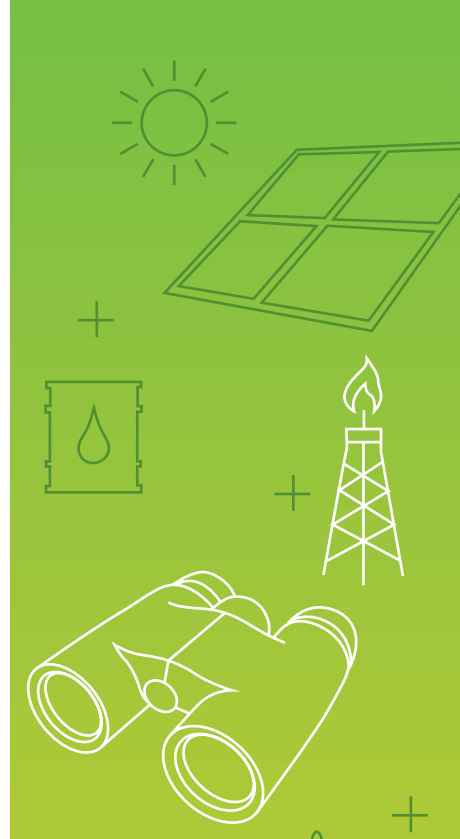
**3. การกำหนดมาตรการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนที่ชัดเจน** อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเปิดให้ผู้มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น มีเป้าหมายระยะยาวให้กิจการด้านพลังงานหมุนเวียนดำเนินการได้ โดยไม่มีการอุดหนุนหรืออุดหนุนน้อยที่สุด ใช้ระบบการแข่งขันด้านราคาและหลีกเลี่ยงการให้โควตาการผลิต ควรแยกกิจการระบบผลิตไฟฟ้าออกจากกิจการระบบส่งไฟฟ้า พัฒนาระบบส่งไฟฟ้าแบบ Smart Grid และกำหนดให้เป็นส่วนหนึ่งของแผน PDP

**4. การส่งเสริมโครงการพลังงานแสงอาทิตย์** โดยเร่งดำเนินการโครงการ SPP/VSP ที่ยังคงอยู่ให้มีการเจรจาโดยปรับเงื่อนไขอัตรากรับซื้อไฟฟ้าให้เหมาะสม ส่วนโครงการ Solar rooftop จำนวน 200 เมกะวัตต์ ให้เปิดเสรีไม่มีการจำกัดโควตา ขยายกำลังการผลิตติดตั้งได้เกินกว่า 10 กิโลวัตต์ และไม่จำกัดเพียงหลังคาบ้านเท่านั้น สำหรับประเภทบ้านพักอาศัย และโครงการติดตั้งสำหรับใช้เองให้สามารถใช่วิธีหักลบหน่วย (Net metering) และโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ระดับชุมชน จำนวน 800 เมกะวัตต์ มอบหมายให้กระทรวงพลังงานเป็นผู้ดำเนินการแทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) และพิจารณารับซื้อไฟฟ้าโดยกระจายโครงการให้ชุมชนมีส่วนร่วมครอบคลุมทุกภาคของประเทศ โดยใช้รูปแบบ BOT และกำหนดอัตรากรับซื้อไฟฟ้าโดยใช้วิธีการประมูลแข่งขัน

**5. การส่งเสริมโครงการพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ** อาทิ ส่งเสริมโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน เพื่อกระจายแหล่งผลิตไฟฟ้าไปยังชุมชนที่มีศักยภาพ และเพื่อลดกระแสการต่อต้านจากชุมชน อีกทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและร่วมเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้า ให้การสนับสนุนด้านการผลิตชิ้นส่วนและอุปกรณ์ด้านพลังงานหมุนเวียนในประเทศ โดยกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำของอุปกรณ์และใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาให้การสนับสนุน ส่งเสริมการสร้างความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานที่ถูกต้องแก่ประชาชน รวมถึงการกำหนดให้มีการเรียนการสอน เรื่อง ความรู้ด้านพลังงาน และพลังงานหมุนเวียนไว้ในหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

**6. มาตรการที่จะใช้ในการส่งเสริมโครงการพลังงานหมุนเวียนอื่น ๆ** อาทิ 1) มาตรการเข้าซื้ออุปกรณ์ผ่านโครงการ ESCO Fund หรือการให้เงินทุนหมุนเวียนผ่านสถาบันการเงินแก่โครงการ Solar rooftop ประเภทบ้านพักอาศัย โครงการผลิตพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้เองทั้งในรูปแบบของไฟฟ้าและความร้อน 2) กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เช่น ให้ Investment Subsidy โครงการที่ใช้เทคโนโลยีใหม่หรือโครงการขนาดเล็ก ฯลฯ

*คงต้องจับตามองว่าทิศทางพลังงานของประเทศไทยนับจากนี้ไปจะก้าวเดินไปในทิศทางใด ในวันที่พลังงานของประเทศเหลือน้อยลงไปทุกที...แต่หน้าที่ของทุกคนวันนี้คือการใช้พลังงานอย่างประหยัดและใช้ให้คุ้มค่าที่สุดที่สุด*





# สถานการณ์พลังงานไทย ในช่วง 3 เดือนแรก ของปี 2557

## 1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจไทย ไตรมาสแรกของปี 2557 หดตัวร้อยละ 0.6 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 0.6 ในไตรมาสที่ผ่านมา เป็นผลจากการหดตัวของอุปสงค์ภาคเอกชนภายในประเทศ โดยมีปัจจัยสนับสนุนให้เศรษฐกิจไม่ชะลอลงมาก ได้แก่ การใช้จ่ายภาครัฐที่ช่วยให้เกิดการกระจายงบประมาณเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจและการส่งออกเริ่มขยายตัวขึ้น ทั้งนี้ไตรมาสแรกของการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนหดตัวร้อยละ 3.0 จากสินค้าประเภทคงทนที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่วนการลงทุนรวมลดลงร้อยละ 9.8 โดยการลงทุนภาคเอกชนลดลงร้อยละ 7.3 เป็นการลดลงทั้งการลงทุนในหมวดเครื่องมือเครื่องจักรและหมวดการก่อสร้าง เช่นเดียวกับการลงทุนภาครัฐซึ่งลดลง

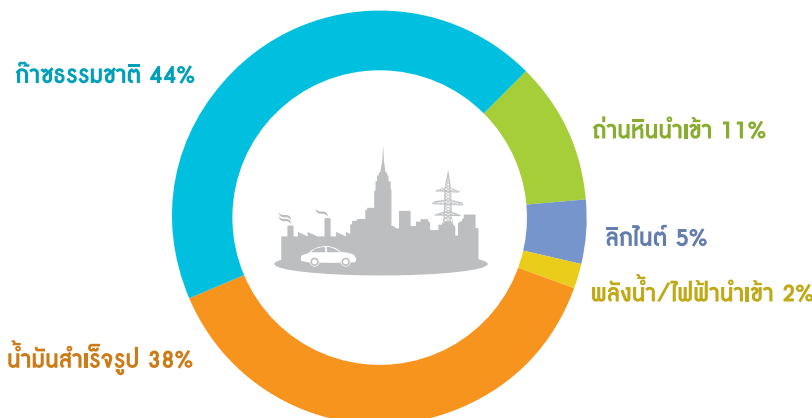
ร้อยละ 19.3 ตามการลดลงของการเบิกจ่ายงบลงทุนภาครัฐ ด้านการผลิตสาขาอุตสาหกรรมหดตัวร้อยละ 2.7 ติดต่อกันเป็นไตรมาสที่ 4 จากอุปสงค์ภายในประเทศที่ลดลง แม้ว่าอุปสงค์ต่างประเทศเริ่มปรับตัวดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การส่งออกสินค้าขยายตัวเล็กน้อยร้อยละ 0.9 ตามแนวโน้มเศรษฐกิจโลกที่ยังฟื้นตัวอย่างช้า ๆ และยังคงกระจุกตัวอยู่ในกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานของประเทศดังนี้

## 2. อุปสงค์พลังงาน

**ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Consumption)** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557

อยู่ที่ระดับ 2,024 เทียบเท่าพันบาร์เรล น้ำมันดิบต่อวัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.1 โดยการใช้น้ำมัน ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 38 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 การใช้ถ่านหินนำเข้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8 และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.1 ขณะที่การใช้ก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการใช้สูงสุดร้อยละ 44 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นทั้งหมดมีการใช้ลดลงร้อยละ 1.9 จากการที่แหล่งก๊าซธรรมชาติ ยาดานาและเยตากุนของประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซในช่วงต้นปี เช่นเดียวกับการใช้ลิแกนด์ที่ลดลงร้อยละ 5.1

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น  
ม.ค.-มี.ค. 2557



### 3. อุปทานพลังงาน

**การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Production)** อยู่ที่ระดับ 1,101 เทียบเท่า พันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.1 ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตก๊าซธรรมชาติ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 69 ของการผลิตพลังงานทั้งหมด ที่มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 ขณะที่การผลิตพลังงานชนิดอื่น ลดลง ทั้งการผลิตน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 13.1 การผลิต คอนเดนเสท ลดลงร้อยละ 3.2 โดยเป็นการลดลงของแหล่งผลิต น้ำมันดิบและคอนเดนเสทขนาดใหญ่ที่สำคัญเกือบทุกแหล่ง อาทิ แหล่งสิริกิติ์ แหล่ง Big Oil Project แหล่งสงขลา แหล่งบงกช แหล่งอาทิตย์ และแหล่งไพลิน และการผลิตลิแกนด์ ลดลงร้อยละ 2.5

**การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Import (Net))** อยู่ที่ระดับ 1,185 เทียบเท่า พันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.1 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าถ่านหินและไฟฟ้า ซึ่งมีการนำเข้าสุทธิ เพิ่มขึ้นร้อยละ 54.0 และร้อยละ 57.9 ตามลำดับ ขณะที่การนำเข้า น้ำมันดิบ และการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีการนำเข้าสุทธิลดลงร้อยละ 5.1 และร้อยละ 24.5 ตามลำดับ โดยระหว่างวันที่ 31 ธันวาคม 2556-14 มกราคม 2557 แหล่งก๊าซเยตากุนหยุดซ่อมบำรุง และวันที่ 1-2 มีนาคม 2557 แหล่งยาดานาหยุดซ่อมบำรุง ส่งผลให้การนำเข้า ก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าลดลง ด้านการส่งออกน้ำมัน สำเร็จรูปสุทธิลดลงร้อยละ 59.1 ทั้งนี้ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้ในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 ที่ระดับร้อยละ 59 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก ช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับร้อยละ 55

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

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2556	ม.ค.-มี.ค.		เปลี่ยนแปลง % (ม.ค.-มี.ค.)	
		2556	2557	2556	2557
การใช้ <sup>(2)</sup>	2,001	2,021	2,024	3.1	0.1
การผลิต	1,077	1,099	1,101	1.9	0.1
การนำเข้า (สุทธิ)	1,121	1,106	1,185	-3.4	7.1
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-141	-164	-74		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	339	349	336	11.2	-3.7
การนำเข้า/การใช้ (%)	56	55	59		

(1) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำ และถ่านหิน/ลิแกนด์

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





#### 4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

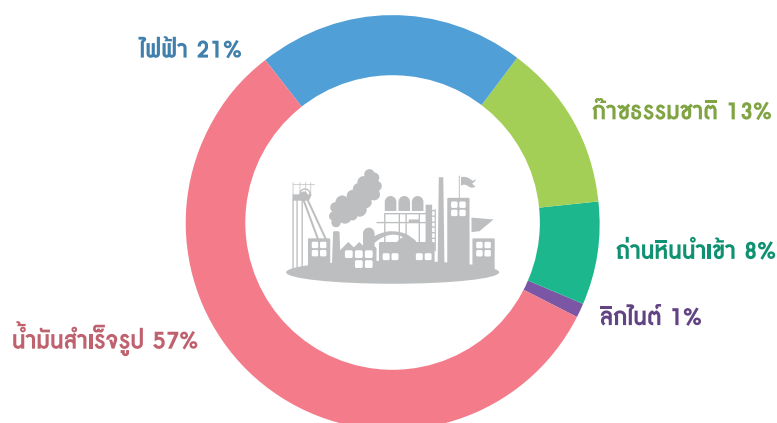
การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (Final Modern Energy Consumption) อยู่ที่ระดับ 1,323 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.2 แม้ว่า การใช้จ่ายภาคครัวเรือนและการลงทุนรวมของประเทศลดลง แต่ยังคงมีปัจจัยสนับสนุนจากการใช้จ่ายภาครัฐและการส่งออกที่เริ่มขยายตัวขึ้น ส่งผลให้การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายยังคงอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา โดยการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 57 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 เช่นเดียวกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหินนำเข้า ที่มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 และร้อยละ 12.6 ตามลำดับ ขณะที่การใช้ไฟฟ้าและการใช้ลิแกไนต์มีการใช้ลดลงร้อยละ 3.0 และร้อยละ 31.3 ตามลำดับ

#### การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2553	2554	2555	2556	2557 (ม.ค.-มิ.ค.)
ปริมาณการใช้	1,188	1,230	1,299	1,316	1,316
น้ำมันสำเร็จรูป	650	668	703	722	752
ไฟฟ้า	263	262	280	284	273
ถ่านหินนำเข้า	141	128	133	119	109
ลิแกไนต์	19	27	15	17	14
ก๊าซธรรมชาติ	115	145	169	174	175
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	5.2	3.5	5.7	1.3	0.2
น้ำมันสำเร็จรูป	1.4	2.8	5.3	2.7	0.2
ไฟฟ้า	10.5	-0.4	6.8	1.6	-3.0
ถ่านหินนำเข้า	4.7	-9.7	3.9	-10.0	12.6
ลิแกไนต์	-1.2	41.6	-43.7	10.5	-31.3
ก๊าซธรรมชาติ	18.8	25.8	16.1	2.8	1.9

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย  
ม.ค.-มี.ค. 2557



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 374 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 โดยน้ำมันสำเร็จรูป และถ่านหิน มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 56.9 และร้อยละ 58.9 ตามลำดับ จากปริมาณการนำเข้าและราคาเชื้อเพลิงในตลาดโลกที่สูงขึ้น เช่นเดียวกับไฟฟ้านำเข้า

มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 56.7 เนื่องจากมีการรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นในช่วงต้นปี ขณะที่มูลค่าการนำเข้า น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ลดลง ร้อยละ 1.7 ร้อยละ 20.8 และร้อยละ 2.5 ตามลำดับ ตามปริมาณการนำเข้าพลังงานดังกล่าวที่ลดลง

มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

มูลค่าการนำเข้า	ม.ค.-มี.ค.		2557 (ม.ค.-มี.ค.)	
	2556	2557	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	279	274	-1.7	73
น้ำมันสำเร็จรูป	35	55	56.9	15
ก๊าซธรรมชาติ	27	21	-20.8	6
ถ่านหิน	7	12	58.9	3
ไฟฟ้า	3	4	56.7	1
ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)	8	8	-2.5	2
รวม	359	374	4.2	100

## 5. น้ำมันดิบและคอนเดนเสท

• **การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสท** มีปริมาณ 228 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่น ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.4

**การผลิตน้ำมันดิบ** อยู่ที่ระดับ 136 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 13.1 จากการผลิตที่ลดลงของแหล่งผลิตน้ำมันดิบสำคัญทุกแหล่ง ยกเว้นแหล่งนาสนุ่น แหล่งบานเย็น และแหล่งเบญจมาศ

**การผลิตคอนเดนเสท** อยู่ที่ระดับ 93 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 3.2 จากการผลิตที่ลดลงของแหล่งผลิตคอนเดนเสทสำคัญทุกแหล่ง ยกเว้นแหล่งสตูล และแหล่งตราด

• **การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดิบ** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 836 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 8.1 โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ในส่วนของการส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 10 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 75.2

### การจัดการและการใช้น้ำมันดิบ

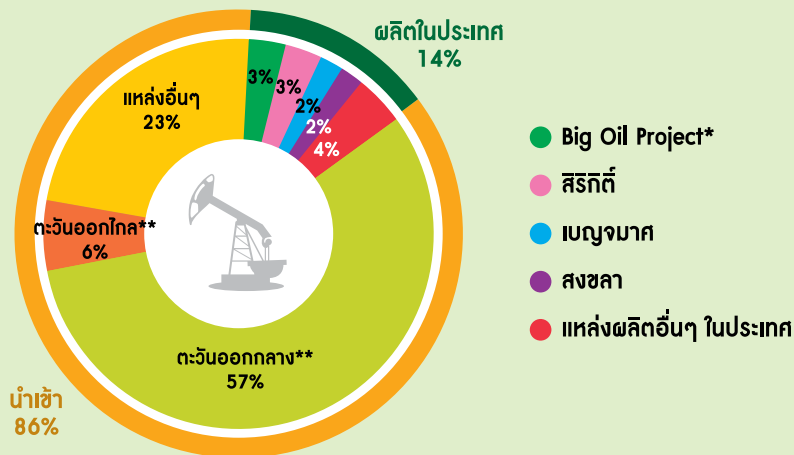
หน่วย : พันบาร์เรล/วัน

ปี	การจัดการ					การใช้	
	น้ำมันดิบ	คอนเดนเสท	รวม	นำเข้า	รวมทั้งสิ้น	ส่งออก	ใช้ในโรงกลั่น
2554	140	84	224	794	1,018	33	936
2555	149	90	239	860	1,099	41	979
2556	149	91	241	868	1,109	25	1,077
2557 (ม.ค.-มี.ค.)	136	93	228	836	1,065	10	1,023
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>							
2555	6.7	6.8	6.5	8.3	7.9	26.3	4.6
2556	0.1	1.4	0.8	0.6	0.7	-39.4	10.3
2557 (ม.ค.-มี.ค.)	-13.1	-3.2	-9.4	-8.1	-8.4	-75.2	-6.2



## การจัดการน้ำมันดิบ

ม.ค.-มี.ค. 2557



\* BIG OIL PROJECT ของบริษัท อยู่ในแคล (เดิม) ประกอบด้วย แหล่งปลาทอง ปลาหมึก กะพง สุราษฎร์ และยะลา

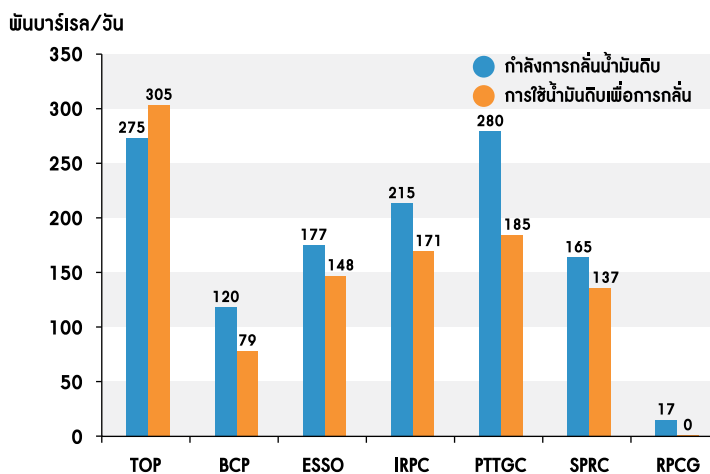
\*\* ตะวันออกกลาง ได้แก่ สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ซาอุดีอาระเบีย โอมาน กาตาร์ และอื่น ๆ  
 ตะวันออกไกล ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย บรูไน และอื่น ๆ

- **กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ** ความสามารถในการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,249 พันบาร์เรลต่อวัน โดยไทยออยล์ (TOP) มีกำลังการกลั่น 275 พันบาร์เรลต่อวัน บางจาก (BCP) มีกำลังการกลั่น 120 พันบาร์เรลต่อวัน เอสโซ่ (ESSO) มีกำลังการกลั่น 177 พันบาร์เรลต่อวัน ไออาร์พีซี (IRPC) มีกำลังการกลั่น 215 พันบาร์เรลต่อวัน พีทีที โกลบอล เคมิคอล (PTTGC) มีกำลังการกลั่น 280 พันบาร์เรลต่อวัน สตาร์ปิโตรเลียม (SPRC) มีกำลังการกลั่น 165 พันบาร์เรลต่อวัน และอาร์พีซีจี (RPCG) มีกำลังการกลั่น 17 พันบาร์เรลต่อวัน

- **การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 อยู่ที่ระดับ 1,023 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 82 ของความสามารถในการกลั่นทั่วประเทศ ลดลงร้อยละ 6.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากมีโรงกลั่นน้ำมันหลายแห่งปิดซ่อมบำรุง ทั้งโรงกลั่นน้ำมันสตาร์ปิโตรเลียมหยุดช่วงวันที่ 8 กุมภาพันธ์-10 เมษายน โรงกลั่นพีทีทีโกลบอลปิดซ่อมบำรุงหน่วย VBU ช่วงวันที่ 25 กุมภาพันธ์-8 มีนาคม และโรงกลั่นไออาร์พีซีซ่อมบำรุงหน่วย ADU 1 และ 2 ช่วงวันที่ 22 มีนาคม-11 เมษายน

## การใช้กำลังการกลั่นของประเทศ

ม.ค.-มี.ค. 2557



หมายเหตุ : กำลังการกลั่นของ PTTGC เป็นกำลังการกลั่นน้ำมันดิบและคอนเดนเสท

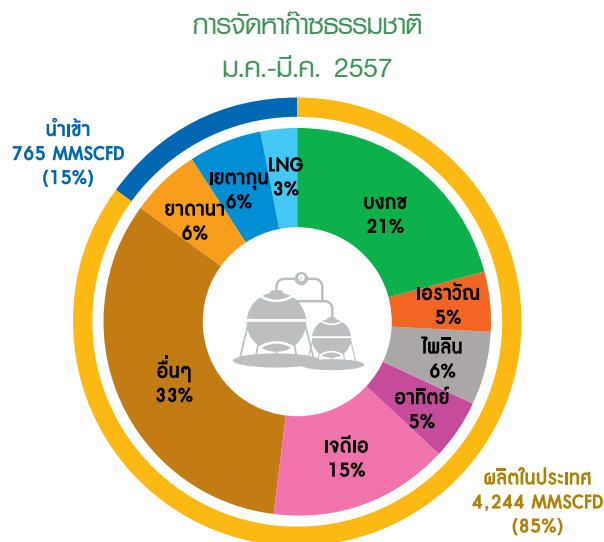


## 6. ก๊าซธรรมชาติ

• **การจัดการก๊าซธรรมชาติ** รวมทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 5,009 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 1.9 โดยเป็นการผลิตภายในประเทศร้อยละ 85 และนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 15

**การผลิตก๊าซธรรมชาติ** การผลิตภายในประเทศอยู่ที่ระดับ 4,244 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 จากแหล่งเบญจมาศ แหล่งสตูล แหล่งโกมิน แหล่งยะลา และแหล่งเจดีเอ เพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น

**การนำเข้าก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว** อยู่ที่ระดับ 765 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 24.5 เนื่องจากแหล่งก๊าซเขตากุนหยุดซ่อมบำรุงระหว่างวันที่ 31 ธันวาคม 2556-14 มกราคม 2557 และแหล่งยาดานาหยุดซ่อมบำรุงระหว่างวันที่ 1-2 มีนาคม 2557 ส่งผลให้การนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าลดลง



● การใช้ก๊าซธรรมชาติ อยู่ที่ระดับ 4,423 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 5.4 โดยเฉพาะการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58 ของการใช้ทั้งหมด มีการใช้ลดลงร้อยละ 7.2 อยู่ที่ระดับ 2,562 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน จากกรณีประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซ ส่งผลให้โรงไฟฟ้าตามแนวท่อก๊าซฝั่งตะวันตกต้องเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงอื่นในการผลิตไฟฟ้าทดแทน

เช่นเดียวกับการใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) มีการใช้ลดลงร้อยละ 7.8 ขณะที่การใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) และ การใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 และร้อยละ 1.1 ตามลำดับ

### การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา\*\*

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

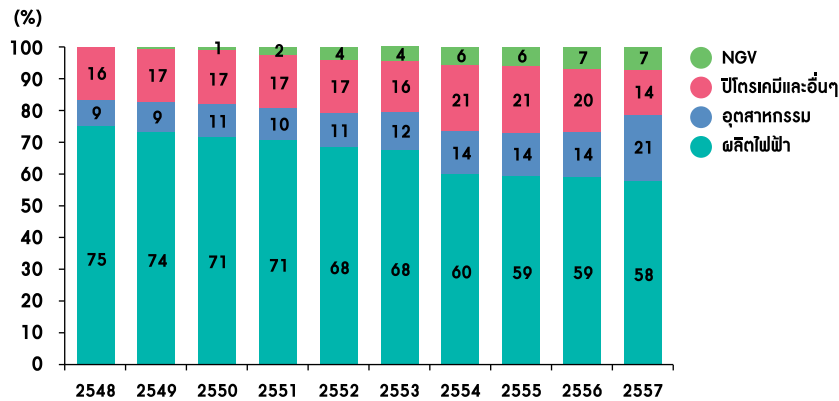
สาขา	2554	2555	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
ผลิตไฟฟ้า*	2,476	2,670	2,695	2,562	-7.2	58
อุตสาหกรรม	569	628	635	632	1.1	14
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ	867	958	930	911	-7.8	21
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	231	278	307	319	5.3	7
การใช้	4,143	4,534	4,568	4,423	-5.4	100

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

\*\* ค่าความร้อนเท่ากับ 1,000 btu/ลบ.ฟุต.

### สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ

ม.ค.-มี.ค. 2557



## 7. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การผลิตก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) อยู่ที่ระดับ 19,569 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 โดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศปริมาณ 13,074 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67 ของการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 33 ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ จำนวน 6,495 บาร์เรลต่อวัน

รายการ	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	18,765	19,569	0.6	100
การส่งออก	5,541	6,495	34.9	33
การใช้ภายในประเทศ	13,224	13,074	-10.7	67

## 8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

**การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป** อยู่ที่ระดับ 971 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 3.2 โดยเป็นการลดลงของการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปเกือบทุกประเภท โดยการผลิตน้ำมันเบนซิน ลดลงร้อยละ 3.9 น้ำมันดีเซล ลดลงร้อยละ 3.7 น้ำมันเตา ลดลงร้อยละ 15.1 และ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ลดลงร้อยละ 5.0 ยกเว้นการผลิตน้ำมันเครื่องบิน และน้ำมันก๊าด ซึ่งมีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 และ ร้อยละ 217.1 ตามลำดับ

**การใช้น้ำมันสำเร็จรูป** อยู่ที่ระดับ 904 พันบาร์เรลต่อวัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.1 ทั้งนี้ น้ำมันสำเร็จรูปเกือบทุกประเภทมีการใช้ลดลงเช่นกัน โดยการใช้น้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 0.1 น้ำมันดีเซลลดลง

ร้อยละ 0.5 น้ำมันก๊าด ลดลงร้อยละ 2.5 และ ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ลดลงร้อยละ 1.9 ยกเว้นการใช้น้ำมันเครื่องบิน และน้ำมันเตา เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 และร้อยละ 3.6 ตามลำดับ

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปที่ระดับ 96 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 45.1 เพื่อรองรับความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนระหว่าง ก๊าซธรรมชาติจากประเทศพม่าหยุดจ่าย ด้านการส่งออก น้ำมันสำเร็จรูปมีปริมาณลดลงร้อยละ 23.5 อยู่ที่ระดับ 140 พันบาร์เรลต่อวัน

### การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป

2557 (ม.ค.-มี.ค.)	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				เปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	140	162	20	23	-0.1	-3.9	190.3	-27.9
เบนซิน 95	9	12	-	4	-5.3	-11.2	-	279.2
แก๊สโซฮอล์ 91	59	78	-	18	-4.1	-9.0	-	-39.3
แก๊สโซฮอล์ 95	72	72	-	0.2	4.2	3.7	-	234.5
เบนซินพื้นฐาน	-	-	20	-	-	-	184.7	-
ดีเซล	378	406	5	54	-0.5	-3.7	5,103.2	-23.6
น้ำมันก๊าด	0.2	18	-	0.2	-2.5	217.1	-	-
น้ำมันเครื่องบิน	107	121	0.1	9	4.7	2.9	99.6	-44.3
น้ำมันเตา	40	92	8	55	3.6	-15.1	32.3	-16.1
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	239	172	63	0.0	-1.9	-5.0	19.4	-91.0
<b>รวม</b>	<b>904</b>	<b>971</b>	<b>96</b>	<b>140</b>	<b>-0.1</b>	<b>-3.2</b>	<b>45.1</b>	<b>-23.5</b>

\*รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี



**เอทานอล** ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่เดินระบบแล้ว 21 โรง มีกำลังการผลิตรวม 4.19 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 26 พันบาร์เรลต่อวัน โดยในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงาน 3.14 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 20 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.4 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

- **น้ำมันดีเซล**

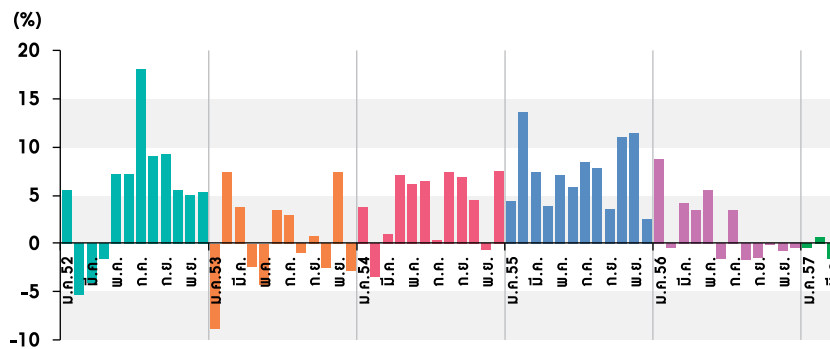
**การผลิตน้ำมันดีเซล** อยู่ที่ระดับ 406 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 3.7

**การใช้น้ำมันดีเซล** อยู่ที่ระดับ 378 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 0.5

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดีเซล** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 5 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มสูงขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนมาก เนื่องจากการใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในการผลิตไฟฟ้าช่วงที่ประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในเดือนมกราคมและเดือนมีนาคม ด้านการส่งออกอยู่ที่ระดับ 54 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 23.6 เนื่องจากมีความต้องการใช้ภายในประเทศในระดับสูง

**อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันดีเซล**

ม.ค. 2552-มี.ค. 2557



- น้ำมันเตา

*การผลิตน้ำมันเตา* อยู่ที่ระดับ 92 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 15.1

*การใช้น้ำมันเตา* อยู่ที่ระดับ 40 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงภาคอุตสาหกรรมที่ระดับ 38 พันบาร์เรลต่อวัน ที่เหลือใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 2 พันบาร์เรลต่อวัน

*การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเตา* ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 8 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 32.3 ด้านการส่งออกน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 55 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 16.1 ทั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเตา Grade 5 ที่มีปริมาณเกินความต้องการใช้ภายในประเทศ

- น้ำมันเครื่องบิน

*การผลิตน้ำมันเครื่องบิน* อยู่ที่ระดับ 121 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9

*การใช้น้ำมันเครื่องบิน* อยู่ที่ระดับ 107 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 จากการขนส่งทางอากาศที่ขยายตัวตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก

*การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเครื่องบิน* ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 0.1 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 99.6 และมีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 9 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 44.3





- **ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG โพรเพน และบิวเทน)**

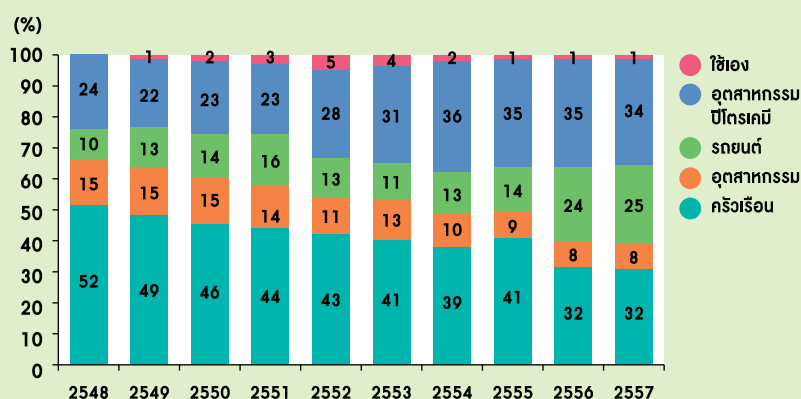
**การผลิต LPG** อยู่ที่ระดับ 1,332 พันตัน ลดลงร้อยละ 5.1 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซที่ระดับ 856 พันตัน ลดลงร้อยละ 8.0 และการผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมันอยู่ที่ระดับ 476 พันตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6

**การใช้ LPG** อยู่ที่ระดับ 1,848 พันตัน ลดลงร้อยละ 1.9 โดยการใช้ในภาคเศรษฐกิจหลักที่มีสัดส่วนการใช้สูงมีปริมาณการใช้ LPG ลดลง ทั้ง *อุตสาหกรรมปิโตรเคมี* ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการใช้สูงสุดร้อยละ 34 มีการใช้ลดลงร้อยละ 6.4 และ *ภาคครัวเรือน* สัดส่วนร้อยละ 32 มีการใช้ลดลงร้อยละ 9.4 ทั้งนี้ กรม.มีมติเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 เห็นชอบตามมติ กพข. ปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน โดยให้ปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป จนสะท้อนราคาต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาท

ต่อกิโลกรัม และช่วยเหลือนักกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบทั้งในส่วนของ ครัวเรือนรายได้น้อย ร้านค้า ทาบเร่ แผงลอยอาหารตามเกณฑ์ที่กำหนด ด้านภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ มีปริมาณการใช้ LPG เพิ่มขึ้น โดย *ภาคอุตสาหกรรม* คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 มีการใช้ลดลงร้อยละ 5.6 *การใช้เอง* สัดส่วนร้อยละ 1 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 และ *ภาคขนส่ง* สัดส่วนร้อยละ 25 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.4 เนื่องจากมีการตรึงราคาจำหน่าย LPG ภาคขนส่งไว้ที่ 21.38 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศมาก ส่งผลให้ความต้องการใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ส่วนหนึ่งมาจากกรมธุรกิจพลังงานมีมาตรการสกัดกั้นการลักลอบนำก๊าซ LPG ไปจำหน่ายผิดประเภท รวมทั้งจำกัดโควตาโรงบรรจุ LPG มาตั้งแต่เดือนมกราคม 2556 ส่งผลให้ตัวเลขการใช้ LPG ภาคครัวเรือนลดลงโดยเพิ่มขึ้นในภาคขนส่ง

## สัดส่วนการใช้ LPG

ม.ค.-มี.ค. 2557



การนำเข้าและส่งออก LPG ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการนำเข้าในรูปแบบของ LPG โพรเพน และบิวเทนอยู่ที่ 489 พันตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.5 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการหยุดซ่อมบำรุงของโรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 2 หน่วยที่ 3 และหน่วยที่ 6 ส่งผลให้ต้องนำเข้า LPG โพรเพน และบิวเทนเพิ่มขึ้น และไม่มีการส่งออก LPG จำหน่ายยังต่างประเทศ

## การผลิตและการใช้ LPG โพรเพน และบิวเทน

หน่วย : พันตัน

	2555	2556	ม.ค.-มี.ค.		เปลี่ยนแปลง (%)
			2556	2557	2557 (ม.ค.-มี.ค.)
การจัดหา	7,416	7,396	1,813	1,821	0.5
- การผลิต	5,686	5,447	1,404	1,332	-5.1
โรงแยกก๊าซ	3,716	3,524	930	856	-8.0
โรงกลั่นน้ำมัน	1,971	1,923	474	476	0.6
- การนำเข้า	1,730	1,949	409	489	19.5
ความต้องการ	7,396	7,530	1,886	1,848	-2.0
- การใช้	7,386	7,524	1,885	1,848	-1.9
คริวเรือ	3,047	2,409	642	582	-9.4
อุตสาหกรรม	614	601	153	145	-5.6
รถยนต์	1,061	1,775	389	464	19.4
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	2,555	2,641	678	635	-6.4
ใช้เอง	110	98	22	22	0.8
- การส่งออก	10	6	2	0	-91.1

- **การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก** อยู่ที่ระดับ 5,515 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นของการใช้ NGV และ LPG ในรถยนต์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13 และร้อยละ 10 ตามลำดับ ขณะที่การใช้น้ำมันเบนซิน ลดลงร้อยละ 0.1 เนื่องจากสถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง ทำให้มีความต้องการใช้น้ำมันในการเดินทางลดลง และการใช้น้ำมันดีเซล ลดลงร้อยละ 0.6 เนื่องจากกลุ่มผู้ประกอบการขนส่งส่วนใหญ่ปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิงมาใช้ LPG และ NGV โดยมีรายละเอียดดังนี้

**การใช้ NGV** เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 เนื่องจากผู้ใช้รถหันมาใช้ NGV ซึ่งมีราคาถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยรัฐบาลยังคงตรึงราคาขายปลีก NGV ไว้ที่ 10.50 บาทต่ออิกิลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นมา โดย ณ เดือนมีนาคม 2557 มีจำนวนรถ NGV ทั้งหมด 445,854 คัน ทดแทนน้ำมัน

เบนซินได้ร้อยละ 22.2 และทดแทนน้ำมันดีเซลได้ร้อยละ 4.9 มีจำนวนสถานีบริการ NGV ทั้งหมด 491 สถานี

**การใช้ LPG ในรถยนต์** เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.4 สะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้ใช้รถส่วนหนึ่งหันมาใช้ LPG แทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเนื่องจากราคาที่ถูกลง โดย ณ เดือนมีนาคม 2557 มีจำนวนรถยนต์ติดตั้งเครื่องยนต์ LPG รวมทั้งสิ้น 1,158,403 คัน ทั้งนี้จากมติ ครม.เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) พิจารณาการปรับราคาขายปลีก LPG ภาคขนส่งให้ราคาไม่เกินต้นทุน LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละเดือนได้ตามความเหมาะสม เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นไป อย่างไรก็ตามปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาคำแนะนำของกรมการปรับโครงสร้างราคา LPG ภาคขนส่ง

### การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (KTOE)

	2555	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)		เปลี่ยนแปลง (%)		
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)	2555	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)
เบนซิน	5,741	6,106	1,496	27	5.1	6.4	-0.1
ดีเซล	11,906	10,712	2,772	50	2.3	-10.0	-0.6
LPG	1,238	2,071	542	10	15.3	67.3	19.4
NGV	2,498	2,753	705	13	20.8	10.2	5.3
รวม	21,383	21,641	5,515	100	5.6	1.2	-2.0



## 9. ลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้า

• **การจัดการลิกไนต์/ถ่านหิน** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีปริมาณการจัดการจัดหาอยู่ที่ระดับ 4,159 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 34.2

**การผลิตลิกไนต์** มีปริมาณ 1,056 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 2.7 โดยร้อยละ 92 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. จำนวน 970 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ส่วนที่เหลือร้อยละ 8 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชน จำนวน 86 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

**การนำเข้าถ่านหิน** มีปริมาณ 3,103 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 54.0

• **การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 3,845 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8

**การใช้ลิกไนต์** อยู่ที่ระดับ 1,201 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 5.1 โดยร้อยละ 85 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนที่เหลือร้อยละ 15 นำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์

**การใช้ถ่านหินนำเข้า** อยู่ที่ระดับ 2,644 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8 โดยใช้ในภาคอุตสาหกรรมและใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

### การผลิตและการใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

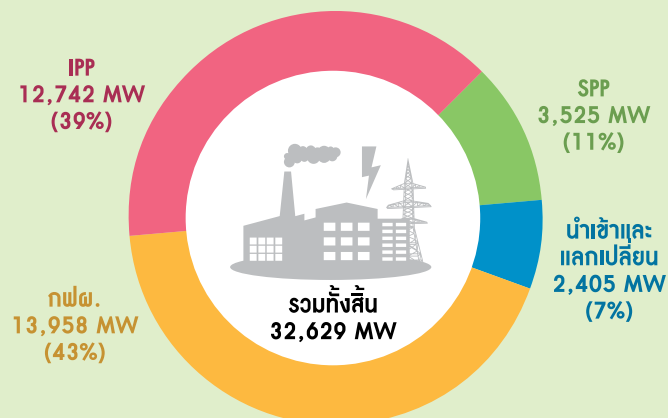
	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
<b>การจัดการ</b>	<b>15,460</b>	<b>4,159</b>	<b>34.2</b>	
- การผลิตลิกไนต์	4,644	1,056	-2.7	100
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	4,203	970	-4.6	92
เหมืองเอกชน	441	86	26.5	8
- การนำเข้าถ่านหิน	10,816	3,103	54.0	
<b>ความต้องการ</b>	<b>15,846</b>	<b>3,845</b>	<b>2.8</b>	
- การใช้ลิกไนต์	5,030	1,201	-5.1	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า	4,182	1,024	1.6	85
อุตสาหกรรม	847	177	-31.2	15
- การใช้ถ่านหิน	10,816	2,644	6.8	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า (SPP และ IPP)	4,866	1,307	1.5	49
อุตสาหกรรม	5,950	1,337	12.6	51



## 10. ไฟฟ้า

**กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้า** ณ วันที่ 31 มีนาคม 2557 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32,629 เมกะวัตต์ เป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 13,958 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 43 รับซื้อจาก IPP จำนวน 12,742 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39 รับซื้อจาก SPP จำนวน 3,525 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 2,405 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7

กำลังการผลิตในระบบไฟฟ้าแยกตามผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า  
ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2557



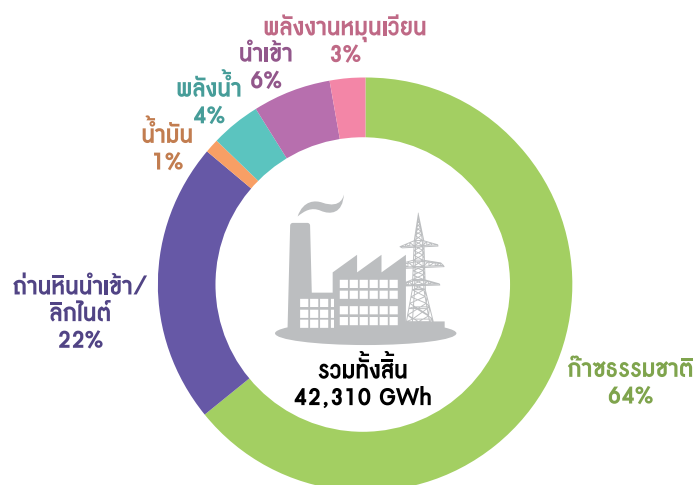


**การผลิตพลังงานไฟฟ้า** ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 42,310 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.3 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยสรุปเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ดังนี้

- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 64 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 27,044 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 11.1
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22 อยู่ที่ระดับ 9,205 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5
- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 อยู่ที่ระดับ 1,742 กิกะวัตต์ชั่วโมง ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.02
- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย และอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6 อยู่ที่ระดับ 2,739 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 57.8 จากการขอรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการเทิน-หินบูน น้ำงึม 2 และน้ำเทิน 2 สปป.ลาว เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าช่วงที่ประเทศพม่าหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติในเดือนมกราคม
- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 อยู่ที่ระดับ 456 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 48.3

### การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง

ม.ค.-มี.ค. 2557



ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. (Net Peak Generation Requirement) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 เกิดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 31 มีนาคม เวลา 14.30 น. อยู่ที่ระดับ 26,106 เมกะวัตต์ อย่างไรก็ตาม Peak ที่เกิดขึ้นยังไม่ใช่ Peak ของปี

#### ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุดและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุด ในระบบของ กฟผ.* (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)
2553	24,010	75.9
2554	23,900	75.6
2555	26,121	75.2
2556	26,598	74.1
2557 (ม.ค.-มี.ค.)	26,106	75.0

\* ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. ไม่รวมไฟฟ้าส่วนที่ใช้เพื่อการผลิตไฟฟ้า (Station service)

การใช้ไฟฟ้า ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 38,818 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 3.2 เนื่องจากกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้ารายสาขาที่สำคัญเกือบทุกประเภทมีการใช้ไฟลดลง โดยการใช้ไฟฟ้าใน ภาคอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสาขาหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ มีการใช้ไฟฟาลดลงร้อยละ 1.8 ภาคครัวเรือน สัดส่วนการใช้ไฟฟาร้อยละ 21 ใช้ไฟฟาลดลงร้อยละ 6.1 ภาคธุรกิจ สัดส่วนร้อยละ 18 ใช้ไฟฟาลดลงร้อยละ 3.5 กิจการขนาดเล็ก ลดลงร้อยละ 5.5 ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ใช้ไฟฟาลดลงร้อยละ 14.9 เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นหน่วยงานราชการ ถูกจัดเข้าประเภทกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 ด้าน ภาคเกษตรกรรม ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ร้อยละ 22.3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### การใช้ไฟฟ้ารายสาขา

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

สาขา	2554	2555	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
ครัวเรือน	32,799	36,447	37,657	8,290	-6.1	21
กิจการขนาดเล็ก	15,446	17,013	18,374	4,176	-5.5	11
ธุรกิจ	23,660	27,088	30,413	7,141	-3.5	18
อุตสาหกรรม	67,942	72,336	72,536	17,769	-1.8	46
ส่วนราชการและองค์กร ที่ไม่แสวงหากำไร	4,888	3,799	149	33	-14.9	0.1
เกษตรกรรม	297	377	354	171	22.3	0.4
อื่น ๆ	3,823	4,718	4,858	1,238	6.4	3
รวม	148,855	161,779	164,341	38,818	-3.2	100

การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง อยู่ที่ระดับ 10,940 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 7.9 โดยเป็นการลดลงของกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าทุกประเภท

การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค อยู่ที่ระดับ 27,461 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 1.2 โดยผู้ใช้ไฟฟ้าเกือบทุกประเภทมีการใช้ไฟฟาลดลง ยกเว้นภาคเกษตรกรรม มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.3

**การใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม** กลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงตามการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่หดตัวต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 4 โดยกลุ่มอุตสาหกรรมที่ยังคงมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ อุตสาหกรรมอาหารอิเล็กทรอนิกส์และยานยนต์ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 ร้อยละ 9.8 และร้อยละ 5.6 ตามลำดับ ขณะที่อุตสาหกรรมหลักประเภทอื่นมีการใช้ไฟฟ้าลดลง ทั้ง *อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะพื้นฐาน* ใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.1 ตามการหดตัวของคำสั่งซื้อจากตลาดออสเตรเลียและญี่ปุ่น ประกอบกับโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐบาลถูกชะลอทำให้ความต้องการใช้เหล็กลดลง *อุตสาหกรรมสิ่งทอ* ใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.8 จากการลดการผลิตในผลิตภัณฑ์เส้นใยสิ่งทอ ผ้าฝ้าย ผ้าขนหนู และผ้าลูกไม้และยางยืด ส่วนหนึ่งเป็นผลจากความต้องการของตลาดภายในประเทศลดลง ประกอบกับความไม่มั่นใจในสถานการณ์การเมืองส่งผลให้การผลิตชะลอตัว *อุตสาหกรรมพลาสติก* มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 3.6 จากการชะลอการบริโภคของอุปสงค์ภายในประเทศ ส่งผลให้ผู้ประกอบการผลิตสินค้าลดลงโดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญดังนี้

### การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2554	2555	2556	ม.ค.-มี.ค.		เปลี่ยนแปลง (%)		
				2556	2557	2555	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)
1. อาหาร	8,956	9,721	9,697	2,450	2,461	8.5	-0.2	0.5
2. เหล็กและโลหะพื้นฐาน	6,627	6,954	7,065	1,751	1,733	4.9	1.6	-1.1
3. สิ่งทอ	6,182	6,038	6,040	1,501	1,474	-2.3	0.03	-1.8
4. อิเล็กทรอนิกส์	6,719	6,325	6,547	1,490	1,636	-5.9	3.5	9.8
5. พลาสติก	4,164	4,458	4,531	1,155	1,113	7.1	1.6	-3.6
6. ซีเมนต์	3,892	4,950	5,220	1,349	1,242	27.2	5.4	-7.9
7. ยานยนต์	3,785	4,042	4,028	1,013	1,070	6.8	-0.3	5.6
8. เคมีภัณฑ์	2,191	2,155	2,117	535	509	-1.7	-1.7	-4.8
9. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	2,779	3,012	3,086	776	757	8.4	2.4	-2.4
10. การผลิตน้ำแข็ง	2,420	2,697	2,651	642	586	11.5	-1.7	-8.7

**การใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจ** กลุ่มธุรกิจที่สำคัญทุกกลุ่มมีการใช้ไฟฟ้าลดลง ยกเว้นสถาบันการเงินซึ่งยังคงมีการใช้ไฟฟ้าในระดับใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 โดย *ห้างสรรพสินค้า ธุรกิจขายปลีกและขายส่ง* มีการใช้ไฟฟ้าลดลงตามการหดตัวของค่าใช้จ่ายภาคครัวเรือนช่วง 3 เดือนแรก ที่หดตัวร้อยละ 3.0 ด้าน *ธุรกิจโรงแรม และภัตตาคาร* มีการใช้ไฟฟ้าลดลงตามการชะลอตัวของภาคบริการ เนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่ลดลงร้อยละ 5.8 จากที่ขยายตัวร้อยละ 9.3 ในไตรมาสก่อนหน้า เช่นเดียวกับ *ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์* มีการใช้ไฟฟ้าลดลงตามการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ซึ่งหดตัวร้อยละ 5.9 โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญดังนี้

## การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2554	2555	2556	ม.ค.-มี.ค.		เปลี่ยนแปลง (%)		
				2556	2557	2555	2556	2557 (ม.ค.-มี.ค.)
1. ห้างสรรพสินค้า	4,160	4,491	4,596	1,109	1,099	8.0	2.3	-0.9
2. โรงแรม	3,340	3,671	3,810	977	906	9.9	3.8	-7.3
3. อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์	2,915	3,291	3,494	840	804	12.9	6.2	-4.3
4. ขยายปลีก	2,595	2,969	3,141	753	741	14.4	5.8	-1.6
5. อสังหาริมทรัพย์	2,507	2,789	2,866	702	657	11.2	2.8	-6.4
6. โรงพยาบาลและสถานบริการทางการแพทย์	2,025	2,222	2,337	557	524	9.7	5.2	-6.0
7. ขายส่ง	1,899	2,242	2,277	559	547	18.1	1.6	-2.1
8. ก่อสร้าง	931	1,252	1,331	325	309	34.5	6.3	-5.0
9. สถาบันการเงิน	908	679	640	154	155	-25.2	-5.7	0.9
10. ภัตตาคารและไนต์คลับ	789	869	884	217	201	10.1	1.8	-7.1

**ค่าเอฟที** ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2557 อยู่ที่อัตรา 59.00 สตางค์ต่อหน่วย ปรับเพิ่มขึ้น 5.00 สตางค์ต่อหน่วย จากค่าเอฟทีในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2556 ซึ่งอยู่ที่อัตรา 54.00 สตางค์ต่อหน่วย จากการเตรียมรองรับการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติของประเทศพม่า ทำให้ต้องเพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน น้ำมันเตา และน้ำมันดีเซล ส่งผลให้ต้นทุนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น



## 11. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

รายได้สรรพสามิต จากน้ำมันสำเร็จรูปช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 มีจำนวน 16,191 ล้านบาท

ฐานะกองทุนน้ำมัน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2557 ฐานะกองทุนน้ำมันติดลบ 7,235 ล้านบาท

### รายได้สรรพสามิต และฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
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	63,092	1,706	18,506
<b>2557 (ม.ค.-มี.ค.)</b>	<b>16,191</b>	<b>-7,235</b>	<b>-8,941</b>
มกราคม	5,671	-2,795	-4,501
กุมภาพันธ์	5,312	-5,849	-3,055
มีนาคม	5,208	-7,235	1,385





# สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

## 1. ราคาน้ำมันดิบ

**เมษายน 2557** ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$104.68 และ \$102.02 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$0.37 และ \$1.48 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ โดยได้รับแรงหนุนจากปัญหาความไม่สงบในยูเครน ขณะเดียวกันเหตุการณ์ความไม่สงบในไนจีเรียก็ปะทุขึ้นมาอีกครั้ง ส่งผลให้ตลาดกังวลในเรื่องปัญหาอุปทานดั้งตัว ประกอบกับสหรัฐฯ ได้ออกประกาศมาตรการคว่ำบาตรต่อรัสเซียรอบใหม่ซึ่งนับเป็นครั้งที่ 3 โดยประกาศคว่ำบาตรเจ้าหน้าที่รัสเซีย 7 คน และบริษัท 17 แห่ง ที่มีความเกี่ยวข้องกับประธานาธิบดีวลาดิมีร์ ปูติน เพื่อเป็นการลงโทษรัสเซียต่อการแทรกแซงยูเครน โดยผลของการคว่ำบาตรครั้งนี้ทำให้อายุคนและผู้บริหารบริษัทหลายรายถูกอายัดทรัพย์สินที่มีอยู่ทั้งหมดในสหรัฐฯ และห้ามเดินทางเข้าสหรัฐฯ โดดเด็ดขาด นอกจากนี้ยังเพิ่มความเข้มงวดในการออกใบอนุญาตการส่งออกอุปกรณ์ที่ล้ำสมัยบางชนิดไปรัสเซียซึ่งอาจจะนำไปใช้ทางการทหารได้

**พฤษภาคม 2557** ราคาน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$105.77 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$1.09 ต่อบาร์เรล จากความกังวลต่อวิกฤติในยูเครนที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น สร้างความกังวลต่อความมั่นคงทางพลังงานของยูเครนและสหภาพยุโรป นอกจากนี้ราคาน้ำมันดิบถูกหนุนหลังท่าเรือ Zuetina ไม่สามารถดำเนินการส่งออกได้หลังปริมาณน้ำมันดิบในถังเก็บน้ำมันดิบไม่เพียงพอ ประกอบกับแหล่งน้ำมันดิบที่เชื่อมต่อมาท่าเรือยังไม่กลับมาดำเนินการผลิต ส่งผลให้ปริมาณการส่งออกน้ำมันดิบของลิเบียปรับลดลง รวมทั้งการกลับมาดำเนินการของโรงกลั่นภายหลังฤดูการปิดซ่อมบำรุงประจำปี ส่วนน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่

ระดับ \$101.89 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$0.13 ต่อบาร์เรล จากนักลงทุนเทขายทำกำไรล่วงหน้าจากการคาดว่าปริมาณน้ำมันดิบคงคลังสหรัฐฯ ที่จะประกาศโดยสำนักงานสารสนเทศด้านพลังงานของสหรัฐฯ (EIA) จะปรับเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับรายงานของสถาบันปิโตรเลียมด้านพลังงานของสหรัฐฯ (API) ที่รายงานว่าปริมาณน้ำมันดิบคงคลังสหรัฐฯ ปรับเพิ่มขึ้น 3.5 ล้านบาร์เรล มาอยู่ที่ระดับ 383.9 ล้านบาร์เรล ซึ่งมากกว่าที่นักวิเคราะห์คาดการณ์

**มิถุนายน 2557** ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$108.03 และ \$105.24 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$2.26 และ \$3.35 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ โดยได้รับแรงกดดันจากตลาดกลับมากังวลต่อสถานการณ์ความไม่สงบในอิรักอีกครั้ง หลังจากสหประชาชาติออกมาประกาศตัวเลขผู้เสียชีวิตและผู้บาดเจ็บจากการเข้าโจมตีของกลุ่มผู้ก่อความรุนแรง (ISIL) และยังคงมีการต่อสู้ระหว่างรัฐบาลของอิรักและกลุ่มผู้ก่อความรุนแรง เพื่อที่จะเข้ายึดคืนโรงกลั่นน้ำมันที่ใหญ่ที่สุดในอิรัก ในเมืองไบจี อีกทั้งยังมีความกังวลเกี่ยวกับสถานการณ์ในยูเครนและลิเบีย รวมทั้งจากข่าวสหรัฐฯ จะอนุญาตให้สามารถส่งออกน้ำมันคอนเดนเสทซึ่งเป็นน้ำมันที่มีน้ำหนักค่อนข้างเบา แต่มีข้อแม้ว่าต้องผ่านกระบวนการผลิตก่อน โดยการอนุมัติครั้งนี้จะส่งผลให้สามารถระบายปริมาณคอนเดนเสทที่มีอยู่ในปริมาณสูงโดยเฉพาะในรัฐเท็กซัสและลุยเซียนาได้ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งสัญญาณเชิงบวกในการผ่อนคลายข้อห้ามในการส่งออกน้ำมันดิบของสหรัฐฯ ที่มีระยะเวลานานกว่า 40 ปี อย่างไรก็ตามกฎเกณฑ์และเงื่อนไขของการส่งออกได้ยังคงไม่ได้ถูกประกาศออกมาอย่างชัดเจน

## 2. ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดสิงคโปร์

**เมษายน 2557** ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และ น้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$121.39, \$117.64 และ \$122.90 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$2.02, \$1.11 และ \$1.22 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ เนื่องจากอุปทานที่อยู่ในภาวะตึงตัวในช่วงของการปิดซ่อมบำรุงของหลายโรงกลั่นในภูมิภาค ประกอบกับอุปสงค์ในภูมิภาคมีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างแข็งแกร่งจากปัจจัยหนุนในช่วงฤดูการท่องเที่ยว นอกจากนี้ คาดว่าความต้องการน้ำมันเบนซินจะปรับเพิ่มขึ้นก่อนเข้าสู่ช่วงถือศีลอด ซึ่งจะเริ่มขึ้นในช่วงปลายเดือนมิถุนายน รวมทั้งความต้องการใช้น้ำมันดีเซลจากประเทศแถบแอฟริกา เนื่องจากปริมาณยานพาหนะที่เพิ่มขึ้นมากกว่ากำลังการผลิตในประเทศ ในขณะที่โรงกลั่นในภูมิภาคกำลังอยู่ในช่วงปิดซ่อม

**พฤษภาคม 2557** ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$121.43 และ \$117.96 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$0.04 และ \$0.31 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากตลาดกังวลว่าอุปทานในเอเชียยังไม่ปรับตัวดีขึ้นเนื่องจากโรงกลั่นน้ำมันในภูมิภาคอยู่ในช่วงปิดซ่อมบำรุง ขณะที่อุปสงค์จากภูมิภาคแอฟริกาตะวันตกแข็งแกร่ง ทำให้ผู้ค้าในยุโรป

ส่งออกน้ำมันเบนซินมายังเอเชียลดลง นอกจากนี้อุปสงค์จาก ตะวันออกกลางมีเพิ่มขึ้นเนื่องจากความต้องการสำรองน้ำมัน เบนซินสำหรับเทศกาลถือศีลอด ส่วนน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ ระดับ \$122.35 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$0.55 ต่อบาร์เรล เนื่องจากความต้องการในภูมิภาคอยู่ในระดับต่ำจาก ข้อห้ามไม่ให้มีการจับปลาในฝั่งทะเลจีนใต้ ตั้งแต่กลางเดือน พฤษภาคมถึงเดือนกรกฎาคม ประกอบกับความต้องการ ในประเทศเวียดนามปรับลดลงในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมา จากเศรษฐกิจชะงัก

**มิถุนายน 2557** ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$123.74 และ \$120.46 ต่อบาร์เรล ปรับตัว เพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$2.31 และ \$2.51 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากอุปทานในภูมิภาคตึงตัวมากขึ้นเนื่องจากโรงกลั่นในไต้หวัน หยุดดำเนินการหลังมีปัญหาทางเทคนิคที่หน่วยผลิตน้ำมัน เบนซิน ขณะที่โรงกลั่นในสิงคโปร์ปิดซ่อมบำรุง นอกจากนี้ ตลาดยังมีแรงซื้อจากอินโดนีเซียที่สูงขึ้นหลังเข้าใกล้เทศกาล ถือศีลอด และอุปสงค์จากเวียดนามที่เพิ่มขึ้นหลังโรงกลั่นของ เวียดนามขยายระยะเวลาการปิดซ่อมบำรุงไปจากเดิมต้นเดือน กรกฎาคมไปถึงต้นเดือนสิงหาคม ส่วนน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ ระดับ \$121.24 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$1.11

## 3. ราคาขายปลีก

**เมษายน-มิถุนายน 2557** จากสถานการณ์ราคาน้ำมัน ในตลาดโลกและภาวะเงินเฟ้อของประเทศ รวมทั้งการส่งเสริม พลังงานทดแทนและฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบกับ ไม่ให้ราคาขายปลีกน้ำมันส่งผลกระทบต่อค่าขนส่งและ ค่าโดยสาร คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) จึงได้มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดย ในช่วงระหว่างวันที่ 1 เม.ย. 57-30 มิ.ย. 57 ได้มีการปรับ อัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ โดยอัตราที่ปรับขึ้นอยู่กับแต่ละชนิด น้ำมัน ทำให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2557 ของน้ำมันเบนซิน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20, E85, แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซล อยู่ที่ 10.00, 3.30, -1.05, -11.60, 1.20 และ 0.00 บาทต่อลิตร ตามลำดับ จากการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ และราคาน้ำมันตลาดโลก ที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20, E85, แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซลหมุนเร็ว ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2557 อยู่ที่ระดับ 48.75, 40.73, 35.78, 24.58, 38.28 และ 29.85 บาทต่อลิตร ตามลำดับ



ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิง

	2554	2555	2556	2557	2557				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
น้ำมันดิบ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)									
ดูไบ	106.32	109.05	105.45	105.30	105.04	104.32	104.68	105.77	108.03
เบรนท์	111.26	111.86	109.07	109.08	109.04	107.98	107.84	109.68	112.49
เวสต์เท็กซัส	95.01	94.11	97.98	100.86	100.87	100.53	102.02	101.89	105.24
น้ำมันสำเร็จรูปตลาดจรสิงคโปร์ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)									
เบนซินออกเทน 95	119.77	123.42	119.00	120.81	119.71	119.37	121.39	121.43	123.74
เบนซินออกเทน 92	117.40	120.26	116.03	117.70	116.70	116.53	117.64	117.96	120.46
ดีเซลหมุนเร็ว	124.56	126.15	123.28	121.71	123.53	121.68	122.90	122.35	121.24
ราคาขายปลีกของไทย (หน่วย : บาท/ลิตร)									
เบนซินออกเทน 95	44.49	46.26	46.56	48.46	48.05	48.05	48.95	49.15	48.75
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	36.44	37.95	38.95	40.79	40.53	40.53	41.43	41.13	40.73
แก๊สโซฮอล์ 91	33.94	35.93	36.50	38.34	38.08	38.08	38.98	38.68	38.28
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	32.93	34.33	33.90	35.84	35.58	35.58	36.48	36.18	35.78
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	21.75	22.22	22.83	24.54	24.38	24.38	24.88	24.78	24.58
ดีเซลหมุนเร็ว	29.44	30.40	29.97	29.98	29.99	29.99	29.99	29.99	29.85

ค่าการตลาดและค่าการกลั่นเฉลี่ยของผู้ค้าน้ำมัน

หน่วย : บาท/ลิตร

	2554	2555	2556	2557	2557				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
เบนซินออกเทน 95	5.41	5.09	2.08	1.73	1.50	1.90	1.70	2.14	1.45
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	1.38	1.54	1.58	1.65	1.62	1.96	1.65	1.76	1.19
แก๊สโซฮอล์ 91	1.55	1.76	1.65	1.68	1.66	2.00	1.69	1.80	1.23
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	2.38	2.56	1.88	1.95	2.13	2.25	1.75	1.95	1.52
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	8.26	10.35	6.15	5.90	6.37	6.18	4.96	5.77	6.45
ดีเซลหมุนเร็ว	1.27	1.53	1.46	1.45	1.45	1.55	1.45	1.39	1.41
เฉลี่ยรวม	1.40	1.63	1.55	1.56	1.55	1.71	1.55	1.56	1.42
ค่าการกลั่นของผู้ค้าน้ำมัน (หน่วย : บาท/ลิตร)									
เฉลี่ยรวม	1.5654	2.1436	2.2224	2.2743	2.5153	2.4370	2.4828	2.1822	1.6622

อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

หน่วย : บาท/ลิตร

	31 ธ.ค. 56	31 มี.ค. 57	28 ก.พ. 57	31 มี.ค. 57	30 เม.ย. 57	31 พ.ค. 57	30 มิ.ย. 57
เบนซินออกเทน 95	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30	3.30
แก๊สโซฮอล์ 91	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	-1.30	-1.30	-1.30	-1.05	-1.05	-1.05	-1.05
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	-11.60	-11.60	-11.60	-11.60	-11.60	-11.60	-11.60
ดีเซลหมุนเร็ว	-0.70	-0.20	-0.50	0.40	0.10	0.25	0.00
LPG คริวเรือนรายได้น้อย	0.4913	0.4913	0.2923	0.3883	0.4739	0.4993	0.4299
LPG ภาคครัวเรือน (บาท/กก.)	2.8277	2.8277	3.0960	3.6593	4.2122	4.7049	4.6355
LPG ภาคขนส่ง (บาท/กก.)	3.5287	3.5287	3.3297	3.4257	3.5113	3.5367	3.4673
LPG ภาคอุตสาหกรรม (บาท/กก.)	11.7113	11.7113	11.5123	11.6083	11.6939	11.7193	11.6499

	เบนซิน 95	แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	ดีเซลหมุนเร็ว
ราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่น	27.1588	27.3116	27.0823	27.3741	26.8878	26.2563
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	3.3000	1.2000	-1.0500	-11.6000	0.0000
กองทุนอนุรักษ์พลังงาน	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายส่ง)	3.1576	2.6454	2.4824	2.2914	1.1685	1.8558
รวมขายส่ง	48.2664	40.4370	37.9447	35.0255	17.8613	28.3676
ค่าการตลาด	0.4519	0.2738	0.3134	0.7051	6.2791	1.3854
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ค่าการตลาด)	0.0316	0.0192	0.0219	0.0494	0.4395	0.0970
รวมขายปลีก	48.75	40.73	38.28	35.78	24.58	29.85

#### 4. สถานการณ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

##### 4.1 ราคาก๊าซ LPG ตลาดโลก

เดือน	2554	2555	2556	2557	2557					
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ราคา LPG CP (\$/Ton)	845	915	868	864	1014	970	861	800	816	835

##### 4.2 การปรับราคาขายปลีกก๊าซภาคครัวเรือน

เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 เห็นชอบปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน โดยปรับขึ้นเดือนละ 0.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2556 เป็นต้นไป จนสะท้อนต้นทุนโรงแยกก๊าซธรรมชาติที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม และเห็นชอบเกณฑ์การช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับราคา ดังกล่าว ซึ่งได้แก่ ครัวเรือนรายได้น้อย และร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ให้ซื้อก๊าซ LPG ราคาเดิม

กระทรวงพลังงานได้จัดทำโครงการบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน โดยช่วยเหลือให้ครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน และครัวเรือนไม่มีไฟฟ้าใช้สามารถซื้อก๊าซ LPG ได้ในราคาเดิม ตามปริมาณการใช้จริง แต่ไม่เกิน 18 กิโลกรัมต่อ 3 เดือน และร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ซึ่งค้าขายโดยใช้ก๊าซ LPG ขนาดไม่เกิน 15 กิโลกรัม

อย่างไรก็ตาม หัวหน้าฝ่ายเศรษฐกิจ คณะรักษาความสงบแห่งชาติ ได้ประกาศให้คงราคาก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนไว้ที่ 22.63 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2557 เป็นต้นไป



#### 4.3 การปรับราคาขายปลีกภาคอุตสาหกรรม

เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมไม่เกินต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน โดยวันเดียวกันคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานเห็นชอบให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม กรณีราคาก๊าซ LPG ตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมากทำให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันเกิน 30.13 บาทต่อกิโลกรัม ให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม และให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมเป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นน้ำมันกรณีราคาก๊าซ LPG ตลาดโลกปรับตัวลดลง ทำให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันต่ำกว่า 30.13 บาทต่อกิโลกรัม

จากราคาก๊าซ LPG ตลาดโลกอยู่ในระดับสูงส่งผลให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันเกิน 30.13 บาทต่อกิโลกรัม ดังนั้นตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2557 ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม อยู่ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงปัจจุบัน

#### 4.4 การปรับราคาขายปลีกภาคขนส่ง

เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง ให้ราคาไม่เกินต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน ต่อมาเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2555 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานเห็นชอบให้ปรับเพิ่มราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งขึ้น 0.25 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 ส่งผลทำให้ราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง อยู่ที่ 21.38 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงปัจจุบัน

#### ราคาขายปลีกก๊าซ LPG

เดือน	2554	2555	2556	2557	2557					
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ครัวเรือนรายได้น้อย	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13
ครัวเรือน	18.13	18.13	18.55	21.80	20.63	21.13	21.63	22.13	22.63	22.63
อุตสาหกรรม	20.25	28.71	29.74	30.13	30.13	30.13	30.13	30.13	30.13	30.13
ขนส่ง	18.13	20.73	21.38	21.38	21.38	21.38	21.38	21.38	21.38	21.38

#### โครงสร้างราคาก๊าซ LPG เดือนมิถุนายน 2557

หน่วย : บาท/กก.

	ครัวเรือนรายได้น้อย	ภาคครัวเรือน	ภาคขนส่ง	ภาคอุตสาหกรรม
ต้นทุน (เฉลี่ย)	21.7418	21.7418	21.7418	21.7418
ขดเชย	-10.8724	-10.8724	-10.8724	-10.8724
ราคา ณ โรงกลั่น	10.8694	10.8694	10.8694	10.8694
ภาษีสรรพสามิต	2.1700	2.1700	2.1700	2.1700
ภาษีเทศบาล	0.2170	0.2170	0.2170	0.2170
กองทุนน้ำมันฯ (1)	0.4299	0.4299	0.4299	0.4299
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)		4.2056	3.0374	11.2200
ค่าการตลาด	3.2566	3.2566	3.2566	3.2566
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.2280	0.5224	0.4406	1.0134
ราคาขายปลีก	18.13	22.63	21.38	30.13



สถานการณ์การนำเข้าก๊าซ LPG ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551-มิถุนายน 2557 ได้มีการขดเชยนำเข้าเป็นเงิน 157,095 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ภาวะเงินขดเชยการนำเข้าก๊าซ LPG**  
เดือนเมษายน 2551-มิถุนายน 2557

เดือน	ปริมาณนำเข้า (ตัน)	อัตราเงินขดเชย (บาท/กก.)	เงินขดเชย (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
รวม ปี 56	1,953,174	18.52	36,171
ม.ค. 57	180,362	25.60	4,617
ก.พ. 57	174,933	23.19	4,056
มี.ค. 57	134,212	18.87	2,533
เม.ย. 57	182,622	17.58	3,210
พ.ค. 57	182,038	19.42	3,534
มิ.ย. 57	181,083	19.09	3,457
รวม ปี 57	1,035,251	20.68	21,408
รวมทั้งสิ้น	8,934,680	17.58	157,095

ภาวะการขดเชยก๊าซ LPG ของโรงกลั่น ตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม-มิถุนายน 2557 ได้มีการขดเชยก๊าซ LPG ที่จำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงของโรงกลั่นน้ำมัน เป็นจำนวน 3,357,000 ตัน ที่อัตราขดเชยเฉลี่ย 13.01 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นเงินขดเชย 43,674 ล้านบาท

**ประมาณการภาวะเงินขดเชย LPG ของโรงกลั่นน้ำมัน**  
เดือนมกราคม-มิถุนายน 2557

เดือน	ปริมาณผลิตเพื่อเป็นเชื้อเพลิง (ตัน)	อัตราเงินขดเชย (บาท/กก.)	เงินขดเชย (ล้านบาท)
รวม ปี 54	874,937	11.97	10,471
รวม ปี 55	1,000,948	13.85	13,864
รวม ปี 56	999,003	12.68	12,667
ม.ค. 57	106,245	16.81	1,786
ก.พ. 57	72,701	16.02	1,164
มี.ค. 57	83,369	13.16	1,097
เม.ย. 57	79,819	11.55	922
พ.ค. 57	78,848	11.92	940
มิ.ย. 57	61,130	12.46	762
รวม ปี 57	482,112	13.84	6,671
รวมทั้งสิ้น	3,357,000	13.01	43,674

**5. สถานการณ์เอทานอลและไบโอดีเซล**

การผลิตเอทานอล ผู้ประกอบการผลิตเอทานอล จำนวน 21 ราย กำลังการผลิตรวม 4.79 ล้านลิตรต่อวัน แต่มีรายงานการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเพียง 18 ราย มีปริมาณการผลิตประมาณ 2.89 ล้านลิตรต่อวัน โดยราคาเอทานอลแปลงสภาพเดือนเมษายน-มิถุนายน 2557 อยู่ที่ 28.66, 27.83, และ 26.84 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

การผลิตไบโอดีเซล ผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 10 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 4.95 ล้านลิตรต่อวัน การผลิตอยู่ที่ประมาณ 3.16 ล้านลิตรต่อวัน ราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยเดือนเมษายน-มิถุนายน 2557 อยู่ที่ 32.35, 31.82 และ 30.29 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ปริมาณการจำหน่ายและราคา

	2554	2555	2556	2557	2557					
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
ราคา (หน่วย : บาท/ลิตร)										
เอทานอล	24.26	20.79	25.43	27.52	27.71	26.81	27.22	28.66	27.83	26.84
ไบโอดีเซล	38.88	34.34	28.95	34.39	36.66	38.01	37.36	32.35	31.82	30.29

	2554	2555	2556	2557	2557				
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
ปริมาณการจำหน่าย (หน่วย : ล้านลิตร/วัน)									
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	5.82	5.27	8.28	7.44	7.36	7.48	7.51	7.50	7.38
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	0.61	1.00	2.63	3.45	3.15	3.27	3.45	3.75	3.65
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	0.02	0.10	0.38	0.74	0.63	0.67	0.73	0.83	0.84
แก๊สโซฮอล์ 91	5.09	5.74	9.12	9.54	9.25	9.50	9.61	9.75	9.60
เอทานอล	1.23	1.38	2.59	3.02	2.82	2.92	3.02	3.18	3.14
ดีเซลหมุนเร็ว	52.58	55.99	53.34	58.82	57.90	59.02	59.21	58.97	58.99
B100	1.87	2.24	2.13	2.76	4.05	2.07	2.07	2.06	3.54

6. ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ฐานะกองทุนน้ำมันฯ ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2557 มีทรัพย์สินรวม 7,479 ล้านบาท หนี้สินกองทุน 15,465 ล้านบาท แยกเป็นหนี้ค้างชำระชดเชย 15,260 ล้านบาท งบบริหารและโครงการซึ่งได้อนุมัติแล้ว 205 ล้านบาท ฐานะกองทุนน้ำมันสุทธิ ติดลบ 7,986 ล้านบาท

ประมาณการฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2557)

หน่วย : ล้านบาท

เงินฝากธนาคาร*	2,830
รายได้ค้างรับ	
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้ประกอบการค้าน้ำมัน	618
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้จำหน่าย LPG ภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่ง	4,031
สินทรัพย์รวม	7,479
หนี้สิน	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ค้างจ่าย	7,116
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่ผลิตโดยโรงกลั่นน้ำมันภายในประเทศ ค้างจ่าย	2,206
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาขายปลีก NGV ค้างจ่าย	3,108
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ค้างจ่าย	2,825
เจ้าหนี้ - เงินชดเชย ตามมาตรการปรับลดราคาขายปลีกน้ำมัน ค้างจ่าย	5
เจ้าหนี้ - เงินงบบริหาร และสนับสนุนโครงการ	205
หนี้สินรวม**	15,465
ฐานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ	-7,986

หมายเหตุ :

\* เงินฝากธนาคาร รวมเงินฝากโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมัน 505 ล้านบาท ครอบคลุมตอนเงินฝาก วันที่ 25 มกราคม 2561 ตามข้อตกลงระหว่างกระทรวงพลังงานกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

\*\* หนี้สินรวม จำแนกตามระยะเวลาครบกำหนดชำระหนี้ได้ดังนี้

- 1) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 เดือน 6,361 ล้านบาท
- 2) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 2-3 เดือน 6,645 ล้านบาท
- 3) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 4-6 เดือน 854 ล้านบาท
- 4) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 7-12 เดือน 1,605 ล้านบาท

หนี้สินรวม 15,465 ล้านบาท

หนี้เงินชดเชยค้างจ่าย เป็นหนี้ที่รวบรวมข้อมูลจากเจ้าหนี้ ซึ่งอยู่ระหว่างตรวจสอบจากกรมสรรพสามิต และประมาณการต่อโดยคำนวณจากปริมาณการใช้ น้ำมันเชื้อเพลิง คูณอัตราเงินชดเชย

ที่มา : สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน)



# แผนพลังงานของรัฐเวอร์มอนต์ (Comprehensive Energy Plan)



รัฐเวอร์มอนต์ (Vermont) เป็นรัฐขนาดเล็กที่ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นหนึ่งในรัฐซึ่งอยู่ในเขตที่เรียกว่า นิวอิงแลนด์ (New England) มีเขตแดนติดต่อกับประเทศแคนาดาทางด้านเหนือ รัฐนิวแฮมป์เชียร์ (New Hampshire) ทางด้านตะวันออก รัฐแมสซาชูเซตส์ (Massachusetts) ทางด้านใต้ และรัฐนิวยอร์ก (New York) ทางด้านตะวันตก เมืองหลวง คือ มอนต์เพลียร์ (Montpelier) ทั้งนี้เวอร์มอนต์เป็นรัฐที่มีขนาดใหญ่เป็นลำดับที่ 45 โดยมีเนื้อที่ประมาณ 24,000 ตารางกิโลเมตร และมีประชากรประมาณ 626,000 คน รัฐเวอร์มอนต์มีชื่อเล่นว่า "The Green Mountain State" เนื่องจากภูมิประเทศของรัฐมีภูเขาที่มีป่าไม้ปกคลุมอย่างอุดมสมบูรณ์อยู่เป็นจำนวนมาก



แม้ว่ารัฐเวอร์มอนต์จะเป็นรัฐขนาดเล็กแต่ก็มีการจัดทำแผนพลังงานขึ้นมา โดยแผนดังกล่าวใช้ชื่อว่า **แผนพลังงานที่ครอบคลุมปี 2011 (Comprehensive Energy Plan 2011 : CEP)** โดยการจัดทำแผนดังกล่าวผู้ว่าการรัฐ นายปีเตอร์ ชัมลิน (Peter Shumlin) ตระหนักถึงประเด็นสำคัญต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อภาคพลังงานของรัฐเวอร์มอนต์ในขณะนั้น คือ

- 1) สภาพเศรษฐกิจที่ตกต่ำของสหรัฐอเมริกาอันเนื่องมาจากวิกฤตการณ์ทางการเงิน หรือ Subprime Crisis ในปี 2007 ซึ่งส่งผลให้การจ้างงานและงบประมาณของรัฐลดน้อยลง
- 2) การสิ้นสุดการพึ่งพาพลังงานนิวเคลียร์ โดยในปี 2010

วุฒิสภาของรัฐเวอร์มอนต์ได้ลงคะแนนเสียงไม่ให้มีการต่อใบอนุญาตโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ของบริษัทพลังงาน Vermont Yankee

3) ความวิตกกังวลต่อราคาไฟฟ้าและราคาเชื้อเพลิงฟอสซิลที่เพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากรัฐเวอร์มอนต์ไม่มีแหล่งทรัพยากรพลังงานภายในรัฐ ทำให้ต้องพึ่งพาการนำเข้าจากภายนอก

4) ความวิตกกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากรัฐเวอร์มอนต์เป็นรัฐที่มีความสมบูรณ์ทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและมีทะเลสาบขนาดใหญ่เป็นอันดับ 6 ในสหรัฐอเมริกา คือ Lake Champlain ซึ่งเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในรัฐ



Vermont's Energy Future :  
Cleaner, Brighter, Affordable, and Secure

รัฐเวอร์มอนต์ได้ตั้งวิสัยทัศน์ของแผนพลังงานคือการบรรลุเป้าหมายการใช้พลังงานหมุนเวียนให้ได้ร้อยละ 90 ภายในปี 2050 โดยมุ่งลดการพึ่งพาน้ำมัน เพิ่มการใช้มาตรการการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ สนับสนุนการใช้แหล่งพลังงานที่สะอาดและพลังงานหมุนเวียนในภาคการผลิตไฟฟ้า ภาคการทำความร้อนและภาคการขนส่ง ส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้า (Electric Vehicle) พร้อมทั้งส่งเสริมใช้ก๊าซธรรมชาติและเชื้อเพลิงชีวภาพ ทั้งนี้ การดำเนินการมาตรการด้านพลังงานต่าง ๆ นั้นจะต้องคำนึงถึงราคาพลังงานในภาคธุรกิจและภาคที่อยู่อาศัยให้สามารถแข่งขันภายในภูมิภาคได้

การดำเนินการมาตรการด้านพลังงานที่สำคัญเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของแผนนั้น ได้มีการกำหนดมาตรการที่เร่งด่วน 5 มาตรการ คือ

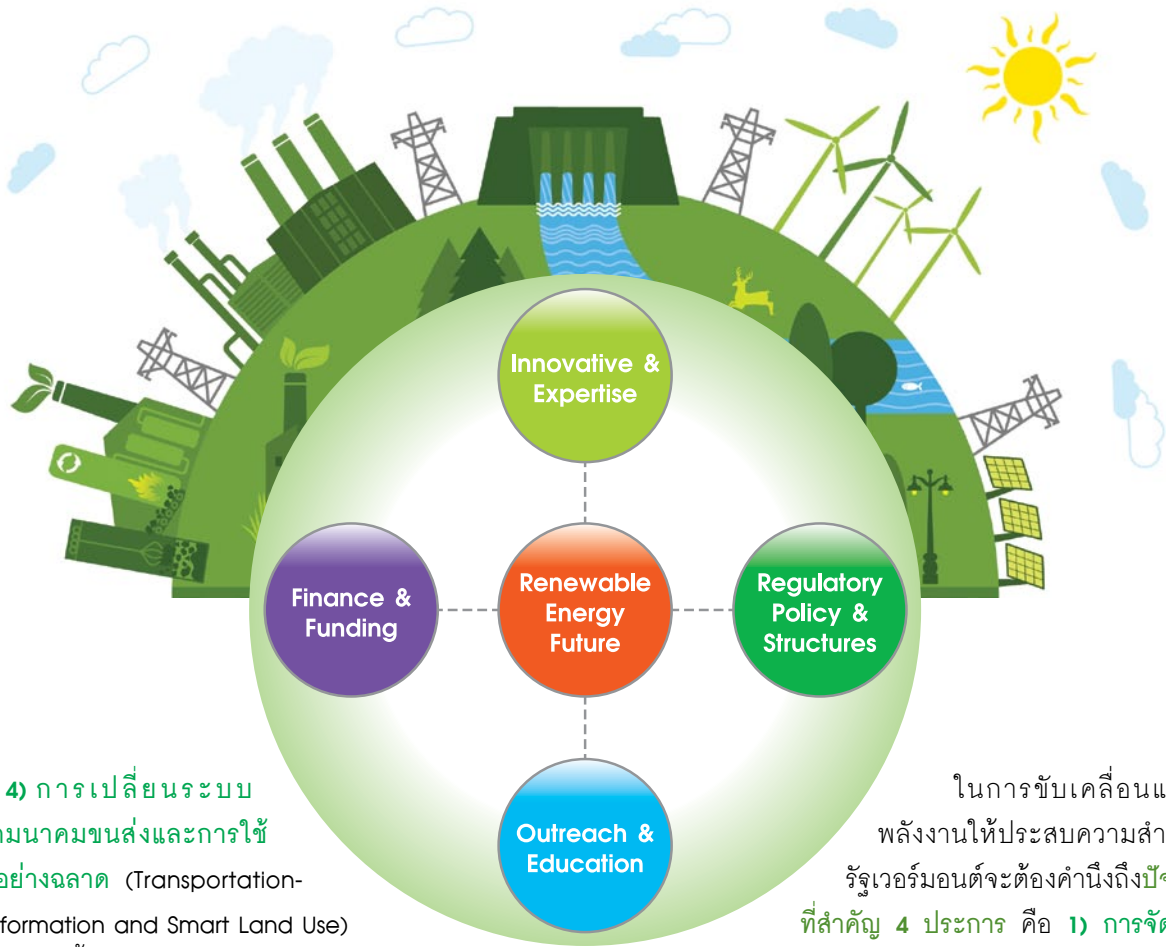
**1) การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency first - Use less and Save Money)** เป็นมาตรการที่ได้รับความสำคัญที่สุด ซึ่งส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในทุกภาคส่วน โดยให้มีการจัดทำแผนนำทาง (Roadmap) การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในภาคอาคาร และดำเนินโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานในครัวเรือนให้ได้ 80,000 ครัวเรือน ภายในปี 2020 (8,200 ครัวเรือนต่อปี) พร้อมทั้งส่งเสริมการลงทุนในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพพลังงานในภาคพลังงานอื่น ๆ นอกเหนือจากภาคไฟฟ้า



**2) การใช้พลังงานหมุนเวียนในภาคการผลิตไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง** (Continued Progress on Renewable Electricity) มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Renewable Portfolio Standard : RPS) โดยกำหนดเป้าหมายให้มีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ได้ร้อยละ 75 ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมดภายใน 20 ปี มีการปรับปรุงข้อเสนอโครงการที่ไม่ต้องประกวดราคา (Standard Offer Program : SOP) โดยเน้นไปที่โครงการพลังงานสะอาดซึ่งมีการผลิตไฟฟ้า ณ จุดใช้งาน (Distributed Generation) และมีการส่งเสริมให้บริษัทสาธารณูปโภคพัฒนาหรือขยายกลไกการประมูลการจัดซื้อไฟฟ้า โดยเน้นไปที่โครงการผลิตไฟฟ้าขนาดกลางที่ใช้พลังงานหมุนเวียน

**3) การเปลี่ยนแปลงการใช้พลังงานในการทำความร้อนในภาคธุรกิจและที่อยู่อาศัย** (Comfortable Homes, Affordably Heated) โดยหันไปใช้ก๊าซธรรมชาติและพลังงานหมุนเวียน ได้แก่ ชีวมวลและเชื้อเพลิงชีวภาพเพิ่มมากขึ้น สำหรับก๊าซธรรมชาตินั้นอาศัยจากการที่ภูมิภาคอเมริกาเหนือมีปริมาณก๊าซธรรมชาติเป็นจำนวนมากและราคาก๊าซธรรมชาติในปัจจุบันก็ต่ำกว่าราคาเชื้อเพลิงปิโตรเลียมอื่น ๆ นอกจากนี้ ก๊าซธรรมชาติยังตอบโจทย์ในเรื่องการลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมัน และยังเป็นพลังงานที่สะอาดกว่าพลังงานฟอสซิลอื่น ๆ ช่วยในเรื่องการรักษาสิ่งแวดล้อม แต่ทั้งนี้จะต้องมีการขยายโครงสร้างพื้นฐาน อาทิ ท่อก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติมทั้งภายในรัฐและระหว่างรัฐ สำหรับการ ใช้พลังงานชีวมวลและเชื้อเพลิงชีวภาพนั้นจำเป็นต้องมีการส่งเสริมให้มีการลงทุนเปลี่ยนอุปกรณ์ในระบบการทำความร้อน เพื่อให้รองรับการใช้พลังงานดังกล่าว รวมทั้งการพัฒนากระบวนการขนส่งเชื้อเพลิงเพื่อให้ผู้ใช้พลังงานเข้าถึงพลังงานได้อย่างสะดวก





**4) การเปลี่ยนระบบ  
การคมนาคมขนส่งและการใช้  
ที่ดินอย่างฉลาด (Transportation-**

**Transformation and Smart Land Use)**

ให้มีการจัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจศึกษา

และวางแผนเรื่องการใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการใช้เชื้อเพลิงทางเลือกที่สะอาดในยานพาหนะเพื่อลดการใช้น้ำมัน สำหรับการ  
ใช้ที่ดินก็ให้มีการพัฒนาชุมชนเมืองและหมู่บ้านที่มีอยู่เดิม  
อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการขยายการเจริญเติบโตไปในส่วน  
อื่น ๆ และการเลือกสถานที่ก่อสร้างโครงการด้านพลังงานนั้น

จะต้องมีการพิจารณา  
และคำนึงถึงการอนุรักษ์  
ทัศนียภาพที่สวยงาม  
ของรัฐเวอร์มอนต์ควบคู่  
ไปด้วย



**5) รัฐตัวอย่างในการดำเนินการด้านพลังงาน (State  
Leading by Example)**

หลังจากประสบกับพายุฤดูร้อน Irene ที่ก่อความเสียหายให้แก่อาคารและบ้านเรือนเป็นจำนวนมาก  
ซึ่งส่งผลให้ต้องมีการซ่อมแซมสาธารณูปโภคและอาคารต่าง ๆ  
รัฐบาลเวอร์มอนต์จึงอาศัยโอกาสดังกล่าวให้ภาครัฐเป็นตัวอย่าง  
หรือต้นแบบในเรื่องการเปลี่ยนแปลงอาคารให้เป็นอาคาร  
ประหยัดพลังงาน และได้มีการกำหนดเป้าหมายให้หน่วยงาน  
ของรัฐลดการใช้พลังงานลงร้อยละ 5 นอกจากนี้ยังส่งเสริม  
ให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนในอาคารของภาครัฐด้วย

ในการขับเคลื่อนแผน  
พลังงานให้ประสบความสำเร็จ  
รัฐเวอร์มอนต์จะต้องคำนึงถึงปัจจัย  
ที่สำคัญ 4 ประการ คือ 1) การจัดหา

เงินทุน (Finance and Funding) 2) นวัตกรรม  
และความเชี่ยวชาญ (Innovation and Expertise) 3) การให้  
ความช่วยเหลือและการศึกษา (Outreach and Education)  
และ 4) นโยบายและโครงสร้างด้านกฎระเบียบ (Regulatory  
Policy and Structure) ซึ่งในการดำเนินมาตรการด้าน  
พลังงานมาตรการใดมาตรการหนึ่งนั้นจะต้องนำปัจจัยทั้ง 4 นี้  
ไปพิจารณาควบคู่ด้วย

แผนดังกล่าวยังได้มีการระบุถึงผลประโยชน์ที่รัฐ  
จะได้รับหากสามารถดำเนินการตามวิสัยทัศน์ที่วางไว้  
ได้สำเร็จ ซึ่งประกอบไปด้วยผลประโยชน์หลัก 4 ด้าน ได้แก่

- 1) การเสริมสร้างความมั่นคงและความเป็นอิสระทางเศรษฐกิจ
- 2) การรักษาสิ่งแวดล้อม
- 3) การขับเคลื่อนนวัตกรรมและการสร้างงานภายในรัฐ และ
- 4) การเพิ่มการมีส่วนร่วมและการลงทุนของชุมชน

ในปัจจุบันแผนพลังงานของรัฐเวอร์มอนต์เข้าสู่ปีที่ 3  
ของการดำเนินการ โดยผู้ว่าการรัฐได้มอบหมายให้ The Climate  
Cabinet ทำหน้าที่ในการติดตามและตรวจสอบการดำเนินงาน  
ตามแผนของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด

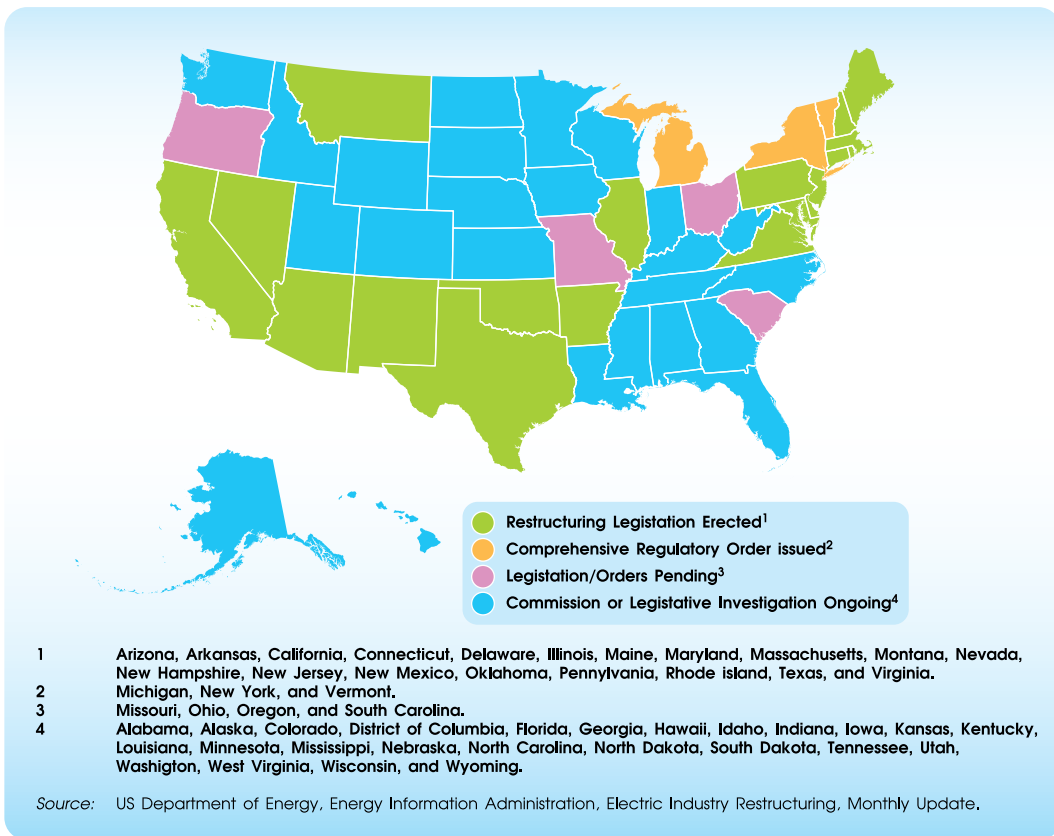
# การจัดทำนโยบายโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า ในระดับนานาชาติ : ประเทศสหรัฐอเมริกา



ในประเทศสหรัฐอเมริกา อุตสาหกรรมไฟฟ้าได้มีการปรับโครงสร้างอย่างมากในช่วงทศวรรษที่ 1980-90 โดยเฉพาะกฎระเบียบที่เปิดให้มีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม อันเป็นผลจากกฎหมายนโยบายพลังงาน (Energy Policy Act 1992 and major amendment in 2005) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของตลาดไฟฟ้าที่มีภาคเอกชนเข้ามาแข่งขันกันอย่างมาก นอกจากนี้หน่วยงานที่กำกับดูแลกิจการพลังงานที่สำคัญของสหรัฐอเมริกา ได้แก่ Federal Energy Regulatory Commission (FERC) ได้ออกแนวทางปฏิบัติ (Guideline & order) ที่สำคัญหลายฉบับซึ่งลดการกีดกันอย่างไม่เป็นธรรมทั้งทางตรงและทางอ้อมในการเข้าถึงระบบโครงข่ายไฟฟ้าที่กิจการพลังงานขนาดใหญ่เป็นเจ้าของ เช่น FERC Order 888 ที่ห้ามผู้ให้บริการไฟฟ้าต้องเปิดให้ผู้ต้องการใช้ระบบไฟฟ้า

ที่ไม่เป็นเจ้าของระบบโครงข่ายไฟฟ้าสามารถใช้ระบบโครงข่ายไฟฟ้าร่วมกันได้ และผู้เป็นเจ้าของระบบโครงข่ายไฟฟ้าจะต้องเปิดเผยข้อมูลของระบบฯ อย่างต่อเนื่อง (Real time) ต่อสาธารณชน ฯลฯ การดำเนินการดังกล่าวช่วยทำให้เกิดการซื้อขายกระแสไฟฟ้าระหว่างโครงข่ายเป็นไปอย่างมีกฎเกณฑ์และมีข้อมูลพื้นฐานรองรับ อันเป็นปัจจัยก่อให้เกิดการจัดตั้งตลาดซื้อขายไฟฟ้าของแต่ละรัฐในที่สุด

จากข้อมูลรายงาน OECD ในปี 1999<sup>1</sup> พบว่า อุตสาหกรรมไฟฟ้าในหลายรัฐของสหรัฐอเมริกาได้เปิดตลาดซื้อขายไฟฟ้าให้มีการแข่งขันอย่างเสรีเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะรัฐที่มีความพร้อมในทางเศรษฐกิจ เช่น นิวยอร์ก แคลิฟอร์เนีย เท็กซัส อิลลินอยส์ ฯลฯ ดังแสดงในรูปภาพข้างล่าง



<sup>1</sup> Regulatory Reform In the United States — Regulatory Reform in the Electricity Industry, OECD (1999)

จากผลการศึกษาโดย Jaskow (1987)<sup>2</sup> ได้ชี้ให้เห็นว่าการประหยัดต้นทุนต่อขนาดที่เพิ่มขึ้น (Scale economies) ในอุตสาหกรรมผลิตไฟฟ้า (Electricity generating) นั้นมีความแตกต่างน้อยมาก หลังจากกำลังผลิตที่มากกว่า 500 เมกะวัตต์ ดังนั้น การส่งเสริมให้กิจการไฟฟ้ามีขนาดใหญ่มากขึ้นด้วยเหตุผลของการประหยัดต้นทุนต่อขนาดย่อมไม่ส่งผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง ทำให้ผู้กำกับดูแลในหลายรัฐของสหรัฐอเมริกาจึงได้สนับสนุนการขยายตัวของโรงไฟฟ้าขนาดที่เล็กลงและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยลง รวมถึงมุ่งเน้นการส่งเสริมประสิทธิภาพของการเดินโรงไฟฟ้ามากกว่าการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าเหมือนเช่นในอดีตที่ผ่านมา

ในภาพรวม อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยของประเทศสหรัฐอเมริกาอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศอื่นในกลุ่ม OECD ซึ่งเมื่ออ้างอิงข้อมูลของ International Energy Agency ในปี 1998 ค่าเฉลี่ยของค่าไฟฟ้าในปี 1996 สำหรับลูกค้าประเภทอุตสาหกรรมต่อกิโลวัตต์ชั่วโมงในประเทศสหรัฐอเมริกาอยู่ที่ US\$ 0.046 ขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศในกลุ่ม OECD อยู่ที่ US\$ 0.056 (หลังจากการปรับฐานของค่าเงินแล้ว) และค่าเฉลี่ยของค่าไฟฟ้าสำหรับลูกค้าประเภทบ้านที่อยู่อาศัยต่อกิโลวัตต์ชั่วโมงในประเทศสหรัฐอเมริกาอยู่ที่ US\$ 0.084 ขณะที่ค่าเฉลี่ยของประเทศในกลุ่ม OECD อยู่ที่ US\$ 0.104 ส่วนหนึ่งของราคาค่าไฟฟ้าที่ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยของกลุ่มประเทศ OECD เป็นผลมาจากทั้งกลไกของตลาดซื้อขายไฟฟ้าและต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงที่มีความหลากหลายสูงในประเทศสหรัฐอเมริกา

อัตราค่าไฟฟ้าในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยทั่วไปจะถูกกำหนดและควบคุมเพดานราคาในกิจกรรมที่มีการแข่งขันต่ำหรือมีการผูกขาดโดยธรรมชาติ (Monopoly) เช่น ค่าใช้ระบบส่งหรือระบบจำหน่าย ฯลฯ และในรัฐที่กิจการไฟฟ้าที่ผูกขาดและเป็นรัฐวิสาหกิจของรัฐ อัตราค่าไฟฟ้าอาจจะอ้างอิงหรือไม่อ้างอิงจากต้นทุนหน่วยสุดท้าย (Marginal cost price) ของการให้บริการไฟฟ้าก็ได้ ดังนั้น โครงสร้างหรือนโยบายในการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าจะขึ้นอยู่กับสภาพการแข่งขันและโครงสร้างของตลาดไฟฟ้าในรัฐนั้น ๆ อย่างไรก็ดี โดยส่วนใหญ่อัตราค่าไฟฟ้าสำหรับผู้บริโภคไฟฟ้าประเภทบ้านที่อยู่อาศัยจะเป็นอัตราที่ถูกควบคุมโดยคณะกรรมการสาธารณูปโภคของรัฐ (Public utility commission) เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทนี้มีข้อจำกัดในการเข้าร่วมในตลาดไฟฟ้า ขณะที่หลายรัฐในสหรัฐอเมริกา เช่น แคลิฟอร์เนีย แมสซาชูเซตส์ ฯลฯ ได้เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ไฟฟ้าทุกรายสามารถซื้อขายในตลาดไฟฟ้าได้โดยตรง (Direct access) แต่จะควบคุมเพดานอัตราสูงสุด (Maximum prices) และมีหลายรัฐเช่นกันที่มีประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าบางกลุ่มที่ได้รับราคาค่าไฟฟ้าที่ต่ำกว่าต้นทุน ดังนั้น อัตราค่าไฟฟ้าในสหรัฐอเมริกาจะขึ้นอยู่กับแต่ละประเภทของผู้ใช้ไฟฟ้าและรัฐที่ผู้ใช้ไฟฟ้าอาศัยอยู่ รวมถึง ณ เวลาเดียวกัน ผู้ใช้ไฟฟ้าในประเภทเดียวกันอาจจะจ่ายค่าไฟฟ้าที่ไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความสามารถในการต่อรองซื้อขายไฟฟ้ากับผู้ให้บริการในแต่ละพื้นที่และในแต่ละช่วงเวลาที่แตกต่างกัน

★ บทเรียนจากขั้นตอนในการกบวอนอัตราค่าไฟฟ้าในรัฐต่าง ๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกา ★



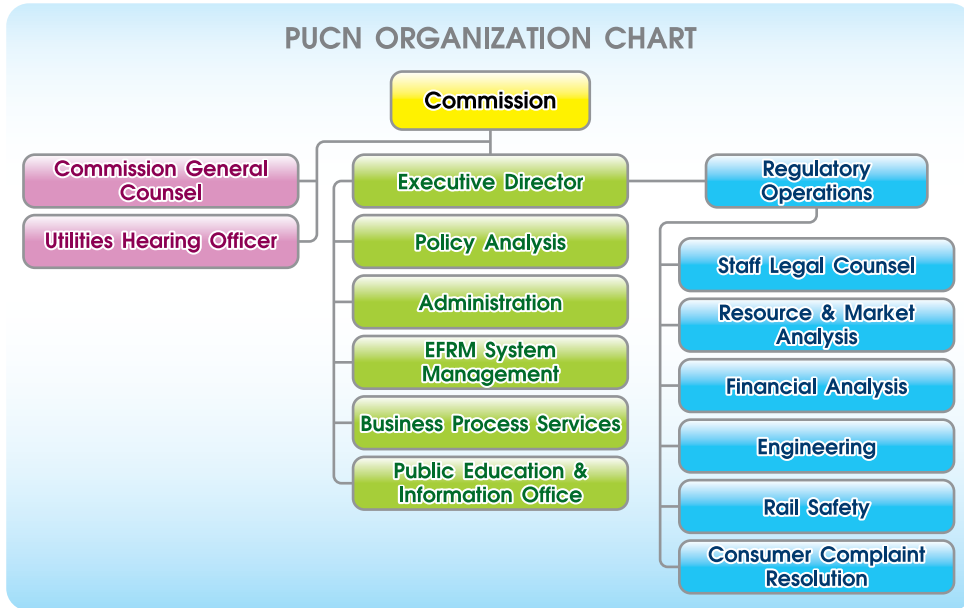
★ รัฐเนวาดา (Nevada State)

นโยบายในการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าถูกกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของกฎระเบียบของรัฐ (Nevada Statutes - Chapter 703 & Sector 704) ที่อยู่บนพื้นฐานของความสมดุลระหว่างต้นทุนที่ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถชำระได้และต้นทุนที่ผู้ผลิตไฟฟ้าสามารถดำเนินกิจการได้อย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนในการจัดทำโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าของรัฐจะดำเนินการโดยผู้ให้บริการไฟฟ้าเป็นผู้เสนอค่าขออนุญาตเพื่อปรับราคา (General Rate Case) ต่อคณะกรรมการกิจการสาธารณูปโภคของรัฐ เบื้องต้น GRC จะต้องแสดงหลักฐานและเหตุผลประกอบอย่างเหมาะสมและแสดงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงราคาต่อผู้ใช้ไฟฟ้า

<sup>2</sup> Competitive Electricity Markets and New Investment in Generating Capacity, Pual Jaskow, MIT, 1987

แต่ละประเภท ได้แก่ บ้านอยู่อาศัย พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรมอย่างครบถ้วน โดยผู้ให้บริการไฟฟ้าจะไม่สามารถขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงราคาค่าไฟฟ้าได้จนกว่าค่าขออนุญาตเพื่อปรับราคาจะผ่านกระบวนการตรวจสอบข้อมูล และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ

องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ จะประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา ดังที่แสดงในแผนภาพข้างล่าง



ข้อมูลประกอบที่สำคัญใน GRC เพื่อใช้ในการรับฟังความเห็นสาธารณะ (Public hearing) ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าวัสดุ เชื้อเพลิง ภาษี ค่าเสื่อมราคา ดอกเบี้ย และค่าใช้จ่ายในการดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดังกล่าวต้องเป็นต้นทุนที่แท้จริงและอยู่บนพื้นฐานของการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (Reasonable and prudent) ทั้งนี้ GRC ต้องระบุผลตอบแทนทางการเงินที่เหมาะสมเพื่อให้กิจการไฟฟ้าสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วและสามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ ทั้งนี้ เนื่องจากคณะกรรมการฯ ถือเป็นองค์กรของรัฐที่ดำเนินการในรูปแบบเดียวกันกับศาลยุติธรรม ดังนั้น คณะกรรมการฯ จะต้องพิจารณาหรือให้ความเห็นต่าง ๆ จากหลักฐานที่น่าเสนออย่างเป็นทางการเท่านั้น



ภายใต้กฎหมายของรัฐฯ หลังจากได้รับคำขอ GRC คณะกรรมการฯ ต้องดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นต่อคำขอ GRC ให้แล้วเสร็จภายใน 210 วัน ทั้งนี้ ขั้นตอนของ GRC<sup>3</sup> ประกอบด้วย

**1. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบต่อการพิจารณาคำขอ GRC (Presiding Officer Assigned)**

คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 3 คน โดยหลังจากที่มีคำขอ GRC เสนอเข้ามาต่อประธานคณะกรรมการฯ จะเป็นผู้กำหนดให้คณะกรรมการหนึ่งคนหรือ

เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เป็นประธานในการพิจารณาคำขอดังกล่าว

**2. ลงบันทึกเลขคำขอ GRC (Docket Number Assigned)**

ฝ่ายบริการขั้นตอนธุรกิจ (Business Process Service division) ของสำนักงานคณะกรรมการฯ จะกำหนดหมายเลขของคำขอหรือคำร้อง (Docket number) เพื่อใช้ในการอ้างอิงเรื่องของคำขอดังกล่าวในการดำเนินการต่าง ๆ เช่น การประกาศ

<sup>3</sup> General Rate Case Process, Public Utilities Commissioner of Nevada, March 2012



การรับฟังความเห็นสาธารณะ การพิจารณา ฯลฯ เพื่อใช้ในการติดตามความคืบหน้าของคำขอในขั้นตอนต่าง ๆ

### 3. ประกาศแจ้งต่อสาธารณะเบื้องต้น (Initial Notice Issued)

ภายใน 10 วันทำการ คณะกรรมการฯ จะประกาศแจ้งต่อสาธารณะเกี่ยวกับคำขอ GRC โดยมีรายละเอียดประกอบประกาศ ได้แก่

- ข้อมูลโดยย่อของคำขอ
- ผลกระทบในกรณี que คำขอได้รับความเห็นชอบ
- วันสุดท้ายที่สามารถส่งความเห็นต่อคำขอได้
- วันที่จะดำเนินการรับฟังความเห็นสาธารณะ

### 4. แต่งตั้งผู้ร้องแย้งและผู้ให้ความเห็น (Interveners/ Commenter)

การเข้าร่วมในการรับฟังความเห็นจะต้องลงทะเบียนและเป็นผู้ที่มีส่วนได้เสียต่อคำขอดังกล่าว เช่น ผู้ให้บริการไฟฟ้า คณะกรรมการฯ คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ฯลฯ หรือเป็นผู้ร้องแย้ง (Interveners) ที่ได้รับความเห็นจากคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นเพื่อพิจารณาคำขอ ทั้งนี้ แต่ละฝ่ายทั้งผู้เสนอคำขอและผู้ร้องแย้งอาจแสดงหลักฐานผ่านคำให้การ (Testimony) ก็ได้ และฝ่ายตรงข้ามสามารถสอบแย้งคำ (Cross Examine) ให้การของพยานที่อีกฝ่ายเป็นผู้นำเสนอก็ได้ ขณะให้ผู้ให้ความเห็น (Commenter) ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้บริโภค อาจเสนอความเห็นที่เป็นลายลักษณ์อักษรหรือเข้าร่วมเพื่อแสดงความเห็นต่อคำขอก็ได้ อย่างไรก็ตาม ความเห็นดังกล่าวจะไม่ถือเป็นหลักฐานโดยตรงและจะไม่ใช่เป็นข้อมูลในการพิจารณาของคณะกรรมการฯ

### 5. การตรวจสอบคำขอจากคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค (Bureau of Consumer Protection Participation — BCP)

BCP ถือเป็นหน่วยงานหนึ่งของสำนักงานอัยการแห่งรัฐ (the Nevada Attorney General's Office) ที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของผู้บริโภคและผู้ประกอบธุรกิจขนาดเล็กแห่งรัฐในการให้ความเห็นต่อคณะกรรมการฯ

### 6. ตรวจสอบหลักฐานเพิ่มเติม (Discovery Conducted)

หลังจากที่คำขอได้เสนอต่อคณะกรรมการฯ และก่อนที่จะมีการรับฟังความเห็นสาธารณะ ผู้ที่คณะกรรมการมอบหมายจะดำเนินการตรวจสอบข้อเท็จจริงและประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ ขั้นตอนการตรวจสอบอาจร้องขอให้ผู้ให้บริการไฟฟ้าส่งเอกสารเพิ่มเติมหรือตอบข้อซักถามเพื่อประกอบการตรวจสอบ รวมถึงการเยี่ยมชมโรงงานหรือสินทรัพย์ของผู้ให้บริการก็ได้

### 7. รับฟังความเห็นจากสาธารณะครั้งที่ 1 (Prehearing Conference Held)

การรับฟังความเห็นจากสาธารณะครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอหลักฐานที่ปรากฏของแต่ละฝ่ายและกำหนด โดยทั้งผู้เสนอคำขอและผู้ร้องแย้งจะเป็นผู้ตกลงกำหนดวันให้ปากคำพยานของแต่ละฝ่ายและวันเวลาที่ จะดำเนินการรับฟังความเห็นสาธารณะ

### 8. ออกคำสั่งเพื่อรับฟังความเห็นอย่างเป็นทางการ (Procedural Order Issued)

คณะกรรมการฯ จะออกคำสั่งให้ประกาศวันเวลาที่ทั้งสองฝ่ายตกลงกันในการรับฟังความเห็นจากสาธารณะครั้งที่ 1 ต่อสาธารณชน โดยประกาศนี้จะถูกบันทึกผ่านระบบ Docket Info บนเว็บไซต์ (Website) ของคณะกรรมการฯ ซึ่งจะเปิดให้ผู้สนใจเข้าไปอ่านข้อมูลได้ตลอดเวลา

### 9. ประชุมกลุ่มย่อยของผู้ที่ได้รับผลกระทบ (Consumers Sessions Held)

ภายใต้กฎหมายของรัฐ คณะกรรมการฯ จะต้องดำเนินการรับฟังความเห็นกลุ่มย่อยของผู้ที่ได้รับผลกระทบ โดยต้องแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างเป็นทางการต่อผู้ที่คณะกรรมการฯ เชิญเข้าร่วม ทั้งนี้ การประชุมกลุ่มย่อยดังกล่าวเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้บริโภคที่ได้รับผลกระทบให้ความเห็นโดยตรงต่อคณะกรรมการฯ

## 10. รับฟังความเห็นจากสาธารณะครั้งที่ 2 (Hearings Held)

ในการประชุมรับฟังความเห็นจากสาธารณะครั้งที่ 2 แต่ละฝ่ายจะดำเนินการนำเสนอหลักฐานและพยานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการฯ และสอบแย้งหลักฐานและพยานของแต่ละฝ่าย คณะกรรมการฯ อาจเป็นผู้ซักถามพยานโดยตรงก็ได้ หลักฐานและคำให้การต่าง ๆ ในการรับฟังความเห็นจากสาธารณะครั้งนี้จะถือเป็นข้อมูลที่ใช้ในการพิจารณาของคณะกรรมการฯ การรับฟังความเห็นฯ จะถูกบันทึกโดยเจ้าหน้าที่ตัวเลขของศาลยุติธรรม

### 11. ร่างความเห็นต่อคำขอ (Draft Order Issued)

หลังจากมีการสรุปหลักฐานและคำให้การต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง คณะกรรมการฯ ที่มีอบหมายจะเป็นผู้ดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นต่อคำขอและร่างความเห็นของคณะกรรมการฯ โดยความเห็นต่อคำขออาจเป็นการอนุญาต ปฏิเสธ หรืออนุญาตบนเงื่อนไขก็ได้ คำร่างความเห็นต่อคำขอจะต้องเผยแพร่เป็นส่วนหนึ่งในระบบ Docket Info ในเว็บไซต์ของคณะกรรมการฯ ก่อนการประชุมของคณะกรรมการฯ ชุดใหญ่

### 12. ประชุมคณะกรรมการฯ (Agenda Meeting)

ร่างความเห็นต่อคำขอจะถูกนำเสนอในที่ประชุมคณะกรรมการฯ ชุดใหญ่ (ประธานและกรรมการจำนวน 2 ท่าน) โดยคณะกรรมการฯ จะใช้โอกาสซักถามหลักฐานและคำให้การต่าง ๆ ที่ใช้เป็นข้อมูลประกอบร่างความเห็นและสามารถเปลี่ยนแปลงร่างความเห็น หลังจากได้ข้อสรุปความเห็นต่อคำขอ คณะกรรมการฯ ต้องลงความเห็นตัดสิน (Vote) ว่าความเห็นต่อคำขอเป็นอย่างไรและจะให้ดำเนินการประกาศใช้หรือไม่

### 13. ประกาศใช้ (Compliance Tariffs)

หลังจากคณะกรรมการฯ ให้ความเห็นชอบร่างความเห็นต่อคำขอในการประชุมของคณะกรรมการฯ ชุดใหญ่แล้ว เจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการฯ จะแจ้งผลพิจารณาต่อผู้เสนอและประกาศความเห็นต่อคำขอต่อสาธารณชน

### 14. เปิดโอกาสให้มีการร้องเพื่อยับยั้งการประกาศใช้หรือทบทวนหรือให้ดำเนินการรับฟังความเห็นสาธารณะเพิ่มเติม (Petition for Reconsideration or Rehearing)

ในกรณีที่ผู้ที่ไม่เห็นด้วยกับความเห็นของคณะกรรมการฯ สามารถดำเนินการร้องเรียนต่อคณะกรรมการฯ ภายใน 10 วันทำการหลังจากประกาศความเห็นของคณะกรรมการฯ ต่อสาธารณชนแล้ว โดยคำขอเพื่อยับยั้งหรือทบทวน (Petition for Reconsideration or Rehearing) จะถูกพิจารณาโดยคณะกรรมการฯ ภายใน 40 วัน ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่มีความเห็นใด ๆ จากคณะกรรมการฯ ให้ถือว่าคำขอ

เพื่อยับยั้งหรือทบทวนดังกล่าวตกไป และให้สิทธิแก่ผู้ร้องยื่นเรื่องต่อศาลยุติธรรมต่อไปได้

## บทบาทของผู้บริโภค

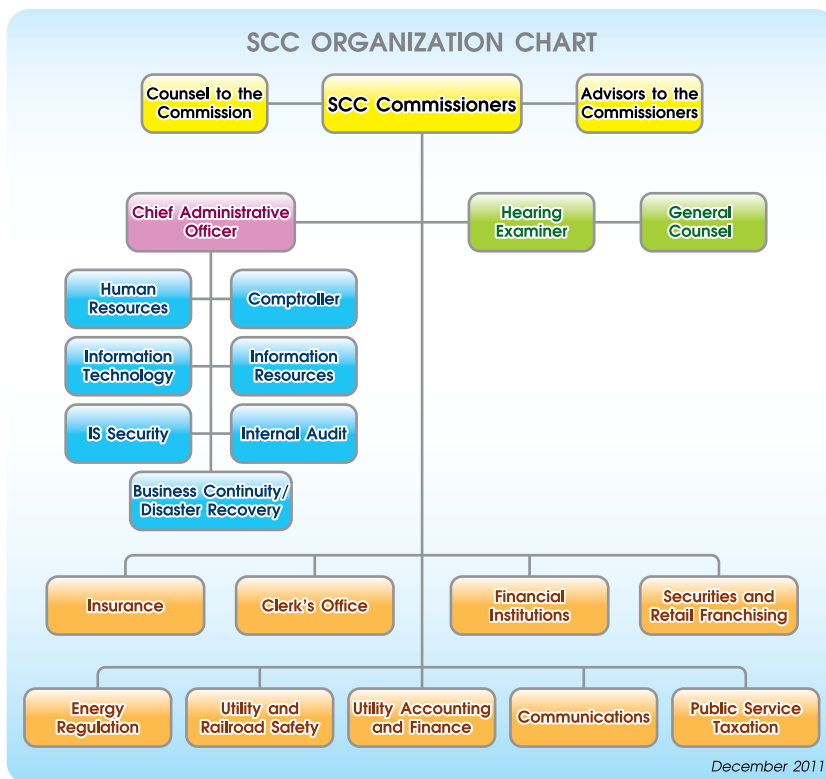
คณะกรรมการฯ ในฐานะหน่วยงานของรัฐฯ จำเป็นต้องแจ้งกำหนดการหรือวาระการประชุมของคณะกรรมการฯ ต่อสาธารณชนเป็นการล่วงหน้าและเปิดโอกาสให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นในการประชุมของคณะกรรมการฯ ได้ นอกจากนี้ ผู้บริโภคย่อมมีสิทธิในการเข้าร่วมรับฟังความเห็นกลุ่มย่อยในเรื่องที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อตัวเอง โดยผู้บริโภคต้องลงทะเบียนตามระเบียบของการประชุมเพื่อบันทึกเป็นหลักฐานของการประชุม

## ★ รัฐเวอร์จิเนีย (Virginia State)



ในรัฐเวอร์จิเนีย รัฐธรรมนูญแห่งรัฐ ปี 1902 (The Virginia Constitution of 1902) ได้กำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของคณะกรรมการกิจการแห่งรัฐ (The State Corporation Commission (SCC)) โดยคณะกรรมการดังกล่าวมีอำนาจภายใต้รัฐธรรมนูญของรัฐในการกำหนดอัตราค่าบริการในหลากหลายธุรกิจ เช่น ประกันภัย รถไฟ หลักทรัพย์ สาธารณูปโภค สถาบันการเงินของรัฐ ขยายปลีก ฯลฯ นอกจากนี้ ในรัฐเวอร์จิเนียยังมีกฎหมายที่ควบคุมและกำกับดูแลกิจการไฟฟ้า หรือ Virginia Electric Utility Regulation Act of 2007 ที่กำหนดโครงสร้างและหลักเกณฑ์ที่ใช้กำหนดอัตราค่าไฟฟ้าอีกด้วย

เช่นเดียวกับกับรัฐเนวาดา กิจการไฟฟ้าต้องยื่นคำขอเพื่อเปลี่ยนแปลงราคา (Rate Case) ต่อคณะกรรมการกิจการแห่งรัฐหรือ SCC ทั้งนี้ คณะกรรมการฯ ประกอบด้วยกรรมการจำนวน 3 ท่านและมีอายุดำรงตำแหน่งเทอมละ 6 ปี โดยกรรมการแต่ละท่านจะผลัดกันเป็นประธานคณะกรรมการฯ ครั้งละ 2 ปี และโครงสร้างของการบริหารงานของ SCC เป็นไปตามแผนภาพในหน้าถัดไป



นอกเหนือจากกฎหมายของรัฐที่กล่าวมาแล้วนั้น รูปแบบและขั้นตอนในการพิจารณา Rate Case ยังถือตามแนวทางที่กำหนดโดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกลาง (FERC) ในการพิจารณา Rate Case จะดำเนินงานในลักษณะของการพิจารณาในศาลยุติธรรม ซึ่งขั้นตอนปฏิบัติของรัฐเวอร์จิเนียเป็นไปในลักษณะเดียวกันที่กล่าวมาโดยละเอียดของขั้นตอนปฏิบัติของรัฐเนวาดา นอกจากนี้คณะกรรมการฯ จะแต่งตั้งผู้พิจารณาการรับฟังความเห็น (Hearing Examiners) ให้ดำเนินการรวบรวมหลักฐานและคำให้การต่าง ๆ เพื่อจัดทำคำแนะนำ (Recommendations) เสนอต่อคณะกรรมการฯ และคณะกรรมการฯ ชุดใหญ่จะเป็นผู้ตัดสินใจในขั้นตอนสุดท้าย

ผู้บริโภคในรัฐเวอร์จิเนียสามารถมีส่วนร่วมในขั้นตอนการพิจารณาค่าขอเปลี่ยนแปลงอัตราค่าไฟฟ้าได้ 2 ช่องทาง ได้แก่

1. ผู้บริโภคต้องส่งความเห็นผ่านทางจดหมาย หรือ อีเมลถึงคณะกรรมการฯ โดยคณะกรรมการฯ จะถือเป็นส่วนหนึ่งของหลักฐานประกอบการพิจารณาค่าขอฯ หรือ
2. ผู้บริโภคต้องขึ้นให้การต่อที่ประชุมการรับฟังความเห็นสาธารณะ ทั้งนี้ผู้ให้การจะต้องสาบานตนก่อนขึ้นให้การและยินดีที่จะตอบในการสอบแย้งโดยผู้เสนอค่าขอฯ

การดำเนินการพิจารณาค่าขอ (Rate Case) จะยกเว้นสำหรับกรณีและผู้เสนอค่าขอเป็นสหกรณ์ด้านไฟฟ้า (Electric Co-ops) ถ้าค่าขอเพื่อขึ้นราคาค่าไฟฟ้าไม่เกินร้อยละ 5 ภายใน 3 ปี (ไม่รวมการปรับเพิ่มจากค่าเชื้อเพลิง) ค่าขอดังกล่าวสามารถดำเนินการได้เลย โดยไม่จำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบของคณะกรรมการฯ





★ รัฐแคลิฟอร์เนีย (California State)

การจัดทำอัตราค่าไฟฟ้าหรือการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าไฟฟ้าในรัฐแคลิฟอร์เนียจะดำเนินการไปในหลักการเดียวกันที่กล่าวมาในรัฐเนวาดาและรัฐเวอร์จิเนีย เนื่องจากหลักเกณฑ์และขั้นตอนดังกล่าวเป็นไปตามหลักการที่กำหนดโดย FERC โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานแห่งรัฐแคลิฟอร์เนีย (California Public Utilities Commission) เป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในการดำเนินการพิจารณาค่าขอ (Rate Case)

นโยบายอัตราค่าไฟฟ้าที่เป็นลักษณะเฉพาะของรัฐแคลิฟอร์เนีย ได้แก่ อัตราค่าไฟฟ้าขั้นพื้นฐาน (Baseline Quantities) ทั้งนี้ภายใต้กฎหมายแห่งรัฐแคลิฟอร์เนียกำหนดให้ผู้ให้บริการไฟฟ้าทั้งก๊าซธรรมชาติและไฟฟ้าต้องคิดอัตราค่าบริการเพิ่มขึ้นตามปริมาณที่ใช้ที่เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด ดังนั้น ผู้ให้บริการไฟฟ้าจึงกำหนดชั้นของการใช้ไฟฟ้า (Tier) เพื่อส่งสัญญาณทางราคากับผู้ใช้ไฟฟ้าที่จะเก็บค่าไฟฟ้าเท่ากันตราบใดที่มีการใช้ไฟฟ้าไม่เกินชั้นของการใช้ไฟฟ้านั้น ๆ โดยชั้นของการใช้ไฟฟ้าแรกถูกเรียกว่า อัตราค่าไฟฟ้าขั้นพื้นฐาน ซึ่งชั้นดังกล่าวจะสะท้อนปริมาณการใช้ไฟฟ้าขั้นต่ำประจำวันในแต่ละพื้นที่ ดังนั้นอัตราค่าไฟฟ้าขั้นต่ำจึงแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่บริการและช่วงเวลาที่ใช้ในปี (ในฤดูร้อนหรือฤดูหนาว)

★ รัฐมิชิแกน (Michigan State)

คณะกรรมการกำกับกิจการสาธารณูปโภคแห่งรัฐมิชิแกน (Michigan Public Service Commission) เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพิจารณาค่าขอเพื่อเปลี่ยนแปลงอัตราค่าไฟฟ้า (Rate Case) ในรัฐมิชิแกน โดยระยะเวลาที่ใช้ในการพิจารณาได้ถึง 12 เดือน ทั้งนี้การพิจารณา Rate Case<sup>4</sup> ในรัฐมิชิแกนจะมีความแตกต่างในรัฐอื่น ๆ ที่กล่าวมา ได้แก่ ในการแต่งตั้งประธานการพิจารณาจะแต่งตั้งจากผู้พิพากษาคดีปกครอง (Administrative Law Judge) ในขณะที่ในรัฐอื่น ๆ ที่กล่าวมานั้นประธานเพื่อการพิจารณาจะแต่งตั้งจากกรรมการกำกับกิจการพลังงานแห่งรัฐ

นอกจากนี้ในรัฐมิชิแกน ผู้นำเสนอข้อมูลแต่ละฝ่ายจะดำเนินการผ่านทนายความ ซึ่งเป็นผู้นำเสนอหลักฐานและค่าให้การต่อประธานการพิจารณา และเมื่อแต่ละฝ่ายนำเสนอหลักฐานและพยานครบถ้วนแล้ว ประธานการพิจารณาจะเสนอข้อเสนอเพื่อตัดสินข้อเสนอของผู้ร้อง (Proposal for Decision) ให้คณะกรรมการกำกับกิจการสาธารณูปโภคแห่งรัฐเป็นผู้ตัดสินใจในลำดับสุดท้ายก่อนการประกาศใช้



<sup>4</sup> The Rate Case: How Utility Rates are set, Michigan Public Services Commission, June 2011



## โครงการ “พลังคิด สักัดโลก”

เริ่มสักัดที่ “เยาวชน” ต้นกล้าที่จะเติบโตเป็นต้นไม้ใหญ่ในวันข้างหน้า

### จุดเริ่มต้น

ด้วย คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตระหนักว่า แนวทางสำคัญที่จะช่วยลดอัตราการเพิ่มความต้องการใช้พลังงานของประเทศ คือ การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและประหยัดในทุกภาคส่วน จึงให้มีการดำเนินโครงการรณรงค์สร้างความตระหนักปลูกจิตสำนึกและให้ความรู้ความเข้าใจด้านการอนุรักษ์พลังงานในภาคประชาชน เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงการประหยัดพลังงานอย่างจริงจัง และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ กระทรวงพลังงาน จึงได้มอบหมายให้ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ดำเนินกิจกรรมรณรงค์เพื่อเข้าถึงภาคประชาชน โดยได้ดำเนินกิจกรรมการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน : กลุ่มเยาวชน ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2556-30 กันยายน 2557

สู่ความสำเร็จในปีแรก หลังจากที่ สนพ. ร่วมมือกับ กระทรวงศึกษาธิการ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เปิดตัว “โครงการพลังคิด สะกิดโลก” เพื่อเชิญชวนให้สถานศึกษาทั่วประเทศเข้าร่วมแข่งขันลดใช้ไฟฟ้า เพื่อชิงทุนสนับสนุน การศึกษาสูงสุด 2 ล้านบาท เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2556 ที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่สนใจสมัครเข้าร่วมโครงการทั้งสิ้น 8,478 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 52.39 จากโรงเรียนเป้าหมายทั่วประเทศ 16,182 โรงเรียน และ สนพ. ได้ดำเนินการแข่งขันลดใช้ไฟฟ้ารอบ คัดเลือกระดับจังหวัดแล้ว โดยใช้วิธีเปรียบเทียบบิลค่าไฟ 3 เดือน ระหว่างช่วงเดือนธันวาคม 2555-กุมภาพันธ์ 2556 เปรียบเทียบกับ ช่วงเดือนธันวาคม 2556-กุมภาพันธ์ 2557 ตามข้อมูลที่ได้รับจากการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปรากฏผลว่า สามารถประหยัดไฟฟ้าในช่วง 3 เดือน ลดลง 18.3 ล้านหน่วย หรือคิดเป็นร้อยละ 19.6 คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้มูลค่า 84.6 ล้านบาท จากข้อมูลข้างต้น หากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 8,478 โรงเรียน ดำเนินการลดใช้พลังงานได้อย่างต่อเนื่องตลอด ทั้งปีจะสามารถลดการใช้พลังงานได้มากถึง 73.1 ล้านหน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงินที่จะประหยัดได้สูงถึง 338.5 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ สนพ. ยังคาดการณ์ได้ว่าถ้าทุกโรงเรียนเป้าหมายทั่วประเทศจำนวน 16,182 โรงเรียน เข้าร่วมโครงการและสามารถ ลดใช้พลังงานอย่างจริงจังตลอดทั้งปี จะประหยัดพลังงานได้ถึง 1,170 ล้านหน่วย คิดเป็นเงินที่จะประหยัดได้สูงถึง 5,415 ล้านบาท



### นายเสมอใจ สุขุเมธย์ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

“นับได้ว่าโครงการพลังคิด สะกิดโลก เป็นโครงการรณรงค์กับกลุ่มเยาวชน และสถานศึกษาทั่วประเทศที่มีแนวคิดการรณรงค์ปลูกจิตสำนึกเป็นไปตามกรอบที่กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานตั้งเป้าไว้ รวมถึงสนับสนุนให้มีการอนุรักษ์พลังงานในสถานศึกษาอย่างจริงจัง ก่อให้เกิดการประหยัดและเก็บผล เป็นโครงการที่คุ้มค่าด้านการลงทุน และมีการเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ผ่านรูปแบบการแข่งขันลดใช้พลังงานในสถานศึกษาอย่างเข้มข้น”

## เป้าหมายโครงการ

- พิชิตความเป็นหนึ่ง สูดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานในสถานศึกษา (ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 30,000 แห่งทั่วประเทศ) ครอบคลุมระดับก่อนปฐมวัย-มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า (ซึ่งมีจำนวนไม่น้อยกว่า 12 ล้านคนทั่วประเทศ)
- โดยเน้นชนิดเชื้อเพลิงที่ทำการลดใช้ ได้แก่ ไฟฟ้า (ทางตรง) และพลังงานที่สิ้นเปลืองพลังงาน (ทางอ้อม)
- สร้างกระแสการลดใช้พลังงานในกลุ่มเยาวชนด้วยการสร้างกระบวนการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากรูปแบบการแข่งขันลดใช้พลังงานระหว่างสถานศึกษา เพื่อค้นหาสุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับต่าง ๆ โดยมีรางวัลทุนสนับสนุน การศึกษาสูงสุด 2 ล้านบาท เป็นแรงจูงใจในการเข้าร่วมแข่งขัน

### Model of Behavioral Change



ที่มา : The Robinson's Model of Behavioral Change (1998)

# แผน-พลโครงการพลังคิด สะกิดโลก

- ส่วนที่ 1 : การแข่งขันลดใช้พลังงานในสถานศึกษา
- ส่วนที่ 2 : สรุปผลการแข่งขันรอบคัดเลือก (เดือนธันวาคม 2556-กุมภาพันธ์ 2557)
- ส่วนที่ 3 : สนพ.ประกาศผล 152 สุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด (เดือนพฤษภาคม 2557)
- ส่วนที่ 4 : สนพ.จัดตัวเข้ม แนวทางพิชิตสุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด (วันที่ 27 พฤษภาคม 2557)
- ส่วนที่ 5 : การผลิตและเผยแพร่สื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการ
- ส่วนที่ 6 : การติดตามประเมินผลโครงการ
- ส่วนที่ 7 : บทสรุป

## ส่วนที่ 1 : การแข่งขันลดใช้พลังงานในสถานศึกษา

การแข่งขันลดใช้พลังงานในสถานศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

- คุณสมบัติการแข่งขัน :
  - ต้องสมัครในนามสถานศึกษาเท่านั้น
  - ต้องเป็นสถานศึกษาที่ใช้ไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- ประเภทการแข่งขัน :
  - ต้องเป็นสถาบันการศึกษาเปิดสอนในระดับก่อนปฐมวัย-ระดับประถมศึกษา และ/หรือโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา
  - และระดับมัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า
- รางวัล :



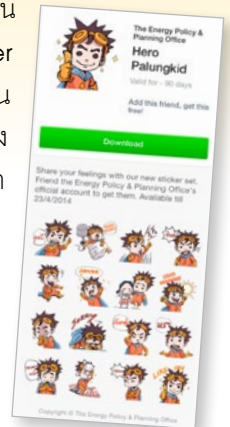
### กิจกรรมรณรงค์ฯ

#### o จัดงานเปิดตัวโครงการ "พลังคิด สะกิดโลก"

เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2556 สนพ. ได้จัดงานแถลงข่าว เปิดตัวโครงการ "พลังคิด สะกิดโลก" ณ ห้องแพลนเนอรี่ ฮอลล์ 3 ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ เพื่อลงนามในบันทึกความร่วมมือระหว่างกระทรวงพลังงานกับภาคี ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อขับเคลื่อนการรณรงค์ประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในสถานศึกษาทั่วประเทศ และเปิดตัวโครงการ "พลังคิด สะกิดโลก" 6 ภูมิภาค

#### o จัดงานเปิดตัว LINE Sticker "ฮีโร่พลังคิด"

เมื่อวันอังคารที่ 26 พฤศจิกายน 2556 สนพ. ได้จัดงานเปิดตัว LINE Sticker "ฮีโร่พลังคิด" เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารโครงการฯ และสร้างความรู้เรื่องพลังงาน ณ โซนเอเทรียม 2 ทาวน์สโรว์พาร์ค เซ็นทรัลเวิร์ด โดยมีผู้บริหารจาก สนพ., ผู้บริหารจาก บริษัท โลกออนไลน์ (ประเทศไทย) จำกัด, คุณวีระชัย ดวงพลา หรือ เดอะดวง ผู้ออกแบบคาแรกเตอร์ "ฮีโร่พลังคิด" และ คุณแจมส์ มาร์ ในฐานะแบรนด์แอมบาสเดอร์



โครงการ "พลังคิด สะกิดโลก" ร่วมงาน จนถึงปัจจุบันมี ยอดดาวนโหลดและเป็นเพื่อน Line สนพ. ทั้งสิ้นกว่า 9.9 ล้านคน และ มียอดดาวนโหลดเป็นอันดับ 13 (รวมทุกแบรนด์) และเป็นอันดับ 1 (ของประเภท Public & Services) ณ วันที่ 9 กรกฎาคม 2557



๐ จัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติพร้อมกันทั่วประเทศ

เมื่อวันเสาร์ที่ 11 มกราคม 2557 สนพ. ได้ใช้โอกาสวันเด็กแห่งชาติสอดแทรกแนวคิด วิธีประหยัดพลังงาน และความก้าวหน้าโครงการในการจัดกิจกรรมวันเด็กแห่งชาติ (ส่วนกลางและ 6 ภูมิภาค) โดยได้จัดงานร่วมกับหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง เพื่อกระตุ้นและรณรงค์ประชาสัมพันธ์ให้โครงการ “พลังคิดสะกิดโลก” เป็นที่รับรู้อย่างกว้างขวาง



ส่วนที่ 2 : สรุปผลการแข่งขันรอบคัดเลือก (เดือนธันวาคม 2556-กุมภาพันธ์ 2557)

- ทุกสถานศึกษาต้องดำเนินการแข่งขันลดใช้ไฟฟ้ารอบคัดเลือก โดยเปรียบเทียบบิลค่าไฟ 3 เดือน ระหว่างช่วงเดือนธันวาคม 2555-กุมภาพันธ์ 2556 เทียบกับช่วงเดือนธันวาคม 2556-กุมภาพันธ์ 2557
- สถานศึกษาที่เข้าร่วมแข่งขันต้องลดการใช้ไฟฟ้าลงอย่างน้อยร้อยละ 10 เทียบกับค่าไฟฟ้าเดือนเดียวกันของปีที่ผ่านมา จึงจะผ่านเข้ารอบ ผ่านเกณฑ์ลดค่าใช้ไฟฟ้าได้อย่างน้อย 10% โดยมี 4,250 โรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 50 และแบ่งผลการประหยัดพลังงานทั่วประเทศ แบ่งตามภูมิภาค

ผลการประหยัดพลังงานทั่วประเทศ แบ่งตามภูมิภาค

ภาค	จำนวนโรงเรียนที่ผ่านเกณฑ์	ร้อยละ	หน่วยไฟฟ้าที่ลดลง	คิดเป็นมูลค่า (บาท)
กลาง	944	25.3%	10,907,737.16	50,502,823.05
ตะวันออก	403	21.5%	1,827,351.34	8,460,636.70
ตะวันตก	315	20.8%	886,001.90	4,102,188.80
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,594	13.8%	2,139,214.26	9,904,562.02
เหนือ	349	13.8%	1,499,604.88	6,943,170.59
ใต้	645	9.2%	1,015,414.50	4,701,369.13
รวม	4,250	19.6%	18,275,324.04	84,614,750.31



แถลงข่าวผลลดใช้พลังงานในสถานศึกษา (3 เดือน)

- เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2557 สนพ. ได้จัดแถลงผลลดใช้พลังงานในสถานศึกษาที่ลานอีเดน ชั้น 2 เซ็นทรัลเวิลด์
- จากการแข่งขันลดใช้ไฟฟ้ารอบคัดเลือกโดยใช้วิธีเปรียบเทียบบิลค่าไฟ 3 เดือน ระหว่างช่วงเดือนธันวาคม 2555-กุมภาพันธ์ 2556 เปรียบเทียบกับช่วงเดือนธันวาคม 2556-กุมภาพันธ์ 2557 ตามข้อมูลที่ได้รับ

จากการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ปรากฏผลว่าสามารถประหยัดไฟฟ้าในช่วง 3 เดือน ลดลง 18.3 ล้านหน่วย หรือคิดเป็นร้อยละ 19.6 คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้มูลค่า 84.6 ล้านบาท จากข้อมูลข้างต้นหากโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 8,478 โรงเรียน ดำเนินการลดใช้พลังงานได้อย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี จะสามารถลดการใช้พลังงานได้มากถึง 73.1 ล้านหน่วยต่อปี หรือคิดเป็นเงินที่จะประหยัดได้สูงถึง 338.5 ล้านบาทต่อปี นอกจากนี้ สนพ.ยังคาดการณ์ได้ว่าถ้าทุกโรงเรียนเป้าหมายทั่วประเทศจำนวน 16,182 โรงเรียน เข้าร่วมโครงการและสามารถลดใช้พลังงานอย่างจริงจังตลอดทั้งปี จะประหยัดพลังงานได้ถึง 1,170 ล้านหน่วย คิดเป็นเงินที่จะประหยัดได้สูงถึง 5,415 ล้านบาท พร้อมกันนี้ยังได้เปิดตัวเพลงโครงการ “เพลงพลังคิดสะกิดโลก” แต่งและขับร้องโดยศิลปินขวัญใจเยาวชน วงเทพทูตลเลอร์

- การจัดประชุมคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิระดับจังหวัด และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ
  - วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2557 ประชุมคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิระดับประเทศ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิระดับจังหวัด ณ โรงแรมเซนทารา แอดลาดพร้าว ห้องกรุงเทพ 4



• คณะกรรมการระดับภูมิภาคประชุมพิจารณาและ ตัดสินรางวัลระดับจังหวัด 6 ภูมิภาค

- ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม 2557 คณะกรรมการระดับจังหวัดได้พิจารณาและ ตัดสินแผนลดการใช้พลังงานของสถานศึกษา ระดับจังหวัด 6 ภูมิภาค และคัดเลือกให้เหลือ 152 สุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับ จังหวัด เพื่อให้สถานศึกษาเหล่านั้นเข้าสู่ รอบการแข่งขันการนำแผนรณรงค์ที่นำ เสนอไปปฏิบัติจริงในสถานศึกษา ระหว่าง เดือนมิถุนายน 2557

ส่วนที่ 3 : สนพ.ประกาศผล 152 สุดยอด โรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด (เดือน พฤษภาคม 2557)



- สนพ.ได้ประกาศผล "สุดยอด โรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด" เรียบร้อยแล้ว โดยมีโรงเรียนที่ชนะเลิศ ระดับจังหวัดทั้งประเภทอนุบาล-ประถม ศึกษา และประเภทมัธยมศึกษาหรือ เทียบเท่า ทั้งสิ้น 152 โรงเรียนทั่วประเทศ ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาโรงเรียนละ 250,000 บาท เมื่อต้นเดือนมิถุนายน 2557 และทำพิธีมอบรางวัลระหว่างวันที่ 2-10 มิถุนายน 2557 ที่ผ่านมา



#### ส่วนที่ 4 : สนพ.จัดติวเข้ม แนวทางพิชิตสุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด (วันที่ 27 พฤษภาคม 2557)

- เพื่อให้เกิดความเข้าใจหลักการการเป็นโรงเรียนต้นแบบ สนพ.จึงได้จัดสัมมนา “แนวทางพิชิตสุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด” ให้แก่ 152 สุดยอดโรงเรียนลดใช้พลังงานระดับจังหวัด เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2557 จัดสัมมนาติวเข้ม ให้แก่ 152 โรงเรียน เรียบร้อยแล้ว ณ ห้องวิภาวดี โรงแรมเซนทาราแกรนด์ แอ๊ดเซนทรัลพลาซ่าลาดพร้าว โดยได้มีการสัมมนา แนวทาง หลักเกณฑ์การแข่งขันในรอบระดับภูมิภาคและระดับประเทศ และการให้ความรู้จากวิทยากร เรื่องการผลิตคลิปรายงาน แผน-ผลอย่างสร้างสรรค์

#### ส่วนที่ 5 : การผลิตและเผยแพร่สื่อรณรงค์ ประชาสัมพันธ์โครงการ

- เพื่อให้การสื่อสารและการรณรงค์มีประสิทธิภาพในการเข้าถึง มีเนื้อหาสื่อสารที่สร้างสรรค์เข้าใจง่ายต่อกลุ่มเป้าหมาย สนพ.จึงได้มีการทำการผลิตสื่อหลากหลายรูปแบบ

- สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ (ช่วงรับสมัคร)
- สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ (ระหว่างแข่งขัน)
- สื่อประชาสัมพันธ์โครงการ (ประกาศผลระดับจังหวัด ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ)
- สื่อรณรงค์และของที่ระลึกเพื่อนำไปเผยแพร่ในสถานศึกษา
- สื่อไลน์สติ๊กเกอร์ (Line Sticker) และไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคาท์ (Line Official Account)

- ในระหว่างที่ทุกโรงเรียนร่วมคิดร่วมทำลดใช้พลังงานอย่างเข้มข้น และในระหว่างการแข่งขันโครงการ สนพ.ได้เลือกใช้สื่อประชาสัมพันธ์ทุกรูปแบบในการสื่อสารเพื่อสร้างการรับรู้ เชิญชวนให้สถานศึกษาเข้าร่วมโครงการอย่างกว้างขวาง และยังเลือกใช้ช่องทางสื่อสารสมัยใหม่เพื่อเข้าถึงเยาวชนซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ นอกจากนี้ยังได้ใช้ไลน์ แอปพลิเคชันเป็นช่องทางสำคัญในการสื่อสารไปยังสถานศึกษาและเยาวชนทั่วประเทศ โดยได้ดำเนินการเปิดตัวไลน์สติ๊กเกอร์ (Line Sticker) และไลน์ออฟฟิเชียลแอคเคาท์ (Line Official Account) ชุดที่ 1 ไปแล้วเมื่อวันที่ 26 พฤศจิกายน 2556-9 กรกฎาคม 2557 ซึ่งได้รับผลตอบรับดีเกินคาด มียอดผู้ใช้ดาวน์โหลดกว่า 9.9 ล้านคน ในจำนวนนี้เป็นยอดผู้ใช้ไลน์ที่เป็นเยาวชนกว่าร้อยละ 84 คิดเป็น 5.3 ล้านคน โดยมีระดับความชอบไลน์ฮีโร่พลังคิด สูงถึงร้อยละ 92 จำแนกได้เป็นร้อยละ 60 มีระดับความชอบคาแรกเตอร์ฮีโร่พลังคิด มีแนวคิดสร้างสรรค์ เท่ โดนใจ ร้อยละ 23 มีคำฮิตในกลุ่มเยาวชน ร้อยละ 15 คาแรกเตอร์ มีลักษณะกวน ๆ ถูกใจ และร้อยละ 12 สีสัน โดนใจกว่าไลน์สติ๊กเกอร์อื่น และนับเป็นสื่อที่มีความคุ้มค่าในการสื่อสาร



## ส่วนที่ 6 : การติดตามประเมินผลโครงการ

จากการติดตามและประเมินผล “โครงการพลังคิด สะกิดโลก” ปรากฏผลดังนี้ (สรุปผลเบื้องต้นจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน จำนวนกว่า 220 คน ในช่วงเดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2557)

- ผู้บริหารโรงเรียนเห็นว่าโครงการ “พลังคิด สะกิดโลก” เป็นโครงการที่ดีมาก ที่คะแนนเฉลี่ย 4.93 (จากคะแนนเต็ม 5)
- ร้อยละ 99 ของโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ ในปีนี้ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ อีกในปีถัดไป
- สิ่งที่โดดเด่นของโครงการ “พลังคิด สะกิดโลก”
  - เป็นโครงการที่ทำให้เกิดการลดใช้พลังงานได้อย่างเห็นผลเป็นรูปธรรม
  - รูปแบบการแข่งขันไม่กระทบกิจกรรมการเรียนการสอนหลัก เนื่องจากให้อิสระในการใช้กิจกรรม/วิธีการลดใช้พลังงานที่เหมาะสมกับโรงเรียนของตนเอง
  - สนับสนุนให้โรงเรียนและเยาวชนคิดค้นหาวิธีการลดใช้พลังงานในรูปแบบใหม่ ๆ ที่มีความคิดสร้างสรรค์
  - โครงการสามารถกระตุ้นการปลูกจิตสำนึกและสร้างนิสัยการประหยัดพลังงานให้แก่เยาวชนอย่างยั่งยืน

**ส่วนการประเมินผลสื่อและความคุ้มค่า** ที่เผยแพร่และจัดขึ้นในช่วงระยะต้นและระยะกลาง โดยสัมภาษณ์เยาวชนกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 300 คน ที่มีความคิดเห็นหรือทัศนคติต่อโครงการตลอดจนประสิทธิภาพของสื่อและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ พบว่า ร้อยละ 76 ชื่นชอบโครงการ “พลังคิด สะกิดโลก” เป็นที่รับรู้และจดจำสำหรับเยาวชนกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี รองลงมา ร้อยละ 32 สร้างการรับรู้และจดจำโครงการแข่งขันลดใช้พลังงานในโรงเรียนให้แก่เยาวชนกลุ่มเป้าหมาย

ทั้งนี้ สื่อและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างการรับรู้และชื่นชอบให้แก่เยาวชนกลุ่มเป้าหมาย เรียงลำดับดังนี้ อันดับที่ 1 ร้อยละ 99 ภาพยนตร์ประชาสัมพันธ์ เนื่องจากฟรีเซนเตอร์เป็นที่รู้จักในกลุ่มเยาวชน, การนำเสนอเนื้อหาที่มีความน่าติดตาม, การนำเสนอภาพของการคิดค้น/หาทางออกใหม่ ๆ ในการประหยัดพลังงาน, การนำเสนอเนื้อหาที่สนุกและเข้าใจง่าย, การแสดงถึงความร่วมมือกันของเยาวชนในการประหยัดพลังงาน และรองลงมา ร้อยละ 92 สื่อไลน์สติ๊กเกอร์ “ฮีโร่พลังคิด” (LINE Sticker “Hero Palungkid”) และ LINE Official Account “สนพ.” และให้เหตุผลความชอบว่า ตัวการ์ตูนฮีโร่พลังคิดมีทั้งความน่ารักและความเท่, ข้อความที่เข้าใจง่าย/เป็นคำที่วัยรุ่นนิยมใช้, ตัวการ์ตูนมีความตลกและบุคลิกกวน ๆ, สีสันที่ใช้มีความโดดเด่นกว่าไลน์สติ๊กเกอร์อื่น ๆ และอันดับ 3 ร้อยละ 90 สื่อสังคมออนไลน์มีประสิทธิภาพและสามารถดึงดูดความสนใจในการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี





### สิ่งที่ดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมาย

พรีเซนเตอร์ 24%

การแสดงถึงพลังความร่วมมือของเยาวชน  
ในการประหยัดพลังงาน 20%

แสดงให้เห็นถึงภาพในอนาคตที่ประเทศ  
จะขาดแคลนพลังงาน 19%

นำเสนอเนื้อหาได้ดีและเข้าใจง่าย 13%

มีเนื้อหาเชิญชวน/รณรงค์ให้เยาวชน  
ช่วยกันลดใช้พลังงาน 12%

เนื้อหามีความน่าสนใจ/น่าติดตาม 8%

เนื้อหา มีความสร้างสรรค์/ให้แง่คิด 6%

### ส่วนที่ 7 : บทสรุป

ผลประหยัด เป็นสิ่งที่ได้มา ทำแล้วได้ผล แต่ระยะยาวที่เป็นความต้องการจริง ๆ ก็คือการสร้างจิตสำนึก อยากให้เด็กไทย เยาวชนไทยมีวินัยการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า จะทำให้ช่วยในการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทุกวันนี้เราใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกวัน กระทรวงพลังงานคาดการณ์ไว้แล้วว่าอีก 20 ปีข้างหน้า (ตามแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ซึ่งมีเป้าหมายลดใช้พลังงานลงร้อยละ 20 ในปี 2573) จะเพิ่มขึ้นเท่าไรก็ตั้งเป้าลดการใช้ลงมาจากค่านั้น คือ 25 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งการจะทำให้ถึงวันนั้นได้จำเป็นต้องเริ่มกันตั้งแต่วันนี้...ในยามที่เศรษฐกิจดี อุตสาหกรรมขยายตัวก็จะใช้ไฟฟ้าเยอะ ย่อมมีความต้องการมากกว่าวันนี้ *“ราคาพลังงานมีแต่แพงขึ้น...ความต้องการมีแต่จะเพิ่มขึ้น เรา...คนไทยทุกคนจะต้องร่วมมือกันรวมพลังกันช่วยกันยื้อพลังงานราคาถูกให้อยู่กับเราไปให้นานที่สุดเท่าที่จะทำได้”*

“พลังคิด สะกิดโลก” เริ่มที่ เยาวชน...ที่เป็นต้นกล้าที่พร้อมจะเติบโตเป็นต้นไม้ใหญ่ในวันข้างหน้า แต่ในความเป็นจริงจำเป็นต้องรณรงค์ในทุกภาคส่วนให้ตระหนักคิดโดยเฉพาะผู้ใหญ่...เคยถามตัวเองบ้างหรือยังว่า **“วันนี้...คุณใช้ไฟฟ้าอย่างรู้คุณค่ามากน้อยแค่ไหน”**



# ความปลอดภัยและระบบถังก๊าซ ในห้องปฏิบัติการอุตสาหกรรม

ในการประกอบกิจการธุรกิจที่มีความเกี่ยวข้องกับก๊าซปิโตรเลียมเหลวหรือก๊าซ LPG ซึ่งจัดว่าเป็น "วัตถุอันตราย" ทั้งผู้ผลิต ผู้นำเข้า ผู้ส่งออก และผู้ประกอบการ ไม่ควรมองข้ามด้วยกฎหมายในเรื่องของการควบคุมความปลอดภัยของก๊าซ ซึ่งจำเป็นต้องรักษากฎเกณฑ์ตามมาตรฐานที่กรมธุรกิจพลังงานได้กำหนดไว้ ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินในสถานที่ปฏิบัติงานอุตสาหกรรมของท่านเอง



## ผู้ประกอบการก๊าซ LPG ควรรู้

กระทรวงพลังงานได้มีการประกาศชัดเจนเรื่องหลักเกณฑ์ในการเก็บรักษา การกำหนดบุคลากรที่รับผิดชอบ และการยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย สำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศในเรื่องของหลักเกณฑ์ วิธีการ การฝึกอบรมเรื่องก๊าซปิโตรเลียมเหลว ทั้งผู้ผลิต ผู้นำเข้า และผู้ส่งออก ต้องทำเรื่องแจ้งแก่กรมธุรกิจพลังงาน

สำหรับสถานที่ประกอบการที่มีก๊าซปิโตรเลียมเหลวรวมกันเกิน 500 กิโลกรัม ต้องขออนุญาตมีไว้ในครอบครองก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามมาตรา 23 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535 (การมีไว้ในครอบครองซึ่งวัตถุอันตราย) แต่หากมีก๊าซปิโตรเลียมเหลวมากกว่า 250 กิโลกรัม แต่ไม่เกิน 500 กิโลกรัม ไม่ต้องขออนุญาต แต่ต้องแจ้งการครอบครองต่อเจ้าหน้าที่พนักงาน เพื่อปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การเก็บรักษาตามที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศ โดยทางกรมธุรกิจพลังงานจะผ่อนผันให้ผู้ประกอบการรายเก่าประมาณ 1 ปีหลังบังคับใช้ ทั้งนี้ผู้ประกอบการจะต้องมีบุคลากรเฉพาะที่รับผิดชอบดูแลสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และหากมีก๊าซปิโตรเลียมเหลวไว้ในครอบครองเกิน 1,000 กิโลกรัม ต้องใช้ถังเก็บและจ่ายก๊าซ

## เรื่องของถังเก็บและจ่ายก๊าซ

ถังเก็บและจ่ายก๊าซมีข้อกำหนดตามเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

1. ต้องมีความจุไม่เกิน 50,000 กิโลกรัม
2. เป็นถังที่ได้มาตรฐาน ASME Section VIII
3. ใช้ความดันในการออกแบบไม่น้อยกว่า 1.6 เมกะปาสกาลเมตร (หน่วยวัดความกด ความเค้นในระบบเอสไอ)
4. ถังเก็บและจ่ายก๊าซเก็บเฉพาะโพรเพน โพรพิลีน นอร์แมลบิวเทน ไอโซบิวเทน หรือบิวทิลีน ต้องเป็นถังออกแบบผลิตหรือสร้างตามมาตรฐานที่กรมธุรกิจพลังงานประกาศกำหนด
5. ให้ใช้ความดันในการออกแบบให้รับความดันของก๊าซปิโตรเลียมเหลวชนิดที่จะเก็บที่อุณหภูมิ 42 องศาเซลเซียส
6. ถังเก็บและจ่ายก๊าซมี 2 แบบ คือ แบบเหนือพื้นดิน และแบบกลบหรือฝัง
7. ผิวภายนอกของถังเก็บและจ่ายก๊าซแบบเหนือพื้นดิน ต้องทำสีรองพื้นกันสนิมไม่น้อยกว่าสองครั้ง แล้วทาทับหน้าด้วยสีลดความร้อนจากภายนอกไม่น้อยกว่าสองครั้ง
8. ผิวภายนอกของถังเก็บและจ่ายก๊าซแบบกลบ หรือถังเก็บและจ่ายก๊าซแบบฝังไว้ในดิน ต้องทาทับด้วยวัสดุป้องกันการผุกร่อน อาทิ ยางแอสฟัลต์ หรือวัสดุอื่นที่เข้าแทนกันได้และไม่ก่อให้เกิดมลพิษไม่น้อยกว่าสองครั้ง
9. ถังเก็บและจ่ายก๊าซต้องยึดแน่นกับฐาน ซึ่งตัวฐาน

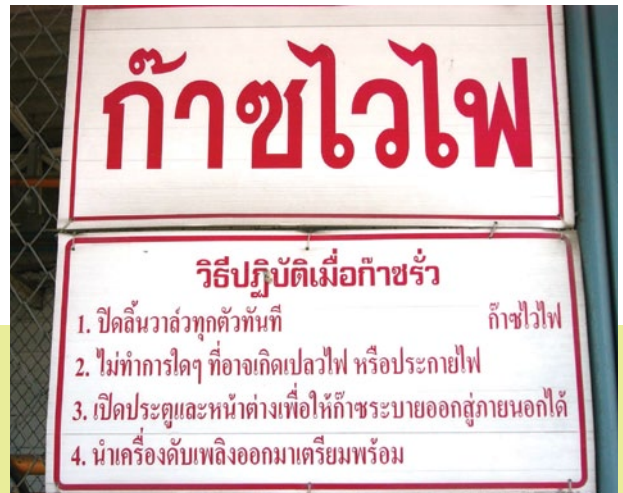
จะต้องยึดแน่นกับเสารับดึง ไม่เคลื่อนหรือลอยตัวได้ ต้องมีความมั่นคงแข็งแรงพอที่จะรับน้ำหนักของถังเก็บและจ่ายก๊าซได้ เพื่อความปลอดภัย

10. ถังเก็บและจ่ายก๊าซจะต้องมีแผ่นป้ายโลหะแสดงรายละเอียดทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ แสดงรายละเอียดของมาตรฐานการออกแบบ เครื่องหมายการค้า และวิธีปฏิบัติเมื่อก๊าซรั่ว

## ความปลอดภัยในสถานที่ใช้ก๊าซ LPG

สถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว หมายถึง สถานประกอบการที่มีการเก็บรักษาก๊าซปิโตรเลียมเหลว เพื่อให้เป็นเชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบสำหรับกระบวนการผลิต แต่ไม่รวมถึงการใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับหุงต้มในครัวเรือน ซึ่งมีวิธีการเก็บรักษาสำหรับสถานที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวตามที่กรมธุรกิจพลังงานกำหนด อาทิ การติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซ ให้มีระยะห่างตามตารางที่กำหนด โดยไม่ติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซซ้อนกัน และห้ามติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซไว้ในห้องใต้ดิน บริเวณที่ติดตั้งถังเก็บและจ่ายก๊าซต้องมีรั้วโปร่งทำด้วยวัสดุทนไฟสูงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ล้อมรอบถังเก็บและจ่ายก๊าซ และต้องสร้างกำแพงกันไฟความสูงไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ให้อยู่ห่างจากหัวท่อรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

ทั้งนี้เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและการเกิดอัคคีภัยผู้ประกอบการต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงและติดตั้งท่อน้ำประปาสำหรับดับเพลิง โดยถังเก็บและจ่ายก๊าซที่มีความจุเกิน 50,000 ลิตร ต้องจัดให้มีเครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง หรือน้ำยาดับเพลิงหรือเครื่องดับเพลิงชนิดอื่น ไม่น้อยกว่า 50 กิโลกรัม ซึ่งต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ โดยต้องมีการตรวจสอบทุก ๆ 6 เดือน



ในด้านของระบบไฟฟ้าและเครื่องใช้ไฟฟ้า วิธีเดินสายไฟฟ้าต้องต่อลงดินและกำหนดให้อุปกรณ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิดที่จะนำมาใช้ในบริเวณอันตราย ต้องเป็นชนิดทนการกระเปิดและได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และต้องติดตั้งเครื่องส่งเสียงดังเมื่อก๊าซรั่วไว้บริเวณที่ติดตั้งก๊าซหุงต้มหรือถังเก็บและจ่ายก๊าซอย่างน้อยบริเวณละหนึ่งเครื่อง

สำหรับผู้ประกอบการที่ครอบครองก๊าซ LPG เกิน 250 กิโลกรัม ต้องแจ้งขอเท็จจริงการครอบครองต่อกรมธุรกิจพลังงาน ส่วนโรงงานขนาดเล็กที่ครอบครองถังก๊าซ LPG ขนาด 48 กิโลกรัม ไม่เกิน 20 ถัง จะถือว่าอยู่ในกลุ่มครัวเรือน

การปฏิบัติตามกฎหมายเรื่องความปลอดภัยเหล่านี้ผู้ประกอบการต้องเริ่มตรวจสอบก๊าซในโรงงานอุตสาหกรรมของท่านว่ามีปริมาณเท่าไร และปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวให้ถูกต้อง เพื่อสร้างความปลอดภัยให้แก่กิจการของท่านเอง

### แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม

1. กระทรวงพลังงาน [www.energy.go.th](http://www.energy.go.th)
2. กรมธุรกิจพลังงาน [www.doeb.go.th](http://www.doeb.go.th)





# ประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่บ้าน ทำได้...ง่ายนิดเดียว

พลังงานในบ้านเรานั้นวันยิ่งมีปริมาณน้อยลงเรื่อย ๆ ขณะที่การจัดหาพลังงานใหม่ ๆ ก็ทำได้ยากขึ้น เพื่อลดภาระในการจัดหาพลังงาน การประหยัดและใช้พลังงานอย่างมีคุณภาพจึงเป็นสิ่งที่เราควรทำ ฉะนั้นเราอยากให้คุณผู้อ่านได้ร่วมเสนอแนะวิธีการประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่ทำได้ง่าย ๆ ที่บ้าน วิธีการของใครโดนใจรอรับรางวัลได้เลย

วิธีประหยัดพลังงานไฟฟ้าที่บ้านของคุณ คือ .....

.....

.....

.....

.....

.....

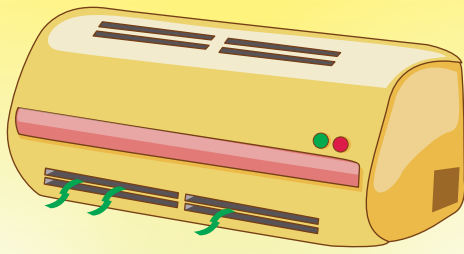
ท่านผู้อ่านสามารถร่วมสนุก โดยส่งคำตอบพร้อมชื่อ-ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ (ตัวบรรจง) มาที่ โทรสาร 0 2247 2363 หรือ บริษัทโดเรคชั่น แพลน จำกัด 539/2 อาคารมหานครยิบซั่ม ชั้น 22A ถนนศรีอยุธยา แขวงถนนพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 วงเล็บมุมซองว่า เกมพลังงาน ผู้ที่ตอบถูก 5 ท่าน จะได้รับของรางวัล “ตุ๊กตาไลน์พลังงานแสงอาทิตย์” ส่งให้ถึงบ้าน



ชื่อ-นามสกุล.....

ที่อยู่.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....



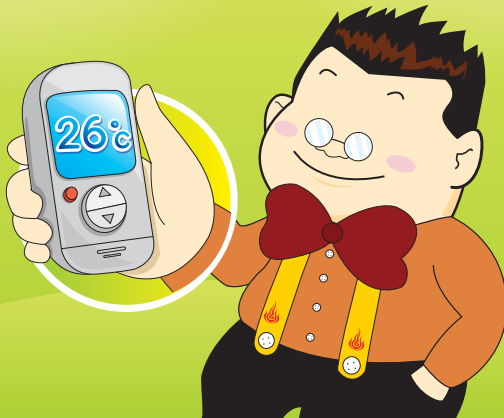
# ปิดไฟ ปรับแอร์ ปิดปลั๊ก

ปรับแอร์ 26 °c

ปรับอุณหภูมิแอร์ที่ 26 °c

ลดการใช้ไฟฟ้าได้ 10%

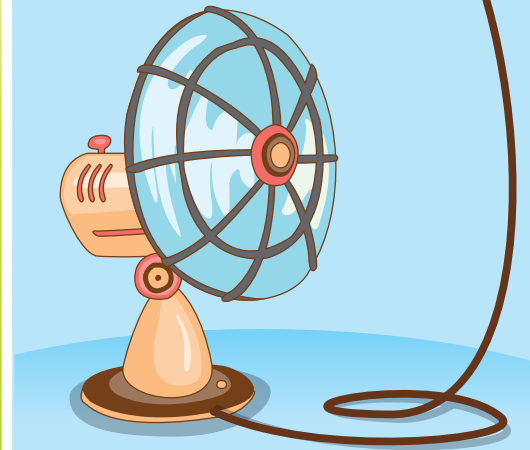
เมื่อเทียบกับการปรับที่ 25 °c



ปิดปลั๊กเมื่อไม่ใช้งาน

ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้า

ทุกครั้งที่เลิกใช้งาน



ปิดไฟเมื่อเลิกใช้  
เปลี่ยนมาใช้  
หลอดประหยัดไฟและ  
ปิดไฟดวงที่ไม่จำเป็น



บริการธุรกิจตอบรับ

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

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

คณะทำงานวารสารนโยบายพลังงาน มีความประสงค์จะสำรวจความคิดเห็นของท่านผู้อ่าน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงวารสารนโยบายพลังงานให้ดียิ่งขึ้น ผู้ร่วมแสดงความคิดเห็น 10 ท่านแรกจะได้รับของที่ระลึกจากคณะทำงานฯ เพียงแค่ท่านตอบแบบสอบถามและเขียนชื่อ-ที่อยู่ตัวจริงให้ชัดเจน ส่งไปที่ คณะทำงานวารสารนโยบายพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เลขที่ 121/1-2 ถนนพหลโยธิน 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

- 1 ท่านอ่าน “วารสารนโยบายพลังงาน” จากที่ใด  
 ที่ทำงาน/หน่วยงานที่สังกัด       ที่บ้าน  
 หน่วยงานราชการ/สถานศึกษา       ห้องสมุด  
 www.eppo.go.th       อื่นๆ.....

- 2 ท่านอ่าน “วารสารนโยบายพลังงาน” ในรูปแบบใด  
 แบบรูปเล่ม       ไฟล์ pdf ทางอีเมล       E-Magazine

- 3 ท่านอ่าน “วารสารนโยบายพลังงาน” เพราะเหตุใด  
 ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน       ข้อมูลหาได้ยากจากแหล่งอื่น  
 ข้อมูลอยู่ในความสนใจ       มีคนแนะนำให้อ่าน  
 อื่นๆ.....

- 4 ท่านใช้เวลาอ่าน “วารสารนโยบายพลังงาน” กี่นาที  
 0-10 นาที       11-20 นาที       21-30 นาที  
 31-40 นาที       41-50 นาที       51-60 นาที  
 มากกว่า 60 นาที

- 5 ความพึงพอใจต่อรูปแบบ “วารสารนโยบายพลังงาน”
- |               |                              |                                   |                                  |                                    |
|---------------|------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| ปก            | ความน่าสนใจ                  | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | สอดคล้องกับเนื้อหา           | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
| เนื้อหา       | ความน่าสนใจ                  | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | ตรงความต้องการ               | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | นำไปใช้ประโยชน์ได้           | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | ความทันสมัย                  | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
| ภาพประกอบ     | ความน่าสนใจ                  | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | สอดคล้องกับเนื้อหา           | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | ทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องดีขึ้น | <input type="checkbox"/> มาก      | <input type="checkbox"/> ปานกลาง | <input type="checkbox"/> น้อย      |
|               | ขนาด                         | <input type="checkbox"/> เล็กไป   | <input type="checkbox"/> พอดี    | <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป    |
| สำนวนการเขียน | ความเข้าใจ                   | <input type="checkbox"/> ง่าย     | <input type="checkbox"/> ยาก     | <input type="checkbox"/> ไม่เข้าใจ |
|               | ขนาดตัวอักษร                 | <input type="checkbox"/> เล็กไป   | <input type="checkbox"/> พอดี    | <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป    |
|               | รูปแบบตัวอักษร               | <input type="checkbox"/> อ่านง่าย | <input type="checkbox"/> อ่านยาก |                                    |
|               | การใช้สี                     | <input type="checkbox"/> ชัดตา    | <input type="checkbox"/> สบายตา  |                                    |
|               | ขนาดรูปเล่ม                  | <input type="checkbox"/> เล็กไป   | <input type="checkbox"/> พอดี    | <input type="checkbox"/> ใหญ่ไป    |

- 6 ความพึงพอใจภาพรวมของ “วารสารนโยบายพลังงาน”  
 มาก       ปานกลาง       น้อย

- 7 ระยะเวลาการเผยแพร่ “วารสารนโยบายพลังงาน” ที่ท่านต้องการ  
 ราย 1 เดือน       ราย 2 เดือน       ราย 3 เดือน

- 8 ท่านเคยอ่าน “วารสารนโยบายพลังงาน” บนเว็บไซต์ของสำนักงานหรือไม่  
 เคย       ไม่เคย

- 9 ท่านสนใจรับ “วารสารนโยบายพลังงาน” รูปแบบใด  
 แบบเล่ม (ส่งไปรษณีย์)       แบบไฟล์ pdf (ส่งอีเมล)  
 แบบ E-Magazine (อ่านทางเว็บไซต์)

- 10 ท่านสนใจรับไฟล์วารสารทางอีเมลหรือไม่  
 สนใจ (โปรดกรอกอีเมล.....)  
 ไม่สนใจ

- 11 ท่านมีเพื่อนที่สนใจรับไฟล์วารสารทางอีเมลหรือไม่  
 มี (โปรดกรอกอีเมล.....)  
 ไม่มี

- 12 คอลัมน์ภายใน “วารสารนโยบายพลังงาน” ที่ท่านชื่นชอบ (โปรดทำเครื่องหมาย )

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

- 13 “วารสารนโยบายพลังงาน” มีประโยชน์อย่างไร

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

- 14 ท่านต้องการให้ “วารสารนโยบายพลังงาน” เพิ่มคอลัมน์เกี่ยวกับอะไรบ้าง  
 .....  
 .....

- 15 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
 .....  
 .....

# GPF Member Self Service

## GPF Mobile App

ดาวน์โหลดได้แล้ววันนี้

กบข. ได้พัฒนาโปรแกรม “ระบบบริการทันใจ (GPF Service)” เพื่อใช้กับสมาร์ทโฟนบนระบบปฏิบัติการ iOS และ Android เสร็จเรียบร้อยแล้ว สมาชิกจะได้รับข้อมูลข่าวสารและบริการที่รวดเร็ว และสามารถใช้บริการต่างๆ ของ กบข. ได้สะดวกทุกที่ทุกเวลา ข้อมูลที่ปรากฏในระบบนี้ ประกอบด้วย 8 เมนูที่สำคัญคือ

1. ข้อมูลส่วนตัวสมาชิก
2. ยอดเงินปัจจุบัน
3. เปลี่ยนแผนการลงทุน
4. ออมเพิ่ม
5. สวัสดิการสมาชิก
6. ข่าวสาร กบข.
7. คำถามยอดฮิต
8. ติดต่อ กบข.

ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android พร้อมดาวน์โหลดจาก App Store และ Play Store



สำหรับระบบปฏิบัติการ Android นั้น  
กำลังอยู่ในระหว่างการพัฒนา

## GPF Web Service

“ระบบบริการทันใจ (GPF Web Service)”  
บริการดาวน์โหลดใบแจ้งยอดเงินสมาชิก ตรวจสอบยอดเงิน  
นำส่งปัจจุบัน ข้อมูลเปรียบเทียบกรณีลาออกจากการเป็นสมาชิก  
ได้ด้วยตัวเองผ่านเว็บไซต์ [www.gpf.or.th](http://www.gpf.or.th)  
เมนู GPF Web Service





**พลังงานหมุนเวียน  
สร้างความมั่นคงทางพลังงาน**

