

วารสาร นโยบาย



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

พลังงาน

ฉบับที่ 100



ก้าวแห่งการขับเคลื่อนนโยบายพลังงานที่ไม่เคยหยุดนิ่ง

ISSN 0859-3701



www.eppo.go.th

Sustainable Dance Floor

แค่ขยับก็ได้พลังงาน

เมื่อการเคลื่อนไหวร่างกายเป็นธรรมชาติของมนุษย์ซึ่งย่อมมีพลังงานที่เกิดขึ้นและสูญเสียไปทุกอย่างก้าว จึงเกิดคำถามขึ้นว่า “เราจะสามารถนำพลังงานเหล่านั้นมาใช้ประโยชน์ได้หรือไม่?” ทั้งนี้ Sustainable Dance Floor อาจเป็นคำตอบเบื้องต้นที่ทำให้ทุกการเคลื่อนไหวของเราสร้างพลังงานไปด้วย

กำเนิด “แดนซ์ฟลอร์สร้างพลังงาน”

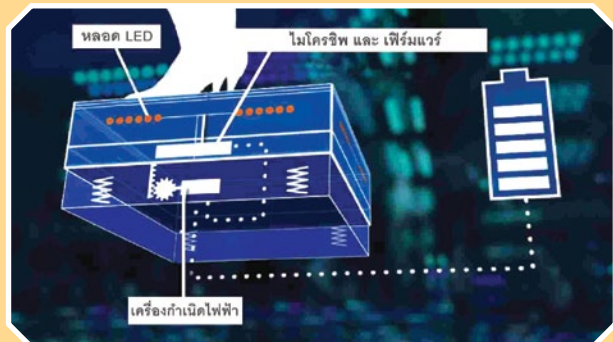


Sustainable Dance Floor (SDF) หรือ แดนซ์ฟลอร์กำเนิดพลังงานอย่างยั่งยืนได้รับการพัฒนาจากบริษัท Energy Floors และเผยแพร่สู่สาธารณะชนตั้งแต่ปี 2008 ซึ่งตลอดหลายปีที่ผ่านมา SDF เปิดตัวในประเทศต่าง ๆ รวมถึงโอลิมปิก เพื่อสร้างความตระหนักว่าพลังงานจลน์มีศักยภาพในการเป็นพลังงานหมุนเวียนควบคู่ไปกับการให้ความบันเทิง

เปลี่ยน “พลังงาน” ให้เป็น “พลังงาน”

ด้วยการย้ายแท่นบนฟลอร์ ตัวโมดูลขนาด 75 x 75 x 20 เซนติเมตร จะสั่นสะเทือน จากนั้นพลังงานจลน์ที่เกิดขึ้นจะถูกเปลี่ยนเป็นพลังงานด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กซึ่งติดตั้งอยู่ภายใน แล้วนำไปเลี้ยงหลอด LED ในฟลอร์เพื่อกระตุ้นให้คนเดินต่อไป

พลังงานที่ได้ขึ้นอยู่กับขนาดของแดนซ์ฟลอร์ น้ำหนักของคนเต้น และรูปแบบการเคลื่อนไหว ซึ่งยิ่งย้ายเท้ามากเท่าไรก็จะได้พลังงานมากเท่านั้น โดยแต่ละโมดูลสามารถผลิตพลังงานได้สูงสุดถึง 35 วัตต์ ที่ค่าเฉลี่ยประมาณ 5-20 วัตต์ต่อคน และแม้ว่าพลังงานคนนั้นค่อนข้างจำกัด แต่ตัว SDF ก็สามารถใช้กับอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานต่ำ อาทิ หลอด LED หูฟัง หน้าจอขนาดเล็ก โทรศัพท์มือถือ หรือกล้องดิจิทัล



“ทางเดินให้พลังงาน” อนาคตอันใกล้

การให้พลังงานกับแดนซ์คลับอาจไม่ตอบโจทย์พลังงานทดแทนในระดับมหภาค จึงมีการพัฒนาพื้นที่อีกชนิดเรียกว่า Sustainable Energy Floor ซึ่งมีหลักการเดียวกับ SDF แต่ตอบสนองกับแรงสะเทือนที่น้อยกว่า เพราะฉะนั้นแค่การเดินปกติก็ให้พลังงานได้แล้วซึ่งเหมาะกับในย่านที่มีคนพลุกพล่าน

ไม่ว่าจะเป็นแดนซ์ฟลอร์หรือทางเท้ากำเนิดพลังงานก็ให้แรงบันดาลใจแก่เราว่า แหล่งพลังงานทดแทนนั้นอาจอยู่ใกล้ตัวมากกว่าที่คิด และนี่อาจเป็นคำตอบของพลังงานที่ยั่งยืนในอนาคตก็เป็นได้



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

เจ้าของ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

ที่ปรึกษา

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

จัดทำโดย

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

ออกแบบและจัดพิมพ์

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

ปกกาย

วารสารนโยบายพลังงานที่อยู่ในมือผู้อ่านฉบับนี้ถือเป็นฉบับที่ 100 พอดีพอดี นับตั้งแต่วารสารนโยบายพลังงานฉบับปฐมฤกษ์ได้ปรากฏสู่สายตาผู้อ่าน และวารสารนโยบายพลังงานได้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการส่งต่อข่าวสารและนโยบายด้านพลังงานไปสู่ผู้อ่านให้ได้รับข้อมูลที่หลากหลายและรอบด้านมากยิ่งขึ้น เพราะสถานการณ์พลังงานนั้นมีความผันผวนและเปลี่ยนแปลงไม่หยุดนิ่ง การสื่อสารทำความเข้าใจระหว่างกันจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ประชาชนได้เข้าใจและทราบถึงความเป็นไปของทิศทางพลังงานของประเทศ

ทั้งนี้ ก้าวยำนับจากวารสารฉบับที่ 1-100 เราได้มีการพัฒนาวารสารให้ชวนอ่านและน่าติดตามมาเป็นลำดับ ซึ่งปัจจุบันผู้อ่านสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของวารสารได้ในหลากหลายช่องทาง ทั้งวารสารที่ส่งตรงถึงมือผู้อ่าน การติดตามผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน www.eppo.go.th เฟซบุ๊ก รวมถึงการติดตามวารสารในรูปแบบ e-Magazine ผ่านทางเว็บไซต์ www.ebooks.in.th/Eppo-journal และ www.calameo.com ช่องทางเหล่านี้จะช่วยให้ผู้อ่านเข้าถึงวารสารได้ง่ายและตรงกับช่องทางการติดตามของแต่ละท่าน

ก้าวยงต่อจากนี้ไปทีมงานจะยังคงมุ่งมั่นในการนำเสนอข่าวสารความเคลื่อนไหวในแวดวงพลังงานต่อไป และจะพยายามนำเสนอช่องทางใหม่ ๆ เพื่อให้ผู้อ่านติดตามข่าวสารได้อย่างรวดเร็วและรอบด้านมากยิ่งขึ้น เพื่อให้วารสารนโยบายพลังงานเป็นวารสารด้านพลังงานที่มีผู้อ่านติดตามมากที่สุด...ก้าวยงต่อจากนี้ไปจะเป็นก้าวแห่งการพัฒนาข่าวสารสาระด้านพลังงานที่ไม่หยุดยั้งเพื่อประโยชน์ของผู้อ่านทุกท่านตลอดไป

คณะทำงาน



ช่องทางใหม่
ในการติดตาม
สถานการณ์พลังงาน

 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)

ENERGY LEARNING ZONE

- 3** สัมภาษณ์พิเศษ : “กำหนดและกำกับนโยบาย”
ความภาคภูมิใจในชีวิตข้าราชการ “ณอคุณ สิทธิพงศ์”



- 9** Scoop : วารสารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 100
ก้าวแห่งการขับเคลื่อนนโยบายพลังงานที่ไม่เคย
หยุดนิ่ง



- 10** 1. วิฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 “อิรักบุกยึดคูเวต”
17 2. การปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
19 3. การยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มี
ตะกั่ว
23 4. การปรับราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง
26 5. การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน กองทุน
เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
28 6. การพัฒนาพลังงานทดแทนของไทยใน 15 ปี
ข้างหน้า (พ.ศ. 2551-2565)
32 7. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย
(Power Development Plan)
36 8. กำหนดส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้า (Adder)
38 9. การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า (Load Forecast)
40 10. การส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลล์และไบโอดีเซล

- 46** สถานการณ์พลังงานไทยในช่วง 3 เดือนแรกของ
ปี 2556

- 64** สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง



ENERGY GAME ZONE

- 70** เกมพลังงาน : 100 ฉบับวารสารนโยบายพลังงาน
เรื่องใดที่คุณคิดว่าส่งผลกระทบต่อผู้คนมากที่สุด

- 71** การ์ตูนประหยัดพลังงาน : ลดใช้ขวดพลาสติกเพื่อโลก
ของเรากันเถอะ





“กำหนดและกำกับนโยบาย”
ความภาคภูมิใจในชีวิตข้าราชการ

“นอคุน สิทธิพงศ์”

“Policy Formulation and Monitoring”
Pride of Government Official’s Life

“Norkun Sitthiphong”

เป็นที่ทราบกันดีว่าคนที่ทำงานในแวดวงราชการเมื่อมีอายุ 60 ปีต้องเกษียณอายุราชการแน่นอนว่าชีวิตหลังจากนี้ต้องเปลี่ยนแปลงไป และคงต้องเริ่มต้นวางแผนชีวิตใหม่อีกครั้ง...

ในปี 2556 นี้มีข้าราชการในกระทรวงพลังงานหลายท่านที่ต้องเกษียณอายุราชการ หนึ่งในนั้นคือ **นายณอคุน สิทธิพงศ์** อดีตปลัดกระทรวงพลังงาน ซึ่งท่านอยู่ในแวดวงพลังงานมาร่วม 32 ปี และดำรงตำแหน่งปลัดกระทรวงพลังงานอันเป็นตำแหน่งสูงสุดในชีวิตราชการของท่าน

นายณอคุน สิทธิพงศ์ นับเป็นผู้ที่สร้างคุณูปการและผลงานเด่นให้แก่วงการพลังงานมากมายตลอดอายุการทำงานของท่าน และคงไม่เกินเลยไปนักหากจะพูดว่า “ท่าน” เป็นผู้เปลี่ยนโฉมหน้านโยบายพลังงานของประเทศไทย โดยเฉพาะนโยบายหลักด้านพลังงานที่เปรียบเสมือน “พิมพ์เขียว” เพื่อให้บุคลากรทุกคนในกระทรวงพลังงานก้าวเดินและปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศ

วาระนโยบายพลังงานฉบับนี้ได้รับเกียรติจาก **นายณอคุน สิทธิพงศ์** อดีตปลัดกระทรวงพลังงานให้สัมภาษณ์ถึงชีวิตการทำงานในกระทรวงพลังงานนับแต่วันแรก จวบจนถึงวันที่ท่านเกษียณอายุราชการ รวมถึงการวางแผนใช้ชีวิตหลังเกษียณ

It is known to all who works in the government field that government official has to retire at the age of 60 years. Of course, when the life after retirement is changed, retirees must begin to plan their lives again...

In 2013, there are lots of government official in the Ministry of Energy retiring in this year. One of them is **Mr. Norkun Sitthiphong, the former Permanent Secretary of Ministry of Energy**. He has worked here for 32 years and taken a post of the permanent secretary of Ministry of Energy as the highest position of his government service life.

Mr. Norkun Sitthiphong is considered to be the person who dedicated on making benefits and outstanding performances out of his profession to the energy industry throughout his service. It is not an exaggeration to say that “he” is the one who change the energy policy of Thailand, especially the main energy policy, which is like the “blueprint”, so that personnel in the Ministry of Energy in Thailand can perform the operation and move in the same direction in order to meet the objectives of the national energy security.

In this journal of energy policy, it is an honor to have **Mr. Norkun Sitthiphong, the former permanent secretary of Ministry of Energy** interviewed about his working life in the Ministry of Energy from the first day of his service until the date of his retirement, including his retirement planning.

เปิดประวัติกว่าจะเป็นปลัดกระทรวงพลังงาน

นายณอคุณ สิทธิพงศ์ เกิดเมื่อวันที่ 20 กรกฎาคม 2496 เป็นคนกรุงเทพมหานครโดยกำเนิด แต่ไปเติบโตที่จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจากต้องย้ายตามบิดาที่รับราชการทหารอยู่ที่จังหวัดเชียงใหม่ และกลับเข้ามากรุงเทพมหานครเพื่อศึกษาต่อที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา และเข้าศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากนั้นได้เข้าศึกษาและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท M.S. (M.E.) จาก Oregon State University ประเทศสหรัฐอเมริกา และได้ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก Ph.D. (M.E.) ที่ Oregon State University ประเทศสหรัฐอเมริกา

นายณอคุณ สิทธิพงศ์ เริ่มรับราชการครั้งแรกด้วยการเป็นอาจารย์คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โดยเมื่อปี 2525 ได้รับตำแหน่งเป็นผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและงานวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 2526 เป็นหัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 2528 เป็นคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 2540 เป็นรองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและทรัพย์สิน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปี 2544 เป็นรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ช่วงที่ทำงานเป็นอาจารย์อยู่ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่นี้เอง คือจุดเริ่มต้นในการก้าวเข้ามารับราชการในกระทรวงพลังงาน ซึ่งถือเป็นข้าราชการยุคแรก ๆ นับตั้งแต่มีการตั้งกระทรวงพลังงานขึ้นมา

การก้าวเดินบนถนนสายพลังงานนั้นไม่ใช่เรื่องง่าย 32 ปีที่ผ่านมาจึงเป็นก้าวอย่างแห่งความทรงจำและมีคุณค่ายิ่งในชีวิตข้าราชการคนหนึ่ง ซึ่งได้ฝากผลงานและหลักคิดในการทำงานเพื่อให้คนรุ่นหลังได้สืบสานเจตนารมณ์ของท่านต่อไป

Background of becoming the permanent secretary of Ministry of Energy

Mr. Norkun Sitthiphong was born on July 20, 1953. He is Bangkok citizenship at birth but he was raised up in Chiang Mai since his father performed the military service in Chiang Mai. He returned to Bangkok for continuing his study at Traim Udom Seuksa School and then entered into the Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University. He also completed the Master's Degree in M.S. (M.E.) from Oregon State University, USA and continued his Doctor of Philosophy (PhD) Degree (M.E.) at Oregon State University, USA.

Mr. Norkun Sitthiphong started his governmental service from being a professor of Faculty of Engineering, Chiang Mai University.

In 1982, he was appointed to be the Assistant Dean for Academic Affairs and Research, Faculty of Engineering, Chiang Mai University.

In 1983, he was the head of Mechanical Engineering Department, Faculty of Engineering, Chiang Mai University.

In 1985, he was the Dean of Faculty of Engineering, Chiang Mai University.

In 1997, he was the Vice President for Research and Assets Affairs, Chiang Mai University.

In 2001, he was the Vice President for Academic Affairs, Chiang Mai University.

During the period of being the professor in Chiang Mai University, it was the beginning of his government service in the Ministry of Energy. He was considered to be the initial generation of government officials in the Ministry of Energy.

To work in the field of energy is not easy. Over the past 32 years, it is the memorized and valuable progress of a government official who has performances and working principles for the next generation to further inherit his intention.

ทำงานให้โปร่งใสคือหัวใจการทำงาน

อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานได้เล่าถึงทัศนคติที่ใช้ยึดถือในการทำงานตั้งแต่วันแรกจนถึงวันเกษียณอายุราชการให้ฟังว่า

“เราต้องทำงานให้โปร่งใสซึ่งถือเป็นค่านิยมของกระทรวงพลังงาน ซึ่งผมเป็นคนกำหนดค่านิยมของกระทรวงฯ ขึ้นเมื่อหลายปีที่ผ่านมา การทำงานของกระทรวงพลังงานจะมองประชาชนเป็นศูนย์กลาง เมื่อเราลองเข้ามาเป็นศูนย์กลางในการรับบริการแล้ว ทำให้องค์กรมีเป้าหมายในการทำงานชัดเจนมากยิ่งขึ้น แต่การทำงานจริงจะทำตามกรอบไม่ค่อยได้ บางครั้งก็ต้องออกนอกกรอบบ้าง แต่การออกนอกกรอบในที่นี้ต้องไม่ผิดกฎระเบียบ”

“ชีวิตการทำงานเรียกว่ากิจวัตรประจำวันหลัก ๆ จะอยู่กับการทำงานเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากกระทรวงพลังงานมีงานที่ต้องดูแลค่อนข้างมาก ทั้งการรับนโยบายจากรัฐบาลให้ดูแลเรื่องความมั่นคงด้านพลังงานและดูแลให้เกิดความเป็นธรรมด้านราคา ส่งเสริมการประหยัดพลังงานและพลังงานทดแทนในรูปแบบต่าง ๆ ควบคู่กับการดูแลสิ่งแวดล้อม แต่ก็ถือว่าโชคดีที่มีทีมงานดี ช่วยกันคิด ช่วยกันทำงาน” อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานกล่าว

อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานกล่าวต่อว่า “ภาพรวมการทำงานของกระทรวงพลังงานจะเน้นประโยชน์ของประชาชนเป็นที่ตั้ง แต่เนื่องจากภาระหน้าที่มีมาก จึงมีแนวคิดการทำงานแบบทีมเวิร์กและกระจายอำนาจให้ทั่วถึง เพื่อให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ดังนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นมาทั้งหมดจะต้องสามารถจัดการได้ ซึ่งไม่เกินความสามารถของคนเรา งานของกระทรวงพลังงานต้องทำงานกันเป็นทีม เราไม่สามารถทำงานคนเดียวได้ ดังนั้น เมื่อผมเป็นผู้นำก็ต้องพยายามที่จะนำยุทธศาสตร์และนโยบายต่าง ๆ ทั้งหมดของกระทรวงฯ ถ่ายทอดลงไปหน่วยงานนั้น ๆ แล้วต้องมีการติดตามประเมินผลดูว่าเป้าหมายที่วางเอาไว้ ดำเนินการไปถึงไหน มีปัญหาอุปสรรคอะไรบ้าง”

Transparency is the key of operation

The former Permanent Secretary of Ministry of Energy told about the attitudes that he always adheres to from the first date of performing government service until the date of retirement.

“We have to work transparently which is considered to be the value of the Ministry of Energy. I established this value of the Ministry for over years. The operation of the Ministry of Energy focuses on the public as the center. When we are the center of the service, the organization should have clearer target of operation. However, the actual operation does not always conform to the framework. Sometimes it has to be out of the frame but such operation does not fail to comply with rules and regulations.”

“My major routine in working life is mostly concerned to the tasks since the Ministry of Energy has lots of duty and responsibility, for instances, accepting the government policy to implement in the energy security and the fair treatment in pricing, supporting energy saving and alternative energy in any forms together with environmental protection. It is fortunate that we have a good teamwork which always helps each other.”, said the former Permanent Secretary of Ministry of Energy.

The former Permanent Secretary of Ministry of Energy continued that “The overall operation of the Ministry of Energy emphasizes on the benefits of the public. However, since we have lots of task to do, the operational concept of teamwork and distribution of authority is applied so that all officers can participate in the operation. As a result, all problems can be resolved with the ability of personnel. The tasks of Ministry of Energy require teamwork. We cannot work individually. Therefore, when I was the leader, I had to apply all strategies and policies of the Ministry to communicate to that entity and then monitor and process the result to see how far the established target was operated and what problems and barriers were.”

“งานของกระทรวงพลังงานต้องทำงานกันเป็นทีม เราไม่สามารถทำงานคนเดียวได้ ดังนั้น เมื่อผมเป็นผู้นำก็ต้องพยายามที่จะนำยุทธศาสตร์และนโยบายต่าง ๆ ทั้งหมดของกระทรวงฯ ถ่ายทอดลงไปในหน่วยงานนั้น ๆ”

“The tasks of Ministry of Energy require teamwork. We cannot work individually. Therefore, when I was the leader, I had to apply all strategies and policies of the Ministry to communicate to that entity”

“กำหนดและกำกับนโยบาย” ความภาคภูมิใจในชีวิตข้าราชการ

ในช่วงชีวิตข้าราชการคนหนึ่งย่อมต้องมีช่วงเวลาและผลงานอันเป็นความภาคภูมิใจแห่งตน ด้วยผลงานนั้นประสบผลสำเร็จหรือได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในด้านดีให้เกิดขึ้นแก่สังคม อดีตปลัดกระทรวงพลังงานท่านนี้ก็มีผลงานที่ตนเองภาคภูมิใจเช่นกัน ซึ่งก็คือ **“การปฏิรูปการกำกับกิจการพลังงาน”** เมื่อปี 2550 กระทรวงพลังงานได้ทำหน้าที่เป็นทั้งคนกำหนดนโยบายและเป็นคนกำกับในคราวเดียวกัน โดยเมื่อปี 2549 ที่ผ่านมามีได้รับมอบหมายจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานในยุคนั้นให้ยกร่างพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน ซึ่งถือเป็นงานที่ทำยากมากเพราะเป็นเรื่องของกฎหมาย และภาคภูมิใจที่สามารถยกร่างพระราชบัญญัตินั้นให้ผ่านไปได้ด้วยดี ไม่ว่าจะเป็นกระบวนการยกร่าง การทำประชาพิจารณ์รับฟังความคิดเห็น การไปชี้แจงต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาว่าด้วยประชาพิจารณ์ที่ดูรายการตรา และการชี้แจงต่อรัฐสภาในรายละเอียดต่าง ๆ นี่จึงเป็นงานแห่งความภาคภูมิใจ เพราะต้องทุ่มเททั้งกำลังร่างกายและแรงใจอย่างเต็มกำลังความรู้ความสามารถ



และอีกงานที่สำคัญคือ **“การดูแลความมั่นคงด้านพลังงาน”** เพราะในช่วงที่ผ่านมาประเทศไทยต้องประสบกับภาวะวิกฤติด้านพลังงานมากมาย จึงได้มีการจัดตั้งคณะทำงานขึ้นมาดูแลเรื่องภาวะวิกฤติ ดูแลเรื่องภาวะฉุกเฉินต่าง ๆ คณะกรรมการชุดนี้สามารถที่จะบริหารจัดการได้ดี ไม่ว่าจะเป็นช่วงเวลาที่ก๊าซขาดแคลนช่วงวิกฤติไฟฟ้าดับ และกิจการอื่นที่กำหนดในพระราชกฤษฎีกาที่ผ่านมาได้มีการซักซ้อมแผนที่ดีมาโดยตลอด

อย่างไรก็ดี ในอนาคตอันใกล้ประเทศไทยจะเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน หรือ AEC เพราะฉะนั้นเราต้องพยายามศึกษาข้อได้เปรียบในเชิงที่ตั้งของประเทศไทย ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญเพราะในยุทธศาสตร์การเข้าสู่ AEC กระทรวงพลังงานได้จัดทำยุทธศาสตร์ไปเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการเชื่อมโยงพลังงาน การเป็นศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค และการปรับโครงสร้างราคาพลังงานให้สอดคล้องกับความเป็นจริง เพื่อให้เกิดสมดุลในการบริหารจัดการ

“Policy Formulation and Monitoring”, Pride of Government Official’s Life

In a lifetime of a government official, it must have the period and performance which is his own pride because such performance is successful or causes the positive changes of the society. This former Permanent Secretary of Ministry of Energy also had his proud performance which was the **“Reformation of Energy Regulation”** in 2007. The Ministry of Energy acted as the policy maker and regulator at the same time. In 2006, he was assigned by the Minister of Energy in that period to draft the Energy Industry Act. This was a very challenging task because it related to the law. He was so proud because this draft of the act was approved in the bill drafting process, public hearings process, clarification to the Advisory Committee on Public Hearings In each Section of the Act, and clarification to the Parliament in any details. This was his proud task because he dedicated and put his full efforts and abilities to this task.

In addition, there was another important task which was **“Supervision of Energy Security”**. Recently, Thailand encountered various crises of energy so the working group was established to supervise the condition of crises and emergencies. This committee is able to manage and handle any situations very well, such as, lack of gas, power outage crisis, and other activities stipulated in the Royal Decree.

However, in the near future, Thailand will participate in the ASEAN Economic Community or AEC so we have to study location advantages of Thailand. This is very important because, in an aspect of strategy of AEC participation, the Ministry of Energy already established the strategies, such as, the connection of energy, being the center of energy in the region, restructuring of energy price corresponding to the real situations for the balance of management.

วางแผนชีวิตหลังเกษียณ

อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานได้บอกถึงชีวิตหลังเกษียณอายุราชการว่า “จะไม่รับงานที่เกี่ยวกับพลังงานหรือที่เกี่ยวข้องกับกระทรวงพลังงาน เพราะทำงานข้าราชการมานานถึง 38 ปี จึงรู้สึกเพียงพอแล้ว สำหรับกิจกรรมที่คาดว่าจะทำเป็นประจำก็คือ การท่องเที่ยวและตีกอล์ฟ ออกไปสังสรรค์กับเพื่อนเก่า ใช้เวลาที่เหลือทำงานเพื่อการกุศล และอีกเรื่องสำคัญที่พยายามทำให้ได้ก็คือ ‘การรีดน้ำหนัก’ ตั้งใจว่าจะลดให้ได้เพื่อสุขภาพที่ดี” อดีตรัฐมนตรีกระทรวงพลังงานกล่าวอย่างอารมณ์ดี

Retirement Planning

The former Permanent Secretary of Ministry of Energy revealed his life after retirement that “I will not perform any work related to the energy or the Ministry of Energy because I feel full with the government service for over 38 years. The activity that is expected to be my routine is tourism and golf, including meeting my old friends and spending time for charitable works. Another important target that I need to do is to ‘lose weight’. I intend to lose weight for good health”, said the former Permanent Secretary of Ministry of Energy cheerfully.

“สุดท้ายนี้อยากจะฝากถึงประชาชนทุกคนว่าพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพี่น้องประชาชนชาวไทยทุกคน เพราะพลังงานมีแต่ราคาจะแพงขึ้นเรื่อย ๆ เพราะฉะนั้นแล้วเราควรใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดเพื่อเยาวชนรุ่นหลัง”

“Finally, I would like to tell the public that energy is the important matter. It relates to all Thai people because it becomes more expensive. As a result, people should use it wisely for the next generation.”



“สุดท้ายนี้อยากจะฝากถึงประชาชนทุกคนว่าพลังงานเป็นเรื่องสำคัญ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับพี่น้องประชาชนชาวไทยทุกคน เพราะพลังงานมีแต่ราคาจะแพงขึ้นเรื่อย ๆ เพราะฉะนั้นแล้วเราควรใช้พลังงานอย่างชาญฉลาดเพื่อเยาวชนรุ่นหลัง ส่วนทางด้านกระทรวงพลังงานก็พยายามจะปลูกฝังจิตสำนึกให้ประชาชนใช้พลังงานอย่างประหยัด โดยเริ่มต้นง่าย ๆ ด้วยการประหยัดน้ำและไฟฟ้า เพราะหลายคนมักยึดติดกับความสบายจนเคยตัว เช่น การทำธุระในห้องน้ำเสร็จแล้วไม่ปิดไฟ ไม่ปิดน้ำ หลังออกมาจากห้องน้ำ ฯลฯ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เกิดจากความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล” อดีตปลัดกระทรวงพลังงานกล่าวทิ้งท้าย

“Finally, I would like to tell the public that energy is the important matter. It relates to all Thai people because it becomes more expensive. As a result, people should use it wisely for the next generation. Regarding to the Ministry of Energy, it attempts to foster the public to save the energy by simply beginning with the water and electricity saving. Many people stick to comfort, for example, do not turning off lights or water tap after using toilet. These behaviors arise from the individual responsibility”, the former Permanent Secretary of Ministry of Energy concluded.

วารสารนโยบายพลังงาน ฉบับที่ 100

ก้าวแห่งการขับเคลื่อนนโยบายพลังงาน ที่ไม่เคยหยุดนิ่ง



นับแต่วารสารนโยบายพลังงานฉบับปฐมฤกษ์ได้ปรากฏสู่สายตาผู้อ่าน จากวันนั้นจวบจนถึงปัจจุบันคือ ฉบับเดือนเมษายน-มิถุนายน 2556 นับเป็นฉบับที่ 100 พอดิบพอดี ซึ่งถือเป็นฉบับพิเศษที่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน และคณะผู้จัดทำวารสารมีความภาคภูมิใจเป็นอย่างยิ่ง เพราะตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา “วารสารนโยบายพลังงาน” ได้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการนำเสนอข้อมูลข่าวสารด้านพลังงานต่าง ๆ ไปยังผู้อ่าน เพื่อให้ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องและชัดเจนมาอย่างต่อเนื่อง

ผู้อ่านที่ติดตามความเคลื่อนไหวของวารสารมาโดยตลอด คงจะเห็นถึงก้าวแห่งการพัฒนาและความพยายามในการปรับปรุงรูปแบบและเนื้อหาการนำเสนอของวารสารให้มีความทันสมัย สีสันสวยงาม ชวนติดตาม มาเป็นลำดับ และปัจจุบันยังก้าวไปสู่การเป็นวารสารรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Magazine) เพื่อให้ผู้อ่านเข้าถึงวารสารได้ในหลากหลายช่องทางมากยิ่งขึ้น

ต้องยอมรับว่าตลอดระยะเวลาการก้าวอย่างของวารสารนโยบายพลังงานฉบับแรกจนมาถึงฉบับที่ 100 นี้เป็นระยะเวลา กว่า 25 ปี ที่ได้นำเสนอข่าวสารความเคลื่อนไหวในแวดวงพลังงานที่ไม่เคยหยุดนิ่ง นั้นเพราะนโยบายต่าง ๆ ด้านพลังงาน มีการนำเสนอ ทบทวน รวมทั้งปรับปรุงให้มีความทันสมัย เข้ากับสถานการณ์ปัจจุบันมาโดยลำดับ ทำให้ห้วงเวลาที่ผ่านมาวารสารนโยบายพลังงานทำหน้าที่เป็นสื่อกลางนำเสนอประเด็นด้านพลังงานที่สำคัญมากมาย

ในโอกาสนี้คณะผู้จัดทำวารสารจึงขอรวบรวมเรื่องเด่นประเด็นดังซึ่งเคยนำเสนอไว้ในวารสาร และมีผลกระทบ ต่อสังคมและผู้คนในวงกว้าง ทั้งเรื่องพลังงานระดับโลกและ พลังงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับประเทศไทยมาให้ได้ทราบกัน เพราะพลวัตด้านพลังงานนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปไม่หยุดนิ่ง ซึ่งทุกคนต้องปรับตัวและรับมือกับสถานการณ์พลังงานที่ เปลี่ยนแปลงไปอย่างรู้เท่าทัน เพื่อให้เรายังมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอและมั่นคง

โดยประเด็นด้านพลังงานที่สำคัญมีดังนี้

1. วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 “อิรักบุกยึดคูเวต”
2. การปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน
3. การยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มี ตะกั่ว
4. การปรับราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง
5. การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงานกองทุน เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
6. การพัฒนาพลังงานทดแทนของไทยใน 15 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2551-2565)
7. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan)
8. การกำหนดส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้า (Adder)
9. การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า (Load Forecast)
10. การส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลและไบโอดีเซล

เหตุการณ์สำคัญด้านพลังงานเหล่านี้จะทำให้ เห็นภาพและทิศทางพลังงานของโลกและประเทศไทย ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งเราสามารถนำบทเรียนด้าน พลังงานในอดีตมาประยุกต์ให้เข้ากับสถานการณ์ ปัจจุบัน และเป็นบทเรียนเตือนใจให้ผู้คนหันมาตระหนัก และให้ความสำคัญกับปัญหาพลังงาน...ก่อนที่จะสาย เกินไป

วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 “อิรักบุกยึดคูเวต”

วิกฤตการณ์สงครามอ่าวเปอร์เซียได้เริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2533 โดยมีสาเหตุมาจาก **“การบุกกรุกประเทศคูเวตของอิรัก”** ซึ่งทำให้สหประชาชาติคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจกับประเทศอิรักทันที การยึดครองประเทศคูเวตของอิรักทำให้น้ำมันในตลาดโลกเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากระดับ 18 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในช่วงปลายเดือนกรกฎาคม 2533 เป็น 28-32 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ภายใน 2 สัปดาห์ โดยมีผลกระทบทันทีต่อการผลิตและการจัดหาน้ำมันของโลก ดังนี้

ประการแรก การผลิตน้ำมันดิบของโอเปกในเดือนกรกฎาคม 2533 มีจำนวนรวมประมาณ 23.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในจำนวนนี้เป็นของอิรัก-คูเวต 5.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน หรือประมาณ 21.6% ของกลุ่มโอเปก และคิดเป็น 10.5% ของการผลิตของโลกเสรี การบุกยึดคูเวตประกอบกับการคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจจ่ออิรักทำให้การส่งออกน้ำมันจาก 2 ประเทศขาดหายไป การผลิตน้ำมันดิบของโลกจึงลดลง 4.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน

ประการที่ 2 สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น นำเข้าน้ำมันดิบจากอิรักและคูเวตจำนวน 606,000 บาร์เรลต่อวัน 1.298 ล้านบาร์เรล และ 651,000 บาร์เรลต่อวัน ตามลำดับ คิดเป็น 8-16% ของกลุ่มนี้ที่นำเข้าประเทศ จึงจำเป็นต้องเร่งจัดหาน้ำมันจากแหล่งอื่นเพื่อมิให้เกิดปัญหาขาดแคลน

ประการที่ 3 หากอิรักสามารถยึดครองคูเวตได้อย่างถาวรแล้ว ปริมาณสำรองน้ำมันดิบ กำลังการผลิต และการกลั่นน้ำมันของอิรักจะเพิ่มขึ้น โดยอิรักจะกลายเป็นชาติมหาอำนาจน้ำมันหมายเลข 2 ของโลกทันที รองจากประเทศซาอุดีอาระเบียเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบที่สำคัญต่อตลาดน้ำมันของโลก ดังนี้

1. ราคาน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และมีความผันผวนสูง แต่โดยทั่วไปไม่มีการขาดแคลนน้ำมัน การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันในครั้งนี้ถือว่าเป็นการเปลี่ยนแปลง

ที่เร็วที่สุดเท่าที่เคยมีมา กล่าวคือ ราคาน้ำมันดิบเพิ่มขึ้น 6.5 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล หรือในอัตราร้อยละ 36 ในช่วงเวลา 6 วัน และสูงกว่าจุดต่ำสุดในช่วงปี (ในเดือนมิถุนายน 2533) ถึง 75% ในช่วงวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ราคาน้ำมันใช้เวลาถึง 7 เดือนที่จะเพิ่มขึ้น 167% ในช่วงเดือนตุลาคม 2521-พฤษภาคม 2522 ราคาน้ำมันที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้เป็นผลมาจากการพัฒนาของตลาดน้ำมันที่มีการค้าตลอด 24 ชั่วโมงในตลาด ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลอย่างรวดเร็วและชัดเจน ตลาดน้ำมันที่ได้พัฒนาไปมากนี้เองคือสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ไม่มีการขาดแคลนน้ำมันเกิดขึ้น ผู้ที่ขาดน้ำมันสามารถเข้าไปหาซื้อน้ำมันจากแหล่งอื่นได้ในตลาด และราคาที่สูงขึ้นอย่างรวดเร็วได้ช่วยลดการใช้การแก่งแย่ง และสะสมสต็อกเพื่อแก่งแย่ง แต่ก็ทำให้ราคามีความผันผวนสูง การเปลี่ยนแปลงราคาวันละ 4 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ถือเป็นเรื่องปกติ

อย่างไรก็ตาม ในบางช่วงน้ำมันดิบบางชนิดมีราคาแตกต่างจากชนิดอื่นอย่างผิดปกติ เนื่องจากการผลิตของอิรักและคูเวตที่ขาดหายไปมีผลกระทบต่อผู้ซื้อในแต่ละภูมิภาคไม่เท่ากัน เช่น ญี่ปุ่น อินเดีย ปากีสถาน ฯลฯ นำเข้าน้ำมันดิบจากคูเวตและอิรักเป็นจำนวนมาก จึงต้องเร่งจัดซื้อน้ำมันจากแหล่งอื่นในตะวันออกกลางเพื่อทดแทน ทำให้ในช่วงปลายเดือนสิงหาคมราคาน้ำมันดิบดูไบและโอमानเพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับน้ำมันดิบเบรนท์และ West Texas Intermediate (WTI) กล่าวคือ ราคาน้ำมันดิบดูไบซึ่งปกติมีราคาต่ำกว่าราคาน้ำมันดิบเบรนท์และ WTI ในระดับ 2 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล และ 3 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ตามลำดับ ในช่วงหลังของเดือนสิงหาคมราคาน้ำมันดิบดูไบกลับสูงกว่าเบรนท์เกือบ 2 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล และสูงกว่า WTI เกือบ 1 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล แต่เหตุการณ์ดังกล่าวก็เป็นเหตุการณ์ชั่วคราวเท่านั้น เพราะเมื่อผ่านพ้นช่วงวิกฤตซึ่งทุกฝ่ายต้องเร่งจัดหา น้ำมันจากแหล่งน้ำมันอื่นแทนน้ำมันที่หายไปแล้ว โครงสร้างราคาก็เริ่มกลับเข้าสู่ภาวะปกติ

2. ราคาน้ำมันก๊าดและน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นมาก การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอีกประการก็คือ ราคาน้ำมันดีเซลและน้ำมันก๊าดเพิ่มขึ้นมากเมื่อเทียบกับราคาน้ำมันดิบ ส่วนราคา



น้ำมันเตาเพิ่มขึ้นในอัตราที่ต่ำกว่าราคาน้ำมันดิบ ดังจะเห็นได้ว่าราคาน้ำมันก๊าดในตลาดจอร์จทาวน์เพิ่มขึ้นสู่ระดับ 70 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรลในช่วงหนึ่ง ทำให้สายการบินต่าง ๆ ได้รับผลกระทบค่อนข้างมากจากวิกฤตการณ์ในอ่าวเปอร์เซีย ส่วนความแตกต่างระหว่างราคาน้ำมันดีเซลกับน้ำมันเตาเพิ่มขึ้นจาก 10 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในช่วงปกติเป็น 24 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในปลายเดือนสิงหาคม ก่อนที่จะลดลงมาเพียง 12 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

การที่อิรักบุกยึดคูเวตมิใช่แต่จะทำให้การผลิตน้ำมันดิบลดลง 4.5 ล้านบาร์เรลต่อวัน แต่ทำให้กำลังกลั่นของโลกลดลงด้วย 1 ล้านบาร์เรลต่อวัน กำลังกลั่นของผลิตภัณฑ์เบาจะลดลงมากเป็นพิเศษ เพราะโรงกลั่นคูเวตเป็นโรงกลั่นที่มีหน่วย Conversion ในระดับสูง ขณะเดียวกันน้ำมันดิบที่ผลิตออกมาทดแทนเป็นน้ำมันดิบที่ค่อนข้างหนัก ฉะนั้นราคาผลิตภัณฑ์เบาจึงเพิ่มขึ้นมากกว่าราคาน้ำมันเตา ดังจะเห็นได้ว่าสัดส่วนระหว่างราคาน้ำมันเตาต่อน้ำมันดิบลดลงจาก 85% ซึ่งเป็นระดับปกติเหลือ 70% ในช่วงหนึ่งมีการเร่งสะสมสต็อกน้ำมันก๊าดสำหรับในช่วงฤดูหนาว อาทิ ประเทศญี่ปุ่น ซึ่งใช้น้ำมันก๊าดในการให้ความร้อนและผสมกับน้ำมันดีเซลให้เบาขึ้น รวมถึงมีการใช้น้ำมันก๊าดมากขึ้นเพื่อกิจการทหารในการเตรียมสู้รบกับอิรัก



การปรับตัวของโลกต่อสถานการณ์ในตะวันออกกลาง

สถานการณ์ในตะวันออกกลางทำให้ความต้องการน้ำมันของโลกชะลอลง **“การปรับราคาขายปลีกน้ำมัน”** เป็นบทเรียนสำคัญที่ประเทศต่าง ๆ ได้รับจากวิกฤตการณ์น้ำมัน 2 ครั้งที่ผ่านมา การบริหารนโยบายเศรษฐกิจจึงต้องเร่งปรับราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศให้สูงขึ้น และอย่าพยายามประวิงการปรับราคาขายปลีกโดยการลดภาษีหรือการอุดหนุนด้วยวิธีการอื่น ประเทศต่าง ๆ ส่วนใหญ่ได้ปล่อยให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลเพิ่มขึ้น 2-6 บาทต่อลิตร ในช่วง 3 เดือนแรกของวิกฤตการณ์น้ำมันมีบางประเทศที่พยายามประวิงการปรับราคา อาทิ ฝรั่งเศส ซึ่งเดิมมีระบบราคาน้ำมันลอยตัว แต่เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ขึ้นรัฐบาลเข้ามาควบคุมราคาขายปลีก แต่ในที่สุดก็ปรับราคาขายปลีกให้สูงขึ้นตามราคาในตลาดโลก

สำหรับประเทศในเอเชีย ประเทศที่เป็นประเทศอุตสาหกรรมและกึ่งอุตสาหกรรม เช่น ญี่ปุ่น ฮองกง เกาหลีใต้ ไต้หวัน สิงคโปร์ ฯลฯ ราคาขายปลีกน้ำมันเพิ่มสูงขึ้นตามราคาน้ำมันในตลาดโลก มีเพียงประเทศที่มีรัฐบาลอ่อนแอเท่านั้นที่ไม่สามารถปรับราคาน้ำมันได้เท่าที่ควร สิ่งที่น่าสังเกตคือ ประเทศเหล่านี้เป็นประเทศที่มีฐานะเศรษฐกิจและการเงิน

ไม่มั่นคงอยู่แล้ว การประวิงการปรับราคาได้ทำให้ฐานะการเงินยิ่งทรุดตัวลงไปอีก ในที่สุดก็หลีกเลี่ยงการปรับราคาไม่ได้และต้องปรับราคาให้สูงขึ้นกว่าที่ควร (เช่น ฟิลิปปินส์ ฯลฯ)

มาตรการและนโยบายของรัฐบาลในการแก้ไขปัญหาน้ำมันแพง

ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นกว่าเท่าตัวหลังจากที่อิรักบุกยึดคูเวต ทำให้ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโลกอย่างหนัก ต้นทุนการผลิตสินค้าสูงขึ้น ภาวะเงินเฟ้อถืดตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว กำลังซื้อของประชาชนลดลง ตลาดหุ้นตกต่ำ การลงทุนหยุดชะงัก เศรษฐกิจของหลาย ๆ ประเทศประสบกับภาวะถดถอย

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่ถูกผลกระทบค่อนข้างแรง เพราะต้องนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศถึงร้อยละ 60 ของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ ราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นเป็น 30 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ทำให้ประเทศต้องเสียเงินตราต่างประเทศในการซื้อน้ำมันเพิ่มขึ้นปีละ 45,000 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2.2 ของผลิตภัณฑ์มวลรวม

ผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยจากวิกฤตการณ์น้ำมันในครั้งนี้ 3 นี้ แม้ว่าจะไม่รุนแรงเท่ากับครั้งก่อน ๆ แต่ก็มีผลทำให้การขยายตัวของเศรษฐกิจชะลอตัวอย่างชัดเจน จากประสบการณ์วิกฤตการณ์น้ำมันใน 2 ครั้งก่อนชี้ว่า วิธีการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจที่ถูกต้องที่สุดในการรองรับภาวะราคาน้ำมันแพง คือ **“การเร่งปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่โดยเร็วที่สุด”** อย่าประวิงการปรับตัว การดำเนินนโยบายเช่นนี้อาจทำให้ผลกระทบต่อเศรษฐกิจค่อนข้างแรงแต่จะสั้น ต่างจากการประวิงการปรับตัวจะทำให้ผลกระทบยืดเยื้อ ซึ่งในที่สุดต้องมีการนำมาตรการที่แรงกว่ามาใช้ในการแก้ไขปัญหานี้

ในช่วง 3 เดือนหลังจากเกิดสถานการณ์ รัฐบาลได้กำหนดมาตรการหลายด้านในการรองรับสถานการณ์น้ำมันแพง โดยนโยบายและมาตรการรับมือสถานการณ์น้ำมันแพงของรัฐบาลแยกออกได้เป็น 6 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 มาตรการระยะสั้นในการจัดหาพลังงานให้เพียงพอ กับความต้องการ มาตรการกลุ่มแรกที่ได้ดำเนินการทันทีที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 ได้แก่ มาตรการต่าง ๆ ในการจัดหาพลังงานเพื่อให้ประเทศไทยมีพลังงานเพียงพอกับการใช้ในประเทศ มาตรการเหล่านี้ทำให้ไม่มีการขาดแคลนน้ำมันเกิดขึ้น ในบางประเทศที่การบริหารพลังงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ปรากฏว่าได้เกิดการขาดแคลนน้ำมันขึ้นและต้องมีการปันส่วนน้ำมัน

กลุ่มที่ 2 การกำหนดแนวนโยบายเศรษฐกิจส่วนรวมในการรองรับวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 คณะรัฐมนตรีเศรษฐกิจได้กำหนดแนวทางการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจส่วนรวมในการรองรับวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 ซึ่งถือว่าเป็นกรอบหลักที่รัฐบาลใช้บริหารนโยบายเศรษฐกิจภายใต้ภาวะวิกฤตอ่าวเปอร์เซีย โดยได้กำหนดแนวทางในด้านต่าง ๆ ทั้งแนวนโยบายด้านการเงินการคลังแนวนโยบายทางด้านราคาน้ำมัน แนวนโยบายด้านการประหยัดพลังงาน การปรับปรุงแนวนโยบายพัฒนาพลังงานในระยะปานกลางและระยะยาว นอกจากนี้ยังได้ลดภาษีนำเข้าเครื่องจักรและอุปกรณ์ อันเป็นการลดต้นทุนให้แก่นักลงทุนและช่วยส่งเสริมให้มีการปรับปรุงอุปกรณ์การผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมให้ใช้พลังงานน้อยลง



กลุ่มที่ 3 การประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง มาตรการกลุ่มที่ 3 นั้นนอกจากจะหวังผลในระยะยาวแล้วยังมีวัตถุประสงค์หลักให้ประชาชนได้เริ่มตระหนักถึงความรุนแรงของสถานการณ์ในวันออกกลาง และเห็นถึงความจำเป็นในการประหยัดน้ำมัน ซึ่งอาจไม่มีผลในทางปฏิบัติที่เห็นได้ชัดในระยะสั้น แต่จะช่วยให้ประชาชนมีจิตสำนึกที่ต้องประหยัดพลังงาน และเป็นการเตรียมการสู่การนำมาตรการที่รุนแรงมากขึ้นมาใช้ในกรณีที่สถานการณ์ในวันออกกลางลุกลามออกไป

กลุ่มที่ 4 การปรับราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง การปรับราคาขายปลีกน้ำมันภายในประเทศเป็นมาตรการที่ได้ผลที่สุดในการลดการใช้ ปรับปรุงการใช้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และแบ่งเบาภาระของรัฐในการตรึงราคาน้ำมัน การเพิ่มราคาน้ำมันจะทำให้ผู้ใช้ใช้น้ำมันตระหนักถึงคุณค่าที่แท้จริงของน้ำมัน การดำเนินการในส่วนนี้แยกเป็น 2 ส่วน คือ **ส่วนแรก** การนำสูตรราคาน้ำมันมาใช้โดยยังคงมีกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในการตรึงราคาขายปลีกในช่วงสั้น และมีการใช้ภาษีน้ำมันเป็นด่านแรกในการรองรับราคาในตลาดโลกที่สูงขึ้นเมื่อทั้งภาษีและกองทุนน้ำมันฯ รับภาระไม่ไหวแล้วจึงจะมีการปรับราคาขายปลีก **ส่วนที่ 2** คือ การปรับราคาขายปลีกตามกลไกของสูตรราคา โดยมีการปรับราคา 2 ครั้ง เมื่อวันที่ 13 กันยายน และวันที่ 26 กันยายน 2533

กลุ่มที่ 5 มาตรการช่วยเหลือประชาชนอันเกิดจากภาวะน้ำมันแพง เป็นมาตรการเฉพาะด้านเพื่อช่วยเหลือประชาชนที่มีรายได้ต่ำจากผลกระทบของน้ำมันแพง

กลุ่มที่ 6 การทบทวนแนวนโยบายพัฒนาพลังงานในระยะปานกลางและระยะยาว จากการที่ราคาน้ำมันสูงขึ้นมากและเหตุการณ์ดังกล่าวได้แสดงให้เห็นว่า สถานการณ์ในวันออกกลางมีความไม่แน่นอนสูง การพึ่งพาพลังงาน

จากตะวันออกกลางสูงจะเป็นการเสี่ยงต่อความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ จึงได้มีการทบทวนแนวนโยบายพลังงานในหลายด้าน เช่น การสำรองน้ำมัน การกระจายแหล่งพลังงาน ฯลฯ และการพัฒนาแหล่งพลังงานในประเทศ เช่น แก๊สโซฮอล ฯลฯ

ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวได้สอดคล้องกับข้อเสนอแนะของธนาคารโลกและกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) กล่าวคือ สำหรับประเทศผู้นำเข้าน้ำมัน ธนาคารโลกเสนอว่าควรดำเนินมาตรการต่อไปนี้ในการรองรับสถานการณ์น้ำมันแพง

- ปรับราคาขายปลีกน้ำมันให้สูงขึ้นตามราคาในตลาดโลกโดยเร็วที่สุด อย่าพยายามประวิงการปรับราคาโดยการลดภาษีหรือการใช้มาตรการอื่นในการตรึงราคาโดยหวังว่าสถานการณ์จะไม่ยืดเยื้อและราคาอาจลดต่ำลงในไม่ช้า เพราะหากราคาในตลาดโลกไม่ลดลงแล้ว การดำเนินนโยบายดังกล่าวจะมีผลกระทบรุนแรงต่อระบบเศรษฐกิจ

- นโยบายการเงิน ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นจะทำให้ต้นทุนการผลิตสินค้าสูงขึ้น ระดับราคาสินค้าต้องสูงขึ้น จึงควรดำเนินนโยบายการเงินที่รัดกุมเพื่อมิให้มีการเพิ่มราคาสินค้าเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

- นโยบายการคลัง โดยดำเนินนโยบายการคลังที่ระมัดระวังในกรณีที่มีการลดภาษีน้ำมันเพื่อบรรเทาผลกระทบของการเพิ่มราคาขายปลีก รัฐควรเพิ่มภาษีชนิดอื่นหรือลดการใช้จ่ายของรัฐบาล

- การกักขังของรัฐบาลจากต่างประเทศและภายในประเทศควรหลีกเลี่ยงการเพิ่มการกักขังจากทั้งภายในและภายนอกประเทศ เพราะดอกเบี้ยในตลาดการเงินต่างประเทศที่สูงขึ้นจะทำให้ภาระหนี้ต่างประเทศเพิ่มขึ้น และการเพิ่มการกักขังจากตลาดการเงินภายในประเทศจะให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นและเกิดภาวะเงินตึงตัวด้วย

นอกจากนั้นธนาคารโลกได้ยกตัวอย่างประเทศที่ได้ดำเนินนโยบายเศรษฐกิจที่ถูกต้องหลังจากการเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 2 ได้แก่ ประเทศไทย ประเทศชิลี และประเทศโคลัมเบีย ส่วนประเทศที่ดำเนินนโยบายผิดพลาดซึ่งต่อมาได้ส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ได้แก่ ประเทศฟิลิปปินส์และประเทศอาร์เจนตินา

สำหรับการดำเนินการเพื่อให้ประเทศไทยมีพลังงานอย่างเพียงพอ ตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ในการประชุม

ครั้งที่ 6/2533 เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2533 ได้มีมติเห็นชอบข้อเสนอของคณะกรรมการนโยบายปิโตรเลียม เรื่องมาตรการทางด้านการจัดหาพลังงาน โดยได้ดำเนินการต่อไปนี้

1. การลดภาษีนำเข้าถ่านหิน คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้ดำเนินการลดภาษีนำเข้าถ่านหินจากร้อยละ 25 เหลือร้อยละ 10 เพื่อเร่งการใช้ถ่านหินทดแทนน้ำมันเตา โดยเฉพาะในอุตสาหกรรมซีเมนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงได้ทั้ง 2 ชนิด และเพื่อเป็นการกระจายแหล่งและชนิดของพลังงานที่นำเข้า ซึ่งจะมีผลให้ประเทศไทยมีความมั่นคงทางด้านการจัดหาพลังงานมากยิ่งขึ้น

2. การนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว จากเดิมที่รัฐควบคุมการนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็วโดยกำหนดวิธีการจัดสรรโควตาการนำเข้าเป็นรายไตรมาส แต่ภายใต้ภาวะการณ์ที่เป็นอยู่คณะอนุกรรมการเห็นว่ารัฐควรกำหนดมาตรการให้การนำเข้ามีความคล่องตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือยกเลิกการควบคุมการนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว เพื่อให้มีน้ำมันเพียงพอตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศ และเพื่อให้การนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็วมีความแน่นอนสม่ำเสมอมากยิ่งขึ้น คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้ดำเนินการแก้ไขหลักเกณฑ์การกำหนดราคานำเข้าน้ำมันดีเซลจากการประกาศราคาทุกสัปดาห์โดยคำนวณจากราคาตลาดจริงในสัปดาห์ก่อนมาเป็นการประกาศราคาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2533 เป็นต้นมา

นอกจากนั้นยังได้ดำเนินการมาตรการในระยะสั้นในการจัดหาพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ ได้แก่

- การจัดหาน้ำมันดิบ รัฐได้สั่งการให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เร่งจัดหาน้ำมันดิบเพื่อทดแทนน้ำมันดิบคูเวตที่ขาดหายไป และให้ ปตท. พิจารณาการซื้อน้ำมันดิบจากแหล่งตะวันออกกลางและแหล่งตะวันออกไกล เพราะเป็นแหล่งที่มีความมั่นคงกว่า

- การปรับปรุงหลักเกณฑ์การกำหนดราคานำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อให้การนำเข้าน้ำมันมีความแน่นอนและสม่ำเสมอภายใต้ภาวะการณ์ที่ราคาน้ำมันในตลาดจริงสิงคโปร์มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งคณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้ดำเนินการแก้ไขหลักเกณฑ์การกำหนดราคานำเข้าน้ำมัน ซึ่งเดิมได้กำหนดจากราคาในตลาดจริงที่สิงคโปร์ โดยประกาศราคาทุกสัปดาห์มาเป็นการประกาศราคาสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2533 เป็นต้นมา

- การผลิตก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทย ได้มีการเร่งการผลิตก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยโดยให้ ปตท. เร่งการติดตั้ง Compressor ให้เสร็จโดยเร็ว เพื่อเพิ่มการผลิตก๊าซจาก 580 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทำให้ได้สูงสุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ ปตท. ได้เพิ่มการผลิตก๊าซขึ้นไปถึงระดับ 610-650 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

- การใช้คอนเดนเสท ในกรณีที่มีการขาดแคลนน้ำมันเกิดขึ้น รัฐจะให้โรงกลั่นในประเทศทั้ง 3 โรง นำคอนเดนเสทไปกลั่นทั้งหมดแทนการส่งออก

- การนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ให้กระทรวงพาณิชย์ดำเนินการปรับปรุงหลักเกณฑ์การนำเข้าน้ำมันดีเซลเพื่อให้การนำเข้ามีความคล่องตัวมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้มีน้ำมันเพียงพอตอบสนองความต้องการใช้ในประเทศ

- การเตรียมการหากมีการขาดแคลนน้ำมัน คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้เตรียมมาตรการปันส่วนน้ำมันไว้หากมีการขาดแคลนน้ำมันเกิดขึ้น อาทิ ในกรณีที่มีสงครามในตะวันออกกลาง โดยมาตรการทางด้านการพลังงานได้เน้นแนวนโยบายและมาตรการเร่งกระจายแหล่งและชนิดของพลังงาน ลดการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศ ส่งเสริมการนำเข้าถ่านหิน และปรับปริมาณสำรองตามกฎหมายของน้ำมันให้สูงขึ้น เนื่องจากสถานการณ์ในตะวันออกกลางอาจมีความยืดเยื้อ ประกอบกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแสดงความไม่แน่นอนในการจัดหาน้ำมันจากต่างประเทศยังมีมาก คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติจึงเห็นชอบให้เพิ่มปริมาณสำรองตามกฎหมายสำหรับน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป โดยมีผลบังคับใช้ภายใน 24 เดือน นับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา โดยน้ำมันดิบจากที่มีปริมาณสำรอง 4% (15 วัน) ให้เพิ่มเป็น 5% (18 วัน) ส่วนน้ำมันสำเร็จรูปจาก 3% (11 วัน) เพิ่มเป็น 5% (18 วัน) และเร่งรัดมาตรการการประหยัดน้ำมันและไฟฟ้า เช่น การปิดไฟฟ้าป้ายโฆษณา ฯลฯ มาตรการบังคับถือเป็นมาตรการชั่วคราวและยกเลิกเมื่อสถานการณ์คลี่คลายลง และเมื่อได้รับการปรับราคาน้ำมันตามสูตรราคาแล้ว



วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 และความไม่แน่นอนทำให้ตลาดการเงินตึงตัวอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการปรับตัวเข้ากับสภาวะแวดล้อมใหม่ เพื่อบรรเทาผลกระทบในระยะสั้น

นอกจากมาตรการข้างต้นยังมี**มาตรการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง**ที่คณะรัฐมนตรีได้กำหนดมาตรการต่าง ๆ ออกมา อาทิ

- ควบคุมการใช้รถยนต์ของทางราชการและการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงอย่างประหยัด โดยให้ลดการใช้รถยนต์ลงเท่าที่จำเป็น

- กำหนดโควตาการใช้ น้ำมันของส่วนราชการ โดยกำหนดเป้าหมายโควตาการใช้ น้ำมันให้ลดลง 10%

- การส่งหนังสือของทางราชการสนับสนุนให้ใช้บริการไปรษณีย์และโทรสาร หากจำเป็นต้องใช้รถยนต์ให้ใช้รถยนต์ขนาดเล็ก

- มีการดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมรถยนต์ของทางราชการให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้เพื่อประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

- เร่งรัดให้มีการค้นหาและการใช้แหล่งพลังงานเชื้อเพลิงอื่นทดแทนน้ำมัน สำหรับเชื้อเพลิงอื่นที่จะนำมาทดแทนน้ำมันสำหรับพาหนะรถยนต์นั้นขอให้ระมัดระวังเรื่องความปลอดภัยด้วย

- ให้คณะกรรมการวิชาการด้านวิศวกรรม

จราจรและขนส่งในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เร่งรัดการแก้ไขปัญหาการจราจรติดขัด และเพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งมวลชนเพื่อลดการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลลง

- ลดการขนส่งโดยรถบรรทุก และสนับสนุนให้ใช้รถไฟและการขนส่งทางน้ำให้มากขึ้น

- ส่งเสริมการใช้รถยนต์นั่งส่วนบุคคลขนาดเล็กด้วยการใช้มาตรการภาษีประจำปี โดยจัดเก็บภาษีประจำปีเพิ่มขึ้นอีก 1 เท่า สำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคลที่มีขนาดความจุของกระบอกสูบตั้งแต่ 2,000 ซีซีขึ้นไป

- กวดขันดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอัตราความเร็วของรถโดยเคร่งครัด

- กำหนดมาตรการที่จะนำนักท่องเที่ยวจากสนามบินดอนเมืองเข้าสู่ตัวเมืองกรุงเทพมหานครโดยทางรถไฟ

- ทดลองเปิดเส้นทางเพื่อให้ประชาชนใช้รถจักรยานเป็นพาหนะสำหรับเดินทาง

- ให้นำหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และประชาชนลดการใช้ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศลง โดยตั้งอุณหภูมิที่เหมาะสมและใช้ในกรณีจำเป็นเท่านั้น

- ควบคุมการใช้ไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศของส่วนราชการให้เป็นไปอย่างประหยัดและเท่าที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน

- ระหว่างช่วงพักกลางวัน เวลา 12.00-13.00 น. ให้ปิดไฟฟ้าและเครื่องปรับอากาศลง ยกเว้นผู้ปฏิบัติงานระหว่างหยุดพักเวลาดังกล่าว และให้เปิดไฟฟ้าหรือเครื่องปรับอากาศได้เฉพาะเท่าที่จำเป็น

- ดูแล รักษา และทำความสะอาดเครื่องปรับอากาศตามกำหนดระยะเวลา เพื่อลดการสิ้นเปลืองกระแสไฟฟ้า

- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าถ้าเสื่อมสภาพให้รีบแก้ไข

- สนับสนุนให้มีการใช้หลอดไฟฟ้านีออน (หลอดฟลูออเรสเซนต์) แทนหลอดไฟฟ้าแบบมีไส้เพิ่มมากขึ้น โดยให้สำนักงานประมาณพิจารณาการขออนุมัติการก่อสร้างตาม

รูปแบบรายการก่อสร้างของส่วนราชการต่าง ๆ โดยพยายามให้ใช้หลอดไฟฟ้านีออนให้มากที่สุด

- ลดการแพร่ภาพออกอากาศทางสถานีวิทยุโทรทัศน์ทุกสถานี โดยให้ปิดสถานีในเวลา 24.00 น. ทุกวัน

- ให้ใช้ไฟฟ้าโฆษณาป้ายสินค้าหรือบริการ หรือประดับสถานที่ทำธุรกิจได้เฉพาะระหว่างเวลา 18.00-21.00 น.

- ให้ส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจควบคุมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโทรศัพท์ ไฟฟ้าและน้ำประปาให้เป็นไปอย่างประหยัด โดยกำหนดเป้าหมายลดลง 10%

- เร่งรัดให้มีการศึกษาเพื่อหาแหล่งพลังงานอื่นมาใช้แทนไฟฟ้า

ปี 2551 วิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 4



แม้ทั่วโลกจะผ่านวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 3 มาได้ แต่ก็ต้องมาประสบกับวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 4 ในปี 2551 ซึ่งราคาน้ำมันในตลาดโลกได้ทำสถิติราคาพุ่งสูงสุดทะลุ 100 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เป็นปัญหาใหญ่ที่ทุกประเทศทั่วโลกเป็นกังวล

สาเหตุของวิกฤตราคาน้ำมันในครั้งนั้นเกิดจากปัจจัยทั้งด้านอุปสงค์และด้านอุปทาน โดยเฉพาะด้านอุปสงค์ของประเทศอุตสาหกรรมในโลกว่าที่ 3 ได้แก่ ประเทศจีนและประเทศอินเดีย ที่มีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ด้านอุปทานน้ำมันมีความตึงตัวจากความขัดแย้งระหว่างประเทศอิสราเอลกับประเทศเลบานอนซึ่งเป็นประเทศผู้ผลิตน้ำมัน และการที่ประเทศสหรัฐอเมริกาเข้าไปมีบทบาทต่อการดำเนินการด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศอิหร่าน และมีแนวโน้มการเกิดสงครามระหว่างสหรัฐอเมริกากับอิหร่าน ทำให้ส่งผลกระทบต่อกำลังการผลิตในตะวันออกกลางที่สูงถึง 15 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 20 ของการผลิตน้ำมันในตลาดโลก เนื่องจากน้ำมันไม่สามารถขนส่งผ่านช่องแคบฮอร์มุซที่อยู่ในเขตอิหร่านได้

นอกจากนั้นปัญหาการเมืองและการประท้วงในประเทศเวเนซุเอลามีแนวโน้มส่งผลต่อความมั่นคงในทวีปแอฟริกา ความเสียหายของแหล่งน้ำมันในอ่าวเม็กซิโกจากพายุเฮอริเคนแคทรีนา การลอบวางระเบิดท่อส่งน้ำมันและก๊าซในประเทศเม็กซิโกส่งผลให้ปริมาณการผลิตลดลง รวมถึงการที่กลุ่มกบฏมีแผนโจมตีกิจการน้ำมันของรัฐบาลเม็กซิโก ส่งผลให้อุปทานน้ำมันบริเวณชายฝั่งเม็กซิโกลดลง

การตัดสินใจโจมตีกลุ่มกบฏเคิร์ดของรัฐบาลตุรกีทำลายความมั่นคงของอิรัก และทำให้การส่งออกน้ำมันบริเวณ Turkish Mediterranean Port หยุดชะงัก อุปทานน้ำมันดิบจึงอยู่ในภาวะตึงตัว เนื่องจากกลุ่มโอเปกและนอกกลุ่มโอเปก

ชะลอการเพิ่มกำลังการผลิต และยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มปริมาณการผลิต

สถานการณ์ความรุนแรงในประเทศในจีเรียซึ่งเป็นประเทศผู้ส่งออกน้ำมันรายใหญ่เป็นอันดับ 8 ของโลกรวมถึงการอ่อนค่าของเงินดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลให้ประเทศผู้ส่งออกน้ำมันพยายามตรึงราคาน้ำมันในระดับสูงเพื่อชดเชยกับรายรับที่ลดลงเพราะเงินดอลลาร์อ่อนค่า

นอกจากการผลิตน้ำมันที่อยู่ในภาวะตึงตัวแล้วความต้องการน้ำมันของกลุ่มองค์กรความร่วมมือและพัฒนาทางเศรษฐกิจ หรือ OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) อยู่ในระดับสูง แต่กำลังการผลิตของโลกมีจำกัดและมีการเก็งกำไรในตลาดน้ำมัน ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วสู่ระดับสูงสุดในประวัติศาสตร์

โดยในช่วง 2 ไตรมาสแรกของปี 2551 ราคาน้ำมันดิบ WTI และ Dubai ปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากเฉลี่ยที่ 97.8 และ 91.0 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในไตรมาส 1 มาอยู่ที่ 123.9 และ 116.5 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ในไตรมาส 2 และมาสูงสุดในประวัติศาสตร์ที่ 145.3 และ 140.8 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ณ วันที่ 3 กรกฎาคม 2551

International Energy Agency (IEA) คาดว่า ในปี 2551 ปริมาณน้ำมันที่ผลิตทั่วโลกจะอยู่ที่ 87.2 ล้านบาร์เรลต่อวัน เทียบกับปี 2550 ที่อยู่ที่ 85.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน หรือเพิ่มขึ้น 1.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 1.8 ต่อปี

ในกลุ่ม OPEC แม้จะมีการเพิ่มกำลังการผลิตแต่ก็ยังเพิ่มได้จำกัด คาดว่ากำลังการผลิตในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 36.8 ล้านบาร์เรลต่อวัน เทียบกับปี 2550 ที่อยู่ที่ 35.5 ล้านบาร์เรลต่อวันหรือเพิ่มขึ้นเพียง 1.3 ล้านบาร์เรลต่อวันคิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 3.7 ต่อปี ซึ่งรวมผลของการประชุมกลุ่มผู้ผลิตและส่วนในกลุ่ม Non-OPEC กำลังการผลิตในปี 2551 อยู่ที่ระดับ 50.4 ล้านบาร์เรลต่อวัน เทียบกับปี 2550 ที่อยู่ที่ 50.1 ล้านบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ต่อปี จะเห็นว่าอุปทานจากกลุ่ม Non-OPEC มีค่อนข้างจำกัดเนื่องจากโรงกลั่นในหลายประเทศอยู่ในภาวะเต็มกำลังการผลิต อีกทั้งการเพิ่มกำลังการผลิตต้องใช้เงินทุนมหาศาลบาร์เรลละ 60-70 ดอลลาร์สหรัฐ

ราคาน้ำมันพุ่งกระชกค่าครองชีพประชาชน

ราคาน้ำมันดิบที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วนี้ส่งผลให้ราคาสินค้าโภคภัณฑ์อื่น ๆ พุ่งขึ้นไปด้วย โดยเฉพาะสินค้าที่มี

น้ำมันเป็นปัจจัยการผลิตหรือปัจจัยการขนส่ง เช่น ปิโตรเคมี โลหะ เคมีภัณฑ์ พลาสติก อาหาร ฯลฯ และทำให้สินค้าทดแทนน้ำมัน เช่น ปาล์มน้ำมัน มันสำปะหลัง ข้าวโพด อ้อย ฯลฯ มีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็วตามไปด้วย หรือแม้แต่สินค้าที่ถือเป็นสินทรัพย์ เช่น ทองคำ ฯลฯ ก็มีราคาสูงขึ้นเช่นกัน

นอกจากนั้นราคาอาหารราคาสินค้าเกษตรในตลาดโลกก็ทำสถิติสูงสุดในประวัติศาสตร์ ดูได้จากราคาซื้อขายข้าวล่วงหน้าฟิวเจอร์ (CBOT) เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2551 อยู่ที่ 24.5 เหรียญสหรัฐ ต่อข้าวหนัก 100 ปอนด์ สาเหตุหลักมาจากความต้องการข้าวในตลาดโลกเพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรโลกที่สูงขึ้น ปริมาณผลผลิตมีจำกัดจนอาจน้อยลง

ในอนาคตตามปัญหา Global Warming ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นกับประเทศผู้ส่งออกข้าวรายใหญ่ เช่น เวียดนาม จีน ฯลฯ ทำให้จำกัดปริมาณส่งออก รวมทั้งการเข้าเก็งกำไรในตลาดสินค้าเกษตรล่วงหน้าเพื่อลดความเสี่ยงจากการถือครองเงินดอลลาร์สหรัฐ หลักทรัพย์ และราคาน้ำมันที่ผันผวนมากกว่า

วิกฤตน้ำมันสู่วิกฤตเงินเฟ้อโลก

ราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์ได้ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อของประเทศเกิดใหม่มีแนวโน้มสูงกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว ในปี 2551 อัตราเงินเฟ้อโดยเฉลี่ยของโลกขึ้นมากอยู่ที่ระดับร้อยละ 5.5 ต่อปี ซึ่งนับว่าสูงที่สุดในรอบทศวรรษ โดยมีสาเหตุหลักมาจากราคาน้ำมันและอาหารที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจนทำสถิติสูงสุด ซึ่งหากแบ่งโลกออกเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว (Developed country) และประเทศเกิดใหม่ (Emerging country) จะเห็นว่าเงินเฟ้อเฉลี่ยของประเทศพัฒนาแล้วอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า โดยสูงสุดที่ประมาณร้อยละ 4.0 ต่อปี ในขณะที่เงินเฟ้อเฉลี่ยของประเทศเกิดใหม่อยู่ในระดับที่สูงกว่า โดยสูงสุดที่ประมาณร้อยละ 8.0 ต่อปี และท่ามกลางภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงทำให้การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจเป็นไปด้วยความยากลำบากมากกว่าเดิม

รัฐบาลของประเทศต่าง ๆ จึงต้องมีนโยบายรองรับสถานการณ์เงินเฟ้อ ซึ่งแต่ละประเทศได้มีนโยบายที่แตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับกรอบนโยบายการเงินเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของแต่ละประเทศ ในบางประเทศใช้นโยบายอัตราเงินเฟ้อเป้าหมาย (Inflation Targeting Policy) บางประเทศใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (Fixed Exchange Rate Policy) บางประเทศใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเป้าหมาย (Exchange Rate Targeting Policy) ซึ่งนโยบายภาครัฐในภูมิภาคเอเชียแบ่งเป็นการใช้นโยบายผสมผสาน (Policy mixed) เพื่อจัดการกับปัญหาเงินเฟ้อผ่านนโยบายในด้านต่าง ๆ ทั้งนโยบายการเงินและนโยบายการคลัง

รัฐบาลของบางประเทศได้ใช้นโยบายการคลังเพื่อลดภาวะความรุนแรงของปัญหาเงินเฟ้อ อาทิ รัฐบาลไทยใช้การเพิ่มการกระจายรายได้ผ่านการปรับขึ้นค่าจ้างและเงินเดือนให้แก่ผู้มีรายได้น้อย รัฐบาลอินเดียใช้มาตรการลดภาษีนำเข้าน้ำมันเพื่อลดต้นทุนการผลิต และรัฐบาลจีนได้เพิ่มอัตราภาษีเพื่อลดการลงทุนในสินทรัพย์คงที่ (Fixed Asset) เพื่อลดอุปสงค์ภายในประเทศ ขณะเดียวกันรัฐได้ให้เงินอุดหนุนแก่ประชาชนในกลุ่มยากจน นอกจากนี้รัฐบาลบางประเทศ เช่น จีน อินเดีย มาเลเซีย ฯลฯ ยังมีการยกเลิกเงินอุดหนุนราคาน้ำมันเพื่อลดภาระของรัฐในภาวะที่ราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยผลักดันให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคปรับพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคให้เหมาะสมกับภาวะต้นทุนที่เป็นอยู่



ครั้งแล้วครั้งเล่า ทั้งรถแท็กซี่ รถเมล์ ขสมก. เรือเมล์ รถร่วมบริการเอกชน และรถ บขส. ส่วนรถบรรทุกขนส่งสินค้าและเรือประมงก็นัดชุมนุมประท้วงเพื่อเรียกร้องให้รัฐบาลช่วยเหลือด้วยการจัดหาน้ำมันราคาถูก

ด้านผู้ใช้รถยนต์ส่วนตัวก็หันไปเปลี่ยนเครื่องยนต์มาติดก๊าซ โดยเฉพาะก๊าซ LPG ซึ่งมีราคาถูกกว่าน้ำมัน 3 เท่าตัว ทำให้ร้านรับติดตั้งมีงานล้นมือ จนจำนวนรถยนต์ที่ใช้ก๊าซ LPG เพิ่มขึ้นจากไม่กี่แสนคันทะลุระดับล้านคันทันที ที่สำคัญยังทำให้ประเทศไทยเปลี่ยนจากผู้ส่งออกก๊าซ LPG มาเป็นผู้นำเข้าก๊าซ LPG เป็นครั้งแรกในเดือนเมษายน 2551

นโยบายส่งเสริมพลังงานทดแทน

มีการพบว่าประเทศในเอเชียเกิดใหม่หลายประเทศสามารถปลูกพืชพลังงานทดแทนได้มาก เช่น มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน อ้อย ข้าวโพด ฯลฯ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนราคาน้ำมันที่แพงขึ้นได้ในระดับหนึ่ง และรัฐบาลได้ประกาศเป็นวาระแห่งชาติแล้ว เช่น มาเลเซีย จะเร่งปลูกปาล์มน้ำมันให้มากขึ้น ไทยจะปลูกมันสำปะหลังให้มากขึ้น ฯลฯ และรัฐบาลไทยส่งเสริมให้มีการทำงานที่บ้านเพื่อลดการใช้พลังงานและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปทำงานที่เพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการปรับค่าสาธารณูปโภคขึ้นเพื่อให้เหมาะสมกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้น



ผลพวงจากราคาน้ำมันแพงยังไม่หยุดเพียงเท่านั้น เพราะน้ำมันคือปัจจัยพื้นฐานของการผลิตรวมถึงการขนส่ง จึงทำให้หลายประเทศรวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับภาวะข้าวขาดแคลนและวิกฤตขาดแคลนอาหาร โดยเฉพาะข้าวสารและน้ำมันพืช เพราะจู่ ๆ ข้าวสารและน้ำมันพืชที่เคยวางขายอยู่เต็มท้องตลาดก็หายไปในพริบตา แถมยังมีราคาแพงขึ้นกว่าเดิมมาก

หนทางที่รัฐบาลนำมาใช้เพื่อช่วยเหลือประชาชนให้รอดพ้นจากปัญหาเศรษฐกิจซึ่งเริ่มขึ้นเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2551 ผลการประชุมคณะรัฐมนตรีในรัฐบาลนายสมัคร สุนทรเวช อนุมัติมาตรการช่วยเหลือคนจนด้วยการประกาศ “6 มาตรการ 6 เดือน ฝ่าวิกฤตเพื่อคนไทยทุกคน” ด้วยการลดภาษีสรรพสามิตน้ำมัน ให้ใช้น้ำ ไฟฟ้าฟรี ในอัตราที่กำหนด รถเมล์ รถไฟฟ้าฟรี เป็นต้น และมาตรการดังกล่าวก็ถูกขยายเวลาออกไปในสมัยรัฐบาลนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ เป็นนายกรัฐมนตรี

ปี 2551 ประเทศไทยน้ำมันแพงทุกสถิติ

ต้องถือว่าปี 2551 เป็นปีที่ประเทศไทยมีน้ำมันแพงทุกสถิติ คนไทยต้องตกใจกับราคาน้ำมันที่ปรับเพิ่มสูงขึ้นอย่างไม่หยุดนิ่ง ถึงขั้นทำให้ราคาน้ำมันขายปลีกหน้าปั๊มขยับขึ้นทุกวัน จนกระทั่งทำลายสถิติราคาน้ำมันแพงที่สุดในประวัติศาสตร์ นั่นคือ ราคาน้ำมันดีเซลลิตรละ 45 บาท เช่นเดียวกับราคาน้ำมันชนิดอื่นที่แพงขึ้นทันที

ผลกระทบจากน้ำมันแพงทำให้ปั๊มน้ำมันขนาดเล็กในต่างจังหวัดต้องปิดกิจการไป 2,000-3,000 ราย ปั๊มนขนาดกลางก็ทยอยถอนการลงทุนในประเทศไทย ส่วนปั๊มนขนาดใหญ่ แม้ไม่ถึงกับปิดกิจการแต่ผลประกอบการก็ไม่ดีนัก เพราะมีการแทรกแซงราคาน้ำมันทั้งทางตรงและทางอ้อมจนไม่สามารถปรับขึ้นราคาน้ำมันตามตลาดโลกได้

ขณะเดียวกันคนไทยผู้ใช้บริการรถสาธารณะทุกประเภทก็ต้องแบกรับภาระค่าโดยสารที่ทยอยปรับเพิ่มสูงขึ้น

อย่างไรก็ตาม แม้ราคาน้ำมันได้ลดลงอย่างชัดเจนในช่วงปลายปี 2551 แต่ดูเหมือนว่าการลดราคาดังกล่าวไม่ส่งผลต่อราคาสินค้าที่เพิ่มสูงขึ้นและไม่มีที่ท่าว่าจะยอมลดลง เพราะทั้งผู้ผลิตยักษ์ใหญ่ของไทยและผู้ค้ารายเล็กคือร้านข้าวแกงต่าง ๆ ราคาค่าก่อสร้างบ้าน รวมทั้งต้นทุนสำคัญในการเกษตร เช่น ปุ๋ย ฯลฯ ล้วนยืนยันว่าต้นทุนการผลิตอื่นที่นอกเหนือจากค่าขนส่งที่เกี่ยวข้องกับราคาน้ำมัน ยังคงมีราคาสูงเช่นเดิม จึงมีเพียงค่ารถโดยสารสาธารณะที่รัฐบาลสามารถควบคุมได้เท่านั้นที่ปรับลงบ้างเล็กน้อยตามราคาน้ำมัน

วิกฤตการณ์น้ำมันที่เกิดขึ้นส่งผลให้คนไทยและคนทั่วโลกได้เรียนรู้การปรับตัวในยุคที่พลังงานวิกฤตและมีราคาแพง เพื่อหาทางออกด้านพลังงานให้แก่ประเทศร่วมกัน

การปรับปรุงคุณภาพน้ำมัน

การเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิงทำให้มีการปล่อยสารพิษออกสู่บรรยากาศจำนวนมาก จากการตรวจสอบของ สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ และกรมอนามัย พบว่าปัญหาเร่งด่วน ได้แก่ ฝุ่นละอองและก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ส่วนปัญหาที่รุนแรงมากขึ้นจนเข้าใกล้ระดับอันตราย ได้แก่ ก๊าซโอโซน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และสารตะกั่ว

เพื่อลดปริมาณสารตะกั่วที่ถูกปล่อยออกมาจากการเผาไหม้ของน้ำมัน คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติจึงได้กำหนดให้ลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินจาก 0.40 กรัมต่อลิตร เหลือ 0.15 กรัมต่อลิตร ออกมาจำหน่ายก่อนปี 2536 รวมทั้งพิจารณากำหนดระยะเวลาและขั้นตอนในการนำน้ำมันเบนซินชนิดไม่มีสารตะกั่วมาใช้ ซึ่งเมื่อประกอบกับการติดตั้ง Catalytic Converter ในยานพาหนะแล้วจะช่วยลดปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ได้มาก

ปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขต่อมา ได้แก่ การลดฝุ่นละอองและปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ จากการสำรวจของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพบว่า ฝุ่นละอองในอากาศจำนวนมากมีสาเหตุมาจากการใช้งานเครื่องยนต์ดีเซล ส่วนก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ถูกปล่อยออกมาจากการเผาไหม้ของน้ำมันดีเซลเป็นส่วนใหญ่ เพราะรัฐกำหนดให้น้ำมันดีเซลมีปริมาณกำมะถันได้ถึง 1.0% โดยน้ำหนัก ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์นั้นก่อให้เกิดผลเสีย ดังนี้

1. เกิดการกัดกร่อนชิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องยนต์ ทำให้เครื่องยนต์สึกหรอเร็ว มีอายุการใช้งานสั้นลง
2. ทำให้น้ำมันหล่อลื่นเสื่อมสภาพเร็วกว่าปกติ
3. เป็นอันตรายต่อสุขภาพของประชาชน เนื่องจากเป็นพิษต่อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะเมื่อก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เสริม (Synergistic) กับฝุ่นละอองในอากาศก่อให้เกิดความเสียหายต่อการต่อสู้ออกซิเจน
4. มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กัดกร่อนวัสดุก่อสร้างเกือบทุกชนิดในระยะยาวอาจทำให้เกิดฝนกรด ฯลฯ



ดังนั้น คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2533 เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2533 จึงได้พิจารณาข้อเสนอของคณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมเกี่ยวกับการปรับปรุงข้อกำหนดคุณภาพของน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่มีผลต่อการเกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมด้วยกัน 3 ประการ คือ ก) ดัชนีซีเทนหรือจำนวนซีเทน ข) อัตราปริมาณธาตุกำมะถัน และ ค) จุดเดือดที่ 90% ของการกลั่น โดยคณะกรรมการฯ ได้มีมติดังนี้

1. ดัชนีค่าซีเทนหรือจำนวนซีเทน ตามข้อกำหนดเดิมที่กำหนดไว้ไม่ต่ำกว่า 47 มีความเหมาะสมกับความต้องการของเครื่องยนต์ดีเซลอยู่แล้ว จึงเห็นควรให้คงค่าดัชนีซีเทนไว้เท่าเดิม

2. ให้เปลี่ยนแปลงข้อกำหนดในเรื่องปริมาณกำมะถัน โดยลดจากเดิมไม่สูงกว่า 1.0% โดยน้ำหนัก เหลือเพียงไม่สูงกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก และพิจารณาดำเนินการเป็น 2 ส่วน คือ

2.1 ในส่วนของการนำเข้า

- ให้มีการนำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็วที่มีปริมาณธาตุกำมะถันไม่สูงกว่า 0.5% โดยน้ำหนัก ตามความสมัครใจ ซึ่งรัฐจะจ่ายเงินชดเชยให้ในส่วนของราคาที่เพิ่มขึ้น เพราะเป็นสิ่งที่ประชาชนได้ประโยชน์ในส่วนนี้โดยตรง
- ให้กำหนดราคานำเข้าน้ำมันดีเซลหมุนเร็วไว้เป็น 2 ชนิด คือ ปริมาณธาตุกำมะถันไม่เกิน 0.5% โดยน้ำหนัก และชนิดปริมาณธาตุกำมะถันไม่เกิน 1.0% โดยน้ำหนัก

2.2 ในส่วนของการผลิตในประเทศ

- กำหนดราคา ณ โรงกลั่นของน้ำมันดีเซลหมุนเร็วไว้เป็น 2 ชนิด คือ ชนิดปริมาณธาตุกำมะถันไม่เกิน 0.5% โดยน้ำหนัก และชนิดปริมาณธาตุกำมะถันไม่เกิน 1.0% โดยน้ำหนัก
- ให้ระยะเวลาแก่โรงกลั่นประมาณ 3 ปี ในการสร้างหน่วยกำจัดกำมะถัน โดยกำหนดให้น้ำมันดีเซลที่จำหน่ายในประเทศต้องมีปริมาณกำมะถันไม่เกิน 0.5% โดยน้ำหนัก ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2536

3. ให้ลดอุณหภูมิ ณ จุด 90% ของการกลั่นที่ 370 องศาเซลเซียส เหลือ 357 องศาเซลเซียส จะช่วยลดปัญหาควันดำได้

นอกจากนั้นได้มีเรื่องร้องเรียนจากผู้ใช้งานรายเกี่ยวกับคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว เช่น ทำให้รถยนต์เกิดอาการน็อก อัตราการเร่งลดลง สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมากขึ้น ฯลฯ

คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 1/2535 เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2535 จึงกำหนดการแก้ไขปัญหาวางออกเป็น 2 ระยะ คือ

1. มาตรการระยะสั้น โดยดำเนินการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว เพื่อแก้ไขปัญหายุ่งเกี่ยวกับการเร่งของเครื่องยนต์และอาการน็อก โดยผู้ค้าน้ำมันได้ดำเนินการแก้ไขคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ดังนี้

- เพิ่ม Front End Octane Number เป็น 89 RON
- กำหนดไม่ให้มีสาร Aromatic เกิน 50%
- กำหนดค่า Motor Octane Number (RON) อย่างต่ำ 85

การปรับปรุงคุณภาพดังกล่าวในขั้นแรกเป็นไปโดยความสมัครใจ แต่กรมทะเบียนการค้าจะคอยติดตามตรวจสอบว่าเป็นไปตามนี้หรือไม่ หากไม่เป็นไปตามนี้ทางราชการจะพิจารณากำหนดเป็นคุณภาพบังคับ

2. มาตรการระยะปานกลาง/ระยะยาว ข้อเสนอการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบในหลักการของการปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงตามข้อเสนอของคณะกรรมการนโยบายปิโตรเลียม ดังนี้

2.1 น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว

• ปรับปรุง Maximum Distillation Profile เพื่อให้ น้ำมันเบาขึ้น เพื่อลดการปล่อยสารพิษและ Hydrocarbon ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2535

• กำหนดปริมาณออกซิเจนต่ำสุด 1-2% โดยน้ำหนัก เพื่อลดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ในกรณีที่ใช้เมทิล เทอร์เทียรี บิวทิล อีเทอร์ (Methyl Tertiary Butyl Ether : MTBE) เทียบเท่า 5.5-11% โดยปริมาตร ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2535

• กำหนด Front End Octane Number อย่างต่ำ 87 RON ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2537 เพื่อลดสารพิษและให้เร่งเครื่องยนต์ขึ้น

• กำหนดปริมาณสาร Aromatic สูงสุด 50% โดยปริมาตร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 และ 35% ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 เพื่อลดปริมาณสารพิษ



• ลดปริมาณ Benzene สูงสุดจาก 5.0% เหลือ 3.0% เพื่อลดก๊าซพิษ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2535

• กำหนดให้ใช้ PFT/IVCD Detergent เพื่อทำความสะอาดเครื่องยนต์และก๊าซพิษ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2535

2.2 น้ำมันเบนซินพิเศษที่มีตะกั่ว เสนอเปลี่ยนแปลงคล้ายเบนซินไร้สารตะกั่ว โดยมีการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มีตะกั่ว ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539

2.3 น้ำมันเบนซินธรรมดา เสนอเปลี่ยนแปลงดังนี้

• ลด Maximum Distillation Profile ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2536

• ลดปริมาณสารตะกั่วเหลือ 0.013 กรัมต่อลิตร (คือเป็นไร้สารตะกั่ว) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539

• ปรับค่าออกเทนจาก 83 RON เป็น 87 RON ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2536

• ลดปริมาณ Benzene สูงสุดจาก 5.0% เหลือ 2.0% ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2536

• กำหนดให้ใช้ Detergent เพื่อทำความสะอาดเครื่องยนต์และก๊าซพิษ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539 ทำให้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2539 น้ำมันเบนซินธรรมดาจะกลายเป็นน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว

ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ที่จะกำหนดให้มีน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วอีกชนิด ซึ่งมีค่าออกเทนประมาณ 92 RON

2.4 น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลให้เบาขึ้นเพื่อลดปัญหาควันดำและลดปริมาณกำมะถันเพื่อรองรับรถยนต์ดีเซลที่จะติดตั้ง Catalytic Converter ดังนี้

• ลดจุดกลั่นและ Viscosity เพื่อให้ น้ำมันเบาขึ้น อาทิ จุดกลั่น ณ 90% ลดลงจาก 357 องศาเซลเซียส เพื่อลดควันดำ เขม่า และสาร Polyaromatic Hydrocarbon ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2536

• ลดจุดวาบไฟจาก 67 องศาเซลเซียส (ตามที่กำหนดในพระราชบัญญัติว่าด้วยการเก็บรักษา น้ำมันเชื้อเพลิง) เหลือ 52 องศาเซลเซียส ตามประกาศของกระทรวงพาณิชย์ ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2535

• ลดปริมาณกำมะถันจาก 0.5% เหลือ 0.25% โดยน้ำหนัก ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2538 และ 0.05% ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2543 เพื่อเตรียมรองรับรถยนต์ดีเซลที่ติดตั้ง Catalytic Converter

• กำหนดให้เติม Detergent Additives เพื่อทำความสะอาดเครื่องยนต์ ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2535

การยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มีตะกั่ว

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 กำหนดให้มีการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มีสารตะกั่วภายในแผนฉบับที่ 7 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ค้าและผู้บริโภคได้เตรียมตัวสนองนโยบายตามที่ระบุไว้ในแผนฯ กระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศกำหนดให้มีการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มีตะกั่วภายในปี 2539

เพื่อให้การลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินและนำน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วมาใช้โดยเร็วที่สุด จึงได้มีการกำหนดมาตรการหลายด้านเพื่อดำเนินนโยบายดังกล่าว นอกจากนั้นคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติยังได้กำหนดให้มีการปรับโครงสร้างอัตราภาษีน้ำมันเชื้อเพลิงและกำหนดมาตรการเสริมอื่น ๆ สรุปการดำเนินการได้ดังนี้

1. มาตรการที่ได้มีการดำเนินการในช่วงแรก

1.1 การกำหนดเป้าหมาย คือ

- กำหนดให้ลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซิน 0.40 กรัมต่อลิตร เหลือ 0.15 กรัมต่อลิตร ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2535

- กำหนดให้มีการนำน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วมาจำหน่ายโดยความสมัครใจตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2534 เป็นต้นไป

- กำหนดให้รถยนต์ใหม่ต้องติดตั้ง Catalytic Converter ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2536 เพื่อลดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในโตรเจนออกไซด์ (NOx) และไฮโดรคาร์บอน (HC)

- ให้มีน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วจำหน่ายอย่างทั่วถึงเพื่อรองรับรถยนต์ใหม่ที่ต้องติดตั้ง Catalytic Converter ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2536 แต่หากการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วให้มีการพิจารณาทบทวนข้อกำหนดดังกล่าวเร็วขึ้นเป็นวันที่ 1 มกราคม 2536

1.2 การกำหนดคุณภาพน้ำมัน

กระทรวงพาณิชย์โดยความเห็นชอบในหลักการของคณะกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้ประกาศคุณภาพน้ำมันเบนซินชนิดที่มีสารตะกั่วต่ำ 0.15 กรัมต่อลิตร และน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วแล้ว ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2534

1.3 กำหนดให้รถยนต์ใหม่ต้องติดตั้ง Catalytic Converter

กระทรวงอุตสาหกรรมได้มีประกาศกระทรวงฯ ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2534 กำหนดให้รถยนต์ที่ใช้้ำมันเบนซินที่จะผลิตตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2536 เป็นต้นไป ต้องติดตั้งอุปกรณ์จัดมลพิษระบบ Catalytic Converter

1.4 กำหนดราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้าน้ำมันเบนซินที่มีตะกั่ว 0.15 กรัมต่อลิตร และเบนซินไร้สารตะกั่ว

- ราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้กำหนดราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วแล้ว ตั้งแต่วันที่ 15 เมษายน 2534 โดยใช้ราคา ณ โรงกลั่นสิงคโปร์ของน้ำมันเบนซิน 95 RON ที่มีสารตะกั่ว 0.15 กรัมต่อลิตร เป็นฐาน

- ราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้าน้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่ว 0.15 กรัมต่อลิตร คณะอนุกรรมการฯ จะดำเนินการกำหนดราคาโดยใช้ราคาประกาศ ณ โรงกลั่นสิงคโปร์ของน้ำมันเบนซิน 95 RON ที่มีสารตะกั่ว 0.15 กรัมต่อลิตร เป็นฐาน

1.5 กำหนดราคาขายปลีก

ราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว เพื่อให้มีแรงจูงใจในการใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ซึ่งมีต้นทุนสูงกว่าน้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่ว และเพื่อให้การจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วกระจายออกไปอย่างรวดเร็วเพียงพอที่จะให้มีการจำหน่ายทั่วประเทศภายในวันที่ 1 กันยายน 2536 คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมจึงมอบหมายให้คณะกรรมการกำกับการปรับราคาน้ำมันรับไปดำเนินการกำหนดราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วให้ต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินที่มีตะกั่วในระดับ 30 สตางค์ต่อลิตร (โดยในช่วงที่ยังไม่ได้มีการลดภาษีสรรพสามิต กองทุนน้ำมันฯ เป็นผู้รับภาระไปก่อน) และหากปรากฏว่าความแตกต่างของราคดังกล่าวก่อให้เกิดการทดแทนเร็วเกินไปอันจะทำให้เกิดปัญหาทางด้านการจัดหา หรือทำให้เกิดการทดแทนช้าเกินไปก็อาจเปลี่ยนแปลงราคาได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องให้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วจำหน่ายตามสถานีบริการน้ำมัน



ทั่วประเทศก่อนวันที่ 1 กันยายน 2536 โดยคณะกรรมการ กำกับการปรับราคาน้ำมันได้ประกาศราคาขายปลีกน้ำมัน เบนซินไร้สารตะกั่วไปแล้วเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2534

2. ราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินชนิดมีสารตะกั่ว

0.15 กรัมต่อลิตร คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้ มอบหมายให้คณะกรรมการกำกับการปรับราคาน้ำมันกำหนด ราคาขายปลีกให้เท่ากับราคาน้ำมันเบนซินที่มีสารตะกั่วสูง (0.40 กรัมต่อลิตร) และให้จำหน่ายตามสถานีบริการเป็น ผลิตภัณฑ์ชนิดเดียวกันเพื่อมิให้น้ำมันหลายประเภทเกินไป ซึ่งจะก่อความสับสนให้แก่ผู้ใช้ น้ำมัน

กว่า 85% ของรถยนต์ที่ผลิตออกมาจำหน่าย ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาที่ใช้ น้ำมันเบนซินสามารถ เปลี่ยนมาใช้ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วได้ คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมได้ขอให้ รัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ค้าน้ำมันดำเนินการ ประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อยรถยนต์ทราบว่า รถยนต์ ของตนสามารถใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ได้หรือไม่ น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วมีจำหน่ายที่ใด ข้อดีของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วมีอะไรบ้าง เป็นต้น

การดำเนินการข้างต้นทำให้ผู้ค้าน้ำมันให้ความสนใจ ในการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเป็นจำนวนมาก โดย ปตท.และเชลล์ได้เริ่มจำหน่ายตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2534 และภายในเดือนมิถุนายน 2534 จะจำหน่ายตาม สถานีบริการของ ปตท. เชลล์ เอสโซ่ คาลเท็กซ์ โมบิล บีพี และ Q8 กว่า 200 แห่ง

3. มาตรการที่ดำเนินการในช่วงที่ 2 และจะต้อง มีการดำเนินการต่อไป คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อ วันที่ 21 พฤษภาคม 2534 ได้อนุมัติให้ดำเนินการตามมติ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 4/2534 (ครั้งที่ 29) เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2534 เรื่อง การลดปริมาณสารตะกั่วในน้ำมันเบนซินและน้ำมันเบนซิน ไร้สารตะกั่ว ดังนี้

3.1 อัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิง

- เห็นชอบในหลักการการกำหนดอัตราภาษี น้ำมันที่มีผลเสียต่อสภาวะแวดล้อมมากในระดับที่สูงกว่า อัตราภาษีน้ำมันที่มีผลเสียต่อสภาวะแวดล้อมน้อย

- ให้กำหนดอัตราภาษีสรรพสามิตขั้นต่ำสุดและอัตราภาษีสรรพสามิตขั้นสูงสุด สำหรับน้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 โดยคณะรัฐมนตรี ให้ความเห็นชอบให้กระทรวงการคลังมีอำนาจ ปรับอัตราภาษีสรรพสามิตน้ำมันเชื้อเพลิงดังกล่าว ได้ในช่วงของอัตราต่ำสุดกับอัตราสูงสุด โดยไม่ต้องขอ ความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเป็นคราว ๆ ไป



ตารางที่ 1 ภาษีสรรพสามิต

(บาท/ลิตร)

	ต่ำสุด	สูงสุด
เบนซิน ตะกั่ว 0.40 กรัม/ลิตร	3.40	3.90
เบนซิน ตะกั่ว 0.15 กรัม/ลิตร	3.10	3.60
เบนซินพิเศษ ไร้สารตะกั่ว	2.40	2.90
ดีเซลหมุนเร็ว กำมะถัน 1.0%	2.30	2.60
ดีเซลหมุนเร็ว กำมะถัน 0.5%	2.20	2.50
ดีเซลหมุนช้า	2.30	2.60
น้ำมันก๊าด	2.30	2.60

หมายเหตุ : ได้มีการปรับอัตราภาษีน้ำมันสู่อัตราสูงสุด เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2534

3.2 มาตรการทางด้านการผลิตและ จำหน่ายรถยนต์

- ให้กรมการขนส่งทางบก รับจดทะเบียนรถยนต์นั่งใหม่ที่ใช้เครื่องยนต์ แก๊สโซลีนเฉพาะรถยนต์ที่ติดตั้งอุปกรณ์จัดมลพิษ ประเภท Catalytic Converter เท่านั้น ตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2536 เป็นต้นไป

- ให้กระทรวงอุตสาหกรรมพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดชนิดของ Catalytic Converter รวมทั้งกำหนดมาตรฐานของไอเสีย (Emission Standard) ควบคู่ไปด้วย สำหรับรถยนต์ใหม่ที่จะผลิตในประเทศตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน 2536

- ให้คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียม รับไปศึกษาความเป็นไปได้ของการติดตั้ง Catalytic Converter ในรถยนต์เก่า ซึ่งจะช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ และไฮโดรคาร์บอนได้เร็วขึ้น

- ให้กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนดให้รถยนต์ ใหม่ที่จะผลิตหลังวันที่ 1 กันยายน 2536 ซึ่งต้องติดตั้ง Catalytic Converter มีลักษณะอื่น ๆ ดังนี้

- กำหนดขนาดหัวรับน้ำมันให้มีขนาด สอดคล้องกับขนาดของหัวจ่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ตามมาตรฐานสากล

- ติดข้อความให้ชัดเจนว่า “ใช้น้ำมันเบนซิน ไร้สารตะกั่วเท่านั้น” บริเวณหัวรับน้ำมัน

- ระบุในคู่มือเอกสารคู่มือประจำรถยนต์ ให้ชัดเจนว่ารถยนต์ใดใช้น้ำมันไร้สารตะกั่วได้

3.3 มาตรการเกี่ยวกับสถานีบริการและ การจำหน่ายน้ำมัน

- ให้กรมโยธาธิการพิจารณา ค่าขออนุญาตจากสถานีบริการน้ำมันที่อาจต้อง ก่อสร้างถังเก็บน้ำมัน และเพิ่มจำนวนหัวจ่ายน้ำมันเพื่อให้

สามารถจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วโดยเร็ว และเร่งดำเนินการประกาศแก้ไขกฎเกณฑ์การตั้งสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบไปแล้ว ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2533

- ให้กรมโยธาธิการกำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเปลี่ยนแปลงหัวจ่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วให้เล็กกว่าหัวจ่ายน้ำมันเบนซินชนิดมีสารตะกั่วตามมาตรฐานสากล และสอดคล้องกับหัวรับน้ำมันของรถยนต์เพื่อกันความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ภายในวันที่ 1 กันยายน 2536

- ในช่วงแรกที่มีการนำน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วมาจำหน่ายตามสถานีบริการอาจมีสารตะกั่วเกินกว่าที่กำหนด จึงเห็นควรให้กรมทะเบียนการค้าร่วมกับผู้ค้าน้ำมันดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าว และให้กรมทะเบียนการค้าพิจารณาผ่อนปรนคุณภาพเป็นการชั่วคราว

3.4 การจัดหาน้ำมันเห็นชอบในหลักการการยกเว้น/ลดหย่อนภาษีนำเข้า MTBE และสารเพิ่มค่าออกเทนอื่น ๆ ที่ใช้ในการผลิตน้ำมันเบนซินตะกั่วต่ำในโรงกลั่นซึ่งเสียภาษีซ้ำซ้อน โดยกระทรวงการคลังได้ประกาศลดภาษีนำเข้า MTBE ซึ่งใช้ในการผลิตน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วจาก 30% เหลือ 1% ตั้งแต่วันที่ 25 กันยายน 2534 ส่วน Reformate ที่เป็นผลิตภัณฑ์คล้ายกับน้ำมันเบนซินขอคืนภาษีสรรพสามิตได้เมื่อนำมาผสมเป็นน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว

3.5 การตรวจสอบคุณภาพน้ำมัน เห็นชอบในหลักการให้สำนักงานประมาณจัดสรรงบประมาณให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการซื้ออุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพน้ำมัน โดยมอบหมายให้คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมจัดทำรายละเอียดและนำเสนอคณะกรรมการฯ ต่อไป

3.6 การกำหนดมาตรฐานไอเสียรถยนต์เก่าและการตรวจสอบปริมาณสารพิษจากไอเสีย

- สมควรให้มีการกำหนดมาตรฐานไอเสียจากรถยนต์เก่าให้เหมาะสม และกำหนดให้มีการตรวจสอบปริมาณสารพิษที่ออกมาจากไอเสียรถยนต์ว่าเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดหรือไม่ โดยอาจกำหนดให้มีการตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง พร้อมกับการต่อทะเบียนรถยนต์

- มอบหมายให้คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมรับไปพิจารณารายละเอียดเกี่ยวกับการตรวจสอบปริมาณสารพิษ รวมทั้งพิจารณาความเหมาะสมของการให้องค์กรเอกชน/สถานีบริการที่ได้รับอนุญาตเป็นผู้ตรวจสอบด้วย

3.7 การเร่งการติดตั้ง Catalytic Converter มอบหมายให้คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมรับไปพิจารณาความเป็นไปได้ของการเร่งกำหนดการให้รถยนต์ใหม่ต้องติดตั้ง

Catalytic Converter จากวันที่ 1 กันยายน 2536 มาเป็นวันที่ 1 มกราคม 2536 และนำเสนอคณะกรรมการฯ ต่อไป

ผลการดำเนินงานการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว

ตามที่รัฐบาลได้กำหนดคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วและกำหนดราคาขายปลีกน้ำมันไร้สารตะกั่วให้ต่ำกว่าน้ำมันเบนซินพิเศษที่มีตะกั่วในระดับ 30 สตางค์ต่อลิตร และได้มีการจำหน่ายโดยความสมัครใจตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2534 เป็นต้นมานั้น พอสรุปการดำเนินงานได้ดังนี้

1. ในเดือนพฤษภาคม 2534 มีการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วในระดับ 19.4 ล้านลิตร (0.63 ลิตรต่อวัน) หรือ 12.4% ของการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษทั่วประเทศ ในเดือนนั้น โดยมีผู้ค้าน้ำมัน 3 รายที่ทำการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ได้แก่ ปตท. เชลล์ และเอสโซ่

2. ในเดือนมิถุนายน 2534 ได้มีผู้ค้าน้ำมันอีก 4 รายที่เริ่มจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว ได้แก่ คาลเท็กซ์ บีพี โมบิล และ Q8 โดยมีการจำหน่ายรวม 34.2 ล้านลิตร (1.14 ล้านลิตรต่อวัน) หรือ 21.7% ของการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษทั่วประเทศ ในช่วงเดือนสิงหาคม เดือนธันวาคม 2534 และเดือนมกราคม 2535 ยอดขายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเริ่มทรงตัว โดยมีระดับการจำหน่ายที่ 1.22, 1.17, 1.11, 1.18, 1.18 และ 1.19 ล้านลิตรต่อวันตามลำดับ

3. ในขณะนั้นมีสถานีบริการจำนวน 1,307 แห่งทั่วประเทศที่จำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว โดยเป็นสถานีบริการในเขตกรุงเทพฯ จำนวน 370 แห่ง หรือร้อยละ 84 ของสถานีบริการในเขตกรุงเทพฯ ส่วนในเขตนอกกรุงเทพฯ มีสถานีบริการที่จำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วจำนวน 937 แห่ง หรือ 33.4% จากข้อมูลที่ได้รับจากผู้ค้าน้ำมันมีเพียงจังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ยังไม่มีน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วจำหน่าย

4. ประชาชนในเขตกรุงเทพฯ นิยมใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วมาก ดังจะเห็นได้ว่ายอดขายเบนซินไร้สารตะกั่วในกรุงเทพฯ ในเดือนธันวาคมเท่ากับ 29.6% ของการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษในเขตกรุงเทพฯ ทั้งนี้เพราะประชาชนมีความรู้สึว่าการใช้น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วช่วยลดมลพิษและราคายังถูกกว่าด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วจะกระจายไปเกือบทั่วประเทศแล้ว แต่ปรากฏว่าไม่เป็นที่นิยมของผู้ใช้ในส่วนภูมิภาค เพราะประชาชนมีความเป็นห่วงว่าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว



จะทำให้เครื่องยนต์เสียหาย และปัญหามลพิษในส่วนภูมิภาคมีไม่มาก ทำให้ประชาชนไม่เห็นคุณค่าของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วในการลดมลพิษ

5. ราคาในช่วงก่อนการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมันนั้น ความแตกต่างระหว่างราคาน้ำมันเบนซินที่มีตะกั่วกับเบนซินไร้สารตะกั่วเท่ากับ 30 สตางค์ต่อลิตร แต่หลังจากการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมันแล้ว ความแตกต่างนี้มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอทั้งขึ้นและลง แต่ในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน ราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นของน้ำมันเบนซินทั้ง 2 ชนิดแคบลงมาก ทำให้ความแตกต่างระหว่างราคาขายปลีกน้ำมันทั้ง 2 ชนิดลดลงเหลือ 22 สตางค์ต่อลิตร เท่านั้น คณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมจึงได้ปรับอัตราเงินกองทุนให้ความแตกต่างเพิ่มเป็น 48 สตางค์ต่อลิตร โดยราคาขายปลีกเฉลี่ยของน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วเท่ากับ 8.59 บาทต่อลิตร ส่วนราคาเฉลี่ยของเบนซินพิเศษที่มีตะกั่วเท่ากับ 9.07 บาทต่อลิตร

ทั้งนี้ หลังการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซินพิเศษที่มีตะกั่วในปี 2539 คาดว่ารถยนต์ส่วนใหญ่ที่เหลืออยู่จะสามารถใช้เบนซินไร้สารตะกั่วได้ ส่วนรถยนต์เก่าที่ยังค้างอาจใช้เบนซินธรรมดา ซึ่งจะมีค่าออกเทน 87 RON หรือเชื้อสาร Additive มาเติมลงในน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว โดย ปตท.จำหน่ายอยู่แล้วในราคา 10 บาทต่อกระป๋องสาร Additive นั้นนอกจากทำหน้าที่เคลือบปั๊มวาล์วแทนสารตะกั่วแล้ว ยังมีคุณสมบัติที่ทำความสะอาดบริเวณทอไอดีได้ ดังนั้นจึงมีผลทำให้การเผาไหม้สมบูรณ์ขึ้น จากการทดลองของบริษัทผู้ผลิตพบว่าสาร Additive ชนิดที่ ปตท.จำหน่ายอยู่สามารถลดก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์และไฮโดรคาร์บอนได้บ้าง

การปรับปรุงคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว เพื่อแก้ไขปัญหามลพิษและการเร่งเครื่องยนต์

เมื่อได้มีการจำหน่ายน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2534 ได้มีเสียงร้องเรียนจากผู้ใช้บางรายเกี่ยวกับคุณภาพน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่ว เช่น ทำให้รถยนต์เกิดอาการน็อก อัตราเร่งลดลง สิ้นเปลืองเชื้อเพลิงมากขึ้น ฯลฯ

จากการทดสอบและวิเคราะห์สรุปได้ว่า ปัญหาหลักคือ ค่า Front End Octane Number (FEON) หรือค่าออกเทนของส่วนกลั่นจากจุดกลั่นเริ่มต้นถึงจุดกลั่นที่ 100 องศาเซลเซียส มีค่า Research Octane Number ไม่แน่นอน บางครั้งอยู่ในเกณฑ์ต่ำกว่า 85 ทำให้มีผลต่อการใช้งาน เครื่องยนต์อาจเร่งไม่ออก

ค่า Front End Octane Number ต่ำจะมีผลต่อรถที่ใช้คาร์บูเรเตอร์มากกว่ารถที่ใช้หัวฉีดเชื้อเพลิง อาจมีการน็อกในจังหวะเร่งเครื่องเพราะน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนเบาจะระเหยออกมาก่อน ถ้าส่วนนี้มีค่าออกเทนต่ำก็จะเกิดการน็อกได้

น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วควรมีการกระจาย Octane Number สม่ำเสมอเพื่อให้ FEON สูงใกล้เคียงกับ RON การผสมเชื้อเพลิงเพื่อให้การกระจาย Octane Number สม่ำเสมอทำได้โดยเติมสารผสมประเภทออกซิเจนเนท เช่น MTBE ฯลฯ

นอกจากนั้นยังพบว่าน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วของบริษัทผู้ค้าแต่ละรายมีค่าปริมาณ Aromatic ไม่แน่นอนตั้งแต่ 32.0-60.0% โดยปริมาตร Aromatic เมื่อมากกว่า 50% โดยปริมาตร ปริมาณ Benzene มีแนวโน้มเกิน 3% (Benzene เป็นสารพิษทำให้เกิดมะเร็งได้) และ FEON ลดลงอย่างรวดเร็ว

เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวคณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียมจึงได้หารือกับผู้ค้าน้ำมัน และได้ตกลงให้เร่งดำเนินการปรับปรุงคุณภาพดังนี้

- กำหนดค่า FEON อย่างต่ำเท่ากับ 89 RON
- กำหนดค่า Aromatic สูงสุดเท่ากับ 50% โดยปริมาตร
- กำหนดค่า Motor Octane Number (MON) อย่างต่ำเท่ากับ 85

การดำเนินการดังกล่าวได้ช่วยบรรเทาปัญหามลพิษทางอากาศจากการเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิงที่ยังมีความรุนแรง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ซึ่งปริมาณสารพิษบางประเภทอยู่ในระดับสูงกว่าระดับในเมืองใหญ่ในต่างประเทศหลายเท่าตัว จึงเป็นเรื่องที่ผู้ใช้น้ำมันทุกคนต้องตระหนักในการลดการใช้ น้ำมันเพื่อลดมลพิษร่วมกัน



การปรับราคายาปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญด้านนโยบายราคาน้ำมันในอดีตที่ผ่านมา คือ การนำสูตรราคายาปลีกน้ำมันมาใช้ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นระบบการกำหนดราคาน้ำมันแบบ “กึ่งลอยตัว” ในอดีตราคายาปลีกน้ำมันไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง เพราะรัฐบาลเกรงว่าการปรับราคาน้ำมันจะมีผลกระทบต่อเสถียรภาพของรัฐบาล ดังนั้น เมื่อกองทุนน้ำมันฯ หมดหรือมีแนวโน้มว่าจะหมด รัฐบาลจะลดภาษีสรรพสามิตเพื่อพยุงฐานะทางการเงินของกองทุนแทนที่จะปรับราคายาปลีกให้สูงขึ้น ทำให้ผู้ใช้้ำมันไม่ตระหนักถึงคุณค่าที่แท้จริงของน้ำมันและเป็นภาระต่อฐานะการคลังของประเทศ ในทางกลับกันเมื่อราคาน้ำมันในตลาดโลกลดลงและกองทุนน้ำมันฯ มีเงินไหลเข้าเป็นจำนวนมาก รัฐบาลจะตรึงราคายาปลีกให้นานที่สุด เพราะเกรงว่าหากมีการลดราคาน้ำมันแล้วต่อไปในอนาคตจะเพิ่มราคามากไม่ได้



ในอดีตรัฐบาลได้พยายามแยกการกำหนดราคาน้ำมันออกจากการตัดสินใจทางการเมืองมาโดยตลอด ดังจะเห็นได้ว่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 ได้กำหนดไว้ชัดเจนว่าจะดำเนินการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมัน เพื่อให้การกำหนดราคาเป็นไปตามภาวะตลาดและต้นทุนที่แท้จริง ดังนั้น หลังจากที่ได้มีการลดภาษีสรรพสามิตไปแล้วเมื่อต้นปี 2533 ซึ่งถือว่าเป็นการลดชั่วคราว รัฐบาลจึงได้เร่งดำเนินการที่จะสร้างกลไกในการปรับราคาใหม่ให้การปรับราคาเป็นไปโดยอัตโนมัติ และแยกออกจากการตัดสินใจทางการเมือง **จึงมีการดำเนินการเพื่อกำหนดสูตรราคาน้ำมันขึ้น ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2533 และนับเป็นการเปลี่ยนแปลงในนโยบายราคาน้ำมันที่สำคัญ**

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 6 กำหนดให้มีการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งจะทำให้ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงทางเศรษฐศาสตร์มากขึ้น ทำให้มีการใช้น้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นไปอย่างประหยัด อีกทั้งยังเป็นการแยกการกำหนดราคาน้ำมันออกจากการตัดสินใจทางการเมือง ซึ่งขณะนั้นตลาดน้ำมันในประเทศไทยอยู่ในสภาพที่พร้อมต่อการยกเลิกการควบคุมราคา เพราะ

การแข่งขันในตลาดน้ำมันอยู่ในระดับสูง ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากมาตรการต่าง ๆ ที่ได้มีการดำเนินการดังนี้

1. การผ่อนคลายการควบคุมการนำเข้า ได้มีการยกเลิกการควบคุมการนำเข้าน้ำมันเบนซิน น้ำมันก๊าด และน้ำมันดีเซล ทำให้ผู้ค้าน้ำมันมีแหล่งจัดหาอย่างกว้างขวางทั้งภายในประเทศและภายนอกประเทศ ทำให้โรงกลั่นน้ำมันในประเทศต้องปรับปรุงตนเองให้มีประสิทธิภาพสูงเพียงพอที่จะแข่งขันกับผลิตภัณฑ์น้ำมันที่นำเข้าจากต่างประเทศ

2. การส่งเสริมผู้ค้าน้ำมันรายใหม่ ได้มีการปรับปรุงเงื่อนไขในการออกใบอนุญาตผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 และมีการเริ่มออกใบอนุญาตอีกครั้งตั้งแต่ต้นปี 2532 เป็นต้นมา ประกอบกับรัฐได้กำหนดให้โรงกลั่นบางจากเป็นผู้จัดหาน้ำมันให้แก่ผู้ค้ารายเล็ก เพื่อให้ผู้ค้ารายเล็กมีแหล่งซื้อน้ำมันภายในประเทศที่แน่นอนและสม่ำเสมอ และมีโอกาสเติบโตเป็นผู้ค้าน้ำมันขนาดใหญ่ได้

3. จำนวนสถานีบริการน้ำมันมีมากขึ้น และมีการกระจายสถานีบริการน้ำมันไปสู่ส่วนภูมิภาคเป็นจำนวนมาก นอกจากนั้นได้มีการกำหนดให้แก๊ซกฎเกณฑ์การตั้งสถานีบริการน้ำมันเพื่อจูงใจให้มีการตั้งสถานีบริการมากขึ้น โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาค และแก๊ซกฎเกณฑ์ที่ไม่จำเป็น (ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัย) เพื่อลดต้นทุนของผู้ประกอบการ

คณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2534 จึงได้มีมติให้ดำเนินการตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 4/2534 (ครั้งที่ 29) เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2534 อนุมัติให้ดำเนินการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมันเชื้อเพลิงและอนุมัติในหลักการแนวทาง และขั้นตอนในการดำเนินการ การยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมันจะดำเนินการเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การยกเลิกการควบคุมราคายาปลีกโดยระบบ “กึ่งลอยตัว” และส่วนที่ 2 การนำระบบ “ลอยตัวเต็มที่” มาใช้

ส่วนที่ 1 การยกเลิกการควบคุมราคายาปลีกโดยระบบกึ่งลอยตัว คือ การยกเลิกการกำหนดราคายาปลีก

น้ำมันเชื้อเพลิงในกรุงเทพมหานครและในท้องที่อื่นที่มั่นใจว่าจะไม่มีการขายในราคาเกินสมควร การยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีกจะทำให้ค่าการตลาดลอยตัว ผู้ค้าน้ำมันจะเป็นผู้ประกาศราคาขายปลีกตามสถานีบริการ ส่วนการกำหนดราคา ณ โรงกลั่นและเงินกองทุนยังดำเนินการตามกลไกของสูตรราคา โดยโรงกลั่นน้ำมันทั้ง 3 แห่งจะเป็นผู้ประกาศราคาขายปลีกหน้าโรงกลั่นให้ประชาชนทราบ

การยกเลิกการควบคุมราคานี้รัฐจะติดตามและกำกับ การเปลี่ยนแปลงราคาในแต่ละท้องที่ที่พระราชอาณาจักรอย่างใกล้ชิด เพื่อมิให้มีการขายในราคาที่ไม่สมควร โดยเฉพาะในท้องที่ที่มีสถานีบริการน้ำมันจำนวนน้อย หากมีการขายในราคาที่ไม่สมควรจะให้ ปตท.ในฐานะบริษัทน้ำมันแห่งชาติ เข้าไปแทรกแซงตลาด หรือให้คณะกรรมการส่วนจังหวัด กำหนดราคาสินค้าและป้องกันการผูกขาดประกาศราคาควบคุมเป็นจุด ๆ

เมื่อได้มีการยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงแล้วจะมีการเปลี่ยนแปลงราคาขายส่งบอยขึ้น ซึ่งมีผลให้ราคาขายปลีกเปลี่ยนแปลงด้วย แต่จะให้การเปลี่ยนแปลงแต่ละครั้งอยู่ในระดับต่ำ การนำระบบ “กึ่งลอยตัว” มาใช้นี้ จะดำเนินการพร้อมกันทุกผลิตภัณฑ์ ยกเว้นก๊าซหุงต้ม ซึ่งยังคงมีการควบคุมราคาขายปลีกไว้ก่อนจนกว่าจะมีการปรับโครงสร้างตลาดให้มีการแข่งขันกันอย่างสมบูรณ์

ส่วนที่ 2 การนำระบบลอยตัวเต็มที่มาใช้ คือ การยกเลิกการกำหนดราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้า และลดบทบาทของกองทุนน้ำมันฯ ให้เหลือน้อยที่สุด การดำเนินการในส่วนนี้จะเกิดขึ้นเมื่อระบบ “กึ่งลอยตัว” ในส่วนที่ 1 ประสบความสำเร็จ กล่าวคือ หลังจากดำเนินการตามส่วนที่ 1 มาระยะหนึ่งและพบว่าผู้ใช้เคยชินกับการเปลี่ยนแปลงก็จะดำเนินการค่อย ๆ ลดบทบาทกองทุนน้ำมันฯ เพื่อให้ราคาขายส่งเปลี่ยนแปลงไปตามราคา ณ โรงกลั่นมากขึ้น จนในที่สุดจะยกเลิกการประกาศราคา ณ โรงกลั่นและราคานำเข้า เพื่อนำไปสู่การลอยตัวราคาน้ำมันเชื้อเพลิงอย่างสมบูรณ์ต่อไป แต่ทั้งนี้ยังคงเก็บกลไกของกองทุนน้ำมันฯ ไว้เพื่อสามารถนำกลับมาแทรกแซงตลาดน้ำมันได้ในกรณีจำเป็น เช่น ในกรณีที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำมัน ฯลฯ

การดำเนินการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมัน แยกได้เป็น 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการ ใช้เวลาประมาณ 3 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 2 การยกเลิกการควบคุมราคาในครั้งแรก ใช้เวลาประมาณ 2 สัปดาห์

ขั้นตอนที่ 3 การติดตามผลการดำเนินการและการปล่อยให้ราคาขายปลีกเปลี่ยนแปลงไปตามราคาตลาดโลกมากขึ้น

ขั้นตอนที่ 4 การเริ่มนำระบบ “ลอยตัวเต็มที่” มาใช้

ในการเตรียมการได้มีการยกเลิกคำสั่งนายกรัฐมนตรีที่ 3/2529 และคำสั่งนายกรัฐมนตรีที่ 1/2533 เรื่อง กำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง และได้มีการออกคำสั่งนายกรัฐมนตรีใหม่แทนชุดเดิม คือ คำสั่งนายกรัฐมนตรีที่ 8/2534 และ 9/2534 เรื่อง กำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขและป้องกันภาวะการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิง ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2534

หลังจากเตรียมการในขั้นตอนที่ 1 ซึ่งใช้เวลาดำเนินการประมาณ 3 สัปดาห์ จึงได้เริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่ 2 เมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2534 เพื่อยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีก และในขณะที่อยู่ระหว่างการดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3 เพื่อเตรียมการสู่ระบบลอยตัวเต็มที่ สรุปผลการดำเนินการได้ดังนี้

1. คณะกรรมการกำกับการปรับราคาน้ำมันได้ประกาศราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นเป็นครั้งแรกเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2534 ซึ่งต่ำกว่าราคาเดิม 60 สตางค์ต่อลิตร สำหรับน้ำมันเบนซิน และ 50 สตางค์ต่อลิตร สำหรับน้ำมันดีเซล โดยมีผลบังคับย้อนหลังตั้งแต่วันที่ 24 พฤษภาคม 2534 เพื่อบรรเทาปัญหาการขาดทุนของผู้ค้าน้ำมันจากการเก็บสำรองน้ำมัน

2. หลังการลดราคาขายส่งหน้าโรงกลั่นเมื่อวันที่ 27 พฤษภาคม 2534 ผู้ค้าน้ำมันต่าง ๆ ได้ประกาศลดราคาขายปลีกน้ำมันตามสถานีบริการของตน โดยมีการทยอยลดตั้งแต่วันที่ 27 พฤษภาคม 2534 แต่ความรวดเร็วของการลดของผู้ค้าน้ำมันแต่ละรายและระดับการลดแตกต่างกันเล็กน้อย

3. ราคาขายปลีกที่ลดลงในข้อ 2 ทำให้ราคาขายปลีกของปั๊มหลอดแก้วทยอยลดลงด้วย แต่จะลดลงช้ากว่าราคาตามสถานีบริการ เพราะสต็อกน้ำมันเก่าใช้เวลาานกว่าจะหมด อย่างไรก็ตาม ภายใน 2 สัปดาห์จากการลดราคาขายส่งในครั้งแรก ราคาขายปลีกตามปั๊มหลอดแก้วโดยทั่วไปได้ลดต่ำลงมาสอดคล้องกับราคาขายส่งใหม่

4. ราคาขายปลีกตามสถานีบริการที่ลดลงในข้อ 2 ทำให้ราคาขายจริงอยู่ในระดับต่ำกว่าราคาควบคุมของทางราชการ ดังนั้น เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม



2534 จึงได้มีการยกเลิกประกาศราคาขายปลีกสูงสุดในเขต กรุงเทพมหานคร และหลังจากนั้นจังหวัดต่าง ๆ 14 จังหวัด ก็ทยอยประกาศยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีก ณ วันที่ 8 กรกฎาคม 2534 ยังเหลืออีก 59 จังหวัดที่ยังไม่ได้มีการยกเลิก ส่วนยางมะตอยได้มีการยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีก ในกรุงเทพมหานครเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2534 และ ที่จังหวัดชลบุรีเมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2534

ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงตามสถานีบริการต่าง ๆ ส่วนใหญ่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่เจ้าของเครื่องหมายการค้า กำหนดไว้ และโดยทั่วไปสถานีบริการต่าง ๆ ปฏิบัติตาม หลักเกณฑ์ของเจ้าของเครื่องหมายการค้าอย่างเคร่งครัด ส่วนค่าการตลาดผู้ค้าน้ำมันไม่ได้เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2529 ดังนั้น หลังจากการยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมัน ค่าการตลาดของ ผู้ค้าน้ำมันจึงเพิ่มขึ้น

โรงกลั่นน้ำมันจะเป็นผู้ควบคุมประกาศราคาขายส่ง หน้าโรงกลั่นและคณะอนุกรรมการนโยบายปิโตรเลียม จะกำหนดเฉพาะอัตราเงินกองทุนเป็นอัตราคงที่เท่านั้น การดำเนินการดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อผู้บริโภค แต่จะมีผลกระทบต่อเฉพาะโรงกลั่นน้ำมันและผู้ค้าน้ำมันที่ต้อง ปรับตัวในการดำเนินธุรกิจให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมใหม่

ยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมัน ส่งเสริมผู้ค้าน้ำมันรายใหม่

การยกเลิกการควบคุมราคาน้ำมันมีผลต่อการส่งเสริม ผู้ค้าน้ำมันรายใหม่ โดยจากการปรับปรุงเงื่อนไข ในการออกใบอนุญาตผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 และเริ่มออกใบอนุญาตอีกครั้งตั้งแต่ต้นปี 2532 เป็นต้นมา ประกอบกับรัฐได้กำหนดให้โรงกลั่น บางจากเป็นผู้จัดหาน้ำมันให้แก่ผู้ค้ารายเล็ก เพื่อให้ผู้ค้ารายเล็กมีแหล่งซื้อน้ำมันภายใน ประเทศที่แน่นอนและสม่ำเสมอ และมีโอกาสเติบโต เป็นผู้ค้าน้ำมันขนาดกลางที่ประสบความสำเร็จได้ ดังจะเห็นว่านอกเหนือจากผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 6 รายใหญ่ 4 ราย คือ ปตท. เอสโซ่ เชลล์ และคาลเท็กซ์ ยังมีผู้ค้าน้ำมัน รายเล็ก 11 ราย ที่เป็นบริษัทไทย และมีบริษัทข้ามชาติที่เริ่ม เข้ามาประกอบกิจการในประเทศ 3 ราย ได้แก่ โมบิล Q8 และบีพี ซึ่งมีส่วนแบ่งของตลาดประมาณ 10% นอกจากนี้ ยังมีผู้ค้าส่งอีกเป็นจำนวนมากที่เป็นกลไกสำคัญให้ตลาดน้ำมัน มีการแข่งขันสูง ทำให้จำนวนสถานีบริการน้ำมันมีมากขึ้น และ มีการกระจายสถานีบริการน้ำมันไปสู่ส่วนภูมิภาคเป็นจำนวน มาก โดยการขยายตัวของปั๊มน้ำมันได้เพิ่มขึ้นจาก 3,475 แห่ง ในปี 2534 เป็น 12,208 แห่ง ในปี 2540



ตารางที่ 2 อัตราการขยายตัวของปั๊มน้ำมันทั่วประเทศ

ปี	จำนวนปั๊มน้ำมันทั่วประเทศ	เพิ่มขึ้น	
		ราย	ร้อยละ
2534	3,475	-	-
2535	3,764	289	8
2536	4,186	422	11
2537	5,765	1,576	38
2538	8,014	2,249	39
2539	10,045	2,031	25
2540	12,208	2,163	22

ในขณะที่จำนวนปั๊มน้ำมันที่เพิ่มขึ้นมากมีผลทำให้ ยอดขายต่อปีลดลงตามไปด้วย ปั๊มน้ำมันขนาดใหญ่ เริ่มประสบปัญหาต้นทุนประกอบการที่สูงขึ้นและรายได้ต่ำลง อันเนื่องมาจากการแข่งขันที่รุนแรงจนต่ำกว่าจุดคุ้มทุน จึงได้เริ่มปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ทางการค้า โดยเพิ่มกิจการ อื่นเข้ามาเสริมรายได้ของปั๊มน้ำมันเพื่อความอยู่รอด อาทิ เปิดร้านมินิมาร์ทและบริการล้างรถอัตโนมัติ รวมถึง การจัดบริการห้องน้ำที่สะอาดและสะดวกไว้คอยบริการลูกค้า ทำให้เป็นจุดดึงดูดลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าตั้งแต่มีการนำระบบน้ำมันลอยตัว มาใช้เป็นต้นมา ราคาขึ้นขึ้นและลง ซึ่งราคาขายปลีกน้ำมัน เชื้อเพลิงมีการเปลี่ยนแปลงตามราคาน้ำมันในตลาดโลก อยู่เสมอ

การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการใช้พลังงานให้มีประสิทธิภาพ รวมถึงให้มีการใช้พลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ในประเทศ ทดแทนพลังงานที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานของกองทุนฯ รวมถึงแนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และลำดับความสำคัญของการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติกำหนด โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เป็นฝ่ายเลขานุการ

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของกองทุนฯ จึงได้มีการจัดทำ **“แผนอนุรักษ์พลังงาน”** เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและอนุรักษ์พลังงาน รวมถึงเป็นแผนการพัฒนาด้านพลังงานทดแทนของประเทศ ซึ่งได้มีการกำหนดเป้าหมายลดการใช้พลังงานในภาคเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ การขนส่งและคมนาคม อุตสาหกรรม บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า รวมถึงแผนส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน เพื่อให้เกิดการลดการใช้พลังงานของประเทศ นอกจากนี้ยังประกอบด้วยแผนพัฒนาบุคลากรและการประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานที่มุ่งเน้นการให้ความรู้ด้านพลังงานแก่ประชาชน และการเพิ่มจำนวนและคุณภาพของบุคลากรด้านพลังงานให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และมีจำนวนเพียงพอที่จะช่วยสนับสนุนให้การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงานเป็นไปตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการดำเนินงานตาม**แผนอนุรักษ์พลังงานในปี 2548-2550** ทำให้ทราบถึงศักยภาพและแนวทางการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนและการพัฒนาประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศไทยชัดเจนขึ้น ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานประสบผลตามเจตนารมณ์ของแนวทางการพัฒนาและการอนุรักษ์พลังงานของประเทศ จึงได้มีการปรับปรุงแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยทบทวนศักยภาพความเป็นไปได้และเป้าหมายการประหยัดพลังงานของประเทศ รวมทั้งการจัดลำดับความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อให้มีแผนการดำเนินงานที่มีเป้าหมายชัดเจนและเกิดผลในทางปฏิบัติ โดย สนพ.ได้จัดทำ**แนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข และ**

ลำดับความสำคัญการใช้จ่ายเงินของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในช่วงปี 2551-2554 และเสนอ กพช.รับทราบเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2550 และวันที่ 16 พฤศจิกายน 2550 รวมทั้งเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อทราบ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2550

แผนอนุรักษ์พลังงานในช่วงปี 2551-2554 กำหนดเป้าหมายลดการใช้พลังงานลง 7,820 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) หรือคิดเป็นร้อยละ 10.8 ของความต้องการใช้พลังงานทั้งหมดของประเทศในปี 2554 และกำหนดเป้าหมายการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้แทนพลังงานเชิงพาณิชย์ 8,858 ktoe หรือคิดเป็นร้อยละ 12.2 ของความต้องการใช้พลังงานในปี 2554 รวมทั้งมีแผนการพัฒนาบุคลากรและประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีมาตรการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านพลังงาน รวมถึงความตระหนักรู้เกี่ยวกับความสำคัญของพลังงานอย่างถูกต้อง และการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานเพื่อรองรับแผนเพิ่มประสิทธิภาพและแผนพลังงานทดแทนของประเทศ



คณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานในการประชุมเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2552 ได้อนุมัติงบประมาณประจำปี พ.ศ. 2552 จำนวน 2,396 ล้านบาท เพื่อใช้ในการดำเนินงานโครงการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน โดยการพิจารณางบประมาณรายจ่ายประจำปี 2552 ยึดตามภารกิจสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่

1. ภารกิจตามข้อกำหนดและกฎหมายพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน มุ่งเน้นที่การอนุรักษ์พลังงานในโรงงานและอาคาร (มาตรา 8, 9, 19 และมาตรา 21) การอนุรักษ์พลังงานในเครื่องจักร อุปกรณ์ และส่งเสริมการใช้วัสดุเพื่ออนุรักษ์พลังงาน (มาตรา 23) และมาตรการส่งเสริมและช่วยเหลือ (มาตรา 40) เพื่อการอนุรักษ์พลังงานทั้งในส่วน of โรงงานและอาคารควบคุม โรงงานอาคารที่จะก่อสร้างใหม่หรือดัดแปลง อาคารของรัฐ และโรงงานและอาคารทั่วไป รวมทั้งการศึกษาเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของอุปกรณ์และเครื่องจักร และมาตรการช่วยเหลืออื่น ๆ ทั้งนี้เพื่อให้การใช้พลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติ

การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตัวอย่างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกองทุนฯ ตามภารกิจนี้ได้แก่

- โครงการปรับปรุงระบบการจัดทำรายงานวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคารและโรงงานควบคุม
- โครงการส่งเสริมและกำกับการอนุรักษ์พลังงานในอาคารที่จะก่อสร้างหรือดัดแปลง
- โครงการศึกษารถจักรยานยนต์ เพื่อจัดทำประสิทธิภาพพลังงานฯ ตามพระราชบัญญัติ 2550
- โครงการลดใช้พลังงานในภาครัฐ ปีงบประมาณ 2552
- โครงการสนับสนุนการสาธิตเทคโนโลยีเชิงลึกเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน

2. ภารกิจตามยุทธศาสตร์ระดับชาติ นโยบายรัฐบาล และกระทรวงพลังงานในด้านอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน อาทิ การส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) การส่งเสริมการใช้เอทานอลและไบโอดีเซล การส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน เช่น ก๊าซชีวภาพ ก๊าซชีวมวล พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังน้ำ พลังงานจากขยะ ฯลฯ รวมทั้งเน้นการสร้างเครือข่ายในระดับชุมชน หมู่บ้าน และภูมิภาค ตัวอย่างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกองทุนฯ ตามภารกิจนี้ได้แก่

- โครงการวิจัย สาธิต และพัฒนาการใช้ไบโอดีเซลชุมชนเพื่อลดต้นทุนการผลิต
- การส่งเสริมระบบก๊าซชีวภาพในฟาร์มปศุสัตว์
- โครงการศึกษาการผลิตก๊าซชีวภาพจากชีวมวล
- การพัฒนาปรับปรุงแผนที่ศักยภาพพลังงานลมสำหรับประเทศไทย
- โครงการปรับปรุงแผนที่ศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์จากภาพถ่ายดาวเทียมสำหรับประเทศไทย
- โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานชุมชน
- โครงการศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงานในภูมิภาค

3. ภารกิจตามเจตนารมณ์ของกองทุนฯ ตามมาตรา 25 แห่งพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และตามแผนและเป้าหมายอนุรักษ์พลังงาน ในช่วงปี 2551-2554 มุ่งเน้นการดำเนินโครงการเพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์และเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ตัวอย่างของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการกองทุนฯ ตามภารกิจนี้ได้แก่

- โครงการสนับสนุนทุนการศึกษา
- โครงการสนับสนุนทุนวิจัยแก่นักศึกษาระดับอุดมศึกษา
- โครงการพัฒนาบุคลากรด้านการบริหารจัดการพลังงาน
- โครงการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน

- โครงการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงานจะช่วยส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของประเทศ โดยคาดว่าจะการใช้จ่ายเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 ของกองทุนฯ จะช่วยลดปริมาณการใช้พลังงานลงได้อีก 90.23 ktoe ต่อปี หรือเท่ากับ 1,501 ktoe ณ ปี 2554 และมีการนำพลังงานหมุนเวียนมาใช้แทนพลังงานเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้น 14.65 ktoe หรือเท่ากับ 108.87 ktoe ณ ปี 2554

สำหรับแผนอนุรักษ์พลังงานในช่วงปี 2555-2559
จัดทำขึ้นภายใต้ 3 กรอบหลัก อันประกอบด้วย

1. แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573) ที่กระทรวงพลังงานปรับปรุงใหม่โดยกำหนดกรอบการพัฒนาแผนอนุรักษ์พลังงานของประเทศตามเศรษฐกิจหลัก ได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคอาคารธุรกิจขนาดใหญ่ ภาคอาคารธุรกิจขนาดเล็กและบ้านอยู่อาศัย และภาคการขนส่ง เมื่อถึงปี 2573 จะสามารถลดพลังงานได้ทั้งสิ้น 38,200 ktoe ในปี 2555 เป็น 25,000 ktoe ในปี 2564 หรือคิดเป็น 25% ของพลังงานใช้งานทั้งหมด

2. แผนการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) แทนแผนพัฒนาพลังงานทดแทน เพิ่มขึ้นจาก 7,413 ktoe ในปี 2555 เป็น 25,000 ktoe ในปี 2564 หรือคิดเป็น 25% ของการใช้พลังงานรวมทั้งหมด

3. กรอบวัตถุประสงค์การใช้เงินกองทุนฯ ตามมาตรา 25 ของพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535

ดังนั้น กรอบการวางแผนการใช้จ่ายเงินกองทุนฯ เพื่อส่งเสริมอนุรักษ์พลังงาน ในช่วง พ.ศ. 2555-2559 ประกอบด้วยแผนงานรอง 3 แผน ได้แก่ แผนเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน แผนพลังงานทดแทน และแผนงานบริหารทางกลยุทธ์ ซึ่งมีลักษณะเดียวกับแผนเดิมเพื่อให้มีความต่อเนื่องของงาน

การดำเนินงานตามแผนอนุรักษ์พลังงาน จนถึงปัจจุบันได้มีการดำเนินงานทั้งการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม การจัดการด้านการใช้พลังงานที่ครอบคลุมอาคารสำนักงาน ธุรกิจ และการบริการ สถานที่ราชการ และบ้านอยู่อาศัย การอนุรักษ์พลังงานในภาคขนส่ง รวมทั้งการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนให้ครอบคลุมทุกภาคส่วน ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศอีกทางหนึ่ง



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

ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่นำเข้าพลังงานจากต่างประเทศเป็นมูลค่าหลายล้านล้านบาททุกปีเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และในช่วงที่ผ่านมาราคาพลังงานในตลาดโลกได้เกิดความผันผวนอย่างต่อเนื่อง โดยราคาน้ำมันได้ปรับตัวเพิ่มขึ้นแล้วปรับลดลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งส่งผลกระทบต่อโดยตรงไปยังประชาชนทุกระดับ กระทรวงพลังงานจึงเล็งเห็นว่าควรต้องเร่งการจัดหาแหล่งพลังงานอื่นที่หลากหลายให้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งพลังงานหมุนเวียนในประเทศที่ยังมีศักยภาพของผลผลิตทางการเกษตรและผลผลิตเหลือใช้ทางการเกษตรค่อนข้างสูง จึงได้วางแผนพัฒนาพลังงานทดแทนให้ เป็นแหล่งพลังงานหลักของประเทศ โดยได้จัดทำ **แผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565)** ขึ้น เพื่อสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้แก่ประเทศไทยและช่วยลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนด้วย



การจัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี หรือแนวทางการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศในอนาคต ได้มีการกำหนดทิศทางที่จะมุ่งพัฒนาพลังงานทดแทนสู่ “พลังงานหลักของประเทศ ลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันและสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานให้แก่ประเทศ ด้วยราคาที่ประชาชนยอมรับ ตลอดจนลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมทั้งลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะโลกร้อน”

อย่างไรก็ตาม การจัดทำแผนพลังงานทดแทน กระทรวงพลังงานได้มีการกำหนดค่าและข้อสมมติฐานต่าง ๆ ขึ้น โดยการวิเคราะห์จากสถานการณ์พลังงานที่เกิดขึ้นจริงทั้งด้านวัตถุดิบและความต้องการพลังงานเพื่อกำหนดเป็นแผน โดยมีองค์ประกอบ คือ

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

2. วัตถุประสงค์ของแผน มุ่งหวังให้ประเทศไทยใช้พลังงานทดแทนเป็นพลังงานหลักของประเทศแทนการนำเข้าน้ำมัน และเพื่อเพิ่มความมั่นคงในการจัดหาพลังงานให้แก่ประเทศ พร้อมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานรูปแบบชุมชนสีเขียวแบบครบวงจร สนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเทคโนโลยีพลังงานทดแทนในประเทศ ตลอดจนเพื่อวิจัยพัฒนา ส่งเสริมเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูงให้มากขึ้น

3. เป้าหมายของแผน จะ “เพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้เป็น 20% ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศภายในปี 2565”

นอกจากนี้ในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี ได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศไว้อย่างชัดเจนว่า ในปี 2565 จะพัฒนาพลังงานทดแทนให้ทดแทนการผลิตไฟฟ้าให้ได้ถึง 5,608 เมกะวัตต์ และทดแทนพลังงานความร้อน 7,433 ktoe รวมทั้งเป็นเชื้อเพลิงในภาคขนส่งทั้งสิ้น 10,076 ktoe ซึ่งคิดเป็นเชื้อเพลิงชีวภาพ 13.5 ล้านลิตรต่อวัน และเป็น NGV 690 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

รวมทั้งได้เน้นการส่งเสริมพัฒนาพลังงานทดแทนประเภทต่าง ๆ ที่มีเป้าหมายอย่างชัดเจน ได้แก่ แสงอาทิตย์ 94 ktoe พลังงานลม 89 ktoe ไฟฟ้าพลังน้ำ 85 ktoe ชีวมวล 8,693 ktoe ก๊าซชีวภาพ 654 ktoe พลังงานขยะ 107 ktoe ไบโอดีเซล 1,415 ktoe และ NGV 6,090 ktoe โดยให้ลำดับสัดส่วนของการพัฒนาพลังงานทดแทนประเภทต่าง ๆ เป็น ชีวมวล 43.91% NGV 30.76% เอทานอล 12.35% ไบโอดีเซล 7.14% ก๊าซชีวภาพ 3.30% พลังงานขยะ 0.54% แสงอาทิตย์ 0.47% พลังงานลม 0.45% และไฟฟ้าพลังน้ำ 0.43% ของการใช้พลังงานทดแทนทั้งหมด

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

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

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

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



สภาพเศรษฐกิจและเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนมาตรการทางด้านภาษีและการลงทุนเพื่อจูงใจผู้ประกอบการ ส่งเสริมการลงทุนและการประกันความเสี่ยงผ่าน ESCO Fund สร้างความเชื่อมั่นด้านกิจการพลังงานทดแทนให้แก่สถาบันการเงิน และผลักดันโครงการพลังงานทดแทนสู่กลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM)

ขณะเดียวกันต้องบูรณาการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายหรือกฎระเบียบที่ยุ้งยากซับซ้อน หรือที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาพลังงานทดแทนของประเทศให้หมดไป พร้อมทั้งสร้างมาตรฐานเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่เป็นที่ยอมรับแล้ว ถ่ายทอดความรู้เชิงเทคนิคและตัวอย่างโครงการพลังงานทดแทนที่ประสบผลสำเร็จ เพื่อลดความเสี่ยงในการลงทุนด้านพลังงานทดแทนในระยะเริ่มแรก

2. ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านพลังงาน

โดยการจัดสรรงบประมาณเพื่อศึกษาวิจัย พัฒนา และสาธิตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ มีความคุ้มค่าเชิงพาณิชย์ สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยครอบคลุมประเด็นทั้งด้านสำรวจแหล่งพลังงานที่มีศักยภาพ การวิจัยพัฒนาเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชพลังงาน และการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพสูง พร้อมทั้งสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียง

3. รณรงค์สร้างจิตสำนึกและประชาสัมพันธ์

ให้ความรู้ โดยรณรงค์ให้ประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานทดแทนที่มีผลต่อความมั่นคงทางด้านพลังงาน เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาพลังงานทดแทน อีกทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้รับทราบนโยบายและมาตรการส่งเสริมพลังงานทดแทนรูปแบบต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดตั้งเครือข่ายพลังงานทดแทนเพื่อเป็นกลไกในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และจัดการให้มีหลักสูตรการเรียนด้านพลังงานทดแทนตั้งแต่ระดับการศึกษาพื้นฐาน เพื่อปลูกฝังจิตสำนึกด้านพลังงานทดแทนให้แก่เยาวชนไทย ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป

เมื่อแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปีถูกกำหนดขึ้น พร้อมกับแนวทางที่ชัดเจน แต่การที่จะทำให้แผนเกิดผลสำเร็จได้ก็จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยต่าง ๆ เข้าช่วยซึ่งปัจจัยเหล่านั้นได้แก่

- การกำหนดให้แผนพลังงานทดแทน 15 ปี เป็นวาระแห่งชาติ

ขับเคลื่อนแผนสู่การปฏิบัติ

เมื่อมีการกำหนดแผนพัฒนาพลังงานทดแทนแต่ละประเภทไว้อย่างชัดเจนแล้ว การจะขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติอย่างเห็นผลได้จำเป็นต้องมีกลไกต่าง ๆ อาทิ ต้องสร้างการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนแผนไปในทิศทางเดียวกัน และเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และอย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบต่าง ๆ ตลอดจนต้องสร้างองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อน แล้วติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้แผนดังกล่าวประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย

โดยแนวทางสำคัญที่จะช่วยขับเคลื่อนแผนให้เกิดขึ้นได้มีดังนี้

- 1. **ส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน**
โดยการกำหนดมาตรการจูงใจในระดับที่เหมาะสมเพื่อเอื้อต่อการพัฒนาพลังงานทดแทน และเป็นธรรมต่อประชาชนทุกภาคส่วน อาทิ การกำหนดและทบทวนมาตรการส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้เหมาะสมกับ

- ภาครัฐต้องมีนโยบายสนับสนุนพลังงานทดแทนอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะมาตรการจูงใจทางการเงิน อาทิ มาตรการส่วนเพิ่มราคาไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน โดยทบทุนอัตราที่เหมาะสมกับเทคโนโลยีและสภาพเศรษฐกิจ และมาตรการ ESCO Fund เพื่อส่งเสริมการลงทุนและรับประกันความเสี่ยง โดยเฉพาะอุตสาหกรรมขนาดเล็กและขนาดย่อม ตลอดจนมาตรการสนับสนุนเงินลงทุนเพื่อช่วยลดภาระการลงทุนเริ่มแรกในเทคโนโลยีพลังงานทดแทนรูปแบบใหม่ ๆ รวมถึงเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับการลงทุนผลิตพลังงานทดแทนใหม่ ๆ

นอกจากนี้ต้องมีมาตรการส่งเสริมการลงทุนตามสิทธิประโยชน์ BOI สำหรับการลงทุนด้านพลังงานทดแทน และมาตรการที่สำคัญ คือ มีการชดเชยราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซินที่มีส่วนผสมของเชื้อเพลิงชีวภาพต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซินธรรมดา

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

- ทั้งนี้ยังมีอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ คือ ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการวิจัยพัฒนา สาธิต ส่งเสริม หนุนเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้านพลังงานทดแทนภายใต้กรอบการดำเนินงานของแผน พร้อมทั้งสามารถเข้าถึงแหล่งพลังงานทดแทน อาทิ แหล่งพลังงานลมและแหล่งพลังงานน้ำ การจัดหาวัตถุดิบ และการกำหนดให้มีมาตรฐานเทคโนโลยีและการผลิตพลังงานทดแทนขึ้น

หากแผนพัฒนาพลังงานทดแทนดำเนินการตามแนวทางที่กำหนดไว้ได้ **ในด้านเศรษฐกิจ** จะสามารถช่วยลดการนำเข้าพลังงานได้มากกว่า 460,000 ล้านบาทต่อปี ในปี 2565 และจะทำให้เกิดการส่งเสริมการลงทุนในภาคเอกชนได้มากกว่า 382,240 ล้านบาท พร้อมทั้งเกิดการจ้างงานในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องมากกว่า 40,000 คน นอกจากนี้ยังช่วยสร้างรายได้จากการซื้อขายคาร์บอนได้มากกว่า 14,000 ล้านบาทต่อปี ช่วยลดการลงทุนของภาครัฐในการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลมากกว่า 3,800 เมกะวัตต์ พร้อมทั้งสร้างรายได้กลับเข้าสู่ประเทศโดยการพัฒนาประเทศสู่ศูนย์กลาง



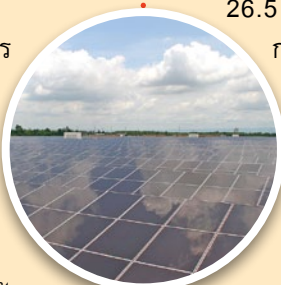
การส่งออกเอทานอลและเทคโนโลยีพลังงานทดแทน ได้แก่ เซลล์แสงอาทิตย์ประสิทธิภาพสูง เทคโนโลยี Gasification และระบบผลิตก๊าซชีวภาพในภูมิภาคอาเซียน

สำหรับ**ในด้านสังคม**ช่วยลดผลกระทบจากการอพยพแรงงานสู่เมือง โดยการสร้างงานในพื้นที่ชนบท อาทิ โครงการส่งเสริมการปลูกไม้โตเร็วเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในโรงไฟฟ้าชุมชน สีเขียวแบบครบวงจร และเกษตรกรรมรายได้จากการขายพืชผลการเกษตรที่มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมั่นคง ตลอดจนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนในประเทศให้เข้าถึงพลังงานอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง นอกจากนี้จะช่วยพัฒนาสู่สังคมการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ต่ำ (Low Carbon Society) และลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน

อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 รัฐบาลได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาที่จะส่งเสริมผลักดันการอนุรักษ์พลังงานเต็มรูปแบบตามการส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี ทั้งนี้ ให้มีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างครบวงจร ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี

ประกอบกับเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2554 ในการประชุมระดับรัฐมนตรีเอเปก ครั้งที่ 23 ซึ่งผู้นำกลุ่มเอเปกได้ตกลงจะร่วมกันส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในการลดสัดส่วนของการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Energy Intensity : EI) ลงโดยรวมให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 45 ภายในปี 2578 เมื่อเทียบกับปี 2548 โดยประเทศไทยต้องมีส่วนร่วมในการลดการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติลงร้อยละ 26.5 ในปี 2573 ดังนั้น กระทรวงพลังงานจึงได้มี

การปรับปรุงนโยบายด้านพลังงานของประเทศไทย (Thailand Energy Policy) ขึ้น โดยมุ่งเน้นการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) ลง พร้อมทั้งการเป็นจุดเริ่มต้นในการให้ประเทศไทยก้าวไปสู่การเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)



คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ 6/2554 จึงมีมติเห็นชอบให้ยกเลิกแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) และแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเมื่อวันที่ 16 มกราคม 2552 และวันที่ 27 เมษายน 2554 ตามลำดับ

และมีมติเห็นชอบนโยบายด้านพลังงานของประเทศไทยตามแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573) และแผนการพัฒนากำลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564)

ทั้งนี้ แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ได้กำหนดเป้าหมายตามนโยบายของรัฐบาลที่ลดระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิต (EI) ลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี โดยประเทศจะต้องลดการใช้พลังงานลง 38,200 ktoe ในปี 2573 หรือคิดเป็นการลดการปลดปล่อยก๊าซ CO₂ ลง 130 ล้านตัน จำแนกเป็นภาคอุตสาหกรรม ภาคขนส่ง ภาคอาคารธุรกิจขนาดใหญ่ และภาคอาคารธุรกิจขนาดเล็กและบ้านที่อยู่อาศัย เป็น 50, 47, 20 และ 13 ล้านตันตามลำดับ โดยแบ่งแผนการดำเนินงานตามเป้าหมายที่จะลดเป็น 4 ระยะ ได้แก่

ระยะเร่งด่วน (พ.ศ. 2554-2555) จำนวน 8 ล้านตัน ในปี 2555

ระยะสั้น (พ.ศ. 2554-2559) จำนวน 27 ล้านตัน ในปี 2559

ระยะกลาง (พ.ศ. 2554-2564) จำนวน 63 ล้านตัน ในปี 2564

ระยะยาว (พ.ศ. 2554-2573) จำนวน 130 ล้านตัน ในปี 2573

และจากคำประกาศของผู้นำกลุ่มประเทศเอเปก ประเทศไทยต้องลดค่า EI ให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 26.5 ภายในปี 2573 เมื่อเทียบกับปี 2548 ทำให้ประเทศไทยจะมีส่วนร่วมในการลดการใช้พลังงานลงให้ได้อย่างน้อย 35,900 ktoe ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยมีแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี มีเป้าหมายที่จะลดค่า EI ลงให้ได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี หรือปี 2573 เมื่อเทียบกับปี 2553 ทำให้ต้องลดการใช้พลังงานลงให้ได้อย่างน้อย 38,200 ktoe แต่หากคำนวณค่า EI โดยใช้ปีฐานในปี 2548 ไทยสามารถลด EI ได้ถึงร้อยละ 55 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไทยลดการปล่อยเรือนกระจกจากการลดค่า EI ได้ดีกว่าเป้าหมายของเอเปกมาก

ส่วนแผนส่งเสริมการพัฒนากำลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) (AEDP 2012-2021) กำหนดเป้าหมายให้เพิ่มการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกเป็นร้อยละ 25 ของการใช้พลังงานทั้งหมดภายในปี 2564 ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2555-2559) มีเป้าหมายผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 5,625 เมกะวัตต์ และปริมาณความร้อนจากพลังงานทดแทน 11,426 ktoe

และ**ระยะที่ 2** (พ.ศ. 2560-2564) มีเป้าหมายผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน 9,201 เมกะวัตต์ และปริมาณความร้อนจากพลังงานทดแทน 24,931 ktoe



เมื่อดำเนินการตามแผน AEDP (ค.ศ. 2012-2021) จะลดการนำเข้าน้ำมันของประเทศประมาณปีละ 574,000 ล้านบาท และลดการปล่อยก๊าซ CO₂ ได้ 76 ล้านตัน ในปี 2564 พร้อมทั้งมีรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตประมาณ 23,000 ล้านบาทต่อปี

การพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี จึงเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่กระทรวงพลังงานจัดทำขึ้น ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการใช้พลังงานทางเลือกในประเทศ เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยให้ภาคเอกชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องมองเห็นทิศทางการแก้ไขปัญหาพลังงานของประเทศในอนาคตได้อย่างมีทิศทางมากยิ่งขึ้น

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan)

ประเทศไทยได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (Power Development Plan : PDP) เพื่อเป็นกรอบการลงทุนขยายกำลังผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าในอนาคตประมาณ 10-15 ปี เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น โดยคำนึงถึงความมั่นคงของระบบพลังงานไฟฟ้าและการกระจายของผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นหลัก ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการปรับปรุงแผน PDP เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจในแต่ละช่วงมาเป็นระยะ

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) พ.ศ. 2546-2559 (PDP 2003)

แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) พ.ศ. 2546-2559 (PDP 2003) เป็นแผนระยะยาวที่ กฟผ. จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบในการลงทุนสำหรับการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าในอนาคต โดยสมมติฐานที่ใช้ในการจัดทำแผน PDP 2003 กฟผ. ใช้ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าซึ่งจัดทำโดยคณะกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าเมื่อเดือนสิงหาคม 2545 เป็นฐาน โดยสมมติฐานหลักในการจัดทำค่าพยากรณ์ฯ อาศัยฐานการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเฉลี่ยร้อยละ 4.6 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 และร้อยละ 4.7 ในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และฉบับที่ 11 ซึ่งได้ค่าพยากรณ์ความต้องการพลังไฟฟ้าเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ฉบับที่ 10 และฉบับที่ 11 ในระดับ 21,648 เมกะวัตต์ 29,321 เมกะวัตต์ และ 38,851 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยมีอัตราการเพิ่มเฉลี่ยประมาณร้อยละ 6 ต่อปี

สำหรับปริมาณก๊าซธรรมชาติใช้ข้อมูลที่ได้จากการประมาณการของ ปตท. โดยก๊าซธรรมชาติที่นำมาใช้ผลิตไฟฟ้าได้มาจากแหล่งบนบกและจากอ่าวไทย รวมทั้งการนำเข้าก๊าซจากสหภาพพม่าและแหล่งไทย-มาเลเซีย ส่วนราคาเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับโรงไฟฟ้าต่าง ๆ ประมาณการโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และกำหนดความมั่นคงของระบบไฟฟ้าด้วยตัวชี้วัดโอกาสไฟดับ (Loss of Load Probability : LOLP) ไม่เกิน 24 ชั่วโมงใน 1 ปี รวมทั้งกำหนดกำลังผลิตสำรองต่ำสุดไม่น้อยกว่าร้อยละ 15

อย่างไรก็ตาม แผน PDP 2003 เป็นแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยที่ กฟผ. เป็นผู้จัดเตรียมแผนในเบื้องต้น สะท้อนถึงแนวทางการจัดหาไฟฟ้าให้สอดคล้องกับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งต่อมากลางแผนการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ในเดือนมกราคม 2547 ได้ปรับค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าใหม่ให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น กฟผ. จึงได้นำค่าพยากรณ์ดังกล่าวมาใช้เป็นฐานในการจัดทำ **แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2547-2558 (PDP 2004)** เพื่อให้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้ามีความเหมาะสม สามารถจัดหาไฟฟ้าได้เพียงพอต่อความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในอนาคต



สำหรับข้อสมมติฐานในการจัดทำแผน PDP กฟผ. ได้ใช้ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้ากรณีเศรษฐกิจขยายตัวปานกลางเป็นฐาน โดยอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจเฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.37 ระหว่างปี 2546-2549 และเฉลี่ยร้อยละ 6.5 ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 และฉบับที่ 11 ทำให้ความต้องการพลังไฟฟ้าเมื่อสิ้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 ฉบับที่ 10 และฉบับที่ 11 เท่ากับ 22,738 เมกะวัตต์ 31,844 เมกะวัตต์ และ 43,558 เมกะวัตต์ ตามลำดับ โดยคำนึงถึงการดำเนินการตามนโยบายของรัฐบาล ให้นำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลที่ติดตั้งตามโรงงานอุตสาหกรรมและธุรกิจขนาดใหญ่มาเดินเครื่องในช่วงความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี (Peak Cut) ซึ่งลดความต้องการพลังไฟฟ้าลงประมาณ 500 เมกะวัตต์ ตั้งแต่ปี 2549

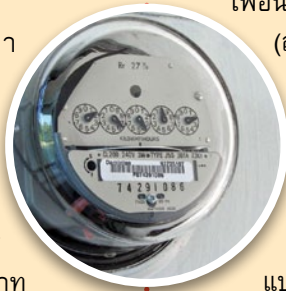
นอกจากนี้ได้กำหนดความมั่นคงของระบบไฟฟ้าด้วยตัวชี้วัดโอกาสไฟดับไม่เกิน 24 ชั่วโมงต่อปี และกำลังผลิตสำรองประมาณร้อยละ 15 ส่วนราคาเชื้อเพลิงที่ใช้ในโรงไฟฟ้าต่าง ๆ ประมาณการโดยบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พร้อมทั้งนโยบายการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน (Renewable Portfolio Standard : RPS) กำหนดโรงไฟฟ้าใหม่ต้องมีโรงไฟฟ้า RPS ร้อยละ 5 ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นไป รวมทั้งได้พิจารณาความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้ากับประเทศเพื่อนบ้าน เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ความร่วมมือพลังงานระหว่างประเทศ

ต่อมาในเดือนมีนาคม 2550 คณะอนุกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าได้ปรับค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์การใช้ไฟฟ้าที่ลดลงและสภาพเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยจัดทำเป็น 3 กรณี คือ กรณีฐาน กรณีต่ำ และกรณีสูง โดย กฟผ. จะได้นำค่าพยากรณ์ดังกล่าวไปใช้ในการจัดทำแผน PDP ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานจัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นต่อค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าและแผน PDP จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่

1. การประชุมเตรียมการเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เรื่องแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP 2006) เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2549
2. การสัมมนาเรื่องทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2550
3. การสัมมนารับฟังความคิดเห็นเรื่องการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าและแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP) เมื่อเดือนเมษายน 2550

กฟผ. ได้นำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าฉบับมีนาคม 2550 ไปใช้ในการจัดทำ **แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า พ.ศ. 2550-2564 (PDP 2007)** ซึ่งเป็นแผนการก่อสร้างโรงไฟฟ้าชนิดต่าง ๆ และระบบส่งไฟฟ้าในระยะยาว 10-15 ปี โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงปี 2550-2553 เป็นช่วงที่โรงไฟฟ้าอยู่ในระหว่างก่อสร้าง จะเป็นโครงการของ IPP เช่น บริษัท BCP เพาเวอร์ จำกัด และโครงการของ กฟผ. ฯลฯ และช่วงปี 2554-2564 ซึ่งเป็นช่วงที่ต้องมีการก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ โดย กฟผ. ได้จัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าเป็น 3 กรณี ตามค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า คือ กรณีฐาน (B) กรณีต่ำ (L) และกรณีสูง (H) และในแต่ละกรณีจัดทำเป็น 3 แผนทางเลือก คือ 1) กรณีค่าใช้จ่ายต่ำสุด (Least-cost plan) 2) กรณีโรงไฟฟ้าถ่านหินที่มีความเป็นไปได้ และ 3) กรณีจัดหา LNG จำนวน 10 ล้านตันต่อปี และรับซื้อไฟฟ้าต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยที่การจัดทำแผนในช่วงปี 2554-2564 จะคำนึงถึงราคาเชื้อเพลิงที่ใช้ในการจัดทำแผน PDP 2007 ได้แก่ ราคาก๊าซธรรมชาติ (252-261 บาทต่อล้านบีทียู) น้ำมันเตา (335 บาทต่อล้านบีทียู) น้ำมันดีเซล (632 บาทต่อล้านบีทียู) ลิควิด (53-78 บาทต่อล้านบีทียู) ถ่านหินนำเข้า (91-96 บาทต่อล้านบีทียู) และนิวเคลียร์ (25.3 บาทต่อล้านบีทียู)

นอกจากนี้ได้ประมาณการต้นทุนค่าไฟฟ้าต่ำสุด ได้แก่ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ (2.08 บาทต่อหน่วย) โรงไฟฟ้าถ่านหินและโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม-ก๊าซธรรมชาติ (2.12 และ 2.29 บาทต่อหน่วย ตามลำดับ) ส่วนโรงไฟฟ้าพลังความร้อน-น้ำมันและโรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส มีต้นทุนค่อนข้างสูงประมาณ 4.12 และ 7.93 บาทต่อหน่วย ตามลำดับ



สำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนพลังแสงอาทิตย์มีต้นทุนสูงที่สุด คือ 20.20 บาทต่อหน่วย รองลงมาคือ กังหันลมและขยะ มีต้นทุนประมาณ 5.98 และ 4.63 บาทต่อหน่วย ตามลำดับ และการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวลมีต้นทุนต่ำสุด คือ 2.63 บาทต่อหน่วย ซึ่งต้นทุนค่าไฟฟ้าเหล่านี้จะถูกนำไปพิจารณาในแผนทางเลือกที่มีค่าใช้จ่ายต่ำสุด

ในการประชุม กพข. เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2550 ได้เห็นชอบในหลักการการจัดทำแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (PDP 2007) และมอบหมายให้ กฟผ. ดำเนินการจัดทำรายละเอียดแผนการจัดหาเชื้อเพลิง แผนการลงทุนในระบบผลิตและระบบส่งไฟฟ้า และประมาณการฐานะการเงิน เสนอ กพข. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป

ทั้งนี้ กฟผ. ได้จัดทำแผน PDP 2007 โดยใช้ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าเดือนมีนาคม 2550 กรณีฐาน และประมาณการราคาเชื้อเพลิง โดย ปตท. และ กฟผ. โดยโรงไฟฟ้าที่นำมาคัดเลือกเข้าแผนฯ ประกอบด้วย โรงไฟฟ้าพลังความร้อน (ถ่านหิน) 700 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม (ก๊าซธรรมชาติ/LNG) 700 เมกะวัตต์ โรงไฟฟ้ากังหันแก๊ส (ดีเซล) 230 เมกะวัตต์ และโรงไฟฟ้าพลังความร้อน (นิวเคลียร์) 1,000 เมกะวัตต์ โดยโรงไฟฟ้าถ่านหินและนิวเคลียร์มีกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเร็วที่สุดในปี 2557 และปี 2563 ตามลำดับ มีการปลดโรงไฟฟ้าออกจากระบบในช่วงปี 2550-2564 จำนวน 7,689 เมกะวัตต์

แผนนี้คำนึงถึงนโยบายการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน การรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภท Firm เพิ่มขึ้นเป็น 4,000 เมกะวัตต์ การเพิ่มประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าด้วยการติดตั้ง Combined Heat and Power (CHP) ที่โรงไฟฟ้าของ กฟผ. การยกเลิกโครงการ Peak Cut และส่งเสริมมาตรการประหยัดพลังงาน และได้กำหนดความมั่นคงของระบบไฟฟ้าด้วยตัวชี้วัดโอกาสไฟฟ้าดับ (Loss of Load Probability : LOLP) ไม่เกิน 24 ชั่วโมงต่อปี และกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองประมาณร้อยละ 15

ส่วนการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน รัฐบาลไทยมีการพัฒนาความร่วมมือการรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน จากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) จำนวน 5,000 เมกะวัตต์ ภายในปี 2558 สหภาพพม่า จำนวน 1,500 เมกะวัตต์ ภายในปี 2553 และสาธารณรัฐประชาชนจีน จำนวน 3,000 เมกะวัตต์ ภายในปี 2560

แผน PDP 2007 มีแผนการจัดหาแหล่งผลิตแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

1. ปี 2550-2553 โรงไฟฟ้าอยู่ระหว่างการก่อสร้างรวม 7,885.25 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย (1) โรงไฟฟ้าที่ก่อสร้าง

โดย กฟผ. 2,840 เมกะวัตต์ (2) ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) 3,541.25 เมกะวัตต์ (3) SPP 147.3 เมกะวัตต์ (4) การรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว 920 เมกะวัตต์ (5) โครงการ CHP 355 เมกะวัตต์ และ (6) โครงการ RPS ที่ กฟผ.ผลิตเอง 81.7 เมกะวัตต์ นอกจากนี้มีการปลดโรงไฟฟ้าของ กฟผ. จำนวน 1,482.6 เมกะวัตต์ รวมกำลังผลิตเพิ่มขึ้นสุทธิ 6,402.65 เมกะวัตต์

2. ปี 2554-2564 เป็นช่วงที่ต้องก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่และรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มขึ้นจำนวน 31,791 เมกะวัตต์ ประกอบด้วย (1) กฟผ.จะสร้างโรงไฟฟ้าใหม่จำนวน 16 โรงไฟฟ้า รวม 12,400 เมกะวัตต์ (2) การรับซื้อไฟฟ้าจาก IPP จำนวน 18 โรงไฟฟ้า รวม 12,600 เมกะวัตต์ (3) การรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP 1,700 เมกะวัตต์ และ (4) การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน 5,091 เมกะวัตต์ ทั้งนี้ กฟผ.ได้บรรจุโครงการใน สปป.ลาว ที่ยังไม่ได้มีการลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแต่มีความชัดเจนแล้วไว้ในแผน ได้แก่ โครงการเทินหินบูน ส่วนขยาย น้ำมิม 3 น้ำเทิน 1 และน้ำเจียบ รวมกำลังการผลิต 1,444 เมกะวัตต์

แผน PDP 2007 ได้กำหนดให้มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ และโรงไฟฟ้าใหม่เพิ่มขึ้น แทนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังความร้อนถ่านหินตามแผน PDP ที่ใช้ค่าความต้องการไฟฟ้าฉบับเมษายน 2549 ส่งผลให้การปล่อยมลพิษทางอากาศลดลงมาก โดยเฉพาะ CO₂ เนื่องจากโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ใช้ยูเรเนียมเป็นเชื้อเพลิงจึงไม่ปล่อยก๊าซที่เป็นมลพิษ เช่น NOx SOx CO₂ ฯลฯ ตลอดจนไม่ก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจกและปัญหาภาวะโลกร้อน ดังนั้นจึงเห็นควรให้เร่งดำเนินการให้ความรู้และสร้างความเข้าใจกับประชาชนในเรื่องโรงไฟฟ้านิวเคลียร์โดยเร็ว เพื่อให้การก่อสร้างโรงไฟฟ้านิวเคลียร์สามารถก่อสร้างได้ตามแผนที่วางไว้ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

อย่างไรก็ดี ได้มีการปรับปรุงการจัดทำแผน PDP 2007 ใหม่อีกหลายครั้งเพื่อให้ปริมาณกำลังผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศอยู่ในระดับที่เหมาะสม สอดคล้องกับสถานการณ์เศรษฐกิจที่ชะลอตัวลง ลดภาระการลงทุนการขยายโครงการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นของประเทศลงให้อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

แผน PDP 2007 : ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 ปรับปรุงจาก**แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2550-2564 (PDP 2007 : ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)** โดยมีการปรับปรุงค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าให้สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงตั้งแต่ปลายปี 2551 ซึ่งส่งผลให้กำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2552-2564 ที่เพิ่มขึ้นจากกำลังการผลิตติดตั้ง ณ เดือนธันวาคม 2551 ลดลงจำนวน 5,091 เมกะวัตต์ เมื่อเทียบกับ PDP 2007 : ฉบับปรับปรุง

ครั้งที่ 1 ซึ่งจะลดการลงทุนโครงการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าได้เป็นเงิน 481,260 ล้านบาทจากแผนเดิม ดังนั้นกรอบการจัดทำกำลังผลิตไฟฟ้าใหม่ในช่วงปี 2552-2564 มีจำนวน 30,155 เมกะวัตต์ โดยจะจัดหาจากโครงการที่ดำเนินการโดย กฟผ. การรับซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ และการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ได้แก่ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPP) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)



ต่อมาคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553 ได้เห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 12 มีนาคม 2553 เห็นชอบ**แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (PDP 2010)** ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อความมั่นคงในการจัดหาไฟฟ้าในอนาคต กระตุ้นการลงทุนด้านพลังงาน สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้ผลิตไฟฟ้า รวมทั้งให้เห็นภาพการสนองตอบนโยบายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคการผลิตไฟฟ้าโดยมุ่งเน้นความมั่นคงของกำลังการผลิตไฟฟ้าควบคู่ไปกับการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี และการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วม (Cogeneration)

จากนั้นคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553 เห็นชอบตามมติ กพช.เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2553 เห็นชอบแผนแก้ไขปัญหาระยะสั้น (ปี 2554-2562) เพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มสูงกว่าที่พยากรณ์ไว้ตามแผน PDP 2010 และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งปัญหาความล่าช้าของโรงไฟฟ้าเอกชน (IPP) จึงได้ปรับปรุง**แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 (PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1)** ดังนี้

1. เร่งดำเนินการพัฒนาโรงไฟฟ้าพระนครเหนือชุดที่ 2 (800 เมกะวัตต์) ของ กฟผ.

2. ปรับแผนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วมกัน (SPP Cogeneration)

3. เร่งโครงการโรงไฟฟ้าวังน้อยหน่วยที่ 4 (800 เมกะวัตต์) และโครงการโรงไฟฟ้าจะนะ หน่วยที่ 2 (800 เมกะวัตต์) ของ กฟผ. ให้แล้วเสร็จเร็วขึ้นจากแผนเดิมอีก 3 เดือน

ภายหลังคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2554 ได้เห็นชอบตามมติ กพช.เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554 เห็นชอบแผนการปรับเลื่อนโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ออกไป 3 ปี เพื่อทบทวนมาตรการด้านความปลอดภัยภายหลังเกิดอุบัติเหตุในโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ฟูกูชิม่า จึงได้ปรับปรุง**แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553-2573 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 (PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2)** ดังนี้

1. ปรับเปลี่ยนกำหนดการเข้าระบบของโครงการโรงไฟฟ้า นิวเคลียร์ออกไปอีก 3 ปี ทำให้มีโครงการโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ บรรจุในแผนรวม 4 โรง และเลื่อนกำหนดจ่ายไฟฟ้าโรงไฟฟ้า พลังงานความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเข้ามา ทดแทนตามแผน PDP 2010 เดิม ให้เร็วขึ้นจากปี 2565 เลื่อนมาเป็นปี 2563

2. การดำเนินการดังกล่าวจะส่งผลให้ความต้องการใช้ ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น ดังนั้น กระทรวงพลังงานจึงมอบหมาย ให้บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ไปปรับแผนการจัดหา ก๊าซธรรมชาติและเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับความต้องการก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นให้เหมาะสมต่อไป

ต่อมาเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2554 รัฐบาลได้แถลง นโยบายการดำเนินการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อทิศทาง นโยบายเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในอนาคต กระทรวง พลังงานจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องปรับปรุงแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 เป็น **แผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3** เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการไฟฟ้าที่คาดว่าจะ เพิ่มขึ้นตามแผนบริหารราชการแผ่นดินฉบับใหม่ของรัฐบาล ซึ่งมีโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลายโครงการ และเพื่อให้ สอดคล้องกับนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลในด้านการส่งเสริม และผลักดันให้อุตสาหกรรมพลังงานสามารถสร้างรายได้ให้ ประเทศ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและ พัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาค สร้างเสริม ความมั่นคงทางพลังงาน รวมทั้งให้มีการกระจายแหล่งและ ประเภทพลังงานใหม่ให้มีความหลากหลาย การส่งเสริม การผลิต การใช้ และพัฒนาพลังงานทดแทนและ พลังงานทางเลือก โดยตั้งเป้าหมายให้สามารถ ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้อย่างน้อยร้อยละ 25 ภายใน 10 ปี รวมทั้งส่งเสริมและผลักดัน การอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบ โดยลด ระดับการใช้พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน 20 ปี

ปัจจุบันกระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนการพัฒนา พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) (Alternative Energy Development Plan : AEDP 2012-2021) และแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573) (Energy Efficiency Development Plan : EE 20 ปี) ซึ่งคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2554 มีมติ เห็นชอบตามมติ กพข.เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554 โดย

1. ให้นำพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกมา ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล และการนำเข้าน้ำมันอย่างยั่งยืน ในอนาคต โดยแผน AEDP ได้ตั้งเป้าหมายเพิ่มสัดส่วน ทดแทนพลังงานไฟฟ้าจากเดิม 6% เป็น 10%

2. ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า โดยแผน EE 20 ปี ได้ตั้งเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้า จำนวน 96,653 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ในปี 2573

3. การลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อน โดยให้มีการ กระจายสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ในประเทศ การรับซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ และการกำหนด กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองที่เหมาะสม กำหนดนโยบายให้ คงสัดส่วนปริมาณ CO₂ Emission ไม่เกิน 0.386 kgCO₂/kWh ที่กำหนดไว้เดิมตามแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2

เพื่อความมั่นคงระบบไฟฟ้าของประเทศไทย

แผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3 ได้กำหนด แนวทางเพื่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ดังนี้

- กำลังผลิตไฟฟ้าสำรองของประเทศต้องไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 15 ของความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand)

- การจัดหาไฟฟ้าในอนาคต ต้องจัดหาไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียน โดยภายในปี 2573 ประเทศจะมีสัดส่วน พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นจากไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ในแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 เป็นไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด ปี 2555-2564

- การจัดหาไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ จะลดสัดส่วนจากแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2 จาก ไม่เกินร้อยละ 10 ลงเหลือไม่เกินร้อยละ 5 ของกำลังผลิตทั้งหมด ในระบบ โดยเลื่อนโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ออกไปอีก 3 ปี จากปี 2566 เป็นปี 2569 เพื่อเตรียมความพร้อม ด้านความปลอดภัยนิวเคลียร์ และสร้างการยอมรับจากประชาชน

- การจัดหาไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน พิจารณา ความจำเป็นด้านความมั่นคงของระบบไฟฟ้าภาคใต้การยอมรับ ของประชาชนและเป้าหมายการลด CO₂

- กำหนดสัดส่วนการรับซื้อไฟฟ้า ต่างประเทศไม่เกิน 15% ของกำลังผลิตทั้งหมด ในระบบ โดยบรรจุโครงการที่มีการลงนาม ข้อตกลงรับซื้อไฟฟ้า (Tariff MOU) แล้วเข้าไว้ในแผน

- เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยระบบผลิตไฟฟ้าและความร้อนร่วมกัน (Cogeneration) โดยปรับปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจาก SPP และ VSPP ระบบ Cogeneration ให้มีปริมาณ SPP ระบบ Cogeneration เพิ่มขึ้นในช่วงปลายแผนตาม ความต้องการใช้ไฟฟ้า และสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้า Cogeneration ขนาดเล็กที่ไม่ใช่ประเภท Firm จะรับซื้อโดยไม่กำหนด ระยะเวลาและปริมาณ



กำหนดส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้า (Adder)

ในการประชุม กพข.เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2549 ได้พิจารณาเรื่องแนวทางการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และการผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration โดยมีมติให้มีการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนโดยใช้มาตรการจูงใจด้านราคาผ่านระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) โดยกำหนด**ส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้า (Adder)**จากราคารับซื้อไฟฟ้าตามระเบียบ SPP หรือ VSPP ตามประเภทเชื้อเพลิงและเทคโนโลยี โดยให้คำนึงถึงภาระค่าไฟฟ้าของประชาชน

ต่อมาเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2549 กระทรวงพลังงาน ได้พิจารณาและมีมติเห็นชอบแนวทางการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และได้เห็นชอบกำหนดส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) จากราคารับซื้อไฟฟ้าตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า แยกตามประเภทเชื้อเพลิง โดยมีแนวทางในการให้การสนับสนุน ได้แก่

1. ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ซึ่งขายไฟฟ้าเข้าระบบตามระเบียบ VSPP ได้รับส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้าในอัตรากว่า
2. ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายตามสัญญาเกินกว่า 10 เมกะวัตต์ จะเปิดให้มีการประมูลแข่งขันส่วนเพิ่มอัตรารับซื้อไฟฟ้า

จากผลการศึกษาของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานในเรื่องต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนพบว่า ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีความแตกต่างกันตามเทคโนโลยี ชนิดของเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ขนาดกำลังการผลิต รวมทั้งรายละเอียดในการลงทุนต่าง ๆ ทำให้ระดับส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) มีความหลากหลาย ดังนั้น เพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมากเข้าสู่ระบบเพิ่มขึ้น จึงควรกำหนดส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) โดยพิจารณาจาก

1. ระยะเวลาการให้การสนับสนุนควรเป็นระยะเวลา 7 ปี นับจากวันเริ่มต้นซื้อขายไฟฟ้าตามสัญญา
2. การบังคับใช้ กำหนดส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) จากราคารับซื้อไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ซึ่งขายไฟฟ้าเข้าระบบตามระเบียบ VSPP โดยให้การสนับสนุนเฉพาะโรงไฟฟ้าใหม่ที่ยื่นคำร้องขอขายไฟฟ้าตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP ภายหลังจากวันที่การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย

ออกประกาศขยายระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจาก VSPP สำหรับปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขายเข้าระบบไม่เกิน 10 เมกะวัตต์

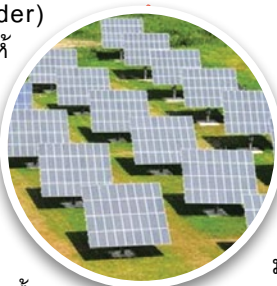
3. ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) แยกตามประเภทเชื้อเพลิง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) แยกตามประเภทเชื้อเพลิง

เชื้อเพลิง/เทคโนโลยี	ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
ชีวมวล	0.30
พลังน้ำขนาดเล็ก (50-200 กิโลวัตต์)	0.40
พลังน้ำขนาดเล็ก (< 50 กิโลวัตต์)	0.80
ขยะ	2.50
พลังงานลม	2.50
พลังงานแสงอาทิตย์	8.00

4. ภาระค่าไฟฟ้า มูลค่าการรับซื้อไฟฟ้าตามส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้าดังกล่าว ให้ส่งผ่านค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F)

มาตรการการให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า (Adder) ที่เริ่มมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่ปี 2550 ได้กระตุ้นให้เกิดการลงทุนในการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนของประเทศไทยในระดับหนึ่ง โดยหากเปรียบเทียบปริมาณพลังงานไฟฟ้าในระบบนับตั้งแต่เริ่มต้นนโยบายจนมาถึงปัจจุบันพบว่า มีพลังงานไฟฟ้าจากโครงการพลังงานหมุนเวียนที่ได้เริ่มจ่ายเข้าระบบของการไฟฟ้าแล้วในปริมาณเพิ่มขึ้นกว่า 600 เมกะวัตต์ และยังมีโครงการพลังงานหมุนเวียนที่จะจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบของการไฟฟ้าอีกประมาณกว่า 3,000 เมกะวัตต์ ภายใต้อีกไม่กี่ปีข้างหน้า



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้มีการศึกษารวบรวมข้อมูล ประเมินผล และวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับนโยบาย Adder อย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้นำมาสู่การเสนอแนวทางการปรับปรุงการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนต่อ กพข. โดยสาระสำคัญของมติ กพข. ประกอบด้วยการปรับปรุงอัตรา Adder สำหรับพลังงานหมุนเวียนแต่ละประเภท การปรับปรุงระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า และการกำหนดเป้าหมายปริมาณพลังงานไฟฟ้าสำหรับการรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามระเบียบ SPP และ VSPP ที่จะให้ส่วนเพิ่มฯ ในแต่ละปีที่สอดคล้องกับเป้าหมายในแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี

อย่างไรก็ตาม นโยบาย Adder เป็นเพียงมาตรการสนับสนุนทางด้านราคาเพียงอย่างเดียว ซึ่งในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้สามารถนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติได้ จำเป็นต้องแก้ไขปัญหาลักษณะอุปสรรคด้านอื่น ๆ ด้วย ซึ่งสามารถสรุปประเด็นที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขดังนี้

1. ความเหมาะสมของการส่งผ่านค่า Adder ไปยังค่า F_t เนื่องจากผู้ใช้ไฟฟ้าเป็นผู้รับภาระจากการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียน หากมีการดำเนินการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนได้ตามเป้าหมายแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี จะทำให้ค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้นประมาณ 8 สตางค์ต่อหน่วย ภายในสิ้นปี 2565 แต่เนื่องจากปัจจุบันได้มีผู้ประกอบการยื่นเสนอขายไฟฟ้าในปริมาณที่เกินกว่าเป้าหมาย จึงสมควรมีการพิจารณาระดับเพดานที่เหมาะสมของผลกระทบที่สามารถส่งผ่านไปยังค่าไฟฟ้า จากนั้นการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนในปริมาณที่เกินจากเพดานดังกล่าวควรให้ได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น ๆ เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ฯลฯ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงานที่ให้มีการใช้เงินกองทุนฯ เพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่ใช้ในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

2. การปรับปรุงระดับเงินสนับสนุนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป เทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและหลากหลายมากขึ้น ทำให้ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์เปลี่ยนไป รวมทั้งระดับเงินสนับสนุนสำหรับเทคโนโลยีบางประเภทจะแตกต่างกัน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์แบบ Solar Cell กับ Solar Thermal ฯลฯ จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาต้นทุนการผลิตไฟฟ้าและปรับปรุงระดับการสนับสนุนให้สอดคล้องกัน

3. ข้อจำกัดทางด้านเทคนิคของระบบไฟฟ้าในการรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน เนื่องจากพลังงานหมุนเวียนบางประเภท อาทิ พลังงานลมและพลังงานแสงอาทิตย์มีลักษณะการผลิตไฟฟ้าที่ไม่สม่ำเสมอ (Intermittent) ทำให้การไฟฟ้าซึ่งเป็นผู้วางแผน ควบคุม และดูแลระบบไฟฟ้าเกิดข้อกังวลในการรับพลังไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในปริมาณมาก ซึ่งจากข้อมูลข้างต้นพบว่าหากโครงการที่การไฟฟ้าได้ตอบรับซื้อไฟฟ้าไว้แล้วสามารถเกิดขึ้นได้จริง จะทำให้มีปริมาณพลังไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นในระบบอีกกว่า 3,000 เมกะวัตต์ ซึ่งทำให้การวางแผน ควบคุม และดูแลระบบไฟฟ้ามีความซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจากระบบไฟฟ้าเดิมไม่ได้ออกแบบไว้ให้รับไฟฟ้าจากแหล่งผลิตที่มีลักษณะกระจาย (Decentralized) และไม่สม่ำเสมอ (Intermittent) หากไม่มีการปรับปรุงกรอบการวางแผน ควบคุม และดูแลระบบไฟฟ้าให้สอดคล้องกับปรากฏการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น จะทำให้เกิดข้อจำกัดทางเทคนิคที่นำไปสู่การชะลอการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนในที่สุด ยกตัวอย่าง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้กำหนดเพดานปริมาณพลังไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่ระบบจะรับได้สำหรับในแต่ละวงจร โดยวงจรระบบ 22 kV จะรับไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้ไม่เกิน 8 เมกะวัตต์ และระบบ

33 kV จะรับไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนได้ไม่เกิน 10 เมกะวัตต์ ทำให้ผู้ยื่นเสนอขายไฟฟ้าในปริมาณที่เกินกว่าเพดานที่กำหนดไว้ได้รับการปฏิเสธการตอบรับซื้อไฟฟ้า ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาและวิเคราะห์ข้อจำกัดด้านเทคนิคของระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้าของประเทศไทยในการรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนที่มีลักษณะกระจายและไม่สม่ำเสมอ รวมถึงแนวทางการปรับปรุงระบบหรือการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าเพื่อให้ตอบรับพลังงานหมุนเวียนในระดับที่สูงขึ้น (High Penetration of Renewable Energy)

4. ข้อจำกัดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินที่อยู่ภายใต้กฎหมายของหน่วยงานต่าง ๆ เช่น โยธาธิการและผังเมือง สปก. กรมป่าไม้ อุทยานแห่งชาติ ฯลฯ ทำให้โครงการไม่สามารถเกิดขึ้นได้แม้จะมีแรงจูงใจทางด้านราคาที่เหมาะสม ยกตัวอย่าง โครงการผลิตไฟฟ้าจากขยะ บางโครงการไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในบริเวณที่มีแหล่งขยะเนื่องจากจะเป็นการละเมิดกฎเกณฑ์ตามพระราชบัญญัติผังเมือง และสำหรับพลังงานลมในบางพื้นที่มีศักยภาพสูง แต่เป็นพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมป่าไม้ ซึ่งทำให้ไม่สามารถใช้พื้นที่ดังกล่าวเพื่อจุดประสงค์อื่นนอกเหนือจากการอนุรักษ์ป่าไม้ได้ จึงจำเป็นต้องมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการลดปัญหาอุปสรรค เพื่อให้เกิดโครงการที่มีประโยชน์ต่อประเทศในภาพรวม

5. ผลกระทบจากนโยบายสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนต่อภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ แม้ว่า การสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น การสนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากเศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การสร้างงาน ฯลฯ แต่ก็ควรมีการพิจารณาให้รอบด้านถึงความเป็นไปได้ที่นโยบายพลังงานหมุนเวียนจะส่งผลกระทบในแง่ลบกับภาคส่วนอื่นของเศรษฐกิจ ยกตัวอย่าง หากมีการสนับสนุนพลังงานหมุนเวียนประเภทไม่โตเร็ว ควรมาตรการส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่ที่กว้างขวางเปล่าที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ในการเกษตรอื่น ๆ หรือเป็นพื้นที่ผลิตพืชเกษตรแต่ได้ผลผลิตน้อย (Unproductive Areas) เพื่อเป็นการป้องกันการแย่งพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพืชอาหาร และป้องกันผลกระทบต่อราคาพืชอาหาร เป็นต้น

6. การกระจายตัวของการลงทุนในโครงการพลังงานหมุนเวียนยังเป็นการลงทุนโดยภาคเอกชนเป็นส่วนใหญ่ และในขณะเดียวกันการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชนก็ยังไม่แพร่หลาย ทั้งนี้ในการลงทุนในกิจการ VSPP ต้องมีทุน 10-100 ล้านบาท ซึ่งผู้ที่สนใจใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชนอาจไม่สามารถเข้าถึงแหล่งทุนได้ จึงควรศึกษาแนวทางหรือมาตรการใหม่ ๆ ในการสนับสนุนการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชนที่มีลักษณะผลิตเอง ใช้เอง เป็นต้น

สำนักนโยบายไฟฟ้าจึงมีภารกิจในการศึกษาวิเคราะห์ และเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา อุปสรรคที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พร้อมทั้งกำหนดนโยบายการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่เหมาะสมในระยะยาวต่อไป



การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า (Load Forecast)

ไฟฟ้าเป็นสินค้าที่ไม่สามารถกักเก็บได้ ความต้องการในแต่ละช่วงเวลาไม่เท่ากัน แต่เมื่อผู้ใช้ไฟฟ้าต้องการไฟฟ้าจำเป็นต้องมีไฟฟ้าให้ใช้ การก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้า และสายจำหน่ายไฟฟ้านั้นใช้เวลาหลายปี ตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การออกแบบ จนถึง การก่อสร้างซึ่งอาจใช้เวลาถึง 7-10 ปี ประกอบกับระบบไฟฟ้าของประเทศไทยมีการเชื่อมโยงกับประเทศเพื่อนบ้าน หากเกิดการขาดแคลนไฟฟ้าในประเทศก็ไม่สามารถนำไฟฟ้าเข้าจากต่างประเทศได้อย่างเพียงพอ

ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพยากรณ์การใช้ไฟฟ้า เพื่อประเมินว่าการใช้ไฟฟ้าในอนาคตจะเป็นอย่างไร ความต้องการไฟฟ้าจะเพิ่มขึ้นเป็นปริมาณเท่าใด เพิ่มขึ้นในพื้นที่ส่วนไหน จากผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มใด ทั้งนี้ เพื่อให้การไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง นำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนขยายกำลังผลิตไฟฟ้า ระบบสายส่ง และระบบสายจำหน่าย เพื่อรองรับความต้องการไฟฟ้าที่จะเกิดขึ้นได้อย่างครบถ้วน พร้อมทั้งให้ประชาชนทุกคนมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง



การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า เป็นหน้าที่ของคณะกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า ซึ่งแต่งตั้งโดยประธานคณะกรรมการพิจารณานโยบายพลังงานองค์ประกอบของคณะกรรมการฯ ประกอบด้วย ผู้แทนการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง รวมทั้งผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ผู้ใช้ไฟฟ้าได้แก่ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สภาหอการค้า ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมพัฒนาและส่งเสริมพลังงาน สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการ

หน้าที่หลักของคณะกรรมการการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า คือ จัดทำการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในระยะปานกลางและระยะยาวของประเทศ เพื่อใช้ในการวางแผนการลงทุนในการจัดหาไฟฟ้าให้ประเทศไทยมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอตลอดเวลา ทั้งนี้ เพราะการสร้างโรงไฟฟ้าแต่ละโรงต้องใช้เวลานานในการเตรียมการและดำเนินการ 5-7 ปี การพยากรณ์ของคณะกรรมการฯ จึงไม่ใช่การพยากรณ์ในระยะสั้น

ในการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าจะพยากรณ์ทั้งค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) ซึ่งมีหน่วยเป็นกิโลวัตต์ (kW) หรือเมกะวัตต์ (MW) $1 \text{ MW} = 1,000 \text{ kW}$ และพยากรณ์ค่าความต้องการพลังงานไฟฟ้า (Energy Demand) ซึ่งมีหน่วยเป็น กิโลวัตต์-ชั่วโมง (kWh) หรือกิกะวัตต์-ชั่วโมง ($\text{GWh} = 10^6 \text{ kWh}$)

เหตุที่ต้องพยากรณ์เป็น 2 กรณี เพราะการไฟฟ้าต้องการทราบว่าในปีหนึ่ง ๆ ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดจะเพิ่มขึ้นในปริมาณเท่าใด เพื่อวางแผนสร้างโรงไฟฟ้า ระบบสายส่ง ระบบสายจำหน่าย รองรับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการทราบว่าความต้องการพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในปีหนึ่ง ๆ เป็นปริมาณเท่าใด เพื่อวางแผนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า รองรับความต้องการไฟฟ้าในแต่ละปีควบคู่กันไป ดังนั้น การพยากรณ์พลังไฟฟ้าสูงสุดจะนำไปสู่การวางแผนการลงทุนในการก่อสร้าง อาทิ โรงไฟฟ้า ระบบส่ง/จำหน่าย ส่วนการพยากรณ์พลังงานไฟฟ้าจะนำไปสู่การลงทุนและเตรียมการในการจัดหาเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า

วิธีการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า

วิธีการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าใช้หลักการพิจารณาการถือครอง และการใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้า (End Use) ซึ่งต้องใช้ข้อมูลเป็นจำนวนมาก ประกอบด้วย ข้อมูลในภาพกว้าง เช่น การขยายตัวของเศรษฐกิจ จำนวนประชากร จำนวนครัวเรือน มาตรการของรัฐทางด้านไฟฟ้า ฯลฯ และข้อมูลในระดับย่อย เช่น การใช้ไฟฟ้าต่อมูลค่าเพิ่มของธุรกิจและอุตสาหกรรมในระดับย่อย ประเภทของบ้านอยู่อาศัย ระดับรายได้ การใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าและประสิทธิภาพการขอใช้ไฟฟ้า และการขอรับการส่งเสริมการลงทุน (BOI) การใช้ไฟฟ้าต่อพื้นที่ใช้สอย อุณหภูมิ ฯลฯ

ด้วยวิธีการนี้ทำให้สามารถอธิบายค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าได้ในทุกแง่มุมว่า ค่าพยากรณ์ที่เพิ่มขึ้นมาจากส่วนไหนและมีลักษณะอย่างไร การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าต้องมีความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่มาของการใช้ไฟฟ้า ซึ่งจะทำให้การมองภาพการใช้ไฟฟ้าในอนาคตได้อย่างมีระบบ ไม่ใช้วิธีการพยากรณ์โดยประมาณค่าจากความสัมพันธ์อย่างหยาบ ๆ อาทิ ใช้ค่าความยืดหยุ่นหรือใช้อัตราการเติบโต (Time Trend) และการดูแนวโน้มของข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในอดีตเท่านั้น

ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุดและค่าพลังงานไฟฟ้า

วิธีการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 การพยากรณ์พลังงานไฟฟ้า ใช้ข้อมูลจากส่วนต่าง ๆ ดังที่กล่าวข้างต้นประกอบการพิจารณา โดยใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือ ตามความเหมาะสมของพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภท ดังนี้

1. แบบจำลองบ้านอยู่อาศัย (Home Model) เป็นแบบจำลองการใช้ไฟฟ้าของบ้านอยู่อาศัย โดยที่การใช้ไฟฟ้าของบ้านอยู่อาศัยจะเริ่มจากการมีเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภท เช่น ตู้เย็น โทรทัศน์ หม้อหุงข้าว หลอดไฟฟ้า ฯลฯ จากนั้นจะศึกษาการใช้ไฟฟ้าแต่ละเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น มีขนาดการใช้ไฟฟ้าเท่าใด กินไฟกี่วัตต์ โทรทัศน์สี มีขนาดการใช้ไฟฟ้าเท่าใด เปิดบ่อยแค่ไหน นานเท่าใด หม้อหุงข้าวไฟฟ้า มีขนาดการใช้ไฟฟ้าเท่าใด ใช้เมื่อใด นานแค่ไหน ฯลฯ โดยจำแนกตามประเภทบ้าน บ้านไม้ก็มี การใช้ไฟฟ้าแบบหนึ่ง บ้านตึกก็มีการใช้ไฟฟ้าอีกแบบหนึ่ง และจำแนกตามรายได้ คนมีรายได้น้อย จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าก็น้อย คนมีรายได้มาก จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าจะมาก ข้อมูลเหล่านี้ได้จากการสำรวจที่จัดทำขึ้นเองหรือได้จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคม (SES) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ เมื่อทราบข้อมูลในส่วนนี้แล้วก็สามารถนำมาคำนวณเป็นจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ใช้ในแต่ละครัวเรือนได้

ข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองบ้านอยู่อาศัยจึงประกอบด้วย

- จำนวนประชากร
- ขนาดครัวเรือนจำแนกตามรายได้ และประเภทบ้าน
- รายได้ของครัวเรือนจำแนกตามประเภทบ้าน
- จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้าจำแนกตามรายได้และประเภทบ้าน
- ประสิทธิภาพของเครื่องใช้ไฟฟ้าแต่ละประเภท
- การใช้ไฟฟ้าของเครื่องใช้ไฟฟ้าจำแนกตามรายได้และประเภทบ้าน

2. แบบจำลองธุรกิจอุตสาหกรรม ธุรกิจและอุตสาหกรรมเป็นผู้ใช้ไฟฟ้ากลุ่มใหญ่ ใช้ไฟฟ้าประมาณร้อยละ 80 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมด เนื่องจากกิจการของธุรกิจแบบอุตสาหกรรมมีความหลากหลาย การศึกษาการใช้ไฟฟ้าแต่ละกิจการของธุรกิจและอุตสาหกรรมอย่างละเอียดจึงทำให้การสำรวจข้อมูลของด้านธุรกิจ/อุตสาหกรรมมีความยุ่งยากกว่าการสำรวจข้อมูลของประเภทบ้านอยู่อาศัยมาก ซึ่งจะทำให้การสำรวจต้องใช้งบประมาณเป็นจำนวนมาก การคำนวณวิธีการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมจึงแบ่งการใช้ไฟฟ้าตามรหัสกิจการของธุรกิจและอุตสาหกรรม (Thailand Standard Industrial Classification : TSIC) และใช้ข้อมูลมูลค่าเพิ่มแต่ละ TSIC (Energy Intensity) จาก สศข. มาหาสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อมูลค่าเพิ่มของแต่ละ TSIC (Energy Intensity) โดยการศึกษา Energy Intensity แต่ละ TSIC นี้จะจำแนกตามภาคต่าง ๆ ด้วย

การพิจารณา Energy Intensity ของแต่ละ TSIC ในอนาคตต้องมีการสำรวจการใช้ไฟฟ้าของธุรกิจ/อุตสาหกรรม

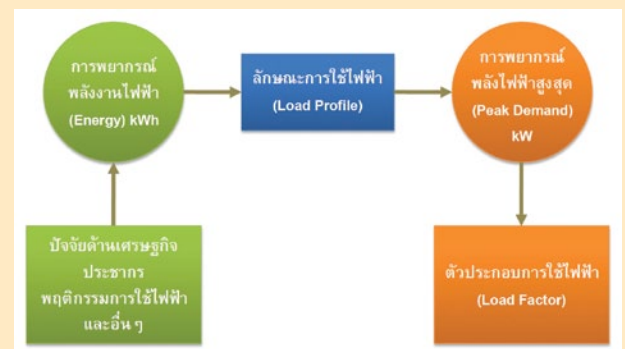
อย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามเทคโนโลยีการผลิตในปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ทั้งนี้ จะนำมาปรับปรุงข้อมูล Energy Intensity ให้สอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด

ข้อมูลที่ใช้ในแบบจำลองธุรกิจ/อุตสาหกรรม ได้แก่

- การใช้ไฟฟ้าตามรหัส TSIC จำแนกตามพื้นที่
- มูลค่าเพิ่มตามรหัส TSIC จำแนกตามพื้นที่
- ข้อมูลการสำรวจตามโครงการอุตสาหกรรมและธุรกิจต่าง ๆ

3. การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในระยะสั้น (1-3 ปี) จะพิจารณาข้อมูลอื่น ๆ ที่เป็นตัวชี้ ประกอบด้วย ข้อมูลการขอใช้ไฟฟ้า ข้อมูลการส่งเสริมการลงทุน ข้อมูลการขออนุญาตก่อสร้างอาคาร เป็นต้น

ส่วนที่ 2 การพยากรณ์พลังไฟฟ้าสูงสุด วิธีการพยากรณ์ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด ได้เปลี่ยนแปลงวิธีการพยากรณ์ซึ่งเดิมใช้ตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (Load Factor) เป็นตัวกำหนดค่าพลังไฟฟ้ามาเป็นใช้ลักษณะการใช้ไฟฟ้า (Load Profile) เป็นตัวกำหนดค่าพลังไฟฟ้าแทน กล่าวคือ หลังจากที่ได้ค่าพยากรณ์พลังงานไฟฟ้าแล้วจะนำค่าพยากรณ์พลังงานไฟฟ้าของแต่ละกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้ามาประมาณค่าพลังไฟฟ้าสูงสุดของผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละกลุ่ม โดยใช้ลักษณะการใช้ไฟฟ้า (Load Profile) ของผู้ใช้ไฟฟ้ามาประมาณการ วิธีการนี้จะให้ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุดที่เกิดขึ้นจริง ณ เวลาเดียวกัน (Coincident Demand) และทำให้ทราบค่าพลังไฟฟ้าในแต่ละชั่วโมงและค่าพลังไฟฟ้าต่ำสุดด้วย ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์กับการไฟฟ้าในการนำไปวิเคราะห์ใช้งานอย่างกว้างขวางต่อไป



นอกจากนี้งานที่คณะกรรมการฯ ให้ความสำคัญคือการสำรวจผู้ใช้ไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะผู้ใช้ไฟฟ้ารายใหญ่ เช่น โรงปูน โรงเหล็ก โรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ฯลฯ ซึ่งมีผลต่อการใช้ไฟฟ้า รวมทั้งผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนซึ่งผลิตไฟฟ้าใช้เองและขายให้ลูกค้าข้างเคียงด้วย ทั้งนี้ เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยและจัดทำการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าของประเทศให้ถูกต้องมากที่สุด

การจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้ามีการปรับให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในขณะนั้นมาโดยตลอด การปรับค่าพยากรณ์ฯ แต่ละครั้งมีระยะเวลาไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของค่าพยากรณ์ฯ ชุดนั้นกับสถานการณ์ ในขณะนั้น ค่าพยากรณ์ฯ บางชุดก็ใช้เพียงไม่กี่เดือน ในขณะที่บางชุดใช้ได้หลายปี ซึ่งการปรับค่าพยากรณ์จะดำเนินการปรับก็ต่อเมื่อเงื่อนไขต่าง ๆ ในขณะนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้

การส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลและไบโอดีเซล

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2546 เห็นชอบยุทธศาสตร์การส่งเสริมน้ำมันแก๊สโซฮอล โดยกำหนดให้มีการใช้เอทานอลสำหรับทดแทนสาร Methyl Tertiary Butyl Ether (MTBE) ในน้ำมันเบนซิน 95 วันละ 1 ล้านลิตร ในปี 2549 และเพิ่มเป็น 3 ล้านลิตร ในปี 2554 เพื่อใช้แทนสาร MTBE ในน้ำมันเบนซิน 95 และแทนเหื่อน้ำมันในน้ำมันเบนซิน 91 ในสัดส่วนร้อยละ 10 ด้วย และเห็นชอบให้ตั้งคณะทำงานร่วมระหว่างกระทรวงพลังงาน กระทรวงอุตสาหกรรม และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อกำหนดมาตรการส่งเสริมการจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอล และสนับสนุนแผนการจัดการด้านวัตถุดิบตลอดจนรูปแบบการนำไปสู่การปฏิบัติที่ชัดเจน



มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2548 เห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ แต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพ เพื่อดำเนินการกำหนดนโยบายและแผนการบริหารและพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพของประเทศ และเป็นศูนย์กลางในการกำหนดนโยบาย กำกับ ดูแล และส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพ พร้อมทั้งได้ออกระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการยกเลิก "ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย คณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ พ.ศ. 2545" ลงวันที่ 26 พฤษภาคม 2548 ให้คณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพมีอำนาจครอบคลุมภารกิจของคณะกรรมการเอทานอลแห่งชาติ ว่าด้วยเรื่องการอนุญาตจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงแทน

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 เห็นชอบในยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ โดยเฉพาะในประเด็นการกำหนดเป้าหมายวันที่ 1 มกราคม 2550 ให้มีการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล 95 ทั่วประเทศ และยกเลิกน้ำมันเบนซิน 95 โดยในปี 2548 ให้เร่งขยายสถานีบริการจาก 730 แห่งเป็น 4,000 แห่ง และส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลให้ได้ 4 ล้านลิตรต่อวัน หรือประมาณร้อยละ 50 ของน้ำมันเบนซิน 95 และปี 2551 ส่งเสริมให้ใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล 95 และ 91 ทั่วประเทศ

มติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเมื่อวันที่ 4 กันยายน 2549 เห็นชอบให้เปิดเสรีการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง รวมทั้งเพื่อเร่งรัดและส่งเสริมให้มีการผลิต

กระทรวงพลังงานได้กำหนดมาตรการส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลด้วยการเพิ่มส่วนต่างของราคาน้ำมัน

เบนซิน 95 ให้สูงกว่าแก๊สโซฮอล 1.50 บาทต่อลิตร พร้อมเร่งกระจายการจำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอลทั่วประเทศ โดยมีสถานีบริการที่จำหน่ายน้ำมันแก๊สโซฮอล ณ เดือนกันยายน 2549 จำนวน 3,444 แห่ง ความต้องการเอทานอลสำหรับผลิตเป็นน้ำมันแก๊สโซฮอลประมาณ 350,000 ลิตรต่อวัน หรือประมาณร้อยละ 44 ของการใช้น้ำมันเบนซิน 95 ทั้งหมด

คณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพได้เร่งรัดดำเนินการเปิดเสรีโรงงานผลิตเอทานอล โดยมอบหมายให้กระทรวงพลังงาน กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกระทรวงการคลัง ไปร่วมกันพิจารณายกเลิกข้อกำหนดที่เป็นอุปสรรคต่อการเปิดเสรีการจัดตั้งโรงงานและจำหน่ายเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการดังกล่าวมีปัญหาในการดำเนินการอยู่บ้าง อาทิ

ด้านการผลิต ณ วันที่ 6 พฤศจิกายน 2549 มีผู้ผลิตเอทานอลจำนวน 5 ราย กำลังการผลิต 655,000 ลิตรต่อวัน แต่ผลิตจริงเฉลี่ย 480,000 ลิตรต่อวัน ในขณะที่ความต้องการใช้เอทานอลเพื่อทดแทนน้ำมันเบนซิน 95 ทั้งหมดอยู่ที่ประมาณ 800,000 ลิตรต่อวัน

ด้านราคา ส่วนต่างระหว่างราคาน้ำมันเบนซินกับเอทานอลมากขึ้นเนื่องจากราคาน้ำมันลดลง จากราคาน้ำมันเบนซิน ณ โรงกลั่นประมาณ 15 บาทต่อลิตร ในขณะที่ราคาเอทานอลเพิ่มขึ้น 25.30 บาทต่อลิตร มีผลให้ต้นทุนน้ำมันแก๊สโซฮอลเพิ่มสูงขึ้นด้วย ทั้งนี้ การเพิ่มขึ้นของราคาเอทานอลดังกล่าวเกิดจากการแข่งขันในภาคการผลิตที่มีจำกัด

ด้านรถยนต์ กลุ่มผู้ผลิตรถยนต์ยังไม่ยืนยันว่ารถยนต์รุ่นเก่าเครื่องยนต์ระบบคาร์บูเรเตอร์จะสามารถใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลได้หรือไม่ หากมีการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 95 ซึ่งยังมีการใช้งานประมาณ 500,000 คัน

ด้านสถานีบริการน้ำมัน กระทรวงพลังงานต้องใช้เวลาอีกระยะหนึ่งตรวจสอบสภาพถังเก็บน้ำมัน เมื่อต้องเปลี่ยนการจำหน่ายจากน้ำมันเบนซิน 95 เป็นน้ำมันแก๊สโซฮอล โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามสถานีบริการอิสระที่มีอยู่จำนวนมากในต่างจังหวัด

จากปัญหาในข้างต้นกระทรวงพลังงานได้ประชุมเมื่อวันที่ 18 และ 26 ตุลาคม 2549 ร่วมกับโรงกลั่นน้ำมัน ผู้ประกอบการรถยนต์ และผู้ประกอบการผลิตเอทานอล เพื่อประเมินความต้องการใช้และการผลิตเอทานอล รวมทั้งความเป็นไปได้ในการที่จะยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 95 ในวันที่ 1 มกราคม 2550 สรุปได้ว่ายังไม่สามารถผลิต

เอทานอลได้เพียงพอสำหรับผสมในน้ำมันแก๊สโซฮอล์เพื่อทดแทนน้ำมันเบนซิน 95 ได้ทั้งหมด จึงเห็นควรเลื่อนกำหนดเวลายกเลิกจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 95 ออกไปก่อนจนกว่าจะแน่ใจได้ว่ามีปริมาณการผลิตเอทานอลเพียงพอ

นโยบายเปิดเสรีและเลื่อนกำหนดยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 95

มติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติเมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2549 เห็นชอบให้เลื่อนกำหนดการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 95 ออกไป โดยมอบหมายให้กระทรวงพลังงานรับไปพิจารณาความเหมาะสมของช่วงเวลาในการยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 95 ต่อไป รวมทั้งเห็นชอบให้ยกเลิกคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพ โดยให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเอทานอลและไบโอดีเซลขึ้นภายใต้คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน เพื่อให้กระบวนการบริหารจัดการเชื้อเพลิงเป็นเอกภาพ มีความคล่องตัว และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 12 ธันวาคม 2549 เห็นชอบกับแนวทางการปฏิบัติตามนโยบายเปิดเสรีการจัดตั้งโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง โดยให้กระทรวงการคลังจัดทำประกาศเรื่องการจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง และให้ผู้ขออนุญาตจัดตั้งโรงงานผลิตเอทานอลปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศ ระเบียบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกประการ

จากมาตรการสนับสนุนเอทานอลของภาครัฐ ส่งผลให้มีโรงงานได้รับอนุญาต 47 ราย กำลังผลิตรวม 12.3 ล้านลิตรต่อวัน โดยเดือนกันยายน 2551 มีการผลิต 11 ราย กำลังผลิต 1.58 ล้านลิตรต่อวัน สามารถผลิตจริง 8 ราย กำลังผลิตเฉลี่ย 0.85 ล้านลิตรต่อวัน นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างซึ่งแล้วเสร็จในปี 2552 อีก 9 ราย กำลังผลิตเฉลี่ย 2.19 ล้านลิตรต่อวัน รวมกำลังผลิตทั้งสิ้น 3.77 ล้านลิตรต่อวัน มีสถานบริการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 4,132 แห่ง ปริมาณการจำหน่าย 291.69 ล้านลิตร หรือเฉลี่ย 9.72 ล้านลิตรต่อวัน

ส่งเสริมการใช้ E85 แบบบูรณาการ

เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2551 คณะรัฐมนตรีได้รับทราบผลการหารือและศึกษาดูงานเกี่ยวกับนโยบายส่งเสริมเชื้อเพลิงชีวภาพ ณ สหพันธ์สาธารณรัฐบราซิล ของกระทรวงพลังงานต่อมาเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2551 ในการประชุมคณะกรรมการส่งเสริมการผลิตการใช้ E85 กระทรวงพลังงานได้นำเสนอร่างวาระแห่งชาติการส่งเสริมการใช้ E85 ของประเทศไทยแบบบูรณาการ ซึ่งที่ประชุมเห็นควรให้นำเสนอ กพข.พิจารณาเพื่อให้ได้ข้อยุติก่อนนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

กระทรวงพลังงานได้กำหนด Road Map การส่งเสริมการใช้ E85 โดยในปี 2551-2552 โดยเริ่มทดลองนำเข้ารถยนต์ FFV (Flexible Fuel Vehicle) เชิงพาณิชย์ประมาณ 1,000 คัน

เพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ประชาชน และเปิด Line การผลิตรถ FFV ในประเทศตั้งแต่ปี 2553 เป็นต้นไป การส่งเสริมการใช้ E85 ตาม Road Map ข้างต้นจะเกิดประโยชน์ต่อประเทศ 447,377 ล้านบาท ภายใน 10 ปีข้างหน้า

แนวทางส่งเสริมการใช้ E85 ประกอบด้วยมาตรการ ดังนี้

- มาตรการด้านภาษีรถยนต์ ปี 2551-2552 ลดการนำเข้ารถยนต์ FFV จากร้อยละ 80 เหลือร้อยละ 60 จำนวน 1,000 คัน ลดภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV ขนาดความจุกระบอกสูบไม่เกิน 2,000 ซีซี จากร้อยละ 25 เหลือร้อยละ 22 และขนาดความจุกระบอกสูบมากกว่า 2,000 ซีซี จากร้อยละ 30 เหลือร้อยละ 27
- มาตรการส่งเสริมวัตถุดิบ การผลิตเอทานอล และน้ำมัน E85 ครอบคลุม โดยส่งเสริมการเพิ่มผลผลิตอ้อยเป็น 15 ดันต่อไร่ และมันสำปะหลังเป็น 5 ดันต่อไร่ เพิ่มพื้นที่การเพาะปลูกในพื้นที่ที่รกร้างว่างเปล่า และที่ราชพัสดุ พิจารณาราคาเอทานอลให้สอดคล้องกับวัตถุดิบในประเทศ กำหนดราคา E85 ให้มีราคาขายปลีกต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 95 (E10) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 สนับสนุนการผลิตน้ำมัน E85 ครอบคลุม รวมทั้งจัดทำโครงการ Fleet รถยนต์ E85 ตลอดจนสนับสนุนเงินทุนส่งเสริมจากรัฐในการวิจัยและพัฒนาพันธุ์วัตถุดิบและการใช้เซลล์ลูโลสเป็นวัตถุดิบในการผลิตเอทานอล การพัฒนา รถยนต์ FFV เป็นต้น

เพื่อให้การส่งเสริมการใช้ E85 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพเป็นรูปธรรม เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน 2551 กพข.ได้มีการพิจารณาเรื่องการส่งเสริมการใช้ E85 ของประเทศไทยแบบบูรณาการ และได้มีมติดังนี้

- เห็นชอบให้มีการส่งเสริมการใช้น้ำมัน E85 เป็นวาระแห่งชาติ และมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เกิดผลทางปฏิบัติในระยะเวลาที่กำหนดตามแผนปฏิบัติการการส่งเสริมการใช้ E85 ครอบคลุม โดยให้กระทรวงพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานและประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป
- เห็นชอบให้กระทรวงการคลังลดอากรนำเข้า จากร้อยละ 80 เหลือเป็นร้อยละ 60 สำหรับรถยนต์ FFV ขนาดไม่เกิน 2,000 ซีซี และไม่เกิน 2,500 ซีซี จำนวนไม่เกิน 2,000 คัน ที่จะนำเข้าประเทศไทย ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2552
- เห็นชอบให้ใช้เงินจากกองทุนน้ำมันฯ ชดเชยภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV อัตราร้อยละ 3 ให้แก่รถยนต์ FFV ขนาดไม่เกิน 2,000 ซีซี และไม่เกิน 2,500 ซีซี ที่จะนำเข้ามาจำหน่ายในราชอาณาจักร จำนวนไม่เกิน 2,000 คัน ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2552 และใช้เงินจากกองทุนน้ำมันฯ ชดเชยภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV อัตราร้อยละ 3 ให้แก่รถยนต์ FFV ที่ผลิตและต้องจำหน่ายภายในราชอาณาจักร ภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2553 และหลังจากวันที่ 31 ธันวาคม 2553 เป็นต้นไป มอบหมายให้กระทรวงการคลังพิจารณาโครงสร้างภาษีสรรพสามิตของรถยนต์ FFV ให้สอดคล้องกับโครงสร้างภาษีรถยนต์ประเภทอื่นทั้งระบบต่อไป



สำหรับในปี 2554 การผลิตเอทานอลมีกำลังการผลิตรวม 2.93 ล้านลิตรต่อวัน โดยใช้วัตถุดิบในการผลิตจากกากน้ำตาล 9 แห่ง กำลังการผลิต 1.30 ล้านลิตรต่อวัน จากมันสำปะหลัง 4 แห่ง กำลังการผลิต 0.63 ล้านลิตรต่อวัน และจากกากน้ำตาลและมันสำปะหลัง 6 แห่ง กำลังการผลิต 1.00 ล้านลิตรต่อวัน

เพื่อจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์มากขึ้น คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2554 จึงได้มีมติเห็นชอบปรับอัตราเงินกองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ เพื่อรักษาส่วนต่างราคาขายปลีกของน้ำมันเบนซินกับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ ดังนี้

1. ปรับลดเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ลง 1.00 บาทต่อลิตร จาก 2.40 บาทต่อลิตร เป็น 1.40 บาทต่อลิตร
2. ปรับเพิ่มอัตราเงินชดเชยจากกองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ขึ้น 1.50 บาทต่อลิตร จากส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ 0.10 บาทต่อลิตร เป็นชดเชย 1.40 บาทต่อลิตร
3. ปรับเพิ่มอัตราเงินชดเชยจากกองทุนน้ำมันฯ ของน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E20 ขึ้น 1.50 บาทต่อลิตร จากชดเชย 1.30 บาทต่อลิตร เป็นชดเชย 2.80 บาทต่อลิตร



การยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91

การผลิตและการใช้เอทานอลในปี 2554 มีโรงงานผลิตเอทานอล จำนวน 19 แห่ง มีกำลังการผลิตรวม 2.93 ล้านลิตรต่อวัน และมีปริมาณความต้องการใช้เอทานอล 1.3 ล้านลิตรต่อวัน ทำให้มีกำลังการผลิตส่วนเกิน 1.63 ล้านลิตรต่อวัน ดังนั้น การยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91 จะช่วยเพิ่มความต้องการใช้เอทานอลโดยไม่มีปัญหาเรื่องปริมาณการผลิตไม่เพียงพอ เนื่องจากโรงงานเอทานอลมีศักยภาพการผลิตเหลือเพียงพอรองรับความต้องการที่เพิ่มขึ้นได้

กระทรวงพลังงานได้จัดทำแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ภายใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) โดยกำหนดให้ยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91 ภายในปี 2555 ซึ่งจะมีผลกระทบและข้อจำกัด คือ เนื่องจากโรงกลั่นน้ำมันมีขีดความสามารถสูงสุดในการผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐานเพียง 495 ล้านลิตรต่อเดือน ดังนั้น จึงไม่เพียงพอรองรับปริมาณความต้องการใช้ที่ระดับ 525-507 ล้านลิตรต่อเดือนได้ จึงต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ประมาณ 30-12 ล้านลิตรต่อเดือน

ผลกระทบจากการยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91 พบว่ามีข้อดีคือ ช่วยเพิ่มปริมาณการใช้เอทานอล 19-21 ล้านลิตรต่อเดือน หรือ 0.6-0.7 ล้านลิตรต่อวัน สามารถสร้างมูลค่าให้แก่อุตสาหกรรมเอทานอลได้ 404-477 ล้านบาทต่อเดือน ลดการพึ่งพาน้ำมันจากต่างประเทศทำให้ราคาผลผลิตทางการเกษตรมีเสถียรภาพ เป็นการช่วยเหลือเกษตรกรในประเทศ และลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกส่วนข้อเสียคือ โรงกลั่นน้ำมันอาจไม่สามารถผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐาน (G-Base) หรือน้ำมันองค์ประกอบ (Components) บางตัวได้เพียงพอต่อความต้องการใช้ จึงต้องนำเข้า

ประมาณ 12-30 ล้านลิตรต่อเดือน ในขณะที่ต้องส่งออกน้ำมันองค์ประกอบที่เหลือจากการยกเลิกการผลิตน้ำมันเบนซิน 91 ประมาณ 96-113 ล้านลิตรต่อเดือน ส่งผลให้มีต้นทุนการผลิตแก๊สโซฮอล์เพิ่มขึ้นหากบริหารจัดการไม่ดี

เลื่อนกำหนดการยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91

อย่างไรก็ดี สถานการณ์การผลิตและการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงปี 2555 โรงกลั่นน้ำมันมีกำลังการผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐานสูงสุดประมาณ 495 ล้านลิตรต่อเดือน และปริมาณความต้องการใช้อยู่ที่ระดับ 296 ล้านลิตรต่อเดือน จึงมีกำลังการผลิตส่วนเกิน 199 ล้านลิตรต่อเดือน ขณะที่โรงงานผลิตเอทานอลมีจำนวน 20 แห่ง กำลังการผลิตรวม 104 ล้านลิตรต่อเดือน และความต้องการใช้เฉลี่ย 39 ล้านลิตรต่อเดือน ทำให้มีกำลังการผลิตส่วนเกิน 65 ล้านลิตรต่อเดือน อย่างไรก็ตาม ความต้องการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซินเฉลี่ยเดือนมกราคม-กรกฎาคม 2555 อยู่ที่ระดับ 625 ล้านลิตรต่อเดือน เป็นน้ำมันเบนซิน 91 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 แก๊สโซฮอล์ 91 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 อยู่ที่จำนวน 274, 154, 167 และ 23 ล้านลิตรต่อเดือนตามลำดับ

จากผลการศึกษาของสถาบันปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยได้ประมาณการความต้องการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซินภายหลังยกเลิกเบนซิน 91 โดยคาดว่ากรณีที่ 1 หากประชาชนจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเบนซิน 95 ร้อยละ 17 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 E10 ร้อยละ 58 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E10 ร้อยละ 25 ส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันเบนซินพื้นฐานอยู่ที่ 526 ล้านลิตรต่อเดือน และกรณีที่ 2 หากประชาชนจะเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเบนซิน 95 ร้อยละ 25 น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 E10 ร้อยละ 50 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E10 ร้อยละ 25 จะส่งผลให้ปริมาณความต้องการใช้น้ำมันเบนซินพื้นฐานอยู่ที่ 505 ล้านลิตรต่อเดือน โดยที่โรงกลั่นน้ำมันมีขีดความสามารถสูงสุดในการผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐานเพียง 495 ล้านลิตรต่อเดือน จึงไม่เพียงพอที่จะรองรับปริมาณความต้องการใช้ในกรณีที่ 1 ได้ สำหรับกรณีที่ 2 ทำให้ต้องมีการนำเข้าน้ำมันเบนซินพื้นฐานจากต่างประเทศ หากไม่มีการส่งเสริมการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 จะต้องนำเข้าน้ำมันเบนซินพื้นฐาน 31 ล้านลิตรต่อเดือน หากมีมาตรการส่งเสริมการใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 จะต้องนำเข้าน้ำมันเบนซินพื้นฐาน 22 ล้านลิตรต่อเดือน

เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2555 กบง.ได้พิจารณาปัญหาการผลิตและการนำเข้าน้ำมันเบนซินพื้นฐาน และได้มีมติเห็นชอบให้นำเสนอ กพช.พิจารณาเลื่อนกำหนดการยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91 ออกไปอีก 3 เดือน จากวันที่ 1 ตุลาคม 2555 ไปเป็นวันที่ 1 มกราคม 2556 เพื่อให้โรงกลั่นสามารถบริหารจัดการการผลิตน้ำมันเบนซินพื้นฐานได้เพียงพอใช้ในประเทศ และเพื่อแก้ไขปัญหาการนำเข้าน้ำมันเบนซินพื้นฐานจึงควรปรับส่วนต่างราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 กับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ให้มากขึ้น เพื่อจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 มากขึ้น ซึ่งจะมีผลทำให้มีการใช้น้ำมันเบนซินพื้นฐานในการผสมน้ำมันแก๊สโซฮอล์น้อยลง พร้อมทั้ง

เร่งประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้เกิดการยอมรับการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอลล์ในกลุ่มผู้ใช้รถยนต์และจักรยานยนต์มากขึ้นเช่นกัน

การประกาศยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 91 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 ทำให้ปริมาณการใช้เอทานอลได้เพิ่มขึ้นจาก 1.3 ล้านลิตรต่อวัน ในปี 2555 เป็น 2 ล้านลิตรต่อวัน ทำให้มีปริมาณการใช้เอทานอลที่ผลิตจากมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นเป็น 760,000 ลิตรต่อวัน จาก 200,000 ลิตรต่อวัน ในปี 2555

อย่างไรก็ตาม แผนการส่งเสริมการใช้เอทานอลในประเทศยังมีปัญหาบ้างในเรื่องของสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ E20 ที่มีเพียง 1,604 แห่ง จากสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ทั้งหมด 4,875 แห่ง ซึ่งยังไม่เพียงพอจะรองรับรถยนต์ E20 ที่มีประมาณ 1 ล้านคันในปัจจุบัน และเพิ่มมากขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องโครงสร้างภาษีสรรพสามิตรถยนต์ E85 ที่ให้ส่วนลด 3% จากรถยนต์ E20 จำกัดเฉพาะรถยนต์ขนาด 1,780-3,000 ซีซี ทำให้การเพิ่มขึ้นของรถยนต์ E85 ยังมีจำนวนน้อย ขณะที่จำนวนสถานีบริการ E85 มีจำนวน 77 สถานี รวมถึงยังมีปัญหาการจำหน่ายเอทานอล 95 ดีกรีขึ้นไป เพื่อรองรับการใช้เอทานอล 95% เป็นเชื้อเพลิงอาทิ ED 95 ในรถบัสเครื่องยนต์ดีเซลยังไม่สามารถทำได้ และการที่ไม่อนุญาตให้ผู้ผลิตเอทานอลจำหน่ายเอทานอลให้ภาคอุตสาหกรรม และไม่อนุญาตให้ผู้ผลิตสามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนเอทานอล (Swap) ได้

ทั้งนี้รัฐบาลตั้งเป้าการใช้เอทานอลให้ได้ 3 ล้านลิตรต่อวัน ในปี 2558 และ 9 ล้านลิตรต่อวัน ในปี 2564

การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล

ประเทศไทยมีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลสูงที่สุดในบรรดาผลิตภัณฑ์น้ำมันชนิดต่าง ๆ และมีอัตราการขยายตัวสูงมากในแต่ละปี ผลจากราคาน้ำมันดีเซลที่แพงขึ้นส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการขนส่งและภาคการเกษตรซึ่งเกี่ยวข้องกับประชาชนส่วนใหญ่ของประเทศ และเป็นผู้ที่มีรายได้น้อยที่ต้องเผชิญกับค่าครองชีพและต้นทุนด้านการเกษตรที่สูงขึ้น โดยมีการใช้สูงถึง 1,600 ล้านลิตรต่อเดือน หรือประมาณ 55 ล้านลิตรต่อวัน (ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2549) จึงเป็นเชื้อเพลิงที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤตราคาน้ำมันที่ปรับเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

กระทรวงพลังงานในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านพลังงานโดยตรง จึงได้กำหนดยุทธศาสตร์เร่งส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซลจากพืชน้ำมันที่มีในประเทศรวมทั้งจากน้ำมันพืชใช้แล้วที่มีเหลืออยู่ไม่ต่ำกว่าปีละ 100 ล้านลิตร เพื่อให้คนไทยได้ใช้แทนน้ำมันดีเซลซึ่งจะช่วยลดภาระการนำเข้าน้ำมันจากต่างประเทศที่มีราคาแพง โดยได้กำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อเร่งแก้ไขปัญหาวิกฤตราคาน้ำมันแพงและเป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานในระยะยาว



นอกจากนี้การที่ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรมทำให้มีการเพาะปลูกเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว โดยเฉพาะปาล์มน้ำมันซึ่งถือเป็นพืชพลังงานที่นำมาผลิตเป็นไบโอดีเซลได้และมีศักยภาพในการแข่งขันสูงกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่น ๆ รวมทั้งมีต้นทุนการผลิตต่ำ ภาครัฐจึงให้การส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซลจากปาล์มน้ำมัน

กระทรวงพลังงานได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไบโอดีเซลให้ได้ตามเป้าหมายในเชิงรุก ครอบคลุมการดำเนินการทั้งระยะสั้นและระยะยาว ได้แก่

- การสร้างความรู้ ความเข้าใจในการผลิตไบโอดีเซลกับประชาชน
- การส่งเสริมให้เกษตรกรเพาะปลูกพืชน้ำมัน และปลูกปาล์มน้ำมันทั่วประเทศ 4 ล้านไร่ ภายในปี 2554
- การสนับสนุนให้ภาคเอกชนตั้งโรงงานผลิตไบโอดีเซล รวมทั้งการวิจัยและทดสอบให้เกิดการใช้ไบโอดีเซลในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น

นโยบายส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซล

จากเป้าหมายของภาครัฐในการส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซลทดแทนการใช้น้ำมันดีเซล มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 12 พฤศจิกายน 2547 เห็นชอบในหลักการจัดตั้งบริษัทจดทะเบียนเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการตลาด การเงิน และการจัดการ โดยจัดตั้งบริษัทจำกัดหรือนิติบุคคลเฉพาะกิจ (Special Purpose Vehicle : SPV) เพื่อสนับสนุนธุรกิจเกษตร

วันที่ 18 มกราคม 2548 กระทรวงพลังงานร่วมกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาและส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลจากปาล์มน้ำมัน โดยมีเป้าหมายส่งเสริมการผลิตและการใช้ไบโอดีเซล 8.5 ล้านลิตรต่อวัน เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันดีเซล 10% ในปี 2555

ในการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2548 ได้มีมติเห็นชอบให้กระทรวงพลังงานปรับยุทธศาสตร์พลังงาน โดยได้นำยุทธศาสตร์การแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศมาดำเนินการ ซึ่งในระยะแรกเน้นให้ดำเนินการมาตรการเพื่อบรรเทาผลกระทบราคาน้ำมันแพงในสาขาการผลิตที่สำคัญ เช่น ประมง เกษตร ขนส่ง ฯลฯ และในระยะยาวให้เร่งรัดขยายเป้าหมายและส่งเสริมการใช้ NGV แก๊สโซฮอลล์ และไบโอดีเซล เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่ง ณ เดือนสิงหาคม 2549 การส่งเสริมการใช้ NGV ในรถยนต์มีรถที่ใช้ NGV จำนวน 18,340 คัน และสถานีบริการ NGV จำนวน 66 สถานี ส่วนการส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอลล์ ณ เดือนกรกฎาคม 2549 มีโรงงานผลิตเอทานอลได้แล้ว 5 แห่ง กำลังผลิตรวม 655,000 ลิตรต่อวัน แต่สามารถผลิตได้จริง 495,000 ลิตรต่อวัน และการส่งเสริมใช้ไบโอดีเซลมีโรงงานผลิต B100 จำนวน 3 แห่ง กำลังผลิตรวม 350,000 ลิตรต่อวัน และสถานีบริการ B5 จำนวน 35 สถานี

ในปี 2549 การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลได้กำหนดเป้าหมายการจัดหาวัตถุดิบโดยขยายพื้นที่ปลูกปาล์ม 720,000 ไร่ และในช่วงปี 2550-2555 ขยายพื้นที่ปลูกปาล์มใหม่ 4.7

ล้านไร่ (ในประเทศ 3.7 ล้านไร่ และในประเทศเพื่อนบ้าน 1 ล้านไร่) สนับสนุนการผลิตไบโอดีเซลจากวัตถุดิบในชุมชน จำนวน 60,000 ลิตรต่อวัน ภายในปี 2549 และส่งเสริมให้มีการผลิตในระดับพาณิชย์อย่างน้อย 300,000 ลิตรต่อวัน ภายในปี 2550 และเพิ่มเป็น 8.5 ล้านลิตรต่อวัน ในปี 2555 สำหรับการจำหน่ายไบโอดีเซลได้กำหนดให้มีการส่งเสริมการจำหน่าย B5 ในเขตกรุงเทพฯ และจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2550 และขยายทั่วประเทศในปี 2554 และตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นไปให้มีการส่งเสริมการจำหน่าย B10 ทั่วประเทศ ทั้งนี้ โดยมีมาตรการที่ต้องเร่งดำเนินการในปี 2549 ดังนี้

1. การส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซล โดย

- ดำเนินการสร้างโรงผลิตไบโอดีเซล กำลังผลิต 600,000 ลิตรต่อวัน เริ่มผลิตภายในเดือนตุลาคม 2550 และเจรจาร่วมทุนกับภาคเอกชนเพิ่มขึ้นอีก 2 ราย กำลังผลิตรวม 500,000 ลิตรต่อวัน โดยมี ปตท.เป็นผู้รับผิดชอบ

- จำหน่ายน้ำมันปาล์มดิบส่วนเกินจากการผลิตไบโอดีเซล 300,000 ลิตรต่อวัน ให้แก่เรือประมง รถขนส่ง และประชาชนทั่วไปตามสถานีบริการน้ำมัน โดยมีกระทรวงพลังงานและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบ

- ขยายสถานีบริการน้ำมันจาก 35 แห่ง เป็น 200 แห่ง ภายในเดือนกันยายน 2549 โดยมี ปตท.และบริษัท บางจาก จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบ



2. การส่งเสริมการปลูกพืชวัตถุดิบของไบโอดีเซล โดยดำเนินการ

- กำหนดมาตรการจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกปาล์มแข่งกับยาง โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบ

- ส่งเสริม Contract Farming ระหว่างเกษตรกร-โรงสกัด CPO-โรงงาน B100 โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบ

- เจริญปลูกปาล์มกับประเทศเพื่อนบ้านประมาณ 200,000 ไร่ ในปี 2550 โดยมีกระทรวงเกษตรและสหกรณ์และกระทรวงพลังงานเป็นผู้รับผิดชอบ

3. การส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซลชุมชน โดยดำเนินโครงการ 1 อำเภอ 1 ไบโอดีเซลชุมชน ซึ่งมีกระทรวงพลังงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ

4. การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล ในช่วงปี 2550-2555 ซึ่งมีแผนการดำเนินงานดังนี้

- การจัดหาวัตถุดิบ โดยดำเนินการ 1) เร่งปลูกปาล์มในประเทศ 3.7 ล้านไร่ 2) ส่งเสริม Contract Farming ระหว่างเกษตรกร-โรงสกัด CPO-โรงงาน B100 และ 3) เจริญปลูกปาล์มใหม่ในประเทศเพื่อนบ้าน 1 ล้านไร่ โดยมีกระทรวงพลังงานและกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เป็นผู้รับผิดชอบ

- การส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซล โดยดำเนินการ 1) ส่งเสริมการจัดตั้งโรงงาน B100 ของเอกชนให้ครบ 8.5 ล้านลิตรต่อวัน โดยมีกระทรวงพลังงานและสถาบันการเงินเป็นผู้รับผิดชอบ และ 2) จัดทำโครงการ 1 อำเภอ 1 ไบโอดีเซลชุมชน โดยมีกระทรวงพลังงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ

- การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลดำเนินการ 1) ส่งเสริมการใช้น้ำมันมากกว่า B10 และ 2) ขยายสถานีบริการไบโอดีเซลทั่วประเทศ โดยมีกระทรวงพลังงาน/บริษัทผู้ค้าน้ำมันเป็นผู้รับผิดชอบ

- การวิจัยและพัฒนา ดำเนินการโดย 1) ทดสอบการใช้ B10-100 กับรถยนต์และยานพาหนะอื่น ๆ โดยมีกระทรวงพลังงาน บริษัทรถยนต์ และ ปตท.เป็นผู้รับผิดชอบ และ 2) สร้างมูลค่าเพิ่มจากผลพลอยได้ในการผลิตไบโอดีเซลไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่อง โดยมีกระทรวงพลังงานและกระทรวงอุตสาหกรรมเป็นผู้รับผิดชอบ

การปรับปรุงมาตรการเพื่อส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล

เพื่อลดการพึ่งพาน้ำมันจากต่างประเทศ ภาครัฐได้มีนโยบายสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนไบโอดีเซล โดยกำหนดมาตรการยกเว้นการจัดเก็บภาษีและเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ สำหรับไบโอดีเซล (B100) และกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ได้ออกประกาศกำหนดคุณภาพน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 และกำหนดให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.70 บาทต่อลิตร และให้ค่าการตลาดของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 มากกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.20 บาทต่อลิตร

ในปี 2550 ราคา ณ โรงกลั่นน้ำมันดีเซลหมุนเร็วอยู่ที่ระดับ 18.0556 บาทต่อลิตร ส่วนราคาไบโอดีเซล (B100) อยู่ที่ระดับ 24.55 บาทต่อลิตร โดยมีโรงงานผลิตไบโอดีเซล (B100) จำนวน 5 ราย กำลังการผลิตติดตั้ง 840,000 ลิตรต่อวัน แต่ผลิตได้จริง 24,000 ลิตรต่อวัน นอกจากนี้ยังมีโรงงานผลิตไบโอดีเซลที่อยู่ระหว่างพัฒนาคุณภาพตามประกาศ ธพ. จำนวน 5 ราย กำลังผลิตประมาณ 1,070,000 ลิตรต่อวัน โดยปริมาณการใช้ไบโอดีเซล (B100) เพื่อผลิตเป็นดีเซลหมุนเร็ว บี 5 อยู่ที่ระดับ 42,000 ลิตรต่อวัน ส่วนการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 เดือนมีนาคม 2550 อยู่ที่ระดับ 840,000 ลิตรต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 1.52 ของปริมาณการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วทั้งหมด 55 ล้านลิตรต่อวัน อย่างไรก็ตาม เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2550 ภาครัฐได้ปรับเพิ่มส่วนต่างราคาขายปลีกของน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 แล้ว แต่ปริมาณการใช้ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 ได้ปรับเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

ปัญหาและอุปสรรคที่ทำให้การส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 มีปริมาณเพิ่มขึ้นไม่มาก คือ ปริมาณการผลิตและคุณภาพของไบโอดีเซล (B100) ที่ยังไม่แน่นอน และการขาดความมั่นใจและไม่ยอมรับของกลุ่มยานยนต์และผู้ใช้รถยนต์ในเรื่องคุณภาพน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 โดยผู้ประกอบการรถยนต์ยังไม่ออกมารับรองรถยนต์ของตนเองว่าสามารถใช้ น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บี 5 ได้ รวมทั้งสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงมีข้อจำกัดเรื่องหัวจ่ายและถังเก็บน้ำมันได้นั้น

เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2550 กบง.ได้พิจารณาเรื่องการปรับปรุงมาตรการด้านคุณภาพและกองทุนน้ำมันฯ เพื่อการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์และได้มีมติดังนี้

1. เห็นชอบให้ปรับปรุงคุณภาพน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว โดยให้สามารถผสมไบโอดีเซล (B100) ได้ในระดับไม่เกินร้อยละ 2 โดยปริมาตร ให้เริ่มมีผลบังคับใช้โดยเร็วที่สุด พร้อมทั้งกำหนดมาตรการบังคับให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วปกติต้องผสมไบโอดีเซล (B100) ในระดับร้อยละ 2 โดยปริมาตร ตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน 2551 เป็นต้นไป โดยมอบหมายให้ ธพ.รับไปดำเนินการออกประกาศต่อไป

2. ในการกำกับดูแลคุณภาพน้ำมันไบโอดีเซล น้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 2 และปี 5 มอบหมายให้ ธพ.รับไปดำเนินการดังนี้ 1) เร่งดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 ให้เป็นที่ยอมรับเพื่อให้กลุ่มผู้ประกอบการรถยนต์รับรองการใช้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 และ 2) ดำเนินการตรวจสอบการผลิตของโรงงานผลิตไบโอดีเซล (B100) และพิจารณากำหนดให้ผู้ผลิตไบโอดีเซล (B100) ต้องจดทะเบียนหรือขอความเห็นชอบจาก ธพ.ก่อน จึงจะสามารถจำหน่ายไบโอดีเซลได้

3. เนื่องจากผู้ค้าน้ำมันมีข้อจำกัดในเรื่องอุปกรณ์การผสมไบโอดีเซล และเพื่อเร่งให้มีการนำไบโอดีเซลมาผสมเป็นน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 2 ก่อนวันบังคับใช้ ที่ประชุมจึงเห็นชอบให้ใช้เงินกองทุนน้ำมันฯ จ่ายชดเชยราคาไบโอดีเซล (B100) โดยให้กำหนดอัตราเงินชดเชยเท่ากับส่วนต่างระหว่างราคาไบโอดีเซล (B100) กับราคา ณ โรงกลั่นของน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว บวกค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ 5 บาทต่อลิตร และยังคงกำหนดให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.70 บาทต่อลิตร โดยมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คือ กรมสรรพสามิตรับผิดชอบการตรวจสอบปริมาณการจำหน่ายน้ำมันไบโอดีเซลและสถาบันบริหารกองทุนพลังงานรับผิดชอบการจ่ายเงินชดเชยหรือรับเงินคืนกองทุนฯ

ต่อมาคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมีมติเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2550 ให้ทบทุนเป้าหมายมาตรการส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซลในเดือนเมษายน 2551 ที่จะผสมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วด้วยไบโอดีเซล 2% และส่งเสริมการผลิตและใช้ไบโอดีเซลจากน้ำมันปาล์มที่เหลือจากการบริโภคในปี 2552 และปี 2553 เร่งส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในปี 2551 เพื่อให้ไบโอดีเซลเพียงพอต่อความต้องการที่จะผสมกับน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 5% ในปี 2554 และปรับเป้าหมายการใช้น้ำมันไบโอดีเซล ลดลงจาก 4 ล้านลิตรต่อวัน เป็น 3 ล้านลิตรต่อวัน เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการน้ำมันดีเซลที่ได้ชะลอตัวลงจากอดีตที่เคยคาดการณ์ไว้

สถานการณ์น้ำมันไบโอดีเซล เดือนพฤศจิกายน 2550 มีผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพ จำนวน 7 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 1,300,000 ลิตรต่อวัน และราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยเดือนตุลาคมและเดือนพฤศจิกายน อยู่ที่ 31.17 และ 35.03 บาทต่อลิตร ตามลำดับ ขณะเดียวกันการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 เดือนพฤศจิกายนมีจำนวน 2.85 ล้านลิตรต่อวัน หรือมีการใช้ไบโอดีเซล (B100) เฉลี่ย 142,500 ลิตรต่อวัน โดยมีบริษัทน้ำมันที่จำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 จำนวน 2 ราย คือ

ปตท.และบางจาก มีสถานีบริการรวมทั้งสิ้นจำนวน 819 แห่ง แบ่งเป็น ปตท. 184 แห่ง และบางจาก 635 แห่ง ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็วปี 5 อยู่ที่ 28.04 บาทต่อลิตร ซึ่งต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 1.00 บาทต่อลิตร โดยกองทุนน้ำมันฯ ชดเชยเท่ากับ 0.10 บาทต่อลิตร

ในปี 2550 การใช้ดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 เนื่องจากราคาทรงตัวอยู่ในระดับสูง แต่การใช้ไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นมากจาก 0.7 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 10.8 พันบาร์เรลต่อวัน เนื่องจากรัฐบาลต้องการส่งเสริมให้มีการใช้ไบโอดีเซลปี 5 จึงได้กำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ในปี 2550 เท่ากับ 0.59 บาทต่อลิตร เพื่อให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลปี 5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 0.70 บาทต่อลิตร นอกจากนี้กระทรวงพลังงานกำหนดให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วต้องผสมไบโอดีเซลร้อยละ 2 โดยปริมาตร (ปี 2) โดยจะมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นไป และกำหนดจะใช้ B5 ทั่วประเทศในปี 2554

ความก้าวหน้าการดำเนินการส่งเสริมการผลิตไบโอดีเซล ได้แก่ การให้สิทธิประโยชน์การลงทุน สนับสนุนเงินทุนหมุนเวียนเพื่อส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน ส่งผลให้มีผู้ผลิตที่ขึ้นทะเบียนกับ ธพ. 9 ราย กำลังผลิตรวม 2.18 ล้านลิตรต่อวัน และอยู่ระหว่างก่อสร้างอีก 13 ราย กำลังการผลิตรวม 2.6 ล้านลิตรต่อวัน และจากมาตรการสนับสนุนด้านราคาและคุณภาพ ส่งผลให้มีสถานีบริการ 1,054 แห่ง มีการจำหน่าย B5 และ B2 จำนวน 152.6 และ 1,368.8 ล้านลิตร หรือเฉลี่ย 5.26 และ 47.2 ล้านลิตรต่อวัน ตามลำดับ รวมต้องการ B100 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2551 จำนวน 1.2 ล้านลิตรต่อวัน

สถานการณ์น้ำมันไบโอดีเซล ในเดือนมีนาคม 2552 มีผู้ผลิตไบโอดีเซล 13 ราย กำลังการผลิตรวม 5.60 ล้านลิตรต่อวัน ปริมาณความต้องการเฉลี่ยในเดือนมีนาคมและในช่วงวันที่ 1-18 เมษายน 2552 อยู่ที่ 1.71 และ 1.62 ล้านลิตรต่อวัน ราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าวอยู่ที่ 26.96 และ 24.96 บาทต่อลิตร ตามลำดับ ส่วนการจำหน่ายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 ปริมาณ 21.89 และ 21.68 ล้านลิตรต่อวัน ตามลำดับ มีสถานีบริการรวม 2,866 แห่ง กองทุนน้ำมันฯ ชดเชยน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 เท่ากับ 0.20 บาทต่อลิตร มีราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว B5 ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว 3.00 บาทต่อลิตร จึงทำให้การใช้น้ำมัน B5 เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง



เรื่องราวทั้งหมดนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่วารสารนโยบายพลังงานได้ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการนำเสนอข่าวสาร สารความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องพลังงาน สื่อสารและสร้างความเข้าใจไปยังผู้อ่าน ตลอดระยะเวลาการก้าวอย่างจากจุดเริ่มต้นจนถึงปัจจุบัน เราสัญญาว่าจะทำหน้าที่เป็นสื่อกลางที่ดี เพื่อส่งผ่านข้อมูลด้านพลังงานไปยังผู้อ่านให้ได้รับข้อมูลและประโยชน์สูงสุด

สถานการณ์พลังงานไทย ในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556

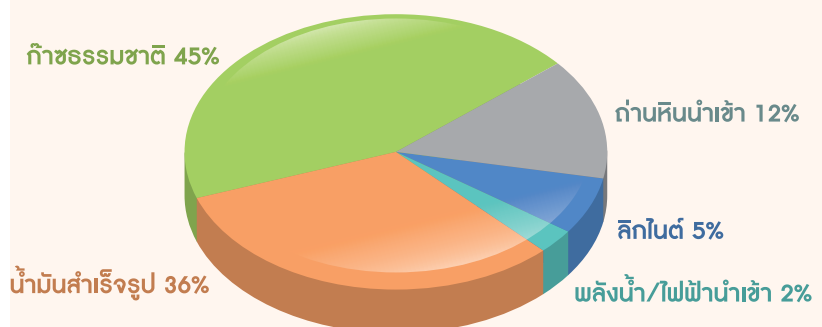
1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจไทยไตรมาสแรกของปี 2556 ขยายตัวร้อยละ 5.3 ชะลอลงจากที่ขยายตัวร้อยละ 19.1 ในไตรมาสที่แล้ว การขยายตัวในด้านการผลิตจากฐานที่ต่ำมีปัจจัยสนับสนุนสำคัญจากสาขาการโรงแรมและภัตตาคาร การก่อสร้าง และอุตสาหกรรมด้านการใช้จ่ายมีปัจจัยสนับสนุนจากการขยายตัวของการใช้จ่ายภาคครัวเรือนและการลงทุนภาคเอกชน ในขณะที่การส่งออกขยายตัวช้ากว่าคาดการณ์ โดยการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภค-บริโภคของครัวเรือนขยายตัวร้อยละ 4.2 จากปัจจัยสนับสนุนจากมาตรการคืนภาษีให้แก่ผู้ซื้อรถยนต์คันแรกเป็นสำคัญ ด้านการลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 6.0 เป็นการลงทุนภาคเอกชนที่ขยายตัวร้อยละ 3.1 และการลงทุนภาครัฐที่ขยายตัวร้อยละ 18.8 ในส่วนของการผลิตภาคอุตสาหกรรมขยายตัวจากฐานที่ต่ำร้อยละ 4.8 จากภาวะการส่งออกที่ขยายตัวในเกณฑ์ต่ำร้อยละ 4.5 ตามการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลกและการแข็งค่าของเงินบาท เช่นเดียวกับการผลิตในภาคเกษตรที่ขยายตัวเพียงร้อยละ 0.5 ส่วนภาคการท่องเที่ยวพบว่าไตรมาสนี้ขยายตัวในเกณฑ์ดีร้อยละ 14.8 ตามจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่สูงเป็นประวัติการณ์ถึง 6.8 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.9 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานไทยในประเทศ ดังนี้

2. อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Consumption) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 2,040 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.1 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นเกือบทุกประเภทพลังงาน ทั้งการใช้ก๊าซธรรมชาติซึ่งคิดเป็นสัดส่วนการใช้สูงสุดร้อยละ 45 ของการใช้พลังงานขั้นต้นทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.8 รองลงมาได้แก่ การใช้น้ำมัน สัดส่วนร้อยละ 36 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 การใช้ถ่านหินนำเข้า สัดส่วนร้อยละ 12 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 และการใช้ลิกไนต์ สัดส่วนร้อยละ 5 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.3 ในขณะที่การใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2 มีการใช้ลดลงร้อยละ 45.3

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น
 เดือนมกราคม-มีนาคม 2556



3. อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Production) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,108 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวันเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.7 โดยมีการผลิตก๊าซธรรมชาติและการผลิตคอนเดนเสทเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 และร้อยละ 16.0 ตามลำดับ ในขณะที่การผลิตลิแกไนต์และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำลดลงร้อยละ 1.8 และร้อยละ 49.7 เนื่องจากในช่วงไตรมาสแรกของปี 2556 มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของ กฟผ. น้อยกว่าปีที่ผ่านมาถึงเกือบร้อยละ 20 โดยเฉพาะอ่างเก็บน้ำในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือทำให้สามารถปล่อยน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำได้น้อยกว่าปีก่อน ด้านการผลิตน้ำมันดิบอยู่ในระดับใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยร้อยละ 0.02

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (Primary Commercial Energy Import (Net)) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,101 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.4 โดยเป็นการลดลงเกือบทุกประเภทพลังงาน ทั้งการนำเข้าน้ำมันดิบสุทธิลดลงร้อยละ 3.7 การนำเข้าถ่านหินสุทธิลดลงร้อยละ 22.4 การนำเข้าไฟฟ้าสุทธิลดลงร้อยละ 28.9 ในขณะที่การนำเข้าก๊าซธรรมชาติสุทธิเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.6 และในส่วนของ การส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปสุทธิลดลงร้อยละ 19.4 ทั้งนี้ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้ในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับร้อยละ 54 ซึ่งลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนที่อยู่ระดับร้อยละ 58

การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ⁽¹⁾

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2555	เปลี่ยนแปลง (%)		เปลี่ยนแปลง (%) (ม.ค.-มี.ค.)	
		2555	2556	2555	2556
การใช้ ⁽²⁾	1,981	1,960	2,040	4.2	4.1
การผลิต	1,088	1,078	1,108	2.5	2.7
การนำเข้า (สุทธิ)	1,079	1,140	1,101	9.3	-3.4
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-146	-56	-177		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	331	314	345	-1.2	10.0
การนำเข้า/การใช้ (%)	54	58	54		

(1) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำ และถ่านหินลิแกไนต์

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

4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

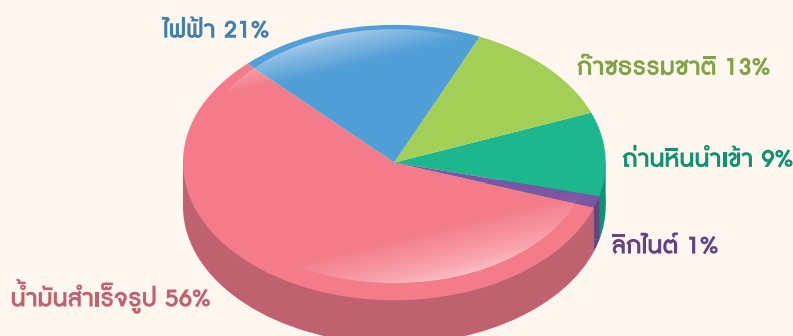
การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (Final Modern Energy Consumption) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,330 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.9 เป็นผลสืบเนื่องจากการลงทุนที่ปรับตัวดีขึ้น โดยในช่วงไตรมาสแรกของปี 2556 การลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 6.0 ทั้งการลงทุนภาคเอกชนในเครื่องมือเครื่องจักรและการก่อสร้าง การลงทุนภาครัฐ รวมทั้งการขยายตัวของการผลิตภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 4.8 ส่งผลให้การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น โดยการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปซึ่งคิดเป็นสัดส่วนสูงสุดร้อยละ 56 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 การใช้ไฟฟ้า สัดส่วนร้อยละ 21 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 การใช้ก๊าซธรรมชาติ สัดส่วนร้อยละ 13 เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.5 และการใช้ลิแกไนต์ สัดส่วนร้อยละ 1 เพิ่มขึ้นร้อยละ 98.2 ในขณะที่การใช้ถ่านหินนำเข้าซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9 มีการใช้ลดลงร้อยละ 5.3

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2552	2553	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)
การใช้	1,130	1,188	1,229	1,300	1,330
น้ำมันสำเร็จรูป	640	650	668	703	751
ไฟฟ้า	238	263	262	280	275
ถ่านหินนำเข้า	135	141	127	133	116
ลิกไนต์	20	19	27	15	17
ก๊าซธรรมชาติ	97	115	145	169	171
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)	3.4	5.2	3.5	5.7	2.9
น้ำมันสำเร็จรูป	1.8	1.4	2.8	5.3	3.7
ไฟฟ้า	-0.2	10.5	-0.4	7.0	0.5
ถ่านหินนำเข้า	7.3	4.7	-9.9	4.2	-5.3
ลิกไนต์	-3.6	-1.2	41.6	-43.7	98.2
ก๊าซธรรมชาติ	21.9	18.8	25.8	16.1	4.5

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย เดือนมกราคม-มีนาคม 2556



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 359 พันล้านบาท ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 10.2 โดยน้ำมันดิบ ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 78 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด มีมูลค่าการนำเข้า 279 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 12.2 จากปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบช่วงดังกล่าวที่ลดลง รวมทั้งราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยในตลาดโลกช่วงไตรมาสแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 114 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับ 119 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ประกอบกับค่าเงินบาทที่แข็งค่าต่อเนื่องในช่วงดังกล่าวส่งผลให้มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบปรับตัวลดลง เช่นเดียวกับมูลค่าการนำเข้าถ่านหินและไฟฟ้านำเข้าที่ลดลงร้อยละ 35.2 และร้อยละ 50.0 ตามปริมาณการนำเข้าช่วงดังกล่าวที่ลดลง ในขณะที่น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.1 ร้อยละ 3.2 และร้อยละ 25.0 ตามลำดับ ตามปริมาณความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น

มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

ชนิด	(ม.ค.-มี.ค.)		2556 (ม.ค.-มี.ค.)	
	2555	2556	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	318	279	-12.2	78
น้ำมันสำเร็จรูป	33	35	6.1	10
ก๊าซธรรมชาติ	26	27	3.2	8
ถ่านหิน	11	7	-35.2	2
ไฟฟ้า	5	2	-50.0	1
ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)	7	8	25.0	2
รวม	400	359	-10.2	100

5. น้ำมันดิบและคอนเดนเสท

การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณ 252 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่น เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.5

ที่เพิ่มขึ้นของแหล่งฟูนานและจักรวาล แหล่งบงกช แหล่งตราด แหล่งโกมินทร์ และแหล่งภูฮ่อม

การผลิตน้ำมันดิบ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 156.358 พันบาร์เรลต่อวัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งมีการผลิตที่ระดับ 156.328 พันบาร์เรลต่อวัน หรือเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.02 จากการผลิตที่เพิ่มขึ้นของแหล่ง Big Oil Project แหล่งสิริกิติ์ และแหล่งบัวหลวง

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดิบ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 910 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ในส่วนของการส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 40 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 22.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

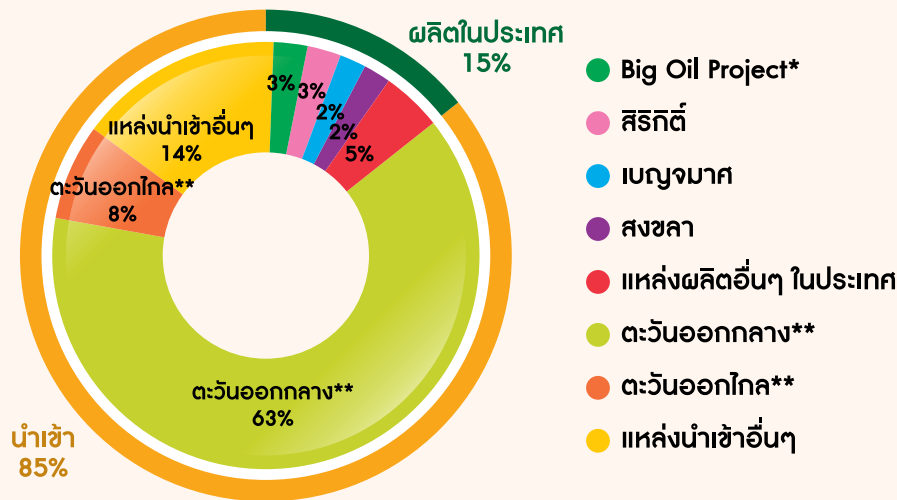
การผลิตคอนเดนเสท ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 96 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 16.0 จากการผลิต

การจัดหาและการใช้น้ำมันดิบ

หน่วย : พันบาร์เรล/วัน

ปี	การจัดหา					การใช้	
	น้ำมันดิบ	คอนเดนเสท	รวม	นำเข้า	รวมทั้งสิ้น	ส่งออก	ใช้ในโรงกลั่น
2551	144	85	229	812	1,040	46	925
2552	154	84	238	803	1,041	41	937
2553	153	89	242	816	1,058	30	962
2554	140	84	224	794	1,018	33	936
2555	149	90	239	860	1,099	41	977
2556 (ม.ค.-มี.ค.)	156	96	252	910	1,162	40	1,051
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)							
2552	6.7	-1.4	4.0	-1.0	0.1	-10.5	1.2
2553	-0.6	5.6	1.6	1.6	1.6	-27.1	2.7
2554	-8.6	-5.1	-7.3	-2.7	-3.7	8.5	-2.7
2555	6.7	6.8	6.5	8.3	7.9	26.3	4.4
2556 (ม.ค.-มี.ค.)	0.02	16.0	5.5	-4.7	-2.7	-22.7	3.0

การจัดหาน้ำมันดิบ เดือนมกราคม-มีนาคม 2556



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

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

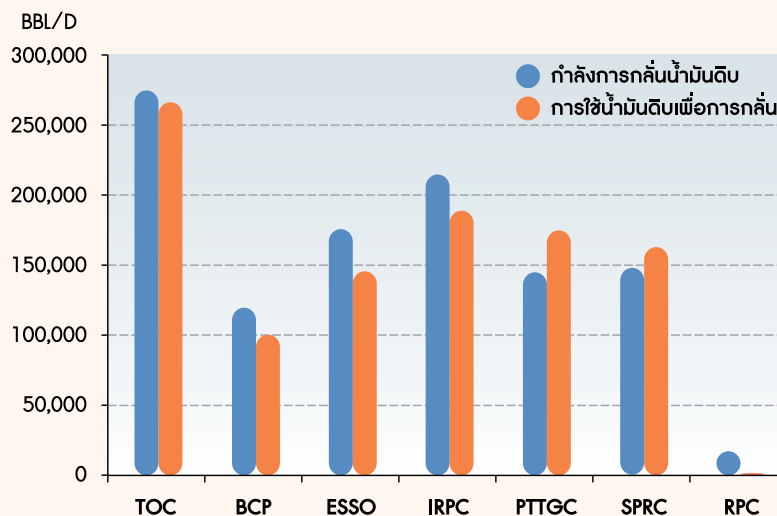
กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ ช่วง 3 เดือนแรกของปี

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

การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น ช่วง 3 เดือนแรกของปี

2556 อยู่ที่ระดับ 1,050 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 96 ของความสามารถในการกลั่นทั่วประเทศ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ทั้งนี้ในช่วงวันที่ 15 มีนาคม-5 เมษายน หน่วยกลั่นที่ 4 ของโรงกลั่นน้ำมันบางจาก กำลังการกลั่น 38,000 บาร์เรลต่อวัน ปิดซ่อมบำรุง ส่งผลให้การใช้กำลังการกลั่นเฉลี่ยของโรงกลั่นน้ำมันบางจากลดลงเหลือร้อยละ 86

การใช้กำลังการกลั่นของประเทศ เดือนมกราคม-มีนาคม 2556





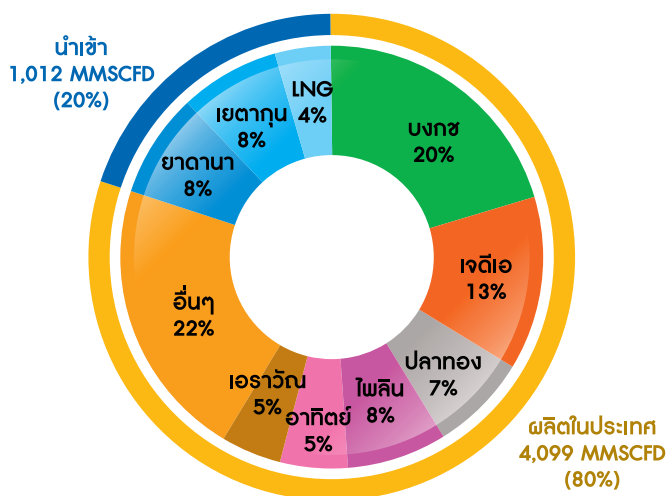
6. ก๊าซธรรมชาติ

การจัดหาก๊าซธรรมชาติ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการจัดหารวมทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 5,111 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเป็นการผลิตภายในประเทศร้อยละ 80 และนำเข้าจากต่างประเทศร้อยละ 20

การผลิตก๊าซธรรมชาติ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 การผลิตภายในประเทศอยู่ที่ระดับ 4,098 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.3 จากแหล่งบงกช แหล่งไพลิน แหล่งฟูนานและจักรวาล แหล่งภูฮ่อม แหล่งสิริกิติ์ เพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น

การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,013 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.6 จากความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับระหว่างวันที่ 1-22 กุมภาพันธ์ โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 2 ของ ปตท.หยุดซ่อมบำรุง ส่งผลให้ต้องนำเข้าก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น

การจัดหาก๊าซธรรมชาติ เดือนมกราคม-มีนาคม 2556



การใช้ก๊าซธรรมชาติ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 4,677 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.2 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นทุกสาขา ทั้งการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59 ของการใช้ทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.2 อยู่ที่ระดับ

2,761 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน การใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรมมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 การใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 และการใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2

การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา**

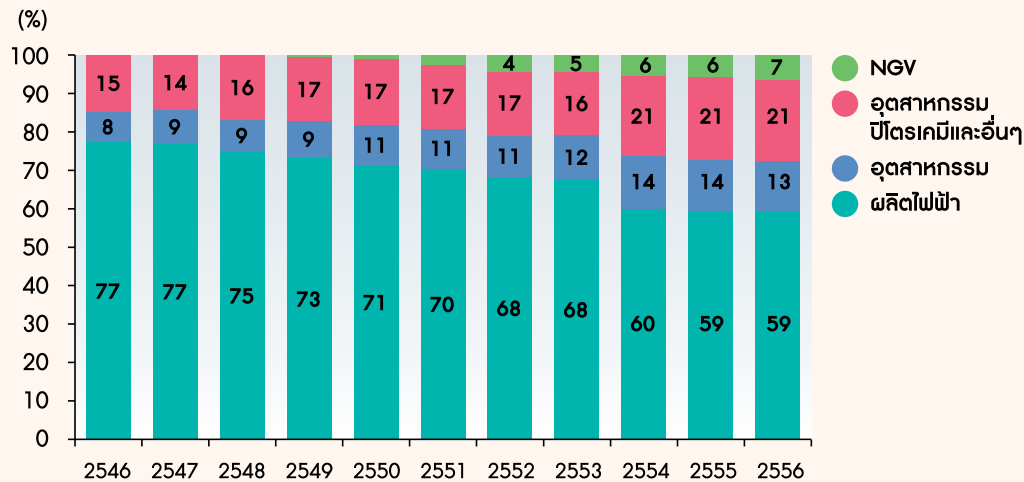
หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

สาขา	2553	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การใช้	4,039	4,143	4,534	4,677	8.2	100
ผลิตไฟฟ้า*	2,728	2,476	2,670	2,761	8.2	59
อุตสาหกรรม	478	569	628	625	2.4	13
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ	652	867	958	988	11.7	21
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	181	231	278	303	9.2	7

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

**ค่าความร้อนเท่ากับ 1,000 บีทียูต่อลูกบาศก์ฟุต

สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เดือนมกราคม-มีนาคม 2556



7. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การผลิตก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 19,458 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.8 โดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศปริมาณ 14,643 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 ของการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 25 ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ จำนวน 4,814 บาร์เรลต่อวัน

รายการ	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	18,923	19,458	9.8	100
การส่งออก	5,149	4,814	25.4	25
การใช้ภายในประเทศ	13,774	14,642	5.5	75

8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,019 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.2 โดยการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น ยกเว้นการผลิตน้ำมันดีเซลและน้ำมันเตา

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 817 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.1 ทั้งนี้การใช้น้ำมันสำเร็จรูปส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น ยกเว้นน้ำมันเบนซิน 91 ที่มีการใช้ลดลงร้อยละ 87.2 ตามนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนซึ่งให้ยกเลิกการจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 91 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 อย่างไรก็ดี การจำหน่ายน้ำมันเบนซิน 91 ในต่างจังหวัดได้ผ่อนผันให้สามารถจำหน่ายได้จนถึงสิ้นเดือนมีนาคม 2556 เพื่อรอให้น้ำมันคงเหลือในคลังหมด ทำให้ในช่วงไตรมาสแรกยังมีปริมาณการใช้น้ำมันดังกล่าวอยู่บางส่วน

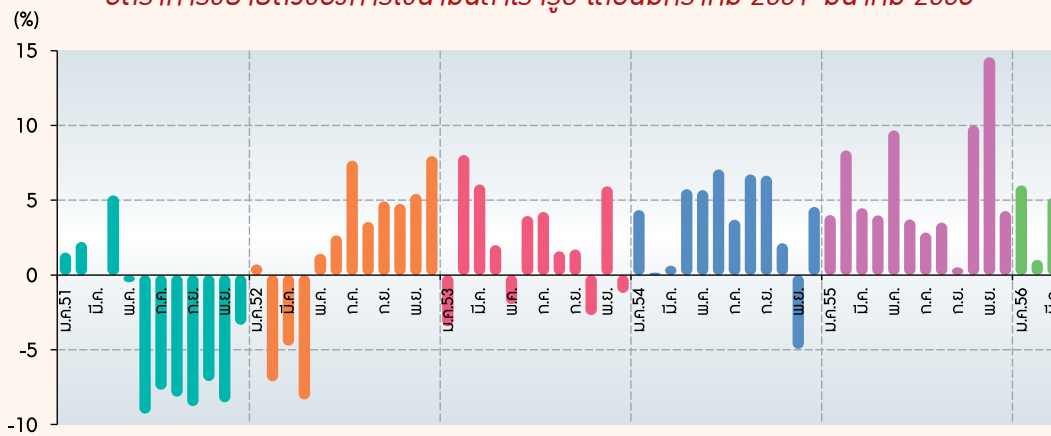
การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปที่ระดับ 66 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.4 ด้านการส่งออกมีปริมาณลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.8 อยู่ที่ระดับ 183 พันบาร์เรลต่อวัน

การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป

2556 (ม.ค.-มี.ค.)	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				เปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	140	173	7	31	6.9	8.9	10.9	16.6
เบนซิน 91	8	35	-	30	-87.2	-59.0	-	16.7
เบนซิน 95	10	14	-	1	1,050.8	483.3	-	8.6
แก๊สโซฮอล 91	54	55	-	-	59.0	58.8	-	-
แก๊สโซฮอล 95	69	69	-	0.1	87.7	88.0	-	-
เบนซินพื้นฐาน	-	-	7	-	-	-	21.5	-
ดีเซล	380	421	0.1	70	4.1	-3.6	-75.5	-20.6
น้ำมันก๊าด	0	6	-	-	-24.5	221.4	-	-
น้ำมันเครื่องบิน	102	118	0.04	16	2.6	7.8	-3.8	37.5
น้ำมันเตา	39	108	6	65	5.7	-4.4	263.6	-13.9
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	156	194	53	0.2	2.1	9.2	-6.8	-40.4
รวม	817	1,019	66	183	4.1	2.2	1.4	-9.8

*ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันสำเร็จรูป เดือนมกราคม 2551-มีนาคม 2556



น้ำมันเบนซิน

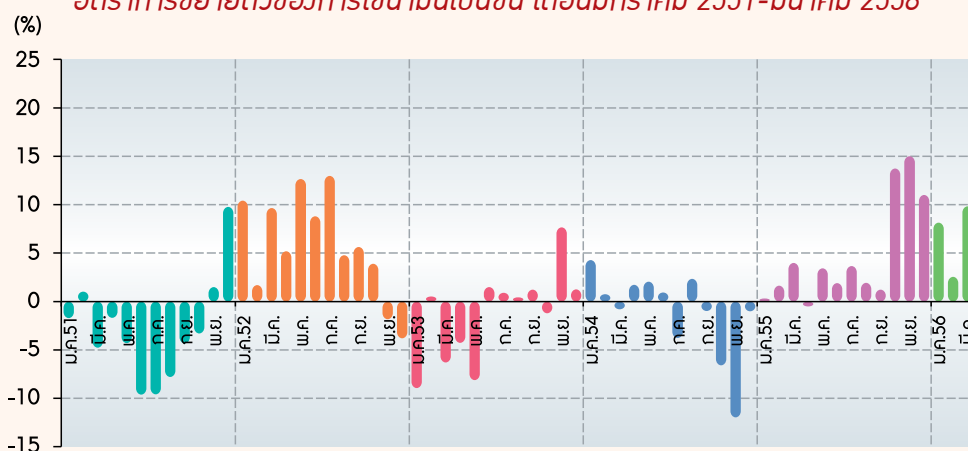
การผลิตน้ำมันเบนซิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 173 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.9 โดยเบนซิน 91 ผลิตได้ 35 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 59.0 ในขณะที่แก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตได้ 55 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 58.8 เบนซิน 95 ผลิตได้ 14 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 483.3 เพื่อรองรับความต้องการใช้ที่เพิ่มสูงขึ้นมากในช่วงดังกล่าว และแก๊สโซฮอล์ 95 ผลิตได้ 69 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 88.0

การใช้น้ำมันเบนซิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 140 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.9 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากจำนวนรถยนต์ Eco Car ที่เพิ่มขึ้นจากนโยบายรถยนต์คันแรกของรัฐบาล ทั้งนี้การใช้น้ำมันเบนซินทุกประเภทเพิ่มขึ้นจากผลของนโยบายยกเลิกการใช้้ำมันเบนซิน 91 ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้เบนซิน 91 ลดลงร้อยละ 87.2 ในขณะที่การใช้้ำมันเบนซิน 95 เพิ่มขึ้นถึงกว่า 10 เท่า จาก 1 พันบาร์เรลต่อวัน ในช่วงไตรมาสแรกของปี 2555 เป็น 10 พันบาร์เรลต่อวัน ในช่วงไตรมาสแรกของปีนี้ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1,050.8

เช่นเดียวกับการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.0 และการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 เพิ่มขึ้นร้อยละ 87.7 โดยทั้งการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 (E10) แก๊สโซฮอล์ 95 (E20) และแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) ยังคงมีการใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากมาตรการจูงใจด้านราคาและจำนวนสถานีจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นจากการเปลี่ยนหัวจ่ายเบนซิน 91 มาเป็นหัวจ่ายแก๊สโซฮอล์ โดย ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2556 มีสถานีจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 (E20) จำนวน 1,604 แห่ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 22.4 จากสิ้นปี 2555 ซึ่งมีจำนวนสถานีจำหน่าย 1,310 แห่ง และแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) มีสถานีจำหน่ายจำนวน 77 แห่ง โดยแบ่งเป็นของ ปตท. 21 แห่ง บางจาก 51 แห่ง ะยองเพียว 4 แห่ง และสยามเคมี 1 แห่ง

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเบนซิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 7 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.9 เนื่องจากบางจากปิดซ่อมหน่วยกลั่นน้ำมันหน่วยที่ 4 ในส่วนของหอกันสนธิสัญญาภาค ระหว่างวันที่ 15 มีนาคม-5 เมษายน ทำให้กลุ่มน้ำมันเบนซินที่ผลิตเข้าระบบลดลง 1 ล้านลิตรต่อวัน ส่งผลให้การนำเข้าเบนซินพื้นฐานในช่วงดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้น ส่วนการส่งออกเบนซินอยู่ที่ระดับ 31 พันบาร์เรลต่อวัน โดยส่วนใหญ่เป็นการส่งออกเบนซิน 91

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเบนซิน เดือนมกราคม 2551-มีนาคม 2556





เอทานอล ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่เดินระบบแล้ว 21 โรง มีกำลังการผลิตรวม 3.89 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 24 พันบาร์เรลต่อวัน โดยในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงาน 2.65 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 17 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 46.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน ส่วนราคาเฉลี่ยเอทานอลช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ราคา 22.78 บาทต่อลิตร ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ราคา 22.19 บาทต่อลิตร

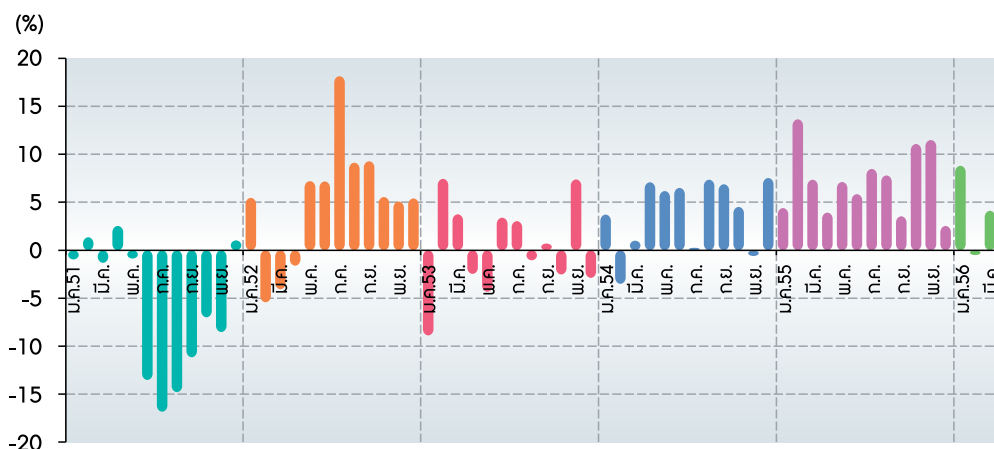
น้ำมันดีเซล

การผลิตน้ำมันดีเซล ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 421 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.6

การใช้น้ำมันดีเซล ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 380 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.1 เนื่องจากเป็นฤดูกาลเก็บเกี่ยวพืชผลทางการเกษตรและฤดูหีบอ้อย ประกอบกับการตรึงราคาน้ำมันดีเซลให้ไม่เกิน 30 บาทต่อลิตร ทำให้มีความต้องการใช้น้ำมันดีเซลในช่วงดังกล่าวเพิ่มขึ้น

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดีเซล ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 0.1 พันบาร์เรลต่อวัน ส่วนการส่งออกอยู่ที่ระดับ 70 พันบาร์เรลต่อวัน เนื่องจากโรงกลั่นสามารถผลิตน้ำมันดีเซลได้สูงกว่าความต้องการใช้ภายในประเทศ

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันดีเซล เดือนมกราคม 2551-มีนาคม 2556



ไบโอดีเซล ในส่วนของการผลิตไบโอดีเซล ปี 100 ปัจจุบันมีโรงงานผลิตที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 12 ราย มีกำลังการผลิตรวม 4.96 ล้านลิตรต่อวัน หรือประมาณ 31 พันบาร์เรลต่อวัน โดยช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตไบโอดีเซล ปี 100 เพื่อใช้เป็นพลังงาน 2.83 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 18 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.1 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากกรมธุรกิจพลังงานได้ออกประกาศปรับเพิ่มสัดส่วนไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซลจากเดิมร้อยละ 3.5-5 มาอยู่ที่ร้อยละ 4.5-5 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2555 เพื่อแก้ปัญหาปาล์มน้ำมันล้นตลาด

น้ำมันเตา

การผลิตน้ำมันเตา ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 108 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.4 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การใช้น้ำมันเตา ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 39 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.7 โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม อยู่ที่ระดับ 34 พันบาร์เรลต่อวัน ที่เหลือเป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 5 พันบาร์เรลต่อวัน

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเตา ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 6 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนกว่า 2 เท่า หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 263.6 เพื่อสำรองเตรียมความพร้อมกรณีแหล่งก๊าซพม่าหยุดจ่ายก๊าซเข้าระบบในช่วงวันที่ 5-14 เมษายน ส่วนการส่งออกน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 65 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเตา Grade 5 ที่มีปริมาณเกินความต้องการใช้ภายในประเทศ

น้ำมันเครื่องบิน

การผลิตน้ำมันเครื่องบิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 118 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.8 จากความต้องการใช้ภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น

การใช้น้ำมันเครื่องบิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 102 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.6 จากการขนส่งทางอากาศที่ขยายตัวสูง สืบเนื่องจากจำนวนนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นเป็นประวัติการณ์ถึง 6.8 ล้านคน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.9

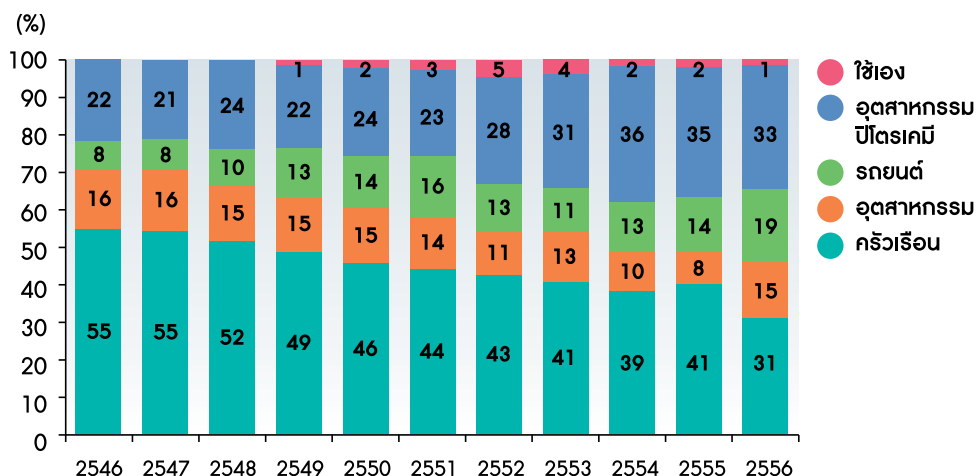
การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเครื่องบิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 0.04 พันบาร์เรลต่อวัน และมีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 16 พันบาร์เรลต่อวัน

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) โพรเพน และบิวเทน

การผลิต LPG ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,498 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.2 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซอยู่ที่ระดับ 1,024 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 13.9 ในขณะที่การผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมันอยู่ที่ระดับ 474 พันตัน ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.4

การใช้ LPG ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 2,041 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 15.5 โดยการใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีคิดเป็นสัดส่วนการใช้สูงสุดร้อยละ 33 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.7 ภาคครัวเรือนคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด มีการใช้ลดลงร้อยละ 10.8 เนื่องจากกรมธุรกิจพลังงานมีมาตรการสกัดกั้นการลักลอบนำก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนซึ่งมีราคาถูกไปใช้ผิดประเภท รวมทั้งปราบปรามการลักลอบจำหน่ายไปยังประเทศเพื่อนบ้าน ส่งผลให้การใช้ LPG ภาคครัวเรือนช่วงไตรมาสแรกของปีลดลง ภาคขนส่ง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 43.7 เนื่องจากมีการตรึงราคาจำหน่าย LPG ภาคขนส่งไว้ที่ 21.38 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศมาก ส่งผลให้ความต้องการใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 96.5 เนื่องจากมีการตรึงราคา LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม มาตั้งแต่เดือนกันยายน 2555 เพื่อช่วยเหลือต้นทุนราคาพลังงานแก่ภาคอุตสาหกรรม ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีความต้องการใช้ LPG เป็นเชื้อเพลิงในกระบวนการผลิตมากขึ้น การใช้เอง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 มีการใช้ลดลงร้อยละ 32.0

สัดส่วนการใช้ LPG ปี 2546-2556 (เดือนมกราคม-มีนาคม)



การนำเข้าและส่งออก LPG ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าในรูปแบบของ LPG โพรเพน และบิวเทน อยู่ที่ 409 พันตัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.9 เนื่องจากในช่วงดังกล่าวมีการผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน และโรงแยกก๊าซในประเทศเพิ่มขึ้น ด้านการส่งออกอยู่ที่ 2 พันตัน โดยส่วนใหญ่ส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ กัมพูชา สปป.ลาว และพม่า ตามลำดับ

การผลิตและการใช้ LPG โพรเพน และบิวเทน

หน่วย : พันตัน

	2554	2555	ม.ค.-มี.ค.		เปลี่ยนแปลง (%)
			2555	2556	2556 (ม.ค.-มี.ค.)
การจัดหา	6,859	7,779	1,811	1,907	5.3
• การผลิต	5,422	6,049	1,371	1,498	9.2
โรงแยกก๊าซ	3,428	4,078	899	1,024	13.9
โรงกลั่นน้ำมัน	1,994	1,971	472	474	0.4
อื่น ๆ					
• การนำเข้า	1,437	1,730	440	409	-6.9
ความต้องการ	6,906	7,396	1,770	2,043	15.4
• การใช้	6,890	7,386	1,767	2,041	15.5
คริวเรือ	2,656	3,047	720	642	-10.8
อุตสาหกรรม	718	614	158	310	96.5
รถยนต์	920	1,061	271	389	43.7
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	2,465	2,555	586	678	15.7
ใช้เอง	131	110	32	22	-32.0
• การส่งออก	16	10	3	2	-40.4

การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 การใช้พลังงานอยู่ที่ระดับ 5,915 พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.8 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นทุกชนิดเชื้อเพลิง ทั้งการใช้น้ำมันดีเซล ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 56 ของการใช้พลังงานในการขนส่งทางบก มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 รองลงมาคือ น้ำมันเบนซิน สัดส่วนร้อยละ 25 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 และการใช้ NGV และ LPG ในรถยนต์ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 และร้อยละ 8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ NGV เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 เนื่องจากผู้ใช้รถหันมาใช้ NGV มากขึ้น จากราคาที่ถูกกว่าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยยังคงตรึงราคาขายปลีก NGV ไว้ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นมา โดย ณ เดือนมีนาคม 2556 มีจำนวนรถ NGV ทั้งสิ้น 396,473 คัน ทดแทนน้ำมันเบนซินร้อยละ 20.9 และทดแทนน้ำมันดีเซลได้ร้อยละ 5.0 มีจำนวนสถานีบริการ NGV ทั้งหมด 485 สถานี

การใช้ LPG ในรถยนต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 43.7 สะท้อนให้เห็นถึงการที่ผู้ใช้รถส่วนหนึ่งหันมาใช้ LPG แทนการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงเนื่องจากมีราคาถูกกว่า ทั้งนี้ จากมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้ กบง. พิจารณาการปรับราคาขายปลีก LPG ภาคขนส่งให้ราคาไม่เกินต้นทุน LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในแต่ละเดือนได้ตามความเหมาะสม เริ่มตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 เป็นต้นไป โดย ณ เดือนมีนาคม 2556 มีรถที่ใช้ LPG ทั้งสิ้น 1,043,099 คัน มีสถานีบริการ LPG ทั่วประเทศจำนวน 1,499 สถานี

การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก

หน่วย : พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ (ktoe)

	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)		เปลี่ยนแปลง (%)		
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)
เบนซิน	5,462	5,741	1,498	25	-1.2	5.1	7.0
ดีเซล	11,627	12,459	3,294	56	1.6	7.2	4.2
LPG	1,073	1,238	454	8	35.3	15.3	43.7
NGV	2,068	2,498	670	11	27.1	20.8	9.3
รวม	20,231	21,935	5,915	100	3.9	6.1	6.8



9. ลิกไนต์/ถ่านหิน

การจัดหาลิกไนต์/ถ่านหิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการจัดหาอยู่ที่ระดับ 3,187 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 15.9

การผลิตลิกไนต์ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณ 1,172 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.6 โดยร้อยละ 87 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) จำนวน 1,022 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ส่วนที่เหลือร้อยละ 13 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชน จำนวน 150 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

การนำเข้าถ่านหิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณ 2,015 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 22.4



การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 3,966 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.3

การใช้ลิกไนต์ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,223 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.3 โดยร้อยละ 82 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนที่เหลือร้อยละ 18 ส่วนใหญ่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์

การใช้ถ่านหินนำเข้า ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 2,743 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 โดยใช้ในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 52 ของปริมาณการใช้ถ่านหิน ส่วนที่เหลือร้อยละ 48 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP

การผลิตและการใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน

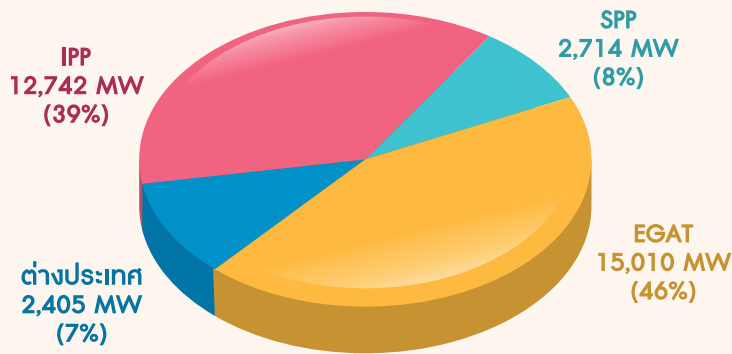
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การจัดหา	16,511	3,187	-15.9	
• การผลิตลิกไนต์	5,023	1,172	-1.6	100
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	4,161	1,022	1.0	87
เหมืองเอกชน	862	150	-16.2	13
• การนำเข้าถ่านหิน	11,488	2,015	-22.4	
ความต้องการ	16,407	3,966	6.3	
• การใช้ลิกไนต์	4,919	1,223	8.3	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า	4,150	1,009	-1.3	82
อุตสาหกรรม	769	214	98.2	18
• การใช้ถ่านหิน	11,488	2,743	5.5	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า (SPP และ IPP)	4,856	1,316	20.4	48
อุตสาหกรรม	6,632	1,427	-5.3	52

10. ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง ณ วันที่ 31 มีนาคม 2556 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 32,871 เมกะวัตต์ เป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 15,010 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46 รับซื้อจาก IPP จำนวน 12,742 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39 รับซื้อจาก SPP จำนวน 2,714 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 2,405 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7

กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า
ณ สิ้นเดือนมีนาคม 2556 รวมทั้งสิ้น 32,871 MW



การผลิตพลังงานไฟฟ้า ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 44,230 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญ ในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 สรุปได้ดังนี้

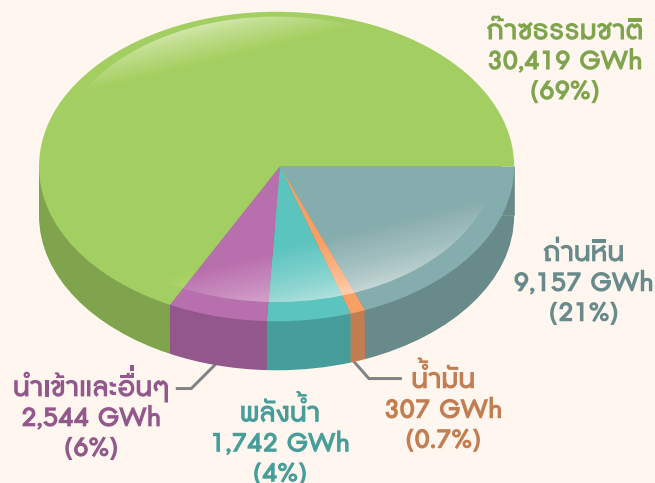
- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 69 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 30,419 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.8
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินลิกไนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 อยู่ที่ระดับ 9,157 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3

- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 อยู่ที่ระดับ 1,742 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 49.1 เนื่องจากปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของ กฟผ. ปีนี้น้อยกว่าปีที่ผ่านมาถึงเกือบร้อยละ 20 ทำให้สามารถปล่อยน้ำเพื่อผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำได้น้อยกว่าปีก่อน

- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย และอื่น ๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6 อยู่ที่ระดับ 2,544 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 18.7

- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.7 อยู่ที่ระดับ 307 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งมีการใช้ที่ระดับ 103 กิกะวัตต์ชั่วโมง หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 198.4

การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง
เดือนมกราคม-มีนาคม 2556



ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุด (Gross Peak Generation) ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 เกิดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 28 มีนาคม เวลา 14.30 น. อยู่ที่ระดับ 27,083 เมกะวัตต์ โดยสูงกว่า Peak ของปี 2555 ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 26 พฤษภาคม เวลา 14.30 น. ที่ระดับ 26,774 เมกะวัตต์ อยู่ 309 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2

ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุดและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการใช้พลังไฟฟ้าสูงสุด * (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)
2552	22,596	73.4
2553	24,630	75.9
2554	24,518	75.6
2555	26,774	73.1
2556 (ม.ค.-มี.ค.)	27,083	75.6

* ประมาณการโดย สทพ.

การใช้ไฟฟ้า ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 40,077 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 จากช่วงเดียวกันของปีก่อนตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ทั้งนี้การใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงสุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 45 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.9 ภาคครัวเรือน สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าร้อยละ 22 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9 ภาคธุรกิจ สัดส่วนร้อยละ 18 ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.1 กิจกรรมขนาดเล็กเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.4 ในขณะที่ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 96.7 และภาคเกษตรกรรม ใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 5.2 โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ไฟฟ้ารายสาขา

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

สาขา	2553	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
ครัวเรือน	33,216	32,799	36,447	8,822	2.9	22
กิจการขนาดเล็ก	15,586	15,446	17,015	4,418	10.4	11
ธุรกิจ	22,996	23,660	27,088	7,401	18.1	18
อุตสาหกรรม	68,039	67,942	72,334	18,098	3.9	45
ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร	5,049	4,888	3,799	39	-96.7	0.1
เกษตรกรรม	335	297	377	140	-5.2	0.3
อื่น ๆ	4,080	3,823	4,718	1,160	-4.3	3
รวม	149,301	148,855	161,778	40,077	3.3	100

การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 11,871 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.3 โดยผู้ใช้ไฟฟ้าเกือบทุกกลุ่มมีการใช้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ยกเว้นภาคอุตสาหกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.5

การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 27,795 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.4 โดยผู้ใช้ไฟฟ้าส่วนใหญ่มีการใช้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ยกเว้นส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 98.5 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากมาตรการประหยัดพลังงานของโครงการลดการใช้พลังงานในภาครัฐ ประกอบกับตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 ผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นหน่วยงานราชการถูกจัดเข้าประเภทกิจการขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่แล้ว

การใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 กลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ตามการขยายตัวของภาคการผลิตเพื่อตอบสนองอุปสงค์ภายในประเทศ และการเร่งกำลังผลิตเพื่อรองรับวันหยุดยาวช่วงเทศกาลสงกรานต์โดยอุตสาหกรรมอาหารมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 โดยเฉพาะกลุ่มอาหารวัตถุดิบนำเข้า ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการแข็งค่าของเงินบาทส่งผลให้ราคาวัตถุดิบลดลง จึงมีการนำเข้าวัตถุดิบมาผลิตเพิ่มขึ้น ประกอบกับการกลับมาผลิตของผลิตภัณฑ์ที่หยุดประกอบการจากปัญหาอุทกภัยเมื่อปี 2554 ทำให้ภาพรวมการใช้ไฟฟ้าของอุตสาหกรรมอาหารเพิ่มสูงขึ้น อุตสาหกรรมสิ่งทอ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 จากการผลิตตามคำสั่งซื้อของตลาดเอเซียและอาเซียนที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากจีน ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย เวียดนาม และบังกลาเทศ ส่งผลให้การใช้ไฟฟ้าในการผลิตผลิตภัณฑ์สิ่งทอเพิ่มสูงขึ้น อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากการผลิตกลุ่มเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านประเภททำความเย็น อันเป็นผลจากฤดูกาลและสภาวะอากาศ

ที่ค่อนข้างร้อนทำให้มีการผลิตตามความต้องการใช้ในไตรมาสนี้เพิ่มมากขึ้น อุตสาหกรรมพลาสติก มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 โดยมีการขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องในหลายผลิตภัณฑ์ เช่น กลุ่มบรรจุภัณฑ์ใสอาหาร พลาสติกครัวเรือน เครื่องใช้สำหรับเด็ก ชิ้นส่วนรถยนต์และเครื่องใช้ไฟฟ้า ฯลฯ อุตสาหกรรมยานยนต์ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.7 โดยยังคงเป็นผลจากผู้ประกอบการมีการเร่งผลิตรถยนต์เพื่อทยอยส่งมอบให้ทันคำสั่งซื้อจากโครงการรถยนต์คันแรกที่มียอดคงค้างจากปี 2555 รวมทั้งหลายค่ายรถยนต์มีการแนะนำรถยนต์รุ่นใหม่พร้อมกิจกรรมส่งเสริมการขายเข้าสู่ตลาดมากขึ้นในช่วงต้นปี ในขณะที่ อุตสาหกรรมเหล็กและโลหะพื้นฐานมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 2.1 สาเหตุหลักจากปัจจัยฐานตัวเลขปีที่ผ่านมาที่อยู่ในระดับสูงจากความต้องการใช้สินค้าเพื่อการฟื้นฟูจากเหตุอุทกภัย ส่งผลให้แม้ไตรมาสแรกของปีนี้ปริมาณการผลิตเหล็กและเหล็กกล้าเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาก็มีการใช้ไฟฟ้าเพื่อการผลิตลดลงเล็กน้อย โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญดังนี้

การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2553	2554	2555	(ม.ค.-มี.ค.)		เปลี่ยนแปลง (%)		
				2555	2556	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)
1. อาหาร	8,335	8,956	9,721	2,372	2,450	7.5	8.5	3.3
2. เหล็กและโลหะพื้นฐาน	6,742	6,627	6,954	1,788	1,751	-1.7	4.9	-2.1
3. สิ่งทอ	6,568	6,182	6,038	1,462	1,501	-5.9	-2.3	2.7
4. อิเล็กทรอนิกส์	6,071	6,719	6,325	1,456	1,490	10.7	-5.9	2.3
5. พลาสติก	4,145	4,164	4,458	1,098	1,155	0.5	7.1	5.2
6. ซีเมนต์	3,762	3,785	4,042	1,021	1,013	0.6	6.8	-0.7
7. ยานยนต์	3,810	3,892	4,950	1,127	1,349	2.1	27.2	19.7
8. เคมีภัณฑ์	2,995	2,191	2,155	552	535	-26.8	-1.7	-3.0
9. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	2,657	2,779	3,012	742	776	4.6	8.4	4.7
10. การผลิตน้ำแข็ง	2,577	2,420	2,697	626	642	-6.1	11.5	2.5

การใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจ ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญทุกกลุ่มเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน จากภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวประกอบกับมาตรการต่าง ๆ ของรัฐบาล เช่น มาตรการลดค่าครองชีพ การปรับขึ้นอัตราค่าจ้างขั้นต่ำและปรับขึ้นเงินเดือนข้าราชการ ฯลฯ โดยในส่วนของ *ห้างสรรพสินค้า ธุรกิจขายปลีกและขายส่ง* มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากการขยายตัวของการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภค-บริโภคของครัวเรือนในช่วง 3 เดือนแรกของปี 2555 ที่ขยายตัวร้อยละ 4.2 ด้าน *ธุรกิจโรงแรมและภัตตาคาร* มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของโรงแรมและภัตตาคารที่ขยายตัวในเกณฑ์ร้อยละ 14.8 โดยมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 18.9 สูงสุดเป็นประวัติการณ์ ประกอบกับมีช่วงเทศกาลตรุษจีนและวาเลนไทน์เป็นปัจจัยสนับสนุนให้ภาคบริการท่องเที่ยวมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น เช่นเดียวกับธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์ ที่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากการขยายตัวของสาขาอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจให้เช่าที่อยู่อาศัยที่ขยายตัวร้อยละ 4.4 โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญดังนี้

การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2553	2554	2555	(ม.ค.-มี.ค.)		เปลี่ยนแปลง (%)		
				2555	2556	2554	2555	2556 (ม.ค.-มี.ค.)
1. ห้างสรรพสินค้า	4,006	4,160	4,491	1,072	1,109	3.8	8.0	3.4
2. โรงแรม	3,327	3,340	3,671	909	977	0.4	9.9	7.4
3. อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์	2,854	2,915	3,291	775	840	2.1	12.9	8.4
4. ขยายปลีก	2,486	2,595	2,969	693	753	4.4	14.4	8.5
5. อสังหาริมทรัพย์	2,467	2,507	2,789	652	702	1.6	11.2	7.6
6. โรงพยาบาลและสถานบริการทางการแพทย์	2,047	2,025	2,222	505	557	-1.0	9.7	10.4
7. ขยายส่ง	1,730	1,899	2,242	531	559	9.8	18.1	5.2
8. ก่อสร้าง	890	950	980	230	245	6.7	3.2	6.4
9. สถาบันการเงิน	915	888	950	231	234	-2.9	7.0	1.5
10. ภัตตาคารและไนต์คลับ	812	789	869	208	217	-2.8	10.1	3.9

ค่าเอฟที ในช่วงเดือนมกราคม-เมษายน 2556 อยู่ที่อัตรา 52 สตางค์ต่อหน่วย ปรับขึ้นจากค่าเอฟทีในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2555 ซึ่งอยู่ที่อัตรา 48 สตางค์ต่อหน่วย เนื่องจากปริมาณการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นตามความต้องการที่สูงขึ้น ประกอบกับต้นทุนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งภาระจากการตรึงค่า Ft ในงวดที่ผ่านมา

11. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

รายได้สรรพสามิต จากน้ำมันสำเร็จรูปช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 มีจำนวน 15,949 ล้านบาท

ฐานะกองทุนน้ำมัน ช่วง 3 เดือนแรกของปี 2556 ฐานะกองทุนน้ำมันเท่ากับติดลบ 13,098 ล้านบาท

รายได้สรรพสามิต และฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
2549	74,102	-41,411	35,404
2550	76,962	0	41,411
2551	54,083	11,069	11,069
2552	123,445	21,294	10,225
2553	153,561	27,441	6,147
2554	92,766	-14,000	-41,441
2555	56,699	-16,800	-4,079
2556 (ม.ค.-มี.ค.)	15,949	-13,098	3,702
มกราคม	5,856	-15,114	1,686
กุมภาพันธ์	4,882	-15,492	-378
มีนาคม	5,211	-13,098	2,394



สถานการณ์ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง

1. ราคาน้ำมันดิบ

มีนาคม 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$105.55 และ \$92.87 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$5.54 และ \$2.40 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ปรับลดอัตราการเติบโตเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกาปีนี้มาอยู่ที่ร้อยละ 1.7 จากการประมาณการก่อนหน้านี้ร้อยละ 2.0 เนื่องจากการปรับเพิ่มภาษีและการตัดลดค่าใช้จ่ายรัฐบาล จำนวนเงิน 85 พันล้านเหรียญ โดยนักวิเคราะห์คาดว่าอัตราการเติบโตที่ปรับลดลงจะส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำมันของสหรัฐอเมริกาอย่างไรก็ตาม IMF ยังคงอัตราการเติบโตของสหรัฐอเมริกาในปี 2557 ไว้ที่ระดับเดิมที่ร้อยละ 3 ประกอบกับการกลับมาของแหล่งผลิตน้ำมันดิบในทะเลเหนือได้ผ่อนคลายความกังวลของตลาดต่ออุปทานน้ำมันดิบซึ่งมีแนวโน้มจะปรับเพิ่มขึ้นส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบโลกปรับลดลง โดยคาดว่าปริมาณการผลิตจะค่อย ๆ ปรับเพิ่มขึ้นเข้าสู่ระดับปกติภายในต้นเดือนเมษายน อีกทั้งราคาน้ำมันดิบยังคงได้รับแรงกดดันจากค่าเงินดอลลาร์ที่แข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเงินยูโร อันเป็นผลมาจากค่าเงินยูโรอ่อนค่าลงต่ำสุดในรอบ 4 เดือน เนื่องจากความกังวลของตลาดต่อยูโรโซนหลังจากต้นทุนการออกพันธบัตรรัฐบาลอิตาลีระยะเวลา 5 ปี พุ่งขึ้นสูงสุดในรอบ 5 เดือน อีกทั้งวิกฤติทางการเงินของไซปรัสก็ยังไม่มีความชัดเจนว่าจะมีผลต่อตลาดอย่างไร

เมษายน 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$101.68 และ \$91.96 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$3.87 และ \$0.91 ต่อบาร์เรล

ตามลำดับ จากความกังวลของนักลงทุนต่อการขยายตัวของอุปสงค์น้ำมันโลก หลังล่าสุดกองทุนการเงินระหว่างประเทศออกมาปรับลดคาดการณ์การขยายตัวทางเศรษฐกิจของโลกในปีนี้และปีหน้า ลงมาอยู่ที่ร้อยละ 3.3 และร้อยละ 4.0 จากคาดการณ์เดิมในเดือนมกราคมที่ร้อยละ 3.5 และร้อยละ 4.1 โดยสาเหตุสำคัญเนื่องจากการปรับลดรายจ่ายภาครัฐของสหรัฐอเมริกาและปัญหานี้สินในยุโรป โดย IMF คาดว่าเศรษฐกิจโลกจะกลับมาขยายตัวได้อีกครั้งในปี 2014 นอกจากนี้ดัชนีภาคการผลิตและบริการยูโรโซน (Composit) เดือนเมษายน ยังคงหดตัวอยู่ที่ 46.5 จากเดือนก่อนหน้า โดยดัชนีภาคการผลิตปรับเพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ 46.6 และดัชนีภาคการผลิตปรับลดลงมาอยู่ที่ 46.5 ขณะที่โรงกลั่นน้ำมัน Motiva ซึ่งมีกำลังผลิต 600,000 บาร์เรลต่อวัน ที่ตั้งอยู่บริเวณ Port Arthur ในรัฐเท็กซัสของสหรัฐอเมริกาจะเปิดใช้หน่วยกลั่นน้ำมันดิบ (4) 205,000 บาร์เรลต่อวัน อีกครั้ง และเตรียมเปิดหน่วยกลั่นน้ำมัน (2) 80,000 บาร์เรลต่อวัน หลังปิดไปกะทันหันเมื่อกลางเดือนที่ผ่านมาจากปัญหาทางเทคนิค

พฤษภาคม 2556 ราคาน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$100.33 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$1.35 ต่อบาร์เรล จาก IMF ปรับลดคาดการณ์การเจริญเติบโตเศรษฐกิจจีนในปี 2556 ลงจากร้อยละ 8 สู่ระดับ 7.75 เนื่องจากเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลงจะส่งผลกระทบต่อภาคส่งออกสอดคล้องกับองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) ที่ได้ปรับลดประมาณการเศรษฐกิจจีนลงเช่นกัน จากระดับร้อยละ 8.5 สู่ระดับ 7.8 ในปี 2556

และลดลงจากระดับร้อยละ 8.9 เหลือ 8.4 ในปี 2557 เนื่องจากอุปสงค์ในประเทศที่ชะลอตัวและการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกที่ยังคงเปราะบาง ส่วนน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$94.64 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$2.69 ต่อบาร์เรล จากแนวโน้มที่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาจะยังคงดำเนินนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจต่อ หลังตัวเลขเศรษฐกิจออกมาไม่ดีนัก โดยการประกาศตัวเลขจีดีพีสหรัฐอเมริกาครั้งที่ 2 ของไตรมาส 1 ขยายตัวที่ร้อยละ 2.4 จากไตรมาสก่อนหน้า ซึ่งน้อยกว่าที่นักวิเคราะห์คาดว่าจะขยายตัวที่ร้อยละ 2.5 ซึ่งปัจจัยหลักมาจากการลดรายจ่ายของรัฐบาลสหรัฐอเมริกา ประกอบกับภาคธุรกิจที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเกษตรชะลออัตราการจัดหาสินค้าสำหรับสต็อก

2. ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดสิงคโปร์

มีนาคม 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$124.00, \$120.78 และ \$123.64 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$8.98, \$9.00 และ \$9.11 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ เนื่องจากอุปสงค์ในภูมิภาคชะลอตัวลงโดยเฉพาะอุปสงค์จากอินโดนีเซีย กอปรกับทางการจีนส่งออกน้ำมันเบนซินเดือนกุมภาพันธ์ 2556 เพิ่มขึ้น 85,000 บาร์เรล อยู่ที่ระดับ 2.81 ล้านบาร์เรล ทั้งนี้จีนส่งออกเพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555 เป็นต้นมา และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากความสามารถในการกลั่นในประเทศที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้รัฐบาลอินเดียกำหนดเป้าหมายให้ใช้น้ำมันเบนซินผสมเอทานอลในอัตราร้อยละ 5 ภายในเดือนมิถุนายน 2556 ทั้งนี้อุปสงค์น้ำมันเบนซินในปีงบประมาณ 2555 (สิ้นสุดเดือนมีนาคม 2555) อยู่ที่ 127.5 ล้านบาร์เรล ในขณะที่อุปสงค์น้ำมันดีเซลภายในภูมิภาคที่ปรับลดลงรวมถึงการขนย้ายน้ำมันจากทางเอเชียไปยังฝั่งตะวันตกที่ยังปิดอยู่ทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินในภูมิภาค

เมษายน 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95, 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$113.95, \$110.77 และ \$116.77 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$10.05, \$10.01 และ \$6.87 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ เนื่องจากความต้องการจากอินโดนีเซียลดลงจากการที่รัฐบาลอินโดนีเซียปรับลดการอุดหนุนราคาของน้ำมันเบนซิน ส่งผลให้ราคาเบนซินในประเทศสูงขึ้น อีกทั้งปากีสถานมีแนวโน้มนำเข้าน้ำมันเบนซินลดลง ภายหลังโรงกลั่น Byco (120,000 บาร์เรลต่อวัน) เริ่มเปิดดำเนินการ ทั้งนี้โรงกลั่นดังกล่าวมีสัญญาขายน้ำมันสำเร็จรูปให้แก่บริษัทน้ำมันแห่งชาติของปากีสถาน (Pakistan State Oil) เป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 65 ของ

กำลังการกลั่น ส่วนราคาน้ำมันดีเซลลดลงเนื่องจากแรงซื้อในตลาดปรับลดลงในช่วงก่อนวันหยุดวันแรงงานของหลายประเทศในภูมิภาค รวมทั้ง Arbitrage น้ำมันดีเซลจากเอเชียอาทิตยให้วัน ไปภูมิภาคตะวันตก อาทิ ยุโรป ปิด

พฤษภาคม 2556 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และ 92 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$114.40 และ \$111.08 ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนที่แล้ว \$0.45 และ \$0.31 ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากอุปสงค์ที่ปรับเพิ่มขึ้นของอินเดีย ศรีลังกา และอินโดนีเซีย ในขณะที่โรงกลั่นในไต้หวันลดการส่งออกในเดือนมิถุนายน ประกอบกับ Petroleum Association of Japan (PAJ) รายงานปริมาณสำรองน้ำมันเบนซินเชิงพาณิชย์ของญี่ปุ่น สัปดาห์สิ้นสุดวันที่ 25 พฤษภาคม 2556 ลดลง 0.1 ล้านบาร์เรล หรือร้อยละ 0.6 มาอยู่ที่ระดับ 14.2 ล้านบาร์เรล อีกทั้งนักวิเคราะห์รอยเตอร์สรายงานราคาน้ำมันเบนซินในภูมิภาคเอเชียปรับตัวลดลงตามตลาดสหรัฐอเมริกา ส่วนน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ \$116.72 ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากเดือนที่แล้ว \$0.05 ต่อบาร์เรล เนื่องจากปริมาณน้ำมันดีเซลคงคลังที่สิงคโปร์ปรับเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.65 โดยตลาดมองว่าปริมาณอุปทานมีเพียงพอแม้ว่าปริมาณน้ำมันดีเซลลดลงจากการลดการผลิตและเหตุไฟไหม้ของโรงกลั่นในเอเชียเหนือ

3. ราคาขายปลีก

มีนาคม-พฤษภาคม 2556 จากสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกและภาวะเงินเฟ้อของประเทศ รวมทั้งการส่งเสริมพลังงานทดแทนและฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ประกอบกับไม่ให้ราคาขายปลีกน้ำมันส่งผลกระทบต่อค่าขนส่งและค่าโดยสาร คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) จึงได้มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง โดยในช่วงระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2556-วันที่ 31 พฤษภาคม 2556 ได้มีการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ โดยอัตราที่ปรับขึ้นอยู่กับแต่ละชนิดน้ำมัน ทำให้อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2556 ของน้ำมันเบนซิน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20, E85, แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซล อยู่ที่ 9.70, 3.50, -0.90, -11.40, 1.40 และ 3.40 บาทต่อลิตร ตามลำดับ จากการปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนฯ และราคาน้ำมันตลาดโลกที่เปลี่ยนแปลง ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินออกเทน 95, แก๊สโซฮอล์ 95 E10, E20, E85, แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซลหมุนเร็ว ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2556 อยู่ที่ระดับ 45.15, 37.93, 32.98, 22.18, 37.93 และ 29.99 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิง

	2554	2555	2556	2556			
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
น้ำมันดิบ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)							
ดูไบ	106.32	109.05	105.14	111.09	105.55	101.68	100.33
เบรนท์	111.26	111.86	109.12	116.90	109.82	102.96	103.35
เวสต์เท็กซัส	95.01	94.11	93.88	95.27	92.87	91.96	94.64
น้ำมันสำเร็จรูปตลาดจอร์จทาวน์ (หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล)							
เบนซินออกเทน 95	119.77	123.42	121.20	132.98	124.00	113.95	114.40
เบนซินออกเทน 92	117.40	120.26	118.08	129.78	120.78	110.77	111.08
ดีเซลหมุนเร็ว	124.56	126.15	123.07	132.75	123.64	116.77	116.72
ราคาขายปลีกของไทย (หน่วย : บาท/ลิตร)							
	2554	2555	2556	2556			
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	28 ก.พ.	31 มี.ค.	30 เม.ย.	31 พ.ค.
เบนซินออกเทน 95	44.49	46.26	46.34	48.75	46.25	44.35	45.15
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	36.44	37.95	38.55	40.33	39.03	37.13	37.93
แก๊สโซฮอล์ 91	33.94	35.93	36.10	37.88	36.58	34.68	35.48
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	32.93	34.33	33.36	34.88	34.08	32.18	32.98
แก๊สโซฮอล์ 95 E85	21.75	22.22	22.26	23.18	22.68	21.38	22.18
ดีเซลหมุนเร็ว	29.44	30.40	29.94	29.99	29.99	29.99	29.99
ค่าการตลาดของผู้ค้าน้ำมัน (หน่วย : บาท/ลิตร)							
	2554	2555	2556	2556			
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
เบนซินออกเทน 95	5.41	5.09	2.66	2.45	2.98	2.92	1.95
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	1.38	1.54	1.57	1.11	1.82	1.87	1.34
แก๊สโซฮอล์ 91	1.55	1.76	1.69	1.33	1.92	1.88	1.36
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	2.38	2.56	1.78	1.51	2.03	1.99	1.23
แก๊สโซฮอล์ 95 E85	8.26	10.35	7.07	7.55	7.48	7.03	4.34
ดีเซลหมุนเร็ว	1.27	1.53	1.56	1.35	1.80	1.63	1.51
เฉลี่ยรวม	1.40	1.63	1.62	1.36	1.86	1.73	1.48
ค่าการกลั่นของผู้ค้าน้ำมัน (หน่วย : บาท/ลิตร)							
	2554	2555	2556	2556			
	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	(เฉลี่ย)	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม
เฉลี่ยรวม	1.5654	2.1496	2.2537	2.7360	2.3402	1.9854	2.0815

ราคาลิขสิทธิ์น้ำมันเชื้อเพลิง (ต่อ)

อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (หน่วย : บาท/ลิตร)						
	31 ธ.ค. 55	31 ม.ค. 56	28 ก.พ. 56	31 มี.ค. 56	30 เม.ย. 56	31 พ.ค. 56
เบนซินออกเทน 95	8.50	8.50	9.20	9.20	9.70	9.70
แก๊สโซฮอล์ 95 E10	2.80	2.80	3.50	4.00	3.80	3.50
แก๊สโซฮอล์ 91	0.50	0.50	1.20	1.90	1.70	1.40
แก๊สโซฮอล์ 95 E20	-1.80	-1.80	-0.90	-0.20	-0.40	-0.90
แก๊สโซฮอล์ 95 E85	-11.80	-11.80	-11.10	-10.90	-10.90	-11.40
ดีเซลหมุนเร็ว	1.50	1.10	0.70	2.80	4.00	3.40
LPG ภาคครัวเรือน (บาท/กก.)	1.0349	1.0577	1.2483	1.3288	1.4309	1.5800
LPG ภาคขนส่ง (บาท/กก.)	4.0723	4.0951	4.2857	4.3662	4.4683	4.6174
LPG ภาคอุตสาหกรรม (บาท/กก.)	12.2549	12.2777	12.4683	12.5488	12.1409	10.8700

โครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2556

หน่วย : บาท/ลิตร

	เบนซิน 95	แก๊สโซฮอล์ 95 E10	แก๊สโซฮอล์ 91	แก๊สโซฮอล์ 95 E20	แก๊สโซฮอล์ 95 E85	ดีเซล หมุนเร็ว
ราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่น	22.8025	23.3130	23.1007	23.7395	25.6819	23.2823
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	9.7000	3.5000	1.4000	-0.9000	-11.4000	3.4000
กองทุนอนุรักษ์พลังงาน	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายส่ง)	2.8317	2.3795	2.2177	2.0475	1.0981	1.8856
รวมขายส่ง	43.2842	36.3725	33.8984	31.2969	16.7850	28.8235
ค่าการตลาด	1.7438	1.4556	1.4782	1.5730	5.0421	1.0902
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ค่าการตลาด)	0.1221	0.1019	0.1035	0.1101	0.3529	0.0763
รวมขายปลีก	45.15	37.93	35.48	32.98	22.18	29.99

4. สถานการณ์ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

4.1 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน
 ตรึงราคาอยู่ที่ 18.13 บาทต่อกิโลกรัม ถึงเดือน มิถุนายน 2556 ตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2556

4.2 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม
 (1) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 กบง.เห็นชอบ แนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม ดังนี้

- ให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม ไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม กรณีราคา LPG ตลาดโลก ปรับตัวสูงขึ้นมาก ทำให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่น น้ำมันเกิน 30.13 บาทต่อกิโลกรัม ให้กำหนดราคาขายปลีก ก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม
- ให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม เป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นน้ำมันกรณีราคาก๊าซ LPG ตลาดโลกปรับตัวลดลง ทำให้ต้นทุนราคาก๊าซ LPG จากโรงกลั่น น้ำมันต่ำกว่า 30.13 บาทต่อกิโลกรัม

(2) ราคาก๊าซ LPG

เดือน	ม.ค. 56	ก.พ. 56	มี.ค. 56	เม.ย. 56	พ.ค. 56
ราคา LPG CP (\$/Ton)	955	910	895	808	751
ราคาขายปลีก (บาท/กก.)	30.13	30.13	30.13	29.59	28.07

4.3 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง

เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) เห็นชอบให้คงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งไว้ที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม ไปจนถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้ออกประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน เรื่อง การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนสำหรับก๊าซที่จำหน่ายให้โรงงานขนส่ง ฉบับที่ 69 ทำให้ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ที่จำหน่ายก๊าซให้ภาคขนส่งต้องส่งเงินเข้ากองทุนเพิ่มเติมตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม 2555 ถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 ในอัตราเดิมคือ 2.8036 บาทต่อกิโลกรัม ส่งผลให้ราคาขายปลีกอยู่ที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม

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

โครงสร้างราคาก๊าซ LPG เดือนพฤษภาคม 2556

หน่วย : บาท/กก.

	ภาคครัวเรือน	ภาคขนส่ง	ภาคอุตสาหกรรม
ราคา ณ โรงกลั่น	9.7193	9.7193	9.7193
ภาษีสรรพสามิต	2.1700	2.1700	2.1700
ภาษีเทศบาล	0.2170	0.2170	0.2170
กองทุนน้ำมันฯ (1)	1.5800	1.5800	1.5800
กองทุนอนุรักษ์ฯ	0.0000	0.0000	0.0000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.9580	0.9580	0.9580
ราคาขายส่ง	14.6443	14.6443	14.6443
กองทุนน้ำมันฯ (2)	-	3.0374	9.2900
ค่าการตลาด	3.2566	3.2566	3.2566
ภาษีมูลค่าเพิ่ม	0.2280	0.4406	0.8783
ราคาขายปลีก	18.13	21.38	28.07

สถานการณ์การนำเข้าก๊าซ LPG ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551-เดือนพฤษภาคม 2556 ได้มีการชดเชยนำเข้าเป็นเงิน 110,823 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ภาระเงินชดเชยการนำเข้าก๊าซ LPG เดือนเมษายน 2551-เดือนพฤษภาคม 2556			
เดือน	ปริมาณนำเข้า (ตัน)	อัตราเงินชดเชย (บาท/กก.)	เงินชดเชย (ล้านบาท)
รวม ปี 51	446,414	17.80	7,948
รวม ปี 52	745,302	9.25	6,896
รวม ปี 53	1,593,135	13.97	22,262
รวม ปี 54	1,439,066	17.93	25,802
รวม ปี 55	1,676,567	21.48	36,020
ม.ค. 56	93,003	20.43	1,900
ก.พ. 56	181,495	18.73	3,400
มี.ค. 56	136,172	18.30	2,492
เม.ย. 56	135,116	15.74	2,127
พ.ค. 56	136,833	14.44	1,976
รวม ปี 56	682,620	17.43	11,895
รวมทั้งสิ้น	6,583,104	16.83	110,823

ภาระการชดเชยก๊าซ LPG ของโรงกลั่น ตั้งแต่เดือน มกราคม 2554-เดือนพฤษภาคม 2556 ได้มีการชดเชยก๊าซ LPG ที่จำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงของโรงกลั่นน้ำมันเป็นเงินประมาณ 29,372 ล้านบาท

ประมาณการภาระเงินชดเชย LPG ของโรงกลั่นน้ำมัน เดือนมกราคม-เดือนพฤษภาคม 2556			
เดือน	ปริมาณผลิตเพื่อเป็นเชื้อเพลิง (ตัน)	อัตราเงินชดเชย (บาท/กก.)	เงินชดเชย (ล้านบาท)
รวม ปี 54	874,937	11.97	10,471
ม.ค. 55	93,050	12.89	1,200
ก.พ. 55	72,953	16.61	1,212
มี.ค. 55	77,252	20.58	1,590
เม.ย. 55	92,582	15.44	1,430
พ.ค. 55	96,539	12.05	1,164
มิ.ย. 55	82,224	9.12	750
ก.ค. 55	77,304	6.28	486
ส.ค. 55	69,818	10.68	746
ก.ย. 55	70,156	14.90	1,046
ต.ค. 55	82,006	15.81	1,297
พ.ย. 55	87,335	16.24	1,419
ธ.ค. 55	99,729	15.31	1,527
รวม ปี 55	1,000,948	13.85	13,864
ม.ค. 56	88,266	14.55	1,284
ก.พ. 56	75,499	13.25	1,000
มี.ค. 56	95,283	12.80	1,220
เม.ย. 56	86,488	10.71	926
พ.ค. 56	65,363	9.28	607
รวม ปี 56	410,899	12.26	5,037

5. สถานการณ์เอทานอลและไบโอดีเซล

ปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

หน่วย : ล้านลิตร/วัน

5.1 การผลิตเอทานอล ผู้ประกอบการผลิตเอทานอล จำนวน 21 ราย กำลังการผลิตรวม 4.02 ล้านลิตรต่อวัน แต่มีรายงานการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเพียง 19 ราย มีปริมาณการผลิตประมาณ 2.38 ล้านลิตรต่อวัน โดยราคาเอทานอลแปลงสภาพเดือนมีนาคม 2556 อยู่ที่ 23.36 บาทต่อลิตร เดือนเมษายน 2556 อยู่ที่ 23.12 บาทต่อลิตร และเดือนพฤษภาคม 2556 อยู่ที่ 26.19 บาทต่อลิตร

5.2 การผลิตไบโอดีเซล ผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 12 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 4.95 ล้านลิตรต่อวัน การผลิตอยู่ที่ประมาณ 2.47 ล้านลิตรต่อวัน ราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยเดือนมีนาคม 2556 อยู่ที่ 26.00 บาทต่อลิตร เดือนเมษายน 2556 อยู่ที่ 27.85 บาทต่อลิตร และเดือนพฤษภาคม 2556 อยู่ที่ 28.77 บาทต่อลิตร

ชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิง	2556				
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.
เบนซิน	1.02	1.73	1.85	1.92	1.85
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10)	7.95	8.99	8.96	8.69	8.61
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	1.92	2.10	2.33	2.65	2.59
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	0.20	0.21	0.24	0.28	0.32
เบนซิน 91	3.00	0.35	0.20	0.00	0.00
แก๊สโซฮอล์ 91	8.03	8.83	9.11	9.10	9.18
เอทานอล	2.15	2.38	2.48	2.55	2.57
ดีเซลหมุนเร็ว	59.30	59.30	59.75	56.53	60.91
B100	2.37	2.37	2.39	2.26	2.44

6. ฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ฐานะกองทุนน้ำมันฯ ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2556 มีทรัพย์สินรวม 13,965 ล้านบาท หนี้สินกองทุน 14,448 ล้านบาท แยกเป็นหนี้ค้างชำระชดเชย 14,279 ล้านบาท งบบริหารและโครงการซึ่งได้อนุมัติแล้ว 169 ล้านบาท ฐานะกองทุนน้ำมันสุทธิ -483 ล้านบาท

ประมาณการฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (ณ วันที่ 2 มิถุนายน 2556)

หน่วย : ล้านบาท

เงินฝากธนาคาร*	9,665
รายได้ค้างรับ	
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้ประกอบการค้าน้ำมัน	2,679
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้จำหน่าย LPG ภาคอุตสาหกรรม	1,070
ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้จำหน่าย LPG ภาคขนส่ง	547
สินทรัพย์รวม	13,965
หนี้สิน	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ค้างจ่าย	5,678
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่ผลิตโดยโรงกลั่นน้ำมันภายในประเทศ ค้างจ่าย	1,592
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคายาปลีก NGV ค้างจ่าย	5,112
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่าง ๆ ค้างจ่าย	1,625
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยส่วนลดค่าก๊าซธรรมชาติจากการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าชนอม	240
เจ้าหนี้ - เงินชดเชย ตามมาตรการปรับลดราคายาปลีกน้ำมัน ค้างจ่าย	32
เจ้าหนี้ - เงินบริหารและสนับสนุนโครงการ	169
เจ้าหนี้ - เงินกู้ยืม	-
หนี้สินรวม**	14,448
ฐานะกองทุนฯ สุทธิ	-483

หมายเหตุ :

* เงินฝากธนาคาร รวมเงินฝากโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมัน 505 ล้านบาท ครบกำหนดถอนเงินฝาก วันที่ 25 มกราคม 2561 ตามข้อตกลงระหว่างกระทรวงพลังงานกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

** หนี้สินรวม จำแนกตามระยะเวลาครบกำหนดชำระหนี้ได้ดังนี้

- 1) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 เดือน 4,991 ล้านบาท
- 2) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 2-3 เดือน 5,518 ล้านบาท
- 3) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 4-6 เดือน 1,341 ล้านบาท
- 4) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 7-12 เดือน 2,598 ล้านบาท

หนี้สินรวม 14,448 ล้านบาท

หนี้สินชดเชยค้างจ่าย เป็นหนี้ที่รวบรวมข้อมูลจากเจ้าหนี้ซึ่งอยู่ระหว่างตรวจสอบจากกรมสรรพสามิต

***และประมาณการต่อโดยคำนวณจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง คุณอัตราเงินชดเชย

ที่มา : สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน)

100 ฉบับวารสารนโยบายพลังงาน

เรื่องใดที่คุณคิดว่าส่งผลกระทบต่อผู้คนมากที่สุด

ในโอกาสที่วารสารนโยบายพลังงานดำเนินงานมาถึงฉบับที่ 100 ซึ่งในฉบับนี้เราได้นำเสนอ 10 นโยบายเด่นด้านพลังงานที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผู้คนในวงกว้าง เราจึงอยากให้คุณผู้อ่านร่วมสนุกโดยแสดงความคิดเห็นว่าเรื่องเด่น 10 เรื่องที่เราได้นำเสนอไป คุณคิดว่าเรื่องใดมีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผู้คนในสังคมมากที่สุด พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบว่าเหตุใดจึงคิดเช่นนั้น

นโยบายพลังงานที่มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผู้คนในสังคมมากที่สุดคือ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

ชื่อ-นามสกุล.....

ที่อยู่.....

.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....E-mail.....

ลดใช้ขวดพลาสติกเพื่อโลกของเรากันเถอะ

ขวดน้ำพลาสติกเป็นขยะย่อยยากที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกปี แม้จะนำไปรีไซเคิลได้แต่ส่วนใหญ่เมื่อรีไซเคิลแล้วจะมีคุณภาพต่ำลง ทำให้ขวดน้ำพลาสติกที่วางขายกันอยู่ต้องผลิตขึ้นจากวัตถุดิบใหม่ ๆ คือ น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกและมลพิษมากมาย ดังนั้น ใช้ขวดพลาสติกให้น้อยลงและแยกขยะก่อนทิ้งดีกว่า

ทางเลือกเพื่อสิ่งแวดล้อม

- ใช้กระติกน้ำหรือขวดน้ำส่วนตัว ไม่ว่าจะไปทำงาน ไปเรียน ไปออกกำลังกาย ไปปิกนิก ใช้แทนการซื้อน้ำขวดพลาสติก
- ใช้เครื่องกรองน้ำ เปิดดื่มได้เลย
- ซื้อหรือสั่งน้ำแบบแกลลอนใหญ่ ๆ รีดूसขวดได้
แถมราคาประหยัดกว่า
- ดื่มน้ำด้วยเตาแก๊ส ถ้าชอบน้ำต้ม
เตาแก๊สจะประหยัดพลังงานกว่า
เตาไฟฟ้า



บริการธุรกิจตอบรับ

ใบอนุญาตเลขที่ ปณ.(น.)/3451 ปณศ. สามเสนใน
ถ้าฝากส่งในประเทศไม่ต้องผนึกตราไปรษณีย์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี

แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี

กรุงเทพฯ 10400

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

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

ชื่อ-นามสกุล.....หน่วยงาน.....

อาชีพ/ตำแหน่ง.....โทรศัพท์.....

ที่อยู่.....อีเมล.....

กรุณากำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ○ และเติมข้อความที่สอดคล้องกับความต้องการของท่านลงในช่องว่าง

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

ประเภท	ความน่าสนใจ	สอดคล้องกับเนื้อหา	ความน่าสนใจ	ตรงความต้องการ	นำไปใช้ประโยชน์ได้	ความทันสมัย
ปก	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
เนื้อหา	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ภาพประกอบ	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ส่วนประกอบ	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย	☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ขนาดตัวอักษร	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป
รูปแบบตัวอักษร	☐ อ่านง่าย ☐ อ่านยาก	☐ อ่านง่าย ☐ อ่านยาก	☐ อ่านง่าย ☐ อ่านยาก	☐ อ่านง่าย ☐ อ่านยาก	☐ อ่านง่าย ☐ อ่านยาก	☐ อ่านง่าย ☐ อ่านยาก
การใช้สี	☐ ชัดตา ☐ สบายตา	☐ ชัดตา ☐ สบายตา	☐ ชัดตา ☐ สบายตา	☐ ชัดตา ☐ สบายตา	☐ ชัดตา ☐ สบายตา	☐ ชัดตา ☐ สบายตา
ขนาดรูปเล่ม	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป	☐ เล็กไป ☐ พอดี ☐ ใหญ่ไป
- ความพึงพอใจภาพรวมของ “วาระนโยบายพลังงาน”
 - ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
- ระยะเวลาการเผยแพร่ “วาระนโยบายพลังงาน” ที่ท่านต้องการ
 - ☐ ราย 1 เดือน
 - ☐ ราย 2 เดือน
 - ☐ ราย 3 เดือน
- ท่านเคยอ่าน “วาระนโยบายพลังงาน” บนเว็บไซต์ของสำนักงานหรือไม่
 - ☐ เคย ☐ ไม่เคย
- ท่านสนใจรับ “วาระนโยบายพลังงาน” รูปแบบใด
 - ☐ แบบเล่ม (ส่งไปรษณีย์)
 - ☐ แบบไฟล์ pdf (ส่งอีเมล)
 - ☐ แบบ E-Magazine (อ่านทางเว็บไซต์)

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

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

- “วาระนโยบายพลังงาน” มีประโยชน์อย่างไร

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

- ท่านต้องการให้ “วาระนโยบายพลังงาน” เพิ่มคอลัมน์เกี่ยวกับอะไรบ้าง

.....
.....
.....

- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....
.....
.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ตอบแบบสอบถามความคิดเห็น



อีกหนึ่งแผนทางเลือกการลงทุนเพื่อสมาชิก กบข.

แผนสมดุลตามอายุ

มั่นใจ

กบข. บริหารเงินลงทุน
และปรับลดความเสี่ยง
อัตโนมัติ

ง่ายดี

สมาชิกเลือกแผนลงทุน
เพียงครั้งเดียว

มีโอกาส

รับผลตอบแทนเพิ่มในระยะยาว*



เลือกแผนสมดุลตามอายุแล้วมั่นใจ

กบข. บริหารเงินลงทุน โดยเน้นรักษาสมดุลของผลตอบแทนเป้าหมาย และระดับความเสี่ยง จึงปรับลดสัดส่วนสินทรัพย์เสี่ยงให้สอดคล้องกับช่วงอายุของกลุ่มเป้าหมายโดยอัตโนมัติ เพื่อลดความเสี่ยงด้านราคาตลาด และความไม่เพียงพอของเงินออมหลังเกษียณ

เลือกแผนสมดุลตามอายุ...ง่ายดี!

เหมาะสำหรับสมาชิกที่ไม่มีความสับสนด้านการลงทุน ไม่มีเวลาติดตามข้อมูลการลงทุน และไม่แน่ใจว่าจะเปลี่ยนแผนการลงทุนได้ตามสถานการณ์ สมาชิกเลือกแผนสมดุลตามอายุเพียงครั้งเดียว กบข. จะปรับลดความเสี่ยงให้สอดคล้องกับช่วงอายุของสมาชิกโดยอัตโนมัติ

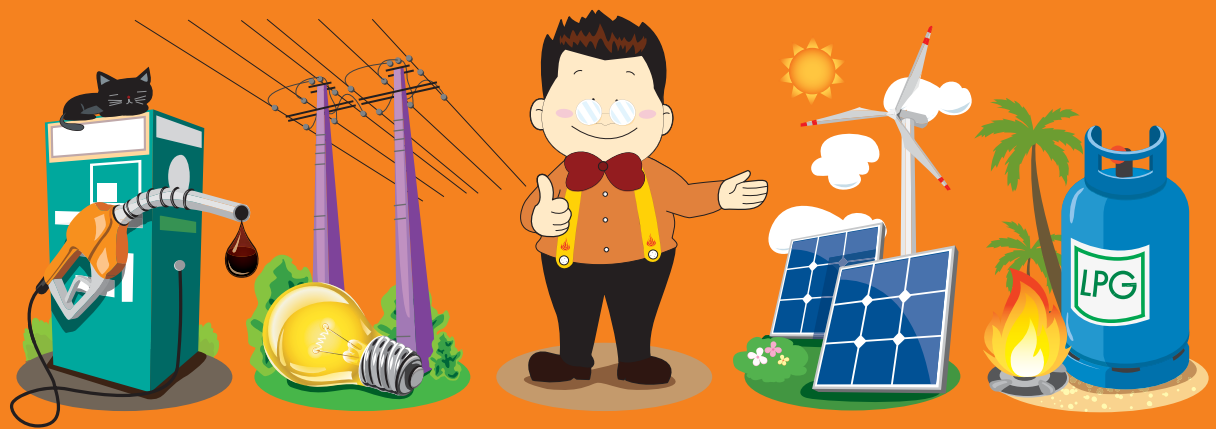
เลือกแผนสมดุลตามอายุ

มีโอกาสรับผลตอบแทนที่มากกว่าในระยะยาว

เพราะมีระดับผลตอบแทนคาดหวัง และความเสี่ยงสูงกว่าแผนหลัก เน้นการสร้าง ความเพียงพอของเงินออมหลังเกษียณอย่างแท้จริง



สนใจ โทร. 1179 กด 6 หรือ www.gpf.or.th



100 ฉบับ
10 เรื่องเด่น
นโยบายพลังงาน



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน