

รายงานประจำปี 2555
Annual Report 2012



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
Energy Policy and Planning Office
Ministry of Energy



EPPO

บริหารจัดการและบูรณาการแผนพลังงานของประเทศ
Manage and integrate national energy plan

อนุรักษ์พลังงานให้ใช้อย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ
Preserve energy and promote economical and efficient consumption

สร้างความมั่นคงและยั่งยืนด้านพลังงาน ทั้งในวันนี้และอนาคต
Create energy security and sustainability now and in the future

สารจากผู้อำนวยการ
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
**Message from Director-General
Energy Policy and Planning Office**

นายสมอใจ สุขสมม
ผู้อำนวยการสำนักงาน
นโยบายและแผนพลังงาน

Mr. Samerjai Suksumek
Director-General,
Energy Policy and
Planning Office



ประเทศไทยต้องพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีมูลค่าการนำเข้าพลังงานทั้งหมดประมาณ 1.44 ล้านล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ในสัดส่วนร้อยละ 16.90 ซึ่งความผันผวนของราคาพลังงานในตลาดโลกได้ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยอย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้ตระหนักและให้ความสำคัญต่อปัญหาดังกล่าว และได้กำหนดแนวทาง นโยบาย และมาตรการต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหาด้านพลังงานของประเทศ

รัฐบาลได้กำหนดกรอบและทิศทางของนโยบายด้านพลังงานของประเทศครอบคลุมเรื่องการสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพลังงานซึ่งทำให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองให้มากขึ้น การกำกับราคาพลังงานให้มีความเหมาะสม มีเสถียรภาพ เป็นธรรมต่อทุกภาคส่วน และสะท้อนต้นทุนที่แท้จริง รวมทั้ง การส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจน การวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ตลอดจนการเร่งส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานอย่างเต็มรูปแบบและครบวงจร

สนพ. ในฐานะเป็นองค์กรหลักของกระทรวงพลังงานมีภารกิจสำคัญในการเสนอแนะ กำหนดนโยบาย มาตรการ แผนพัฒนาด้านพลังงานของประเทศ รวมทั้งดำเนินการตามนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล เพื่อให้มีพลังงานใช้อย่างเพียงพอ มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ของประเทศ และภาวะความผันผวนของราคาพลังงานในตลาดโลก

ทั้งนี้ สนพ. ได้เสนอผลการดำเนินงานด้านพลังงานในรายงานประจำปี ซึ่งฉบับนี้เป็นผลการดำเนินงาน ในรอบปีงบประมาณ 2555 ซึ่งถือเป็นช่องทางหนึ่งในการเปิดเผยข้อมูลของภาครัฐต่อสาธารณชน กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และกลุ่มผู้รับบริการของ สนพ. รวมทั้งบ่งบอกถึงหลักธรรมาภิบาล

Thailand's dependency on import energy continued to rise. In 2012, total energy import value was 1.44 trillion baht, an increase of 16.90% from 2011. Global energy price fluctuation had unavoidably adverse impact on Thai economy. The Energy Policy and Planning Office (EPPO) was very much concerned with this issue and set direction, policy and measures to solve the country's energy problem.

The government's energy policy and direction have focused on energy security with emphasis on energy development that would enable Thailand to become energy independent and regulating and control of energy price that is stable and fair and reflects the real costs. The government also promotes the production, consumption, research and development of renewable and alternative energy, and comprehensive energy conservation.

As a key function under Ministry of Energy, EPPO takes responsibility for giving advice and formulating policies and measures to drive the country's energy development. EPPO is also in charge of translating the government policies into actions to ensure sufficient availability of energy and energy efficiency, which should well respond to the country's situation amid the energy price fluctuation in the world market.

EPPO presented its performance in the Annual Report. This issue covers the operational performance in the fiscal year 2012. This is viewed as a significant channel to disclose important information of the government sector to the public, stakeholders and customers. It also reflects EPPO's transparency and commitment to good governance in energy management and efforts to integrate policy, plans and measures related to energy, ranging from

ในการบริหารจัดการพลังงาน ตลอดจนการบูรณาการนโยบาย แผน และมาตรการต่างๆ ด้านพลังงาน ทั้งด้านปิโตรเลียม ไฟฟ้า พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงานให้มีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยผลการดำเนินงานในช่วงที่ผ่านมาของ สนพ. ส่วนหนึ่งเป็นภารกิจสำคัญและเร่งด่วนเพื่อการบรรเทาผลกระทบของภาคประชาชน เนื่องจากราคาพลังงานที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องตามนโยบายเร่งด่วนของรัฐบาล ได้แก่ การบรรเทาผลกระทบด้านราคาพลังงานต่อประชาชน การทบทวนและจัดทำมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Feed-in Tariff) แผนปฏิบัติการภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี การจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี ระยะที่ 2

นอกจากนโยบายเร่งด่วนแล้ว สนพ. ได้ดำเนินนโยบาย และมาตรการด้านพลังงานที่สำคัญ เช่น การจัดทำหลักเกณฑ์และกำหนดโครงสร้างราคา ก๊าซ LPG ให้สะท้อนต้นทุน ศึกษาการจัดตั้งสะพานเศรษฐกิจ Land bridge เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจของภูมิภาค แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan : PDP) การพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย แผนเตรียมความพร้อมรองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า การส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพจากพืชพลังงานเพื่อทดแทนก๊าซปิโตรเลียมเหลวในเชิงพาณิชย์ ตลอดจนได้จัดทำกิจกรรมสร้างสรรค์ และส่งเสริมสังคม เป็นต้น นอกจากนี้ สนพ. ได้บูรณาการข้อมูลและความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน ในการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อให้ทุกภาคส่วนตระหนักและให้ความสำคัญต่อการใช้พลังงานอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง สนพ. ได้มีการสื่อสารและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ ความเข้าใจด้านพลังงานต่อสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง

petroleum, electricity, alternative energy and energy conservation. EPPO's past performance included important and urgent tasks implemented to alleviate adverse impact from rapidly increasing energy price on the public, which corresponded to the government's urgent policy. Some of the examples are alleviating impact from energy price on the society, reviewing and preparing measure to promote Power Generation from Renewable Energy sources (Feed-in Tariff), Action plan under the 20-year Energy Efficiency Development plan, and the preparation of the 20-year Energy Master Plan phase 2.

In addition to the urgent policies, EPPO introduced various significant energy policy and measures, such as LPG price structure and criteria that better reflects the cost, Feasibility Study on Energy Land Bridge as the region's energy hub, preparation of the Power Development Plan (PDP), Thailand Smart Grid development, The Emergency Plan for Electricity Crisis, biogas technology promotion, the enhancement of biogas from energy crop as the potential replacement of commercial liquified petroleum gas and social contribution activities, etc. EPPO has also integrated information and cooperation between related organizations in energy conservation promotion to raise awareness and encourage efficient and responsible energy consumption. EPPO also communicated and educated the public on energy related issues.

ในนามของผู้บริหาร สทพ. ผมขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ได้ปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถและด้วยความวิริยะอุตสาหะ ในการดำเนินนโยบายทางด้านพลังงาน เพื่อมุ่งผลประโยชน์ของประเทศ และประชาชนเป็นสำคัญ และขอถือโอกาสนี้ส่งผ่านความขอบคุณไปยังหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศซึ่งให้ความร่วมมือในการดำเนินนโยบาย แผน และมาตรการด้านพลังงาน รวมถึงการร่วมมือเพื่อบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากภาวะความผันผวนของราคาพลังงานในตลาดโลกเป็นอย่างดีตลอดมาพร้อมกันนี้ ผมขอขอบคุณพี่น้องประชาชนคนไทยที่เห็นความสำคัญและให้ความร่วมมือในการใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพ เพื่อความมั่นคงและยั่งยืนทางด้านพลังงานของประเทศไทย และผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการดำเนินงานตามนโยบาย แผนงาน และมาตรการต่างๆ ในอนาคตจะบรรลุผลสำเร็จทุกประการ ซึ่งจะส่งเสริมให้ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านพลังงาน อยู่ในระดับพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคง สามารถลดการนำเข้าพลังงานได้มากขึ้น ช่วยลดปัญหาการขาดดุลการค้า และลดปัญหาภาวะเงินเฟ้อจากต้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยหลักสำคัญที่จะทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศสามารถพัฒนาและเจริญเติบโตได้อย่างยั่งยืน และเพิ่มคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน

ขอถือโอกาสนี้ขอบคุณทุกท่านที่ให้การสนับสนุนการดำเนินงานของ สทพ. ด้วยดีเสมอมา



นายเสมอใจ สุขสุเมฆ
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

On behalf of the management of EPPO, I would like to thank all employees and staff members for their dedication and contribution to the implementation of national energy policy for the best benefits of Thailand and its people. May I take this opportunity to thank concerned government and private organizations, in and outside Thailand, for their cooperation and support for Thailand energy policy and measures implementation, including cooperation in lessening impact from global oil price fluctuation. And above all, I wish to thank all Thais for understanding and cooperation in consuming energy with responsibility, which is important to the country's energy security and sustainability. I hope that the operations under the future policy, plans and measures will be successful and support the country's energy security and independence. This will lead to reduction of imported energy, trade deficit and inflation driven by higher production costs. In the end, the country's economy will continue to develop and grow sustainably while people's quality of life is enhanced.

Most importantly, I would like to take this opportunity to express my sincere gratitude for the support from all parties continuously offered to EPPO.



Mr. Samerjai Suksumek
Director-General, Energy Policy and
Planning Office

02

สารจากผู้อำนวยการ

Message from Director-General

09

ส่วนที่ 1 ข้อมูลภาพรวมของหน่วยงาน

Part 1 Organization Overview

10 1. วิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์

Vision, mission and strategic issues

12 2. ค่านิยมและวัฒนธรรมของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Value and corporate culture

13 3. ผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Management members

17 4. โครงสร้างการบริหารงาน

Organizational structure

18 5. บุคลากรภายในสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Office personnel

20 6. กรอบอัตรากำลังในภาพรวมของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Workforce structure of Energy Policy and Planning Office

21

ส่วนที่ 2 สถานการณ์พลังงาน ปี 2555 และแนวโน้ม ปี 2556

Part 2 Energy overview for 2012 and outlook for 2013

49

ส่วนที่ 3 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2555

Part 3 Fuel price in 2012

ส่วนที่ 4 ผลการดำเนินงานที่สำคัญ ปี 2555

Part 4 2012 outstanding performance

70 ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ 2555
Performance assessed against the performance contract for fiscal year 2012

76 ความเชื่อมโยงนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาลกับประเด็นยุทธศาสตร์สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
Co-relations between government's energy policies and EPPO's strategies

80 นโยบายเด่นของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Main policies under the Energy Policy and Planning Office (EPPO)

80 1. การบรรเทาผลกระทบด้านราคาพลังงานต่อประชาชน
Allevation of impact from energy price on the society

84 2. การทบทวนและจัดทำมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Feed-in Tariff)
Reviewing and Preparing Measure to Promote Power Generation from Renewable Energy
(Feed-in Tariff)

90 3. การจัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี
The Action Plan under The 20-year Energy Efficiency Development Plan

96 4. การจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี ระยะที่ 2
Development of Thailand's 20-year Energy Master Plan Phase 2

98 ผลการดำเนินงานตามนโยบายพลังงาน ปี 2555
Implementation outcomes of the Energy Policy 2012

98 1. ด้านปิโตรเลียม
Petroleum

98 1.1 การทบทวนการจัดทำหลักเกณฑ์ และกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)
Criteria review and setting price structure for LPG

106 1.2 การศึกษาการจัดตั้งสะพานเศรษฐกิจ Land bridge เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาค
Feasibility Study on Energy Land Bridge as the region's energy hub

109 1.3 การส่งเสริมการใช้เอทานอล
Ethanol promotion

110 1.4 การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล
Biodiesel promotion

111 2. ด้านไฟฟ้า
Electricity

111 2.1 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ
Power Development Plan (PDP)

112	2.2 การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน Power purchased from neighbouring countries
114	2.3 การพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย Thailand Smart Grid development
115	2.4 แผนเตรียมความพร้อมรองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า Energy Crisis Preparedness Plan
117	2.5 การประสานความร่วมมือด้านไฟฟ้ากับประเทศในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion : GMS) Energy cooperation with the Greater Mekong Subregion countries
118	2.6 โครงการพัฒนายุทธศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ และรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Power Grid) ASEAN Power Grid Strategy Development
119	3. ด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน Renewable energy and conservation
119	3.1 การส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ Biogas technology promotion
121	3.2 โครงการส่งเสริมสวัสดิการการผลิตก๊าซชีวภาพในสหกรณ์กองทุนสวนยาง ระยะที่ 1 Biogas Demonstration Promotion in Rubber Fund Cooperatives Phase 1
122	3.3 โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพจากพืชพลังงานเพื่อทดแทนก๊าซปิโตรเลียมเหลว ในเชิงพาณิชย์ The enhancement of biogas from energy crop as the potential replacement of commercial Liquefied Petroleum Gas
123	3.4 การลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อยร้อยละ 10 ในภาครัฐ Reducing energy consumption by at least 10% in the government sector
126	กิจกรรมสร้างสรรค์ ส่งเสริมสังคม และพลังงาน Creative Social and Energy Promotion Activities

141

ส่วนที่ 5	งบการเงิน และหมายเหตุประกอบงบการเงิน ปี 2555
Part 5	Financial report and note to the financial report 2012

161

ส่วนที่ 6	ผลการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540
Part 6	Results of the Implementation of Official information Act B.E. 2540



ส่วนที่ 1
Part

ข้อมูลภาพรวม
ของหน่วยงาน

Organization
Overview

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์ Vision, mission and strategic issues

วิสัยทัศน์

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นองค์กรหลักในการสร้างสรรค์ และบริหารจัดการนโยบายและแผนด้านพลังงานเพื่อความยั่งยืนของประเทศ

พันธกิจ

ประกอบด้วย 6 พันธกิจ คือ

1. เสนอแนะนโยบายและบูรณาการแผนบริหารพลังงานของประเทศ
2. เสนอแนะยุทธศาสตร์การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนของประเทศ
3. เสนอแนะมาตรการแก้ไขป้องกันการขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
4. กำกับ ติดตาม และประเมินนโยบายและแผนบริหารพลังงานของประเทศ
5. บริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ
6. พัฒนาสู่การเป็นองค์กรเชิงยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์

ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ คือ

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างสรรค์นโยบาย และบริหารแผนด้านพลังงานของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานสะอาด
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาทุกภาคส่วนในการอนุรักษ์และการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างความเข้มแข็ง เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านบริหารจัดการพลังงาน
(Strengthening EPPO)

Vision

The Energy Policy and Planning Office (EPPO) is a pivotal agency in the formulation and administration of energy policies and planning for the national sustainability.

Mission

EPPO is entrusted with the following six missions:

1. Recommend energy policies and integrate/review energy management plans of the country;
2. Recommend national strategies for energy conservation and alternative energy promotion;
3. Recommend measures to solve and prevent oil shortage in both short and long terms;
4. Supervise, monitor and evaluate the effectiveness of national energy policy and energy management plans;
5. Administer the information and communication technology (ICT) with regard to energy issues of the country; and
6. Enhance EPPO to become a strategic organization.

Strategic Issues

In order to pursue the foregoing Vision and Mission, five strategies are laid down:

- Strategy 1: Formulate energy policies and administer energy planning of the country;
- Strategy 2: Promote and develop alternative energy and clean energy;
- Strategy 3: Promote and develop energy conservation and efficient use of energy in all social segments;
- Strategy 4: Develop the national energy information and communication technology (ICT); and
- Strategy 5: Strengthening EPPO to become an organization of excellence in energy administration

ค่านิยมและวัฒนธรรมของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

Values and corporate culture of the Energy Policy and Planning Office

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้กำหนดค่านิยมและวัฒนธรรมของหน่วยงาน เพื่อสร้างบรรทัดฐานในการปฏิบัติงาน สร้างความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของบุคลากร เป็นเอกลักษณ์เฉพาะองค์กร ให้ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ในสังกัดพึงยึดถือเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และเกิดผลในทางปฏิบัติอย่างทั่วถึง ให้เกิดเป็นวัฒนธรรมในการทำงานที่ดีต่อไป ดังนี้

**“มุ่งความเป็นเลิศ ก่อเกิดเครือข่าย
เป้าหมายส่วนรวม ร่วมใจหนึ่งเดียว”**



The Energy Policy and Planning Office (EPPO) has established the following organizational core values and culture with a view to setting a benchmark of duty execution and creating the unity among its personnel, which is unique to the office, for government officials and other staff members to continually adhere to as guidelines on their duty execution and to effectively translate them into practical actions so as to foster and sustain the organizational culture of high quality performance

“EXCELLENCE, PARTNERSHIP, PUBLIC INTEREST, OWNERSHIP - EPPO”

E มุ่งความเป็นเลิศ Excellence	มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน รวมไปถึงการพัฒนางานให้สู่ความเป็นเลิศ โดยตอบสนองต่อเป้าหมายและพันธกิจขององค์กร Underlying the effectiveness of duty execution, including performance development to excellence which responds to the goals and mission of the organization
P ก่อก่อเครือข่าย Partnership	มุ่งเน้นการเป็นหุ้นส่วนทางยุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงานร่วมกันกับเครือข่าย (Network) ที่ครอบคลุมภารกิจต่างๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ Emphasizing strategic partnership in collaborating with various tasks' networks so as to successfully achieve the designated goals.
P เป้าหมายส่วนรวม Public Interest	มุ่งเน้นการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ และตอบสนองความต้องการของสาธารณะ Focusing on duty execution for the benefits and in response to the needs of the general public.
O ร่วมใจหนึ่งเดียว Ownership	มุ่งเน้นการทำงานเป็นทีม ความร่วมแรงร่วมใจ ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และความรับผิดชอบต่อผลการปฏิบัติงานร่วมกัน Giving importance to teamwork, concerted efforts, unity and shared accountability for the outcomes of duty execution.

ผู้บริหารสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน Management members



1	2
3	4

1 นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Mr. Suthep Liumsirijarern
Director-General
Energy Policy and Planning Office

2 นายเสมอใจ กุศลเมฆ
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Mr. Samerjai Suksumek
Deputy Director-General
Energy Policy and Planning Office

3 นายท๊ท ทับมณี
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Mr. Natie Tabmanie
Deputy Director-General
Energy Policy and Planning Office

4 นายสุชาลี สุมามาลย์
รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Mr. Suchalee Sumamal
Deputy Director-General
Energy Policy and Planning Office

หมายเหตุ / Remark:

นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (ตั้งแต่วันที่ 29 เมษายน 2554 ถึง 30 กันยายน 2556)

ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ปลัดกระทรวงพลังงาน (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556)

Mr. Suthep Liumsirijarern

Director-General Energy Policy and Planning Office (29 April 2011 - 30 September 2013)

Appointed as the Permanent Secretary of the Ministry of Energy (1 October 2013)

นายท๊ท ทับมณี

รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (ตั้งแต่วันที่ 4 พฤษภาคม 2554 ถึง 1 ธันวาคม 2556)

ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน (ตั้งแต่วันที่ 2 ธันวาคม 2556)

Mr. Natie Tabmanie

Deputy Director-General Energy Policy and Planning Office (4 May 2011 - 1 December 2013)

Appointed as the Inspector, Ministry of Energy (2 December 2013)

นายเสมอใจ กุศลเมฆ

ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน (ตั้งแต่วันที่ 28 สิงหาคม 2556 - 30 กันยายน 2556)

ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2556)

Mr. Samerjai Suksumek

Inspector, Ministry of Energy (28 August 2013 - 30 September 2013)

Appointed the Director General of the Energy Policy and Planning Office (1 October 2013)

นายสุชาลี สุมามาลย์

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายปิโตรเลียมและปิโตรเคมี (ตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2553 - 31 ตุลาคม 2556)

ได้รับแต่งตั้งให้ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

(ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2556)

Mr. Suchalee Sumamal

Director of Petroleum and petrochemical Policy Bureau (11 January 2010 - 31 October 2013)

Appointed as the Deputy Director-General Energy Policy and Planning Office (1 November 2013)



5	6
7	8

5 นางสาวสมศรี แก้วนุกุลกิจ
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวางแผนยุทธศาสตร์พลังงาน
Ms. Somsri Kaewnukulkit
Specialist, Energy Strategy planning

6 นางสาวชนานันท์ บัวเขียว
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและ
แผนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน
Ms. Chananan Buakhiew
Specialist, Energy Conservation and
Renewable Energy Policy and Plan

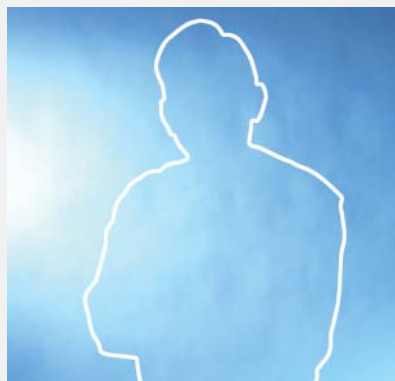
7 นางสาวดาวทิพย์ วานิชานนท์
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร
Ms. Dowtip Vanichanont
Director of Administrative System
Development Group

8 นางสาวสมศรี กิจเจริญวงศ์
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
Ms. Somsri Kitcharoenwong
Director of Internal Audit Group

หมายเหตุ / Remark:

นางสาวสมศรี แก้วนุกุลกิจ
ผู้อำนวยการกลุ่มกองทุนพลังงาน สำนักงานบริหารกลาง
(ตั้งแต่วันที่ 24 พฤศจิกายน 2551 ถึงวันที่ 3 กันยายน 2555)
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวางแผนยุทธศาสตร์พลังงาน
(ตั้งแต่วันที่ 4 กันยายน 2555)
Ms. Somsri Kaewnukulkit
Director of Energy Fund Group, Central Administration Office
(24 November 2008 - 3 September 2012)
Specialist, Energy Strategy planning
(4 September 2012)

นางสาวสมศรี กิจเจริญวงศ์
ผู้อำนวยการกลุ่มตรวจสอบภายใน
(ตั้งแต่วันที่ 13 กรกฎาคม 2552)
รักษาการผู้อำนวยการกลุ่มการคลัง
(ตั้งแต่วันที่ 4 กรกฎาคม 2556)
Ms. Somsri Kitcharoenwong
Director of Internal Audit Group
(13 July 2009)
Acting Director of Finance Group
(4 July 2013)



9	10
11	12

9 นางเอมอร ชีพมูล
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
Mrs. Emorn Cheepsumol
Director of General Administration
Bureau

10 นางสาวภาวิณี โกษา
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพลังงาน
Ms. Pavinee Kosa
Director of Energy Policy and
Planning Division

11 นางสาวจิระภาพร ไหลมา
ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์
และสารสนเทศพลังงาน
Ms. Chirapaporn Laima
Director of Energy Forecast and
Information Technology Center

12 -ว่าง-
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายปิโตรเลียม
และปิโตรเคมี
Director of Petroleum and
Petrochemical Policy Bureau

หมายเหตุ / Remark:

นางสาวจิระภาพร ไหลมา

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพลังงาน

(ตั้งแต่วันที่ 30 กันยายน 2554 ถึงวันที่ 18 สิงหาคม 2556)

ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน

(ตั้งแต่วันที่ 19 สิงหาคม 2556)

Ms. Chirapaporn Laima

Director of Energy Policy and Planning Division

(30 September 2011 - 18 August 2013)

Director of Energy Forecast and Information Technology Center

(19 August 2013)

นางสาวภาวิณี โกษา

ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพลังงาน

(ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2557)

Ms. Pavinee Kosa

Director of Energy Policy and Planning Division

(7 January 2014)

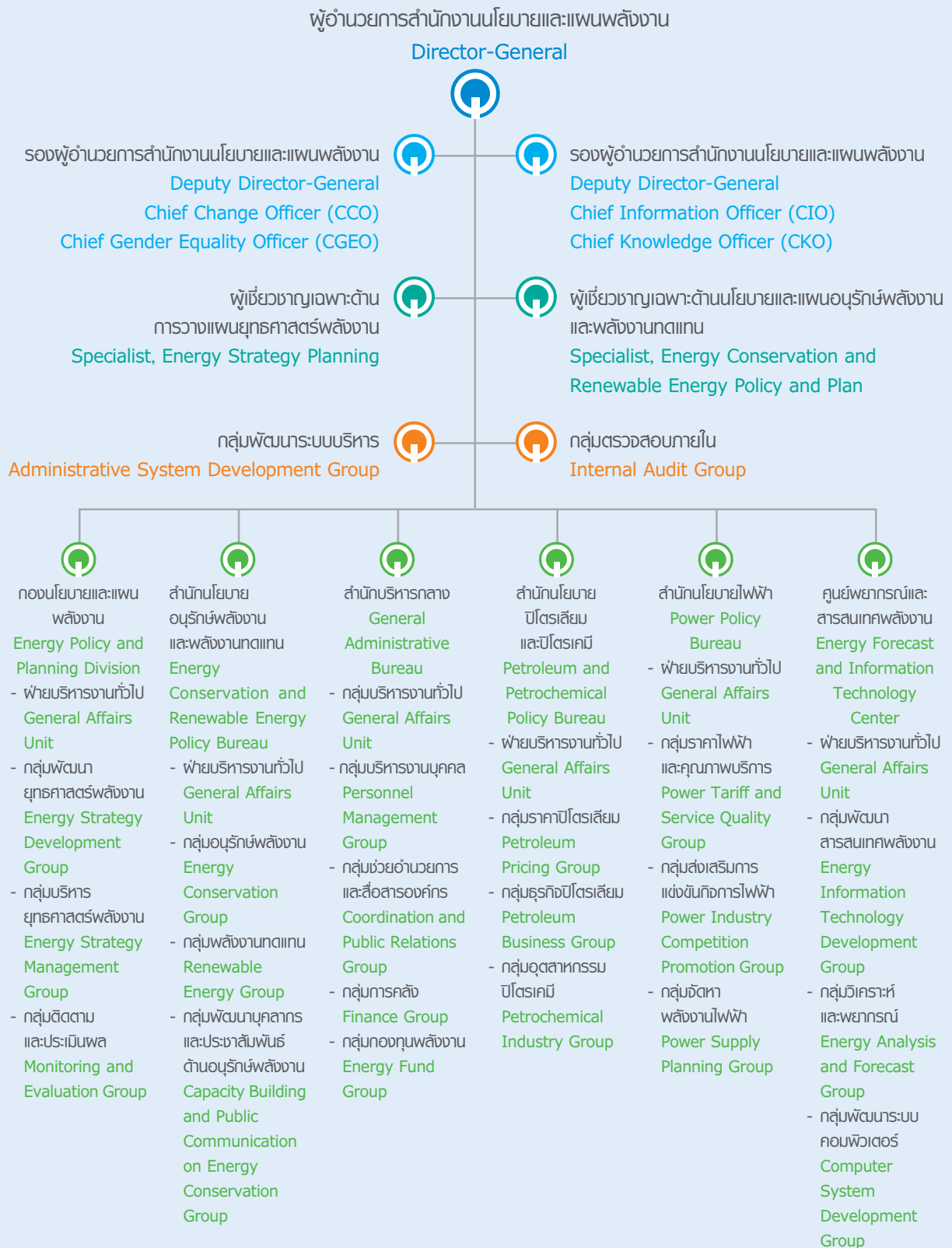


13 14

13 นางปัทมาวดี จีรังสวัสดิ์
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายไฟฟ้า
Mrs. Pattamavadee Jerangsawatti
Director of Power Policy Bureau

14 นายสิทธิโชค วันทวิน
ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงาน
และพลังงานทดแทน
Mr. Sittichod Wantawin
Director of Energy Conservation
and Renewable Energy Policy Bureau

โครงสร้างการบริหารงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน Organizational structure



สำนักนโยบายปิโตรเลียมและปิโตรเคมี Petroleum and Petrochemical Policy Bureau



1. นายเพทาย หนูธรรม
ผู้อำนวยการกลุ่มราคปิโตรเลียม
Mr. Petai Mudtham
Director of Petroleum Pricing
Group



2. นายวีรพัฒน์ เกียรติเฟื่องฟู
ผู้อำนวยการกลุ่มธุรกิจปิโตรเลียม
Mr. Veerapat Kiatfuengfoo
Director of Petroleum Business
Group



3. นางกานดา เพชรไทย
ผู้อำนวยการกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี
Mrs. Kanda Petchthai
Director of Petrochemical Industry
Group

สำนักนโยบายไฟฟ้า Power Policy Bureau



4. นายวัฒนพงษ์ คุโรวาท
ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการแข่งขัน
กิจการไฟฟ้า
Mr. Wattanapong Kurovat
Director of Power Industry
Competition Promotion Group



5. นางสาวพรรณิ โรจน์รังสีธรรม
ผู้อำนวยการกลุ่มจัดหาพลังงานไฟฟ้า
Ms. Punnee Rojrungsithum
Director of Power Supply
Planning Group



6. นายกนกศักดิ์ วงษ์ลา
ผู้อำนวยการกลุ่มราคาไฟฟ้า
และคุณภาพบริการ
Mr. Tanongsak Wongla
Director of Power Tariff and
Service Quality Group

สำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau



7. นายทิพากร พูลสวัสดิ์
ผู้อำนวยการกลุ่มอนุรักษ์พลังงาน
Mr. Tipakorn Poolsawad
Director of Energy Conservation
Group



8. นางสาวนุจริย์ เพชรรัตน์
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาบุคลากร
และประชาสัมพันธ์ด้านอนุรักษ์พลังงาน
Ms. Nootjaree Petcharat
Director of Capacity Building and
Public Communication on Energy
Conservation Group



9. นายฤกษ์ฤทธิ์ เคนหาราช
ผู้อำนวยการกลุ่มพลังงานทดแทน
Mr. Reukrit Kenharaj
Director of Renewable Energy
Group

สำนักบริหารกลาง
General Administrative Bureau



10. นางนงนุช เทียมเมือง
ผู้อำนวยการกลุ่มกองทุนพลังงาน
Mrs. Nongnut Tiemmuang
Director of Energy Fund Group



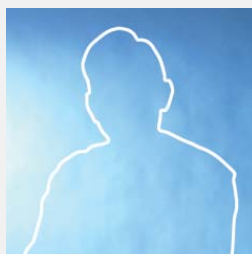
11. นางดวงสุดา จิรประดิษฐกุล
ผู้อำนวยการกลุ่มช่วยอำนวยความสะดวก
และสื่อสารองค์กร
Mrs. Duangsuda Jirapraditkul
Director of Coordination and
Public Relations Group



12. นางธัชชฎวรรณ คงเปรม
ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานบุคคล
Mrs. Taschatawan Kongprem
Director of Personnel Management
Group



13. นางกฤษฎา สุภาจรูญ
ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารงานทั่วไป
Mrs. Kitsana Suphacharun
Director of General Affairs Unit



14. -ว่าง-
ผู้อำนวยการกลุ่มการคลัง
Director of Finance Group

ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน
Energy Forecast and Information Technology Center



15. นางสุพิตร พัดเปรม
ผู้อำนวยการกลุ่มวิเคราะห์และพยากรณ์
Mrs. Supit Padprem
Director of Energy Analysis
and Forecast Group



16. นางสาวสุกัลยา ตริวิทย์านุรักษ์
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนสารสนเทศพลังงาน
Ms. Sukanlaya Treewitthayanurak
Director of Energy Information
Technology Development Group

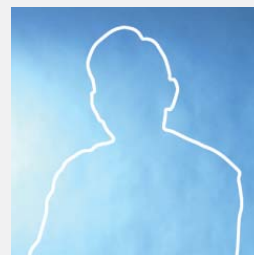


17. นางสาวบุบผา คุณาโท
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์
Ms. Bubpha Kunathai
Director of Computer System
Development Group

กองนโยบายและแผนพลังงาน
Energy Policy and Planning Division



18. นางสาวสมใจ อ่อนทอง
ผู้อำนวยการกลุ่มบริหารยุทธศาสตร์พลังงาน
Ms. Somjai Oontong
Director of Energy Strategy
Management Group



19. -ว่าง-
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนยุทธศาสตร์พลังงาน
Director of Energy Strategy
Development Group



20. นางสาวเนกวรรณ หนูดำ
ผู้อำนวยการกลุ่มติดตามและประเมินผล
Ms. Khanokwan Noodam
Director of Monitoring and
Evaluation Group

กรอบอัตรากำลังในภาพรวมของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน Workforce structure of Energy Policy and Planning Office

หน่วย : อัตรา / Unit : person

ลำดับที่ No.	หน่วยงาน Organization	ข้าราชการ Civil servant	ลูกจ้าง ประจำ Permanent staff	พนักงาน ราชการ Governmental employee	ลูกจ้าง ชั่วคราว Temporary staff	รวม Total
1	ราชการบริหารส่วนกลาง Central Management	5	-	-	-	5
2	กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร Administrative System Development Group	2	-	2	-	4
3	กลุ่มตรวจสอบภายใน Internal Audit Group	2	-	1	1	4
4	สำนักบริหารกลาง General Administration Bureau	22	10	16	22	70
5	กองนโยบายและแผนพลังงาน Energy Policy and Planning Division	13	-	3	1	17
6	ศูนย์พยากรณ์และ สารสนเทศพลังงาน Energy Forecast and Information Technology Center	11	-	3	-	14
7	สำนักนโยบายปิโตรเลียม และปิโตรเคมี Petroleum and Petrochemical Policy Bureau	13	-	7	-	20
8	สำนักนโยบายไฟฟ้า Power Policy Bureau	12	-	6	-	18
9	สำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงาน และพลังงานทดแทน Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau	14	-	3	1	18
รวม Total		94	10	41	25	170

ข้อมูล ณ วันที่ 30 กันยายน 2555

Data as of 30 September 2012



ส่วนที่
Part 2

สถานการณ์พลังงานปี 2555
และแนวโน้มปี 2556

Energy overview for 2012
and outlook for 2013

สถานการณ์พลังงานในช่วง 6 เดือนแรก และแนวโน้มปี 2556

Energy overview in the first 6 months and outlook for 2013

1. ภาพรวมพลังงาน

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจครึ่งปีแรกของปี 2556 ขยายตัวร้อยละ 4.1 และคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจในปี 2556 จะขยายตัวร้อยละ 3.8 - 4.3 จากการขยายตัวด้านการบริโภค และการลงทุน

การขยายตัวของเศรษฐกิจในครึ่งปีแรก มีปัจจัยสนับสนุนจากการบริโภค การลงทุนภาคเอกชน และการขยายตัวในด้านการผลิตจากสาขาการโรงแรม และภัตตาคาร อสังหาริมทรัพย์ การค้าปลีกค้าส่ง และการเงิน ในขณะที่การส่งออกหดตัวเนื่องจากได้รับผลกระทบจากเศรษฐกิจโลกและการแข็งค่าของเงินบาท เฉลี่ยครึ่งปีแรกการใช้จ่ายภาคครัวเรือนขยายตัวร้อยละ 3.4 ตามปัจจัยสนับสนุนจากโครงการรถยนต์คันแรกตามนโยบายของรัฐบาล การลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 5.1 จากการขยายตัวของการลงทุนภาคเอกชนและการลงทุนภาครัฐ การส่งออกสินค้าได้รับผลกระทบจากความล่าช้าในการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลกและการแข็งค่าของเงินบาท โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ขยายตัวร้อยละ 1.2 ในขณะที่มูลค่าการส่งออกในรูปเงินบาทลดลงร้อยละ 3 ภาคการเกษตร ขยายตัวร้อยละ 0.4 เนื่องจากผลผลิตข้าวเปลือกนาปีประสบปัญหาภัยแล้ง ผลผลิตประมงประสบปัญหาโรคระบาดในกุ้ง ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 2 โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญคือการขยายตัวของอุตสาหกรรมยานยนต์ ภาคการก่อสร้างขยายตัวร้อยละ 7.6 โดยเป็นการขยายตัวจากการก่อสร้างภาคเอกชน และสาขาโรงแรมและภัตตาคารขยายตัวร้อยละ 14.5

1. Energy overview

The National Economic and Social Development Board (NESDB) reported that Thai economy grew 4.1% in the first 6 months of 2013 and expected the full year economic growth to be between 3.8% - 4.3% driven by consumption and investment expansion.

Main factors supported the economic growth in the first half of this year were consumption, private investment and expansion in hotel and restaurant, real estate, wholesale and retail and financial service businesses. Household consumption in the first 6 months grew by 3.4%, mainly driven by the government's first car policy. Total investment expanded by 5.1%, contributed by increasing investment in both public and private sectors. Exports, however, were severely affected by the slow recovery of the global economy and baht depreciation. Export expanded by 1.2% in US dollar term while it decreased by 3% in Thai baht term. The country's agricultural sector expanded slightly by 0.4% due to drought that affect off-season rice growing while fishery industry suffered infection of bacteria and virus in shrimp farming. The industrial sector expanded by 2% with automotive industry growth as the main growth driver. Construction sector also grew by 7.6%, mostly by private sector's construction projects. Hotel and restaurants business also expanded significantly by 14.5%, which corresponded to the increasing number of foreign visitors. These factors resulted in various developments in Thailand's energy sector as follows:

สอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานไทยในประเทศ ดังนี้

1.1 การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 อยู่ที่ระดับ 2,025 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน โดยการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ก๊าซธรรมชาติ มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.0 และการใช้ลิกไนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 ส่วนถ่านหินนำเข้ามีการใช้ลดลงร้อยละ 7.8 และการใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 29.6 เนื่องจากในช่วงต้นปี 2555 มีการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำมากขึ้นในช่วงที่แหล่งเขตกุนหยุดจ่ายก๊าซระหว่างการซ่อมบำรุงประจำปี

1.1 Primary Commercial Energy Consumption

in the first 6 months of 2013 increased by 3.4% to 2,025 KBD of cruod oil equivalent per day. Petroleum product consumption increased by 3.6% while natural gas consumption increased by 8.0%, lignite consumption increased by 12.0%, coal consumption increased by 7.8% but hydropower or import electricity decreased by 29.6% compared to the first 6 months of 2012 when supply of hydropower increased during the scheduled maintenance of Yetagun Gas Field.

การใช้ การผลิต การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

Consumption, Production and Import of Primary Commercial Energy

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน / Unit : KBD of crude oil equivalent

	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* ม.ค. - มิ.ย. 2013* Jan. - Jun.
การใช้ Consumption	1,663	1,783	1,855	1,981	2,025
การผลิต Production	895	989	1,018	1,082	1,107
การนำเข้า (สุทธิ) Import (Net)	922	1,001	1,018	1,079	1,145
การนำเข้า / การใช้ (%) Import / Consumption (%)	55	56	55	54	57

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

การใช้ การผลิต การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (ต่อ)

Consumption, Production and Import of Primary Commercial Energy (cont.)

หน่วย : เทียบเท่าฟานบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน / Unit : KBD of crude oil equivalent

	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* ม.ค. - มิ.ย. 2013* Jan. - Jun.
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)					
Growth rate (%)					
การใช้ Consumption	2.8	7.2	4.0	6.8	3.4
การผลิต Production	5.5	10.6	2.9	6.2	3.5
การนำเข้า (สุทธิ) Import (Net)	-3.2	8.5	1.7	6.0	4.4
GDP (%)	-2.3	7.8	0.1	6.5	4.1**

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

1.2 การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,107 เทียบเท่าฟานบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยก๊าซธรรมชาติ ซึ่งมีสัดส่วนการผลิตมากที่สุดถึงร้อยละ 67 มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.3 น้ำมันดิบ ซึ่งมีสัดส่วนการผลิตรองลงมาที่ร้อยละ 14 มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 และคอนเดนเสทมีสัดส่วนการผลิตที่ร้อยละ 7 มีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.2 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว ในขณะที่ถ่านหินมีสัดส่วนการผลิตที่ร้อยละ 9 และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำที่มีสัดส่วนการผลิตต่ำสุดที่ร้อยละ 3 มีการผลิตในช่วงครึ่งปีแรกลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว ร้อยละ 40.3 และ 7.8 ตามลำดับ

1.2 Production of Primary Commercial Energy in the first 6 months of 2013 was 1,107 KBD of crude oil equivalent, an increase of 3.5% of the same period last year. Natural gas, which is the majority of the production, accounted for 67% of the total commercial energy produced, increase by 7.3%. Crude oil which is the second most produced commercial energy accounted for 14% of the total production, an increase of 3.6% while condensate made 7% of the total production, representing 12.2% increase compared to the same period last year. Lignite accounted for 9% while hydro power, which is the smallest production capacity, accounted for 3% of the total production and saw a decrease in the first half of the year of 40.3% and 7.8% accordingly.

1.3 การนำเข้าพลังงาน (สุทธิ) ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 1,145 เทียบเท่าพันบาร์เรล น้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.4 โดยการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและ LNG มีการนำเข้าสุทธิเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.0 ในขณะที่มีการนำเข้าน้ำมันดิบ ไฟฟ้า และถ่านหินนำเข้า ลดลงร้อยละ 1.7 2.0 และ 5.7 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว และในส่วนของ การส่งออก น้ำมันสำเร็จรูปสุทธิลดลงร้อยละ 35.5 ทั้งนี้ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับร้อยละ 57 เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับร้อยละ 56

1.4 มูลค่าการใช้พลังงาน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีมูลค่า 1,053 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 1.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2555 อยู่ที่ 1,053 พันล้านบาท โดยน้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าการใช้อยู่ที่ 666 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63 รองลงมาเป็นไฟฟ้ามีมูลค่าการใช้ อยู่ที่ 272 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26 ก๊าซธรรมชาติมีมูลค่าการใช้อยู่ที่ 58 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6 พลังงานทดแทนมีมูลค่าการใช้ อยู่ที่ 45 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 และถ่านหินนำเข้ามีมูลค่าการใช้ อยู่ที่ 11 พันล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1

1.5 มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีมูลค่า 688 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 11.2 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบมีสัดส่วนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 76 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 520 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 14.7 รองลงมา เป็นน้ำมันสำเร็จรูป มีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าคิดเป็นร้อยละ 10 อยู่ที่ระดับ 70 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.9 ก๊าซธรรมชาติมีมูลค่าการนำเข้าลดลงร้อยละ 3.5 อยู่ที่ระดับ 52 พันล้านบาท ถ่านหินนำเข้า

1.3 Energy Import (net) in the first 6 months of 2013 stood at 1,145 KBD of crude oil equivalent, 4.4% increase from the same period the year earlier. Net import of natural gas and LNG increase by 11.0% while import of crude oil, electricity and coal reducing by 1.7%, 2.0% and 5.7% accordingly year on year. At the same time, export of Petroleum products was 35.5% lower. Thailand's import energy dependency to energy demand ratio in the first half of 2013 was 57%, slightly increased from 56% in the same period in 2012.

1.4 Value of Energy Consumption in the first 6 months of 2013 was 1,053 billion baht, 1.6% lower year on year. Finished oil product consumption valued 666 billion baht, representing 63%, followed by electricity worth 272 billion baht or 26%, natural gas of 58 billion baht or 6%, alternative energy of 45 billion baht or 4% and imported lignite/coal of 11 billion baht or 1%.

1.5 Value of Energy Import in the first 6 months of 2013 valued 688 billion baht, 11.2% decrease year on year. Comparing types of energy import, crude oil was the largest with 520 billion baht in value or 76% of the total energy import, which was 14.7% lower year on year. The second largest import energy was Petroleum products that represented 10% of the total energy import and with total value of 70 billion baht, which is 6.9% increase year on year. Natural gas import was 52 billion baht, 3.5% lower year on year while imported coal was 18 billion baht or 24.1% lower, electricity import was 9 billion baht or 6.5% lower and LNG import of 19 billion baht or 49.5% increase.

มีมูลค่าลดลงร้อยละ 24.1 อยู่ที่ระดับ 18 พันล้านบาท ส่วนการนำเข้าไฟฟ้ามีมูลค่าลดลงร้อยละ 6.5 อยู่ที่ระดับ 9 พันล้านบาท ในขณะที่ LNG มีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.5 อยู่ที่ระดับ 19 พันล้านบาท

1.6 มูลค่าการส่งออกพลังงาน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีมูลค่า 158 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 26.1 โดยการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปซึ่งมีสัดส่วนมากที่สุดร้อยละ 87 มีมูลค่าการส่งออก 137 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 23.8 รองลงมาเป็นการส่งออกน้ำมันดิบมีมูลค่าการส่งออกคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 มีมูลค่า 18 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 43.8 ในขณะที่การส่งออกไฟฟ้ามีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกร้อยละ 2 มีมูลค่า 3 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 25.7 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว

2. สถานการณ์การใช้พลังงานแต่ละชนิด

2.1 น้ำมันดิบ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการนำเข้าน้ำมันดิบ 876 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 4.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว ซึ่งมีการนำเข้า 913 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นมูลค่านำเข้า 520 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 14.7 ในขณะที่การส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 31 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 37.9

2.2 น้ำมันสำเร็จรูป ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.1 โดยน้ำมันเบนซินมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 และน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 สาเหตุเนื่องจากนโยบายคืนภาษีให้กับผู้ซื้อรถยนต์คันแรกทำให้ยอดจำหน่ายรถยนต์นั่งขยายตัวเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการใช้น้ำมันเพิ่มสูงขึ้นด้วย ในขณะที่น้ำมันเครื่องบินมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 และน้ำมันเตามีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.1

1.6 Value of Energy Export in the first 6 months of 2013 stood at 158 billion baht, a decrease of 26.1% year on year. Petroleum products export accounted for the largest portion with 137 billion baht in value or 87% of the total energy export. This however was 23.8% lower. Crude oil export value which accounted for 11% of the total energy export was 18 billion baht, 43.8% lower year on year. Electricity export was 3 billion baht or 25.7% increase year on year and accounted for 2% of the total energy export from Thailand.

2. Energy Consumption by Energy Type

2.1 Crude oil import in the first 6 months of 2013 was 876 KBD. This represented 4.1% decrease compared to 913 KBD in the same period in 2012. In terms of value, crude oil import early this year was 520 billion baht, 14.7% lower while crude oil export was 31 KBD, 37.9% lower than the same period last year.

2.2 Petroleum product consumption increased 3.1% in the first 6 months of 2013 compared to the first half of 2012. Gasoline consumption increased by 8.4% while diesel increased by 3.3%. The consumption increase was mainly driven by the government's tax rebate for first car buyers which significantly boosted passenger car sales and thus fuel consumption. Jet petroleum consumption rose by 6.7% while LPG increased 1.8% and bunker oil increased by 15.1%.

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป

Petroleum Product Consumption

หน่วย : ล้านลิตร / Unit : Million Litres

	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ม.ค. - มิ.ย. 2013 Jan. - Jun.	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)			
					2553	2554	2555	2556
					2010	2011	2012	ม.ค. - มิ.ย. 2013 Jan. - Jun.
เบนซิน Gasoline	7,417	7,331	7,705	4,077	-1.4	-1.1	5.0	8.4
ก๊าด Kerosene	15	13	13	5	-13.5	-14.9	3.6	-26.5
ดีเซล Diesel	18,480	19,192	20,565	10,796	0.0	3.8	7.1	3.3
เครื่องบิน Jet Petroleum	4,712	5,077	5,091	2,757	6.3	7.7	0.2	6.7
น้ำมันเตา Fuel Oil	2,615	2,456	2,363	1,107	-4.2	-6.0	-3.7	-15.1
LPG*	7,587	8,178	8,930	4,460	10.0	7.7	9.1	1.8
รวม	40,826	42,247	44,667	23,202	1.9	3.4	5.7	3.1

*ไม่รวมการใช้ LPG ที่เป็น Feed stocks ในปิโตรเคมี

*Excluding LPG used as feedstock in the petrochemical industry

1) **น้ำมันเบนซิน** การใช้น้ำมันเบนซิน ช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 22.5 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.0 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มขึ้นตามนโยบายคืนภาษีให้กับผู้ซื้อรถยนต์แรกของรัฐบาล ทั้งนี้ การใช้น้ำมันเบนซินที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นการเพิ่มขึ้นของน้ำมันกลุ่มแก๊สโซฮอล์ เนื่องจากมีราคาถูกกว่าเบนซินจากการสนับสนุนการใช้พลังงานทดแทนของรัฐบาล ประกอบกับการประกาศยกเลิกเบนซิน 91 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556** แต่มีการผ่อนผันให้น้ำมันเบนซินออกเทน 91 ที่ผลิตก่อนวันที่ประกาศ

1) **Gasoline** consumption during the first 6 months of 2013 was 22.5 million litres per day, an increase of 9% from the same period last year. This is driven mainly by the increasing number of passenger cars which resulted from the government's first car buyer tax rebate policy. Rising gasoline consumption contributed mainly to gasoline consumption increase because of its cheaper cost according to the government alternative energy promotion policy. The government also announced the termination of octane-91 gasoline sales which became effective from 1 January 2013** but still

มีผลบังคับหรือคงค้างอยู่ที่คลังน้ำมันและสถานีบริการสามารถจำหน่ายได้จนถึงวันที่ 31 มีนาคม 2556 ทำให้ผู้ที่เคยใช้น้ำมันเบนซินออกเทน 91 บางส่วนต้องเปลี่ยนไปใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์และน้ำมันเบนซินออกเทน 95 แทน การใช้น้ำมันเบนซินออกเทน 95 ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 จึงเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 1,281.4 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีการใช้อยู่ที่ระดับ 1.71 ล้านลิตรต่อวัน

หมายเหตุ **ตามประกาศ ราชกิจจานุเบกษา ฉบับที่ 129 ตอนพิเศษ 160ง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันเบนซินให้เหลือเพียงน้ำมันเบนซินออกเทน 95 และเปลี่ยนชื่อ “เบนซินออกเทน 95” เป็น “เบนซิน” โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป และภายหลังจากประกาศยกเลิกน้ำมันเบนซินออกเทน 91 สถานีบริการที่เคยจำหน่ายน้ำมันเบนซินออกเทน 91 หลายแห่งได้เปลี่ยนมาจำหน่ายน้ำมันเบนซินออกเทน 95

allowed gas stations to sell octane-91 gasoline remaining in their stock until 31 March 2013. This announcement switched octane-91 gasoline users to use octane-95 and gasohol. Gasoline consumption in the first 6 months of 2013 therefore increased remarkably by 1,281.4% compared to the same period in 2012 which was 1.71 million litres per day.

**** Remark:** According to the Royal Gazette Issue 129, Special Section 160 Ngor which revised gasoline categories to include only octane-95 gasoline and changed “octane-95 gasoline” to “gasoline”, effective from 1 January 2013. After the termination of octane-91 gasoline, many gas stations that used to sell the product have changed to octane-95 gasoline.

การใช้น้ำมันเบนซิน

Gasoline Consumption

หน่วย : ล้านลิตร/วัน / Unit : Million Litres/Day

	ม.ค. Jan.	ก.พ. Feb.	มี.ค. Mar.	เม.ย. Apr.	พ.ค. May	มิ.ย. Jun.	ก.ค. Jul.	ส.ค. Aug.	ก.ย. Sep.	ต.ค. Oct.	พ.ย. Nov.	ธ.ค. Dec.	ม.ค. - มิ.ย. Jan. - Jun.	ม.ค. - ธ.ค. Jan. - Dec.
2553 / 2010	19.5	21.1	20.0	20.2	19.3	20.6	20.5	20.0	20.2	19.9	21.1	21.4	20.1	20.3
2554 / 2011	20.4	21.3	19.8	20.6	19.7	20.8	19.8	20.4	20.0	18.6	18.5	21.2	20.4	20.1
2555 / 2012	20.4	20.9	20.6	20.5	20.4	21.2	20.5	20.8	20.3	21.1	22.3	23.6	20.7	21.1
2556 / 2013	22.1	22.2	22.7	22.9	22.8	22.4							22.5	
Δ (%) จาก ช่วงเดียวกัน ปีก่อน %change year-on-year	8.2	6.3	9.9	11.8	11.7	6.1							9.0	
Δ (%) จาก เดือนก่อน ปี 56 %change over the previous month in 2013	-6.1	0.4	2.2	1.0	-0.6	-1.5								

2) แก๊สโซฮอล การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้แก๊สโซฮอล เฉลี่ยที่ระดับ 20.2 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นจาก ช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 77.3 สาเหตุเนื่องจากการยกเลิกการใช้น้ำมันเบนซิน 91 และจำนวนรถใหม่ เพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนธันวาคม 2555 ตามนโยบายคืบหน้า ภาษีให้กับผู้ซื้อรถคันแรก และปัจจัยด้านราคาน้ำมัน ในกลุ่มแก๊สโซฮอลที่มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซิน ปริมาณการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล 91 (E10) แก๊สโซฮอล 95 (E10) แก๊สโซฮอล 95 (E20) และแก๊สโซฮอล 95 (E85) ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 8.94 8.65 2.36 0.27 ล้านลิตรต่อวัน ตามลำดับ โดย น้ำมันแก๊สโซฮอลทุกประเภทมีการใช้เพิ่มขึ้นจาก ช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว แก๊สโซฮอล 91 (E10) เพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.2 แก๊สโซฮอล 95 (E10) เพิ่มขึ้นร้อยละ 70.7 แก๊สโซฮอล 95 (E20) เพิ่มขึ้นร้อยละ 210.6 และ แก๊สโซฮอล 95 (E85) เพิ่มขึ้นร้อยละ 332.5

2) Gasohol consumption in the first 6 month of 2013 was 20.2 million litres per day on average, a 77.3% increase year on year. The increase was contributed by many factors including the termination of octane-91 gasoline sales, drastic increase of new car starting from December 2012 according to the government's tax rebate on first car buyers and pricing factor. Gasohol price is lower than gasoline. Gasohol 91 (E10), Gasohol 95 (E10), Gasohol 95 (E20) and Gasohol 95 (E85) sales in the first 6 months of 2013 were 8.94, 8.65, 2.36 and 0.27 million litres per day respectively. All types of gasohol consumption also increased remarkably compared to the same period last year. Consumption of Gasohol 91 (E10), Gasohol 95 (E10), Gasohol 95 (E20) and Gasohol 95 (E85) increased by 62.2%, 70.7%, 210.6% and 332.5% respectively.

การใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล Gasohol Consumption

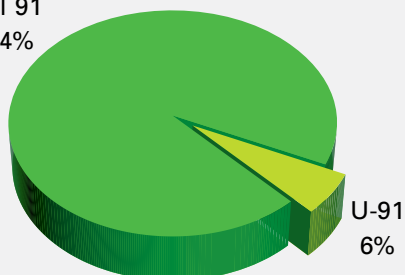
หน่วย : ล้านลิตร/วัน / Unit : Million Litres/Day

	ม.ค. Jan.	ก.พ. Feb.	มี.ค. Mar.	เม.ย. Apr.	พ.ค. May	มิ.ย. Jun.	ก.ค. Jul.	ส.ค. Aug.	ก.ย. Sep.	ต.ค. Oct.	พ.ย. Nov.	ธ.ค. Dec.	ม.ค. - มิ.ย. Jan. - Jun.	ม.ค. - ธ.ค. Jan. - Dec.
2553 / 2010	11.7	12.2	11.6	12.0	11.4	12.2	12.2	11.9	12.0	11.8	12.4	12.8	11.8	12.0
2554 / 2011	12.3	12.9	12.2	12.9	12.4	12.8	12.5	12.0	10.1	8.8	8.6	11.0	12.6	11.5
2555 / 2012	10.9	11.3	11.3	11.6	11.4	11.9	11.8	12.4	12.3	12.7	13.6	14.8	11.4	12.2
2556 / 2013	18.1	20.1	20.6	21.0	20.8	20.6							20.2	
Δ (%) จาก ช่วงเดียวกัน ปีก่อน %change year-on-year	66.1	77.9	83.3	81.0	82.3	73.0							77.3	
Δ (%) จาก เดือนก่อน ปี 56 %change over the previous month in 2013	22.3	11.2	2.5	1.9	-0.9	-1.3								

การใช้เบนซินธรรมดา ม.ค. - มิ.ย. 56

Gasoline Consumption Jan. - Jun. 2013

Gasohol 91
(E10) 94%



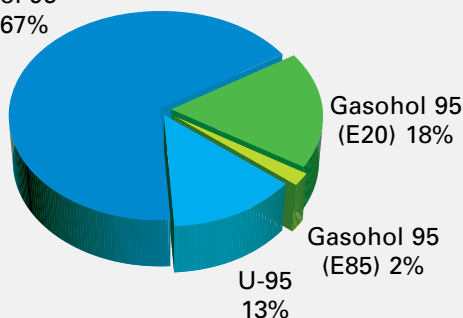
Regular	U-91**	Gasohol 91 (E10)
Unit : ML/Day	0.60	8.94

**ข้อมูลเดือน ม.ค. - มี.ค. 56 / **Data of Jan. - Mar. 2013

การใช้เบนซินพิเศษ ม.ค. - มิ.ย. 56

Premium Gasoline Consumption Jan. - Jun. 2013

Gasohol 95
(E10) 67%



Regular	U-95	Gasohol 95 (E10)	Gasohol 95 (E20)	Gasohol 95 (E85)
Unit : ML/Day	1.71	8.65	2.36	0.27

3) **น้ำมันดีเซล** การใช้ใช้น้ำมันดีเซลในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 59.6 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.9 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน สาเหตุที่การใช้ใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มสูงขึ้นเป็นผลมาจากปริมาณรถดีเซลที่เพิ่มขึ้นทั้งจากนโยบายคืนภาษีให้กับผู้ซื้อรถคันแรก และจากนโยบายการตรึงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลของรัฐบาลที่ระดับไม่เกิน 30 บาทต่อลิตร ตั้งแต่กลางปี 2555 ทำให้แม้ว่าราคาน้ำมันในตลาดโลกจะปรับตัวสูงขึ้นแต่ราคาน้ำมันดีเซลในประเทศไทยคงที่ที่ระดับ 29.99 บาท/ลิตร นับตั้งแต่วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2556 เป็นต้นมา ทำให้ผู้ที่ซื้อรถยนต์ตัดสินใจซื้อรถยนต์ที่ใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้น

3) **Diesel** consumption in the first 6 months of 2013 was 59.6 million litres per day, increasing by 3.9% year on year. The consumption expansion was driven by the number of diesel car increase due to the government's tax rebate for first-time car buyers and retail price cap of 30 baht per litre, which has been maintained since mid 2012. As a result diesel price has been maintained at 29.99 baht per litre since 7 February 2013 despite rising global oil price. More car buyers have therefore decided to buy diesel cars.

การใช้น้ำมันดีเซล

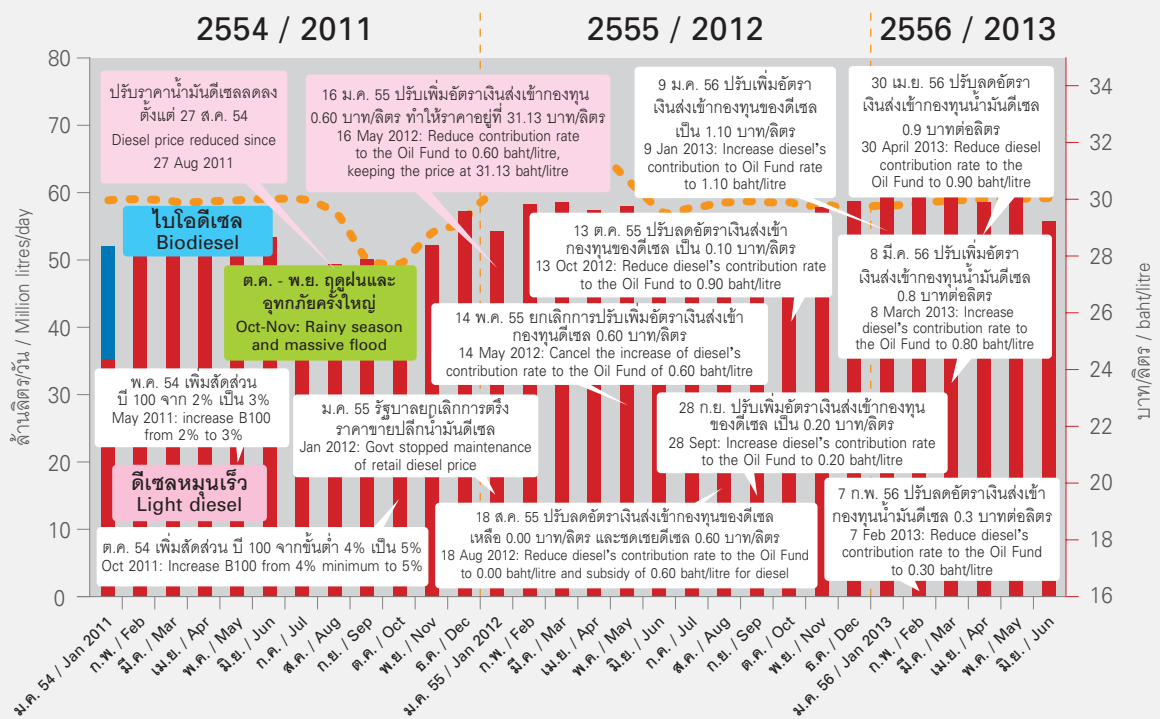
Diesel Consumption

หน่วย : ล้านลิตร/วัน / Unit : Million Litres/Day

	ม.ค. Jan.	ก.พ. Feb.	มี.ค. Mar.	เม.ย. Apr.	พ.ค. May	มิ.ย. Jun.	ก.ค. Jul.	ส.ค. Aug.	ก.ย. Sep.	ต.ค. Oct.	พ.ย. Nov.	ธ.ค. Dec.	ม.ค. - มิ.ย. Jan. - Jun.	ม.ค. - ธ.ค. Jan. - Dec.
2553 / 2010	50.5	55.2	54.5	51.6	51.2	50.3	48.9	46.2	46.8	46.3	52.8	53.7	52.2	50.6
2554 / 2011	52.4	53.3	55.0	55.3	54.4	53.5	49.1	49.6	50.0	48.4	52.4	57.8	54.0	52.6
2555 / 2012	54.6	58.5	59.0	57.4	58.2	56.7	53.1	53.4	51.6	53.7	58.4	59.2	57.4	56.1
2556 / 2013	59.5	60.2	61.5	59.4	61.5	55.7							59.6	
Δ (%) จาก ช่วงเดียวกัน ปีก่อน %change year-on-year	8.9	3.0	4.3	3.4	5.6	-1.6							3.9	
Δ (%) จาก เดือนก่อน ปี 56 %change over the previous month in 2013	0.5	1.2	2.1	-3.4	3.5	-9.4								

ยอดขายน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว และไบโอดีเซล และราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ปี 2554 - 2556 (มิ.ย.)

Sales of High Speed Diesel, Biodiesel and price of High Speed Diesel 2011 - 2013 (Jun.)



4) LPG โพรเพนและบิวเทน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้ LPG ที่ระดับ 3,734 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 3.8 โดยมีการใช้ LPG แยกเป็นรายสาขา ดังนี้

(1) การใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งมีสัดส่วนการใช้มากที่สุด ที่ระดับ 1,321 พันตัน คิดเป็นร้อยละ 35.3 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5

(2) การใช้ในสาขาครัวเรือนมีสัดส่วนการใช้รองลงมา คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 32.5 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด โดยมีการใช้ทั้งสิ้น 1,214 พันตัน อัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 17.6 คาดว่าจะเป็นผลมาจากการเข้มงวดตรวจสอบการลักลอบจำหน่าย LPG ทำให้ไม่สามารถลักลอบนำ LPG ไปใช้ผิดประเภท

(3) การใช้ในรถยนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 22.7 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด โดยมีการใช้ที่ระดับ 846 พันตัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 59.9 เนื่องจากราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นในช่วงต้นปี ส่งผลให้ประชาชนเปลี่ยนใช้ LPG เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับการปราบปรามการลักลอบจำหน่าย LPG ผิดประเภท ทำให้ไม่สามารถลักลอบนำ LPG ภาคครัวเรือนมาขายให้กับภาคขนส่งได้เหมือนในอดีต

(4) การใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม มีสัดส่วนร้อยละ 8.1 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด โดยมีการใช้ที่ระดับ 302 พันตัน อัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 1.7

(5) การใช้เป็นพลังงาน (Own used) ซึ่งมีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละ 1.4 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด โดยมีการใช้ที่ระดับ 51 พันตัน อัตราการขยายตัวลดลงร้อยละ 15.4

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการผลิต LPG ที่ระดับ 2,911 พันตัน เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 0.3 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซในสัดส่วนร้อยละ 52 อยู่ที่ระดับ 1,998 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 5.0 ในขณะที่การผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน มีสัดส่วนร้อยละ 24 อยู่ที่ระดับ 913 พันตัน ลดลง

4) LPG, Propane and Butane - in the first 6 months of 2013, LPG consumption was 3,734 thousand tons, increasing by 3.8% from the same period last year. LPG consumption by sectors is as follows:

(1) Petrochemical industry consumption, which accounts for the majority or 35.3% of LPG consumption, was 1,321 thousand tons, 7.5% increase;

(2) Household consumption, which accounts for 32.5% of the total consumption, was 1,214 thousand tons which represented 17.6% diminishing growth due to suppression of illegal LPG sales and thus reduced misuse of LPG;

(3) Vehicle fuel, which accounts for 22.7% of the total consumption, was 846 thousand tons or 59.9% increase. Rising oil price in the beginning of the year encouraged people to switch to LPG. Meanwhile, suppression of illegal sales of LPG has prevented illegal sales of household LPG for vehicle fuel;

(4) Industrial consumption, which accounts for 8.1% of the total consumption, was 302 thousand tons representing 1.7% diminishing growth;

(5) Own used energy, which accounts for 1.4% of the total energy consumption, was 51 thousand tons or 15.4% diminishing growth.

In the first 6 months of 2013, LPG production volume was 2,911 thousand tons, a slight increase of 0.3% from the same period last year. Approximately 52% of the production was from gas separation plants or 1,998 thousand tons, increasing by 5.0% year on year. LPG from oil refinery accounted for 24% of the total LPG production or approximately 913 thousand tons, a decrease of 8.7%. Imported LPG accounted for

ร้อยละ 8.7 และมีการนำเข้า LPG ในสัดส่วนร้อยละ 24 อยู่ที่ระดับ 909 พันตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.3 จากช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว

24% of the total LPG consumption or approximately 909 thousand tons or 4.3% increase from the same period last year.

อุปสงค์และอุปทาน ของ LPG โพรเพน และบิวเทน Demand and Supply of LPG, Propane and Butane

หน่วย : พันตัน / Unit : thousand tons

	2553 2010	2554 2011	2555 2012	(ม.ค. - มิ.ย.) (Jan. - Jun.)		อัตราการ เปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)		สัดส่วน (%) Share (%)
				2555 2012	2556 2013	2555 2012	2556* 2013*	2556* 2013*
อุปทาน Supply	6,008	6,859	7,779	3,773	3,820	13.4	1.2	100.0
- การผลิต Production	4,416	5,422	6,049	2,902	2,911	11.6	0.3	76.2
- นำเข้า Import	1,592	1,437	1,730	871	909	20.4	4.3	23.8
อุปสงค์ (การใช้+ส่งออก) Demand (Consumption+export)	6,012	6,906	7,396	3,602	3,737	7.1	3.7	
- การใช้ Demand	5,987	6,890	7,386	3,597	3,734	7.2	3.8	100.0
ครัวเรือน Household	2,435	2,656	3,047	1,472	1,214	14.7	-17.6	32.5
อุตสาหกรรม Industry	778	718	614	307	302	-14.5	-1.7	8.1
รถยนต์ Automobile	680	920	1,061	529	846	15.3	59.9	22.7
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี Petrochemical	1,881	2,465	2,555	1,228	1,321	3.6	7.5	35.3
ใช้เอง Own Used	213	131	110	61	51	-16.0	-15.4	1.4
- ส่งออก Export	25	16	10	5	3	-38.4	-27.3	
สมดุล (อุปทาน-อุปสงค์) Balance (Supply-Demand)	-4	-47	383	171	83			

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

5) **น้ำมันเตา** ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้น้ำมันเตา 1,107 ล้านลิตร ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 15.1 โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม อยู่ที่ระดับ 948 ล้านลิตร ซึ่งลดลงร้อยละ 11.0 ที่เหลือเป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 159 ล้านลิตร ลดลงร้อยละ 33.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว การใช้น้ำมันเตาในอุตสาหกรรมมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากน้ำมันเตามีราคาสูงเมื่อเทียบกับพลังงานชนิดอื่นที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้ แม้ว่าภาคอุตสาหกรรมจะพยายามลดปริมาณการใช้น้ำมันเตา แต่เนื่องจากน้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงที่จำเป็นจึงยังต้องมีการใช้ต่อไป

6) **น้ำมันเครื่องบิน** ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้ที่ระดับ 2,757 ล้านลิตร เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.7 สาเหตุเนื่องมาจากการนำเครื่องบินเพื่อการพาณิชย์ของบริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) จำนวน 2 ลำ ประกอบกับการขยายตัวของนักท่องเที่ยว โดยในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 12,744,374 คน เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.1 จากช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกและยุโรปที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 29.9 และ 13.5 ตามลำดับ

2.3 การใช้ก๊าซธรรมชาติ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 4,671 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.8 การใช้ก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่มีการใช้เพิ่มขึ้นในทุกสาขา ยกเว้นสาขาอุตสาหกรรม โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อผลิตไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ของการใช้ทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.0 อยู่ที่ระดับ 2,781 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ทั้งนี้ ในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2556 มีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงเริ่มเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบจำนวน 5 แห่ง (กำลังการผลิตติดตั้งรวม 560 เมกะวัตต์) การใช้ก๊าซ

5) **Fuel oil** consumption in the first 6 months of 2013 was 1,107 million litres, a decrease of 15.1% from 2012. Approximately 948 million litres were used in the industrial sector, 11.0% less compared to the same period last year. Remaining fuel oil was used for electricity generating, or 33.5% decrease year on year. Trend showed that fuel oil consumption in the industrial sector constantly decrease due to high price compared to other source of energy. Despite the attempt to reduce fuel oil consumption, the industrial sector remains the largest consumer of fuel oil because it is the necessary source of energy.

6) **Jet petroleum** consumption in the first 6 months of 2013 was 2,757 million litres or 6.7% increase over the same period last year. The increase was driven by the addition of two commercial aircraft to Thai Airways International's fleet and the rapid expansion of foreign visitors. In the first 6 months of 2013, foreign tourist arrival increased by 20.1% year on year to 12,744,374 persons. Visitors from East Asia and Europe are the largest growing at 29.9% and 13.5% respectively.

2.3 Natural Gas Consumption in the first 6 months of 2013 was 4,671 million cubic feet per day, 5.8% increase from the same period in 2012. Natural gas consumption increased across all sector, except industrial sector. Natural gas was mostly used for electricity generating, representing 60% of the total consumption. This increased by 7.0% during the period to 2,781 cubic feet per day. Five small power producers (SPP) that use natural gas in the combined cycle power plants (with installed capacity of 560 MW) began production and transmission. Natural gas used in gas separation plants, which accounted for 21% of the total consumption,

ธรรมชาติในโรงแยกก๊าซคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 อยู่ที่ระดับ 970 ล้าน ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และการใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิง สำหรับรถยนต์ (NGV) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 อยู่ที่ระดับ 304 ล้าน ลูกบาศก์ฟุตต่อวัน สำหรับการใช้อำนาจธรรมชาติเป็น เชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม มีการใช้ลดลง เล็กน้อยร้อยละ 0.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของ ปีที่แล้ว อยู่ที่ระดับ 616 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13 ของการใช้ทั้งหมด

increased by 5.5% to 970 million cubic feet per day. Another 6% of total natural gas was used for vehicles (NGV), which increased by 10.6% to 304 million cubic feet per day. Natural gas used in industrial plants, however, slightly decreased by 0.8% compared to the same period in the previous year to 616 million cubic feet per day, accounting for 13% of the total consumption.

การใช้อำนาจธรรมชาติรายสาขา

Natural Gas Consumption by Sector

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน / Unit : MMSCFD

สาขา Sector	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013
ผลิตไฟฟ้า Power Generation	2,423	2,435	2,728	2,476	2,670	2,781
โรงแยกก๊าซ GSP	583	599	652	867	958	970
อุตสาหกรรม Industry	361	387	478	569	628	616
รถยนต์ (NGV) Vehicles (NGV)	77	143	181	231	278	304
รวม Total	3,444	3,564	4,039	4,143	4,534	4,671

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา (ต่อ)

Natural Gas Consumption by Sector (cont.)

สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ

Share of Natural Gas Consumption by Sector

หน่วย : % / Unit : %

สาขา Sector	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013
ผลิตไฟฟ้า Power Generation	70	68	68	60	59	60
โรงแยกก๊าซ GSP	17	17	16	21	21	21
อุตสาหกรรม Industry	11	11	12	14	14	13
รถยนต์ (NGV) Vehicles (NGV)	2	4	4	5	6	6
รวม Total	100	100	100	100	100	100

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

2.4 การใช้พลังงานในภาคขนส่งทางบก

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 11,925 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe) มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.6 ตามปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้นจากนโยบายคืนภาษีให้กับผู้ซื้อรถยนต์แรก โดยการใช้ น้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 ส่วนการใช้ LPG และ NGV เพิ่มขึ้นร้อยละ 59.9 และ 10.6 ตามลำดับ เชื้อเพลิงที่มีสัดส่วนการใช้ในภาคขนส่งทางบกสูงสุดคือน้ำมันดีเซล มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 55 ของการใช้พลังงานในภาคขนส่งทางบกทุกประเภท

2.4 Energy Consumption in Land

Transport Sector in the first 6 months of 2013 was 11,925 of kilotonnes of crude oil equivalent (ktoe) or an increase of 8.6% driven by the increasing number of new cars from the government's first-time car buyer tax rebate policy. Gasoline consumption increased by 8.4% while diesel increased by 3.3% and LPG and NGV increased by 59.9% and 10.6% respectively. The largest type of energy used in the transport sector is diesel which accounted for 55% of total fuel demand in the land transport sector.

การใช้พลังงานในภาคขนส่งทางบก

Petroleum Consumption in the Land Transport

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ / Unit: Ktoe

ชนิด Type	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ม.ค. - มิ.ย. 2013 Jan. - Jun.	สัดส่วน (%) Share (%)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)		
						2554 2011	2555 2012	2556
								ม.ค. - มิ.ย. 2013 Jan. - Jun.
เบนซิน Gasoline	5,526	5,462	5,741	3,038	25.5	-1.2	5.1	8.4
ดีเซล Diesel	11,454	11,638	12,471	6,547	54.9	1.6	7.2	3.3
LPG	794	1,073	1,238	988	8.3	35.3	15.3	59.9
NGV	1,623	2,068	2,498	1,352	11.3	27.5	20.8	10.6
รวม Total	19,396	20,242	21,947	11,925	100	4.4	8.4	8.6

การใช้ก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาตลอด ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้ NGV เฉลี่ย 8,457 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 11.4 ในเดือนมิถุนายน 2556 มีจำนวนรถยนต์ติดตั้ง NGV รวมทั้งสิ้น 413,007 คัน โดยเป็นรถที่ใช้น้ำมันเบนซินจำนวน 369,604 คัน และรถที่ใช้น้ำมันดีเซลจำนวน 43,403 คัน คิดเป็นปริมาณทดแทนน้ำมันได้ทั้งสิ้น 1,631 ล้านลิตร หรือคิดเป็นร้อยละ 9.9 ของการใช้ น้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซลโดยแบ่งเป็นการทดแทน น้ำมันเบนซิน 1,064 ล้านลิตร คิดเป็นร้อยละ 20.6 เมื่อเทียบกับปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินทั้งหมด และทดแทนน้ำมันดีเซลได้ 570 ล้านลิตร คิดเป็น ร้อยละ 5.0 เมื่อเทียบกับปริมาณการใช้น้ำมันดีเซล ทั้งหมด

Consumption of natural gas for vehicle (NGV) has been on the uptrend in the first 6 months of 2013 when average NGV consumption was 8,457 tonnes per day, an increase of 11.4% year on year. In June 2013, total number of cars modified to natural gas vehicles (NGV) was 413,007 units. Out of this 369,604 units were gasoline vehicles and 43,403 units were diesel cars. This represented fossil fuel replacement of 1,631 million litres or 9.9% of gasoline and diesel consumption. In detail, new NGVs replaced gasoline consumption by 1,064 million litres or 20.6% and diesel by 570 million litres or 5.0% of total diesel consumption.

ปริมาณการใช้ NGV ทดแทนน้ำมัน

Fuel Replacement by NGVs

	รถเบนซิน (คัน) Gasoline cars (units)	รถดีเซล (คัน) Diesel cars (units)	รวม (คัน) Total (units)	ปริมาณก๊าซที่ใช้ (MMSCF) Natural gas consumption (MMSCF)				ปริมาณทดแทนน้ำมัน (ล้านลิตร) Fuel replacement (Million Litres)		
				รถเบนซิน (คัน) Gasoline cars (units)	รถดีเซล (คัน) Diesel cars (units)	รวม (คัน) Total (units)	รวมต่อวัน (MMSCFD) Total/Day (MMSCFD)	เบนซิน Gasoline	ดีเซล Diesel	รวม Total
2551 2008	104,553	23,182	127,735	13,416	14,873	28,289	77.3	444.7	381.2	825.9
2552 2009	133,777	28,246	162,023	25,338	26,750	52,088	142.7	796.9	721.2	1,518.0
2553 2010	191,233	34,435	225,668	34,765	31,301	66,066	181.1	1,041.6	887.6	1,929.3
2554 2011	260,520	40,061	300,581	47,590	36,591	84,181	230.6	1,443.1	1,029.6	2,472.7
2555 2012	331,943	42,914	374,857	61,877	39,998	101,875	278.3	1,852.9	1,152.8	3,005.8
2556* 2013	369,604	43,403	413,007	34,661	20,352	55,013	303.9	1,064.2	566.9	1,631.1

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

ทดแทนได้ 20.6% / Replaced by 20.6%

ทดแทนได้ 5.0% / Replaced by 5.0%

ทดแทนได้ 9.9% / Replaced by 9.9%

2.5 การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน รวมทั้งสิ้น 7,672 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.6 ปริมาณการใช้ลิกไนต์อยู่ที่ระดับ 2,572 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.4 โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ในสัดส่วนร้อยละ 27 เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันกับปีก่อน และการใช้ในภาคอุตสาหกรรม

2.5 Lignite/Coal Consumption in the first 6 months of 2013 was 7,672 ktoe, a reduction from the same period in the previous year of 2.6%. Lignite consumption was 2,572 ktoe, an 11.4% increase year on year. Out of this, 27% was used for electricity production by EGAT, a 0.5% increase from the same period in the previous year while another 6% was used in industrial sector which represents

เพิ่มขึ้นร้อยละ 123 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6 การใช้ในภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ โดยใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตปูนเม็ด (Clinker) และใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมกระดาษ ซึ่งในช่วง 6 เดือนแรกมีการผลิตปูนเม็ด 19,647 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 1.4 และมีการผลิตกระดาษคราฟท์ 874 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนหน้าร้อยละ 1.6

การใช้ถ่านหินนำเข้า ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีปริมาณการใช้ที่ระดับ 5,100 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 8.3 โดยภาคการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP มีการใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.1 ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีการใช้ลดลงร้อยละ 19.0 โดยส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวที่สูงในช่วงเดียวกันของปี 2555

123% increase year on year. Majority of lignite consumed by the industrial sector was used for cement production, including fuel for clinker and pulp and paper production. In this period, 19,647 kilotons of clinker were produced, or 1.4% increase from the previous year and 874 kilotons of craft paper was produced, or 1.6% increase from the previous year.

Coal import in the first 6 months of 2013 was 5,100 ktoe, a decrease by 8.3%. Electricity generation by SPP and IPP has increased coal import by 6.1%. Coal consumption in the manufacturing sector however decreased by 19.0% due to rapid production expansion in 2012.

การใช้ถ่านหิน/ถ่านหิน

Lignite/Coal Consumption

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ / Unit : Ktoe

	2553 2010	2554 2011	2555 2012	(ม.ค. - มิ.ย.) (Jan. - Jun.)		อัตราการ เปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)		สัดส่วน (%) Share (%)
				2555 2012	2556 2013	2555 2012	2556* 2013*	2556* 2013*
การใช้ถ่านหิน Lignite Consumption	4,927	5,614	4,919	2,309	2,572	-12.4	11.4	33
ผลิตกระแสไฟฟ้า (กฟผ.) Electricity generating (EGAT)	3,964	4,251	4,150	2,105	2,116	-2.4	0.5	27
อุตสาหกรรม Industry	963	1,363	769	204	456	-43.6	123.3	6
การใช้ถ่านหิน Coal Consumption	10,551	10,193	11,488	5,564	5,100	12.7	-8.3	67
ผลิตกระแสไฟฟ้า (SPP และ IPP) Electricity generating (by SPP and IPP)	3,505	3,829	4,856	2,363	2,508	26.8	6.1	33
อุตสาหกรรม Industry	7,047	6,364	6,632	3,201	2,592	4.2	-19.0	34
รวมการใช้ถ่านหิน/ถ่านหิน Total	15,478	15,807	16,407	7,873	7,672	3.8	-2.6	100

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

2.6 ไฟฟ้า

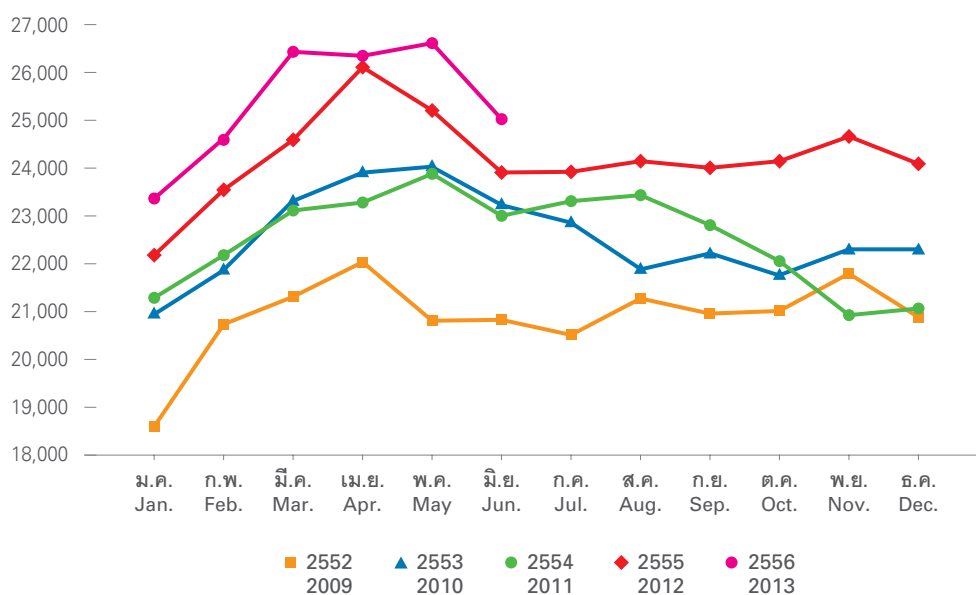
1) กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าณสิ้นเดือน มิถุนายน ปี 2556 อยู่ที่ระดับ 33,141 เมกะวัตต์ โดยมีกำลังการผลิตที่สำคัญจาก กฟผ. ร้อยละ 45 และจากโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (IPP) ร้อยละ 39 ที่เหลือมาจากโรงไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (SPP) ร้อยละ 9 และจากการนำเข้าและแลกเปลี่ยนร้อยละ 7 โดยความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. (Net Peak Generation Requirement) ของปี 2556 เกิดขึ้น ณ วันพฤหัสบดีที่ 16 พฤษภาคม 2556 เวลา 14.00 น. อยู่ที่ระดับ 26,598 เมกะวัตต์ มีค่าสูงกว่าพลังไฟฟ้าสูงสุดของปีที่ผ่านมาซึ่งเกิดเมื่อ วันพฤหัสบดีที่ 26 เมษายน 2555 อยู่ 477 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8

ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ.
(Net Peak Generation Requirement)

2.6 Electricity

1) Installed Generating Capacity at the end of June 2013 was 33,141 MW. Major capacity was from EGAT which accounted for 45%, Independent Power Producers (IPPs) of 39%, Small Power Producers (SPPs) of 9% and the remaining 7% from import and exchange. Net peak generation requirement in 2013 was on Thursday 16th May 2013 at 14.00 hrs. of 26,598 MW. This was higher than the 2012 net peak generation requirement on Thursday 26th April 2012 by 477 MW, 1.8% increase.

เมกะวัตต์ (MW)



*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

2) การผลิตพลังงานไฟฟ้าในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 90,703 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 2.9 โดยเชื้อเพลิงหลักยังคงเป็นก๊าซธรรมชาติ มีสัดส่วนร้อยละ 67 รองลงมาคือลิกไนต์และถ่านหิน มีสัดส่วนร้อยละ 20 ไฟฟ้านำเข้าหรือแลกเปลี่ยนไฟฟ้า และอื่นๆ มีสัดส่วนร้อยละ 6 พลังน้ำมีสัดส่วนร้อยละ 4 พลังงานหมุนเวียนมีสัดส่วนร้อยละ 2 และน้ำมันมีสัดส่วนร้อยละ 1

2) Electricity generation in the first 6 months this year as 90,703 GWh, an increase by 2.9% year from the same period in the previous year. Natural gas remained the major fuel source for power generation with 67% share, owed by lignite and coal of 20%, electricity import or exchanges and others of 6%, hydropower of 4%, alternative energy of 2% and oil of 1%.

การผลิตพลังงานไฟฟ้า Electricity generation

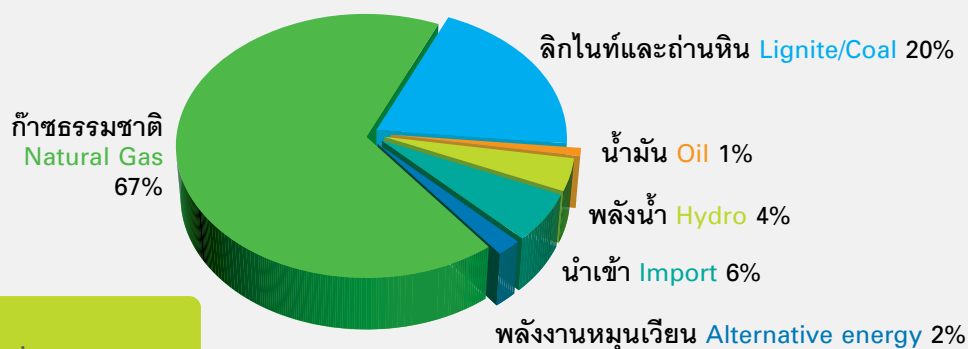
หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง / Unit : GWh

	2553 2010	2554 2011	2555 2012	(ม.ค. - มิ.ย.) (Jan. - Jun.)		อัตราการ เปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)		สัดส่วน (%) Share (%)
				2555 2012	2556 2013	2555 2012	2556* 2013*	2556* 2013*
ก๊าซธรรมชาติ Natural Gas	118,438	108,261	119,434	57,272	61,228	10.3	6.9	67.5
ลิกไนต์และถ่านหิน Lignite and Coal	29,764	31,681	34,517	17,372	18,188	9.0	4.7	20.1
น้ำมัน Oil	600	1,331	1,363	1,007	803	2.4	-20.3	0.9
พลังน้ำ Hydro	5,347	7,935	8,431	5,540	3,291	6.3	-40.6	3.6
นำเข้าหรือแลกเปลี่ยนไฟฟ้าและอื่นๆ Electricity import or exchanges and others	7,254	10,774	10,527	5,596	5,454	-2.3	-2.5	6.0
พลังงานหมุนเวียน Alternative energy	2,247	2,309	2,701	1,338	1,739	15.9	30.0	1.9
รวม Total	163,668	162,343	176,973	88,125	90,703	9.0	2.9	100.0

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงต่างๆ เดือน ม.ค. - มิ.ย. 2556

Share of Power Generation by Fuel Type of Jan. - Jun. 2013



รวม / Total

90,703 กิกะวัตต์ชั่วโมง / GWh

3) การใช้ไฟฟ้า การใช้ไฟฟ้ารวมทั้งประเทศ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 อยู่ที่ระดับ 83,012 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 สาเหตุที่ใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากสภาพอากาศร้อนในช่วงเดือนพฤษภาคม โดยการใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 และในเขตภูมิภาคเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4 ในขณะที่การใช้จากลูกค้าตรงของ กฟผ. ลดลงร้อยละ 7.5

3) Electricity consumption in the first 6 months of 2013 was 83,012 GWh, 3.4% increase due to high temperature in May. Total power consumption in the capital city increased by 1.6% while in the rural area increased by 4.4%. Consumption of EGAT's direct customers was 7.5% lower.

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า

Electricity Consumption

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง / Unit : GWh

	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013*	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)			
					2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013*
MEA	45,060	44,195	48,244	24,614	8.0	-1.9	9.1	1.6
PEA	102,470	102,947	111,718	57,545	11.7	0.5	8.5	4.4
ลูกค้าตรง EGAT Direct customer EGAT	1,771	1,713	1,817	853	2.5	-3.3	6.0	-7.5
ทั่วประเทศ Nationwide	149,301	,855	161,779	83,012	10.5	-0.3	8.7	3.4

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

การใช้ไฟฟ้ารายสาขาในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2556 ในภาพรวมกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้ามีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ยกเว้นส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร เกษตรกรรม และอื่นๆ โดยกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าในสาขาครัวเรือน กิจการขนาดเล็ก และธุรกิจมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 11.8 และ 18.8 ตามลำดับ สาขาอุตสาหกรรม ซึ่งมีสัดส่วนการใช้ไฟฟ้ามากที่สุด มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 สำหรับส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร มีการใช้ไฟฟ้าลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า เนื่องจากตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้า โดยเปลี่ยนประเภทอัตราค่าไฟฟ้าจากประเภทส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรเป็นองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร และได้จัดประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าที่เป็นหน่วยงานราชการเข้าประเภทกิจการขนาดเล็ก กิจการขนาดกลาง และกิจการขนาดใหญ่ แล้วแต่กรณี

Electricity consumption by sector in the first 6 months of 2013 was generally increasing, except for government sector and non-profit organizations, agriculture and others. Household power users, small businesses and businesses consumed 5.3%, 11.8% and 18.8% more power respectively. The industrial sector which is the largest power consumer used 2.0% more power. The government sector and non-profit organizations however used less electricity when compared to the same period 2012 because of the restructuring of power user category. The Provincial Electricity Authority since October 2012 changed power rate for government sector and non-profit organizations to non-profit organizations and move government organizations into small, medium or large businesses depending on the size of the organization.

ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขา

Electricity Consumption by Sector

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง / Unit : GWh

สาขา Sector	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013*	Δ (%) จาก ช่วงเดียวกัน ของปีก่อน Change year-on-year (%)	สัดส่วน (%) Share (%)
ครัวเรือน Household	33,216	32,799	36,447	19,386	5.3	23.4
กิจการขนาดเล็ก Small business	15,586	15,446	17,013	9,345	11.8	11.3
ธุรกิจ Business	23,005	23,631	27,088	15,341	18.4	18.5
อุตสาหกรรม Industry	67,952	67,785	72,336	36,243	2.0	43.7

ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารายสาขา (ต่อ)

Electricity Consumption by Sector (cont.)

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง / Unit : GWh

สาขา Sector	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013*	Δ (%) จาก ช่วงเดียวกัน ของปีก่อน Change year-on-year (%)	สัดส่วน (%) Share (%)
ส่วนราชการและองค์กร ที่ไม่แสวงหากำไร Government sector and Non-profit organizations	5,049	4,888	3,799	76	-96.9	0.1
เกษตรกรรม Agriculture	335	297	377	225	-1.7	0.3
การใช้ไฟฟ้า ที่ไม่คิดมูลค่า Free of Charge	2,034	2,168	2,192	1,136	4.9	1.4
อื่นๆ Others	2,123	1,840	2,527	1,260	-2.8	1.5
รวม / Total	149,301	148,855	161,779	83,012	3.4	100.0

*ข้อมูลเดือน ม.ค. - มิ.ย. / *Data of Jan. - Jun.

3. แนวโน้มการใช้พลังงานปี 2556

จากการประมาณการภาวะเศรษฐกิจไทยปี 2556 โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ คาดว่าเศรษฐกิจไทยมีแนวโน้มขยายตัวในช่วงร้อยละ 3.8 - 4.3 โดยมีปัจจัยจากการขยายตัวของการบริโภคและการลงทุน ส่นพ. จึงประมาณการความต้องการพลังงานของประเทศในช่วงครึ่งปีหลัง และแนวโน้มปี 2556 ดังนี้

3.1 ประมาณการความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

1) ความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นช่วงครึ่งปีหลังของปี 2556 คาดว่าอยู่ที่ระดับ 2,054 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น

3. Energy Consumption Trend in 2013

The National Economic and Social Development Board projected that Thailand's economic growth was likely to expand between 3.8 - 4.3% thanks to the consumption and investment sectors. Based on this, EPPO projected that the national power consumption for the second half of 2013 would be as follows:

3.1 Primary commercial energy demand projection

1) Primary commercial energy demand in the second half of 2013 is expected to be 2,054 KBD of crude oil equivalent, a year-on-year

จากครึ่งปีหลังของปี 2555 ร้อยละ 2.5 โดยความต้องการใช้น้ำมันคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 เนื่องจากภาคการผลิตยังคงต้องใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงเพิ่มมากขึ้นจากการขยายตัวของการลงทุนและปริมาณรถยนต์ที่เพิ่มมากขึ้นตามนโยบายคืนภาษีให้กับผู้ซื้อรถยนต์แรก การใช้ถ่านหินครึ่งปีหลังยังคงมีแนวโน้มลดลง โดยคาดว่าจะลดลงร้อยละ 5.4 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการขยายตัวที่สูงในปี 2555 การใช้ลิกไนต์คาดว่าจะลดลงในช่วงปลายปี เนื่องจากแหล่งสัมปทานการผลิตลิกไนต์ลดกำลังการผลิตหลังจากเร่งการผลิตในช่วงต้นปี จึงคาดว่าครึ่งปีหลังจะมีความต้องการใช้ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 3.7 ไฟฟ้าพลังน้ำและไฟฟ้านำเข้าคาดว่าจะมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.5 จากการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำที่จะเพิ่มขึ้นตามปริมาณระดับน้ำในเขื่อนในช่วงฤดูฝน ส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับครึ่งปีหลังของปีที่แล้ว

increase of 2.5%. Oil demand was projected to increase by 3.5% which is driven by high demand in the manufacturing sector due to investment expansion and increasing number of cars from the government's tax rebate for first-time car buyers policy. Coal consumption in the second half of the year was likely to be lower by 5.4% due to rapid expansion in 2012. Lignite consumption was likely to be lower in late 2013 because lignite production sources with concessions would lower production capacity after high increase in the beginning of the year. It was therefore likely that lignite consumption in the second half would be 3.7% lower. Consumption of hydropower and import energy was projected to increase by 35.5% because of increasing hydropower capacity in the rainy season. Natural gas consumption meanwhile was expected to increase by 3.0% compared to the second half of 2012.

ประมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น

Forecast of Primary Commercial Energy Demand

หน่วย: เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน / Unit : KBD of crude oil equivalent

	2552	2553	2554	2555	2556*	2556	
	2009	2010	2011	2012	2013*	H1	H2*
การใช้ Demand	1,663	1,783	1,855	1,981	2,040	2,025	2,054
น้ำมัน Oil	643	652	674	709	734	746	723
ก๊าซธรรมชาติ Natural Gas	682	784	810	888	936	921	952
ถ่านหิน Coal	205	211	204	230	214	206	223
ลิกไนต์ Lignite	98	99	112	98	102	104	100
พลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า Hydro/Import Elec.	35	36	54	55	53	48	57

ประมาณการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น (ต่อ)

Forecast of Primary Commercial Energy Demand (cont.)

หน่วย : เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน / Unit : KBD of crude oil equivalent

	2552	2553	2554	2555	2556*	2556	
	2009	2010	2011	2012	2013*	2013	
						H1	H2*
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)							
Growth rate (%)							
การใช้							
Demand	2.8	7.2	3.5	6.8	3.0	3.4	2.5
น้ำมัน							
Oil	1.4	1.5	3.3	5.2	3.6	3.6	3.5
ก๊าซธรรมชาติ							
Natural Gas	5.2	15.0	3.3	9.6	5.4	8.0	3.0
ถ่านหิน							
Coal	2.8	3.2	-3.4	12.4	-6.6	-7.8	-5.4
ลิกไนต์							
Lignite	-3.4	0.7	3.8	-12.6	3.7	12.0	-3.7
พลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า							
Hydro/Import Elec.	-1.1	2.8	48.5	3.0	-4.7	-29.6	35.5

* ประมาณการ / Forecast

2) ความต้องการพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นปี 2556 คาดว่าอยู่ที่ระดับ 2,040 เทียบเท่าฟันทันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน ตามภาวะเศรษฐกิจที่คาดว่าจะมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยทั้งปี 2556 คาดว่า จะมีความต้องการใช้พลังงานเพิ่มสูงขึ้นเกือบทุกประเภท ยกเว้นถ่านหิน และพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าการใช้ก๊าซธรรมชาติจะขยายตัวในระดับสูงร้อยละ 5.4 เนื่องจากในปี 2556 มีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ประเภทโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เริ่มเดินเครื่องจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ โดยในครึ่งปีหลังจะมี SPP เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเพิ่มเติมอีก 2 แห่ง การใช้น้ำมันคาดว่าจะทั้งปี 2556 จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 และการใช้ลิกไนต์ คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.7 ในขณะที่ถ่านหินคาดว่า

2) Primary commercial energy demand in the first half of 2013 was forecasted to be 2,040 KBD of crude oil equivalent, 3.0% increase from the previous year according to the continuous economic expansion projection. It was projected that the demand for energy in 2013 would expand across all categories, except coal and hydropower/import energy. Natural gas demand was projected to expand by 5.4% because two SPPs with combined cycle power plants would begin to produce and distribute electricity into the network. Oil consumption for the entire year was forecast to increase by 3.6% while lignite consumption was projected to increase by 3.7%. Coal consumption was however likely to be lower by 6.6% while

จะมีการใช้ลดลง ร้อยละ 6.6 เช่นเดียวกับไฟฟ้าพลังน้ำ และไฟฟ้านำเข้าที่คาดว่าจะลดลงร้อยละ 4.7 ตามแนวโน้มการใช้ที่ลดลงในช่วงครึ่งปีแรกของปี 2556

hydropower and import energy were likely to decrease by 4.7% in correspond to the projected lower consumption in the first half of 2013.

3.2 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปปี 2556 คาดว่า มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 โดยการใช้เบนซินคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.8 การใช้ดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 เนื่องจากการขยายตัวของเศรษฐกิจในช่วงครึ่งปีหลัง และการเพิ่มขึ้นของปริมาณรถยนต์ตามนโยบายคืบ ภาษีให้กับผู้ซื้อรถยนต์แรกที่ยังไม่ได้ส่งมอบในช่วงต้นปี ทำให้ยังคงมีรถใหม่ทยอยออกมาอย่างต่อเนื่อง การใช้น้ำมันเครื่องบินเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8 ตาม การขยายตัวทางเศรษฐกิจ การคาดการณ์จำนวน นักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้น และการเดินทางท่องเที่ยวในฤดูกาลท่องเที่ยวช่วงฤดูหนาว ในขณะที่ การใช้ น้ำมันเตาคาดว่าจะลดลงร้อยละ 4.9 ตามแนวโน้ม ที่ลดลงในช่วงครึ่งปีแรก

3.2 Petroleum product consumption in 2013 was projected to increase by 3.4%. Gasoline consumption was projected to increase by 4.8% and diesel 3.1% according to economic growth in the second half of the year and the increasing number of cars under the government's tax rebate for first-time car buyer policy. A number of new cars have been delivered since the beginning of the year. Jet fuel consumption increased by 6.8% in accordance with economic growth, higher visitors forecast and more travel in the peak season. Fuel oil consumption was likely to be 4.9% lower in accordance with the downward trend in the first half of the year.

ประมาณการใช้้ำมันสำเร็จรูป

Forecast of Petroleum Product Demand

หน่วย : ล้านลิตร / Unit : million litres

ชนิด Product Type	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556* 2013*	2556 2013		อัตราการเปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)			
					H1	H2*	2555 2012	2556* 2013*	2556 / 2013	
									H1*	H2*
เบนซิน Gasoline	7,417	7,331	7,705	8,077	4,077	4,001	5.0	4.8	8.4	1.4
ดีเซล Diesel	18,480	19,192	20,565	21,197	10,796	10,401	7.1	3.1	3.3	2.8
ก๊าด+เครื่องบิน Kerosene+Jet Petroleum	4,727	5,090	5,105	5,450	2,762	2,688	0.3	6.8	6.6	6.9
น้ำมันเตา Fuel Oil	2,615	2,456	2,363	2,246	1,107	1,139	-3.7	-4.9	-15.1	7.6
LPG**	7,587	8,178	8,930	9,197	4,460	4,728	9.1	3.0	1.8	3.9
รวม Total	40,826	42,247	44,668	46,167	23,202	22,956	5.7	3.4	3.1	3.5

*ประมาณการ / Forecast

**ไม่รวมการใช้ LPG ที่ใช้เป็น Feed stocks ในปิโตรเคมี / *Excluding LPG use as feedstock in the petrochemical industry

3.3 การใช้ไฟฟ้าปี 2556 ครึ่งปีหลังคาดว่าจะมีการใช้ไฟฟ้าที่ระดับ 93,360 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ภาพรวมทั้งปีของปี 2556 การใช้ไฟฟ้าคาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 อยู่ที่ระดับ 184,063 กิกะวัตต์ชั่วโมง สอดคล้องกับการขยายตัวทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคและการลงทุน

3.3 Electricity consumption in the second half of 2013 was projected at 93,360 GWh, 5.1% increase compared to the same period of the previous year. For full year 2013, total power consumption was projected to be increased by 4.0% to 184,063 GWh in correspond with economic expansion driven by consumption expenses and investment.

ประมาณการผลิตไฟฟ้า

Forecast of Power Generation

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง / Unit : GWh

เดือน Month	2555 2012	2556 2013	อัตราการเปลี่ยนแปลง (%) Growth rate (%)
ม.ค. - มิ.ย. Jan. - Jun.	88,125	90,703	2.9
ก.ค. - ธ.ค. Jul. - Dec.	88,848	93,360*	5.1
ม.ค. - ธ.ค. Jan. - Dec.	176,973	184,063*	4.0

* ประมาณการ / Forecast



ส่วนที่
Part 3

สถานการณ์
ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2555

Fuel price in 2012

สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2555

Fuel Price in 2012



1. ราคาน้ำมันดิบ

ไตรมาส 1 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 116.45 และ 103.04 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 4 ปี 2554 9.95 และ 8.97 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากความกังวลต่อปัญหาอุปทานน้ำมันดิบไม่เพียงพอซึ่งเป็นผลมาจากความไม่สงบในประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบ ได้แก่ ซีเรีย และซูดานใต้ที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตน้ำมันดิบ และผลกระทบจากมาตรการคว่ำบาตรของชาติตะวันตกส่งผลให้การส่งออกน้ำมันของอิหร่านลดลง 3 แสนบาร์เรลต่อวัน ในเดือนมีนาคม นอกจากนี้ตัวเลขเศรษฐกิจของสหรัฐฯ ที่ดีขึ้น และการที่กรีซได้รับอนุมัติเงินช่วยเหลือรอบ 2 จากสหภาพยุโรปและกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ส่งผลบวกต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนในตลาด อย่างไรก็ตาม การที่ซาอุดีอาระเบียให้ความมั่นใจกับตลาดว่าจะมีน้ำมันดิบเพียงพอต่อความต้องการ และการที่สหรัฐฯ อังกฤษ รวมทั้งฝรั่งเศสเห็นชอบกับการปล่อยน้ำมันสำรองทางยุทธศาสตร์ออกมาเพื่อบรรเทาภาวะราคาน้ำมันแพงนั้นมีส่วนช่วยลดความร้อนแรงของราคาน้ำมัน

ไตรมาส 2 ราคาน้ำมันดิบดูไบและเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 106.19 และ 93.30 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงไตรมาสก่อน 10.26 และ 9.74 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ตามลำดับ จากปัญหานี้ยุโรปมีความรุนแรงขึ้น โดยสเปนและไซปรัสเป็นสองประเทศล่าสุดที่ต้องขอเงินจากสหภาพยุโรปเพื่อช่วยเหลือภาคธนาคารหลังอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรรัฐบาลปรับตัวสูงขึ้น ประกอบกับธนาคารใหญ่หลายแห่งถูกปรับลดอันดับความน่าเชื่อถือ อย่างไรก็ตามในการประชุมสุดยอดผู้นำสหภาพยุโรปได้ตกลงให้นำเงินจากกองทุนช่วยเหลือหนี้ยุโรป

1. Crude oil price

The first quarter : Average Dubai and West Texas oil prices were at \$ 116.45 per barrel and \$ 103.04 per barrel, an increase of \$ 9.95 per barrel and \$ 8.97 per barrel respectively from Quarter 4 of 2011. Rising oil price was driven by worries over insufficient crude oil supply because of political unrests in oil producing countries Syria and South Sudan, which affected crude oil production. The western world's sanction against Iran has resulted in decrease of 300,000 barrels per day of oil export from Iran in March. At the same time, the stronger US economy and the second financial assistance Greece received from the European Union and International Monetary Fund (IMF) were positive to investors' confidence. However, oil price was less fluctuated after Saudi Arabia assured the market of sufficient oil supply and that the US, UK and France agreed to release some of their strategic oil reserve into the market.

The second quarter : Average Dubai and West Texas oil prices were \$ 106.19 per barrel and \$ 93.30 per barrel, decreasing by \$ 10.26 per barrel and \$ 9.74 per barrel respectively from the previous quarter. This was a result of worsen debt situation in Europe. Spain and Cyprus were the latest two countries to seek financial assistance from EU to support their banking sectors after high government bond yields. Many large commercial banks received lower credit rating. However, the EU Summit agreed

(EFSF/ESM) มาช่วยเหลือแก่ภาคธนาคารสเปนเป็นวงเงิน 100,000 ล้านยูโร และใช้เพื่อเพิ่มทุนให้กับธนาคารของยุโรปโซนที่ประสบปัญหาได้โดยตรง อีกทั้งยังยอมให้นำเงินจากกองทุนดังกล่าวเข้าซื้อขายพันธบัตรรัฐบาลได้ด้วย นอกจากนี้ ยังออกแผนกระตุ้นเศรษฐกิจและการจ้างงานมูลค่า 120,000 ล้านยูโร รวมทั้งการวางแผนระยะยาวเพื่อแก้ปัญหาหนี้ยุโรปด้วย

ไตรมาส 3 ราคาน้ำมันดิบดูไบและน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 106.13 และ 92.10 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน 0.07 และ 1.20 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรลตามลำดับ จากการเทขายกำไรเนื่องจากนักลงทุนมีความกังวลว่าราคาน้ำมันที่อยู่ในระดับสูงจะส่งผลลบต่อการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ขณะที่สหรัฐฯ มีแผนปล่อยน้ำมันสำรองทางยุทธศาสตร์ออกมาเพื่อแก้ปัญหาราคาน้ำมันแพงในประเทศ ส่วนซาอุดีอาระเบียออกมายืนยันกับตลาดว่าพร้อมจะผลิตเพิ่มเติมและย้ำอีกครั้งว่าระดับราคาน้ำมันดิบที่เหมาะสมอยู่ที่ 100 เหรียญฯ รวมทั้งตลาดได้กลับมากังวลต่อปัญหาหนี้ยุโรปอีกครั้งหลังประชาชนในสเปนและกรีซประท้วงแผนรัดเข็มขัดของรัฐบาล

ไตรมาส 4 ราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 107.53 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน 1.40 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล นักลงทุนมีความคาดหวังว่าสหรัฐฯ จะมีบทสรุปเกี่ยวกับมาตรการแก้ไขปัญหาน้ำมันทางการคลังได้ทัน โดยสภาผู้แทนราษฎรจะกลับมาประชุมเพื่อหาข้อสรุปอีกครั้งซึ่งเชื่อว่าจะหาวิธีหลีกเลี่ยงมาตรการขึ้นภาษีและลดรายจ่ายที่จะมีผลบังคับใช้ในวันที่ 1 มกราคม 2556 ได้ ประกอบกับสำนักงานสารสนเทศด้านพลังงานของสหรัฐฯ (EIA) รายงานปริมาณน้ำมันดิบคงคลังของสหรัฐฯ ปรับลดลง น้อยกว่าที่นักวิเคราะห์คาดเล็กน้อย นอกจากนี้ แรงตึงเครียดในตะวันออกกลางยังคงเป็นประเด็นที่ช่วยหนุน

to release € 100,000 million from EFSF/ESM to shore up debt ridden banks in Eurozone. The Summit also agreed to use the money in government bond trading, introduced various economic stimulation programs and employment increase worth € 120,000 million while introducing long-term plan to solve debt problem in Europe.

The third quarter : Average Dubai and West Texas oil prices were \$ 106.13 per barrel and \$ 92.10 per barrel, a decrease of \$ 0.07 per barrel and \$ 1.20 per barrel respectively. The lower price was caused by short sales by investors who were worried that high oil prices would affect the pace of global economic recovery. The United States at the same time had a plan to release strategic oil reserve to alleviate high domestic oil price. Saudi Arabia meanwhile confirmed that it was ready to produce more oil and that the appropriate price was \$ 100. The overall market also shifted their concern more to debt problems in the Eurozone following people's protest against belt tightening plans by the Spanish and Greece governments.

The fourth quarter : Average Dubai oil price was \$ 107.53 per barrel, an increase of \$ 1.40 per barrel as investors hoped for clear remedy to the financial cliff problem in the US. The Parliament would convene once again to find the best possible solution and investors were confident that the Parliament would be able to find a way to avoid tax increase and expense cut scheduled to be effective from 1 January 2013. The US Energy Information Agency (EIA) reported that the US crude oil reserve was decreased less than expected. Stress in the Middle East remained a key factor that maintained crude oil price while Syrian civil war continued. West Texas

ราคาน้ำมันดิบอยู่หลังสถานการณ์สู้รบในซีเรียยังไม่มีความชัดเจน ส่วนน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัสเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 88.18 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรลปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน 3.92 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล จากความไม่แน่นอนของการแก้ปัญหาหนี้ยุโรปและภาวะเศรษฐกิจโลกชะลอตัว รวมทั้งปริมาณการผลิตน้ำมันดิบจากแหล่งทะเลเหนือที่จะปรับสูงขึ้น

ปี 2555 สรุปราคาน้ำมันดิบดูไบ เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 109.08 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 2.79 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ส่วนน้ำมันดิบเวสต์เท็กซัส เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 94.15 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากปีก่อน 0.93 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล

2. ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดสิงคโปร์

ไตรมาส 1 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 130.75 128.27 และ 132.70 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสที่ 4 ปี 2554 14.63 14.17 และ 8.38 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ตามราคาน้ำมันดิบและปรับตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากความกังวลต่ออุปทานน้ำมันเบนซินหลังโรงกลั่นในเอเชียและตะวันออกกลางปิดซ่อมบำรุงและมีปัญหาต้องหยุดการผลิตทำให้ปริมาณการส่งออกปรับลดลง นอกจากนี้ การประกาศปิดโรงกลั่นของสหรัฐฯ และยุโรปส่งผลให้อุปทานน้ำมันเบนซินในทั้งสองภูมิภาคตึงตัวขึ้น และจำเป็นต้องนำเข้าจากเอเชียเพิ่มเติม ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันดีเซลที่เพิ่มขึ้นจากผู้นำเข้าหลักของภูมิภาคอย่างอินโดนีเซียและเวียดนาม รวมทั้งอินเดียซื้อเพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า และจีนใช้ในการเติมเรือ ส่งผลให้ปริมาณน้ำมันดีเซลคงคลังที่สิงคโปร์ปรับลดลงไปอยู่ที่ระดับต่ำสุดในรอบ 5 สัปดาห์

crude oil price was \$ 88.18 per barrel, a decrease of \$ 3.92 per barrel compared to that of the previous quarter. This was a result from uncertainty over Eurozone debt problem, sluggish global economy and increasing crude oil production in the North Sea.

2012: Dubai crude oil price was averaged at \$ 109.08 per barrel, an increase of \$ 2.79 per barrel over the previous year. West Texas crude oil price was at \$ 94.15 per barrel, \$ 0.93 per barrel lower than the previous year.

2. Singapore Spot Market

The first quarter : Prices of gasoline octane 95, gasoline octane 92 and diesel were \$ 130.75, 128.27 and 132.70 per barrel, an increase of \$ 14.63, 14.17 and 8.38 per barrel from the 4th quarter in 2011. This was in accordance with the continuous increase of global crude oil price caused by global concern over gasoline supply after a production interruption during scheduled maintenance of refineries in Asia and the Middle East which resulted in lower export of gasoline. Refinery shut down in the US and Europe also created tight demand for both gasoline types, resulting additional import from Asia. Demand for diesel was increasing because of higher purchase from key importers in the region, including Indonesia, Vietnam and India, for electricity generation. China also purchased more diesel to support marine transport expansion. Residual-fuel inventories in Singapore went down to the lowest level in five weeks.

ไตรมาส 2 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 120.12 116.69 และ 121.58 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน 10.63 11.58 และ 11.12 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล จากการที่อินโดนีเซียลดการนำเข้า หลังโรงกลั่นในประเทศเสร็จสิ้นการปิดซ่อมบำรุง ขณะที่แรงซื้อจากเวียดนามที่มีเข้ามาอย่างมากในช่วงไตรมาสแรกได้ปรับลดลงหลังโรงกลั่นที่ปิดซ่อมอยู่ กำลังจะกลับมาในช่วงต้นเดือนกรกฎาคม นอกจากนี้ การขายน้ำมันไปยังสหรัฐฯ ลดลงด้วยเนื่องจากปริมาณน้ำมันเบนซินคงคลังของสหรัฐฯ ปรับตัวเพิ่มขึ้นหลังนำเข้าไปมากในช่วงก่อนหน้านี้ ส่วนราคาน้ำมันดีเซลปรับลดลงจากแรงซื้อในภูมิภาคที่ไม่คึกคักมากนัก ประกอบกับอุปทานที่เพิ่มขึ้นจากโรงกลั่นทางตอนเหนือของเอเชีย อีกทั้งจากแรงซื้อของอินโดนีเซียและเวียดนามลดลง อย่างไรก็ตามความต้องการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าในภูมิภาคตะวันออกกลางปรับเพิ่มขึ้นมาก ประกอบกับความต้องการนำเข้าจากออสเตรเลียที่เพิ่มขึ้นเพื่อเตรียมพร้อมก่อนที่จะมีการปิดโรงกลั่น 1 แห่งอย่างถาวรในเดือนกันยายน มีส่วนพยุงราคาไว้

ไตรมาส 3 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 121.98 118.55 และ 125.37 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน 1.86 1.86 และ 3.80 เหรียญสหรัฐฯ ต่อบาร์เรล ตามลำดับ ถึงแม้ว่าแรงซื้อของเวียดนามและอินโดนีเซียที่เบาบางลงหลังจากโรงกลั่นในประเทศกลับมาจากการปิดซ่อมบำรุง อีกทั้งสิ้นสุดการท่องเที่ยวเทศกาลถือศีลลอด แต่ราคาน้ำมันเบนซินในตลาดยังคงปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากอุปทานตึงตัวเนื่องจากการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นในยุโรปและปริมาณน้ำมันเบนซินคงคลังในสหรัฐฯ ที่ลดลงแตะระดับต่ำสุดในรอบ 4 ปี ขณะที่ราคาน้ำมันดีเซลปรับเพิ่มขึ้นจากแรงซื้อจากอินโดนีเซียและเวียดนามเข้ามาในตลาดอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งออสเตรเลีย

The second quarter : Prices of gasoline octane 95, gasoline octane 92 and diesel were \$ 120.12, 116.69 and 121.58 per barrel, lowering by \$ 10.63, 11.58 and 11.12 per barrel from the previous quarter. The change in the oil prices was mainly due to lower oil import by Indonesia after schedule maintenance of oil refinery was completed. High demand from Vietnam in the first quarter eased up as the refinery which was under scheduled maintenance was preparing to reopen in early July. Oil sales to the US were lower because US gasoline inventory has improved after high import earlier. Diesel price was weaker due to less demand in the region while supply from refinery in Northern Asia increased and less demand from Indonesia and Vietnam. However, demand for diesel for electricity generating in the Middle East increased significantly while demand from Australia was high as the country was preparing to permanently close down one refinery in September helped maintained the price.

The third quarter : Prices of gasoline octane 95, gasoline octane 92 and diesel were \$ 121.98, 118.55 and 125.37 per barrel, an increase of \$ 1.86, 1.86 and 3.80 per barrel from the previous quarter. The price was high although purchase power from Vietnam and Indonesia eased slightly after refineries were reopened and the travel season after Ramadan ended. However, the scheduled maintenance of oil refinery in Europe and the oil inventory in the US that went down to the lowest level in 4 years in the US caused tight demand in the market. Diesel price was boosted by higher demand from Indonesia and Vietnam and more imports to Australia due to permanent shut down of a refinery although demand in the Middle East eased

มีการนำเข้าเพิ่มขึ้นเนื่องจากโรงกลั่นในประเทศปิดตัวลงถาวร ถึงแม้ว่าความต้องการใช้ในวันออกกลางที่เริ่มปรับลดลงและอุปทานน้ำมันดีเซลในภูมิภาคที่ปรับเพิ่มขึ้นหลังโรงกลั่นใหญ่ในสิงคโปร์เริ่มกลับมาจากการปิดซ่อมบำรุง

ไตรมาส 4 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 120.93 117.66 และ 125.04 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน 1.05 0.89 และ 0.33 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ตามลำดับ เนื่องจากเริ่มเข้าสู่ฤดูหนาวซึ่งเป็นช่วงที่ความต้องการใช้เพื่อการเดินทางในวันตกและเอเชียเหนือจะลดลง และโรงกลั่นหลายแห่งที่เสร็จสิ้นการปิดซ่อมบำรุงจะกลับมาส่งออกอีกครั้ง ประกอบกับโรงกลั่นในไต้หวันที่จะมีการเปิดดำเนินการหน่วยผลิตน้ำมันเบนซินใหม่ทำให้อุปทานน้ำมันเบนซินในตลาดเพิ่มมากขึ้นในส่วนของน้ำมันดีเซลถึงแม้ว่าอุปทานในภูมิภาคที่จะกลับมาเต็มทีหลังเสร็จสิ้นฤดูการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่น แต่ความต้องการใช้ที่มีอยู่สูงในออสเตรเลียและแรงซื้อจากยุโรปเพื่อสต็อกน้ำมันเพื่อความอบอุ่นก่อนเข้าสู่ฤดูหนาวและน้ำมันคงคลังทั่วโลกที่อยู่ในระดับต่ำจะยังคงเป็นปัจจัยหนุนราคาน้ำมันดีเซลไว้ไม่ให้ต่ำลงมากนัก

ปี 2555 สรุปราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 92 และน้ำมันดีเซล เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 123.45 120.29 และ 126.17 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 3.71 2.92 และ 1.58 เหรียญสหรัฐ ต่อบาร์เรล ตามลำดับ

3. ราคาขายปลีก

ไตรมาส 1 ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 91 แก๊สโซฮอล 95 E10 E20 E85 แก๊สโซฮอล 91 และดีเซลหมุนเร็ว เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 43.76 39.76 38.29 35.54 22.92 36.54 และ 31.29 บาทต่อลิตร ปรับตัว

up while demand in the region increased after Singapore's big refinery resume production.

The fourth quarter : Prices of gasoline octane 95, gasoline octane 92 and diesel were \$ 120.93, 117.66 per barrel and 125.04 per barrel, slight decrease from the previous quarter of \$ 1.05, 0.89 and 0.33 per barrel. As winter began, demand for transport fuel in the western and north Asia decreased. Gasoline supply in the market was on the rise because several refineries would resume operations, export after scheduled maintenance was completed and the refinery in Taiwan would began its new gasoline refining unit. On diesel side, despite rising supply which resumed after the end of the scheduled refinery maintenance season, high demand in Australia and Europe which started to increase its inventory before winter and low inventory worldwide continue to maintain diesel price.

2012: Average prices of gasoline octane 95, gasoline octane 92 and diesel were \$ 123.45, 120.29 and 126.17 per barrel, an increase of \$ 3.71, 2.92 and 1.58 per barrel respectively from the previous year.

3. Retail price

The first quarter : Average prices of gasoline octane 95, gasoline octane 91, gasohol 95 E10, E20, E85 and high speed diesel were 43.76 baht, 39.76 baht, 38.29 baht, 35.54 baht, 22.92 baht, 36.54 baht and 31.29 baht per litre respectively. They increased by 4.34 baht, 4.45 baht, 3.68 baht, 4.26 baht, 1.71 baht 4.26 baht and 2.68 baht per litre respectively over quarter 4 of 2011.

เพิ่มขึ้นจากไตรมาส 4 ปี 2554 อยู่ที่ระดับ 4.34 4.45 3.68 4.26 1.71 4.26 และ 2.68 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ไตรมาส 2ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 91 แก๊สโซฮอล์ 95 E10 และแก๊สโซฮอล์ 91 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 45.80 41.84 38.38 และ 36.63 บาทต่อลิตรปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน อยู่ที่ระดับ 2.04 2.08 0.09 และ 0.09 บาทต่อลิตร ส่วนแก๊สโซฮอล์ 95 E20 E85 และดีเซลหมุนเร็ว เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 35.34 22.48 และ 30.69 บาทต่อลิตร ปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน อยู่ที่ระดับ 0.20 0.44 และ 0.60 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ไตรมาส 3ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 91 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 47.30 และ 42.78 บาทต่อลิตรปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน อยู่ที่ระดับ 1.50 และ 0.94 บาทต่อลิตร ส่วนแก๊สโซฮอล์ 95 E10 E20 E85 แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซลหมุนเร็ว เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 37.67 34.12 21.94 35.56 และ 29.85 บาทต่อลิตร ปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน อยู่ที่ระดับ 0.71 1.22 0.54 1.07 และ 0.84 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ไตรมาส 4ราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 91 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 48.15 43.29 บาทต่อลิตร ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากไตรมาสก่อน อยู่ที่ระดับ 0.85 0.51 บาทต่อลิตร ส่วนแก๊สโซฮอล์ 95 E10 E20 E85 แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซลหมุนเร็ว เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 37.47 32.35 21.56 35.02 และ 29.79 บาทต่อลิตร ปรับตัวลดลงจากไตรมาสก่อน อยู่ที่ระดับ 0.20 1.77 0.38 0.54 และ 0.06 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

ปี 2555สรุปราคาน้ำมันเบนซินออกเทน 95 91 แก๊สโซฮอล์ 95 E10 E20 E85 แก๊สโซฮอล์ 91 และดีเซลหมุนเร็ว เฉลี่ยอยู่ที่ 46.25 41.92 37.95 34.34 22.23 35.94 และ 30.41 บาทต่อลิตร ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อน อยู่ที่ระดับ 1.75 2.22 1.51 1.40 0.48 2.00 และ 0.97 บาทต่อลิตร ตามลำดับ

The second quarter : Average prices of gasoline octane 95, gasoline octane 91, gasohol 95 E10 and gasohol 91 were 45.80 baht, 41.84 baht, 38.38 baht and 36.63 baht per litre, increasing from the previous quarter by 2.04 baht, 2.08 baht, 0.09 baht and 0.09 baht per litre. Prices of gasohol 95 E20, E85 and high speed diesel were 35.34 baht, 22.48 baht and 30.69 baht per litre, lower from the previous quarter by 0.20 baht, 0.44 baht and 0.60 baht per litre respectively.

The third quarter : Average prices of gasoline octane 95 and gasoline octane 91 were 47.30 baht and 42.78 baht per litre, increasing from the previous quarter by 1.50 baht and 0.94 baht per litre. At the same time gasohol 95 E10, E20 and E85, gasohol 91 and high speed diesel were priced at 37.67 baht, 34.12 baht, 21.94 baht, 35.56 baht and 29.85 baht per litre, lower by 0.71 baht, 1.22 baht, 0.54 baht, 1.07 baht and 0.84 baht per litre respectively.

The fourth quarter : Average prices of gasoline octane 95 and gasoline octane 91 were 48.15 baht and 43.29 baht per litre, an increase of 0.85 baht and 0.51 baht per litre. Meanwhile, gasohol 95 E10, E20, E85, gasohol 91 and high speed diesel prices were averaged at 37.47 baht, 32.35 baht, 21.56 baht, 35.02 baht and 29.79 baht per litre, lower by 0.20 baht, 1.77 baht, 0.38 baht, 0.54 baht and 0.06 baht per litre respectively.

2012: Average price per litre of gasoline octane 95, gasoline octane 91, gasohol 95 E10, E20, E85 and high speed diesel was 46.25 baht, 41.92 baht, 37.95 baht, 34.34 baht, 22.23 baht, 35.94 baht and 30.41 baht respectively. These represented increases of 1.75 baht, 2.22 baht, 1.51 baht, 1.40 baht, 0.48 baht, 2.00 baht and 0.97 baht respectively.

ราคาเฉลี่ยน้ำมันเชื้อเพลิง ปี 2552 - 2555

Average fuel price during 2009 - 2012

	2552	2553	2554	2555	2555			
	2009	2010	2011	2012	2012			
	(เฉลี่ย) (average)	(เฉลี่ย) (average)	(เฉลี่ย) (average)	(เฉลี่ย) (average)	ไตรมาส 1 1 st quarter	ไตรมาส 2 2 nd quarter	ไตรมาส 3 3 rd quarter	ไตรมาส 4 4 th quarter
น้ำมันดิบ (หน่วย : เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล) Crude oil price (Unit : \$ per Barrel)								
ดูไบ Dubai	61.91	78.10	106.32	109.05	116.45	106.19	106.13	107.53
เบรนท์ Brent	62.05	79.89	111.26	111.86	118.54	108.57	109.74	110.28
เวสต์เท็กซัส West Texas	61.92	79.49	95.01	94.15	103.04	93.30	92.10	88.18
น้ำมันสำเร็จรูปตลาดสิงคโปร์ (หน่วย : เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล) Refined oil price in Singapore' spot market (Unit : \$ per Barrel)								
เบนซินออกเทน 95 Gasoline Octane 95	70.38	88.40	119.77	123.45	130.75	120.12	121.98	120.93
เบนซินออกเทน 92 Gasoline Octane 92	68.18	86.23	117.40	120.29	128.27	116.69	118.55	117.66
ดีเซลหมุนเร็ว High Speed Diesel	69.13	89.56	124.56	126.17	132.70	121.58	125.37	125.04
ราคาขายปลีกของไทย (หน่วย : บาทต่อลิตร) Retail prices in Thailand (Unit : Baht per litre)								
เบนซินออกเทน 95 Gasoline Octane 95	37.97	41.15	44.49	46.25	43.76	45.80	47.30	48.15
เบนซินออกเทน 91 Gasoline Octane 91	31.36	36.08	39.69	41.92	39.76	41.84	42.78	43.29
แก๊สโซฮอล์ 95 E10 Gasohol 95 E10	27.52	32.34	36.44	37.95	38.29	38.38	37.67	37.47
แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol 91	26.72	30.84	33.94	35.94	36.54	36.63	35.56	35.02
แก๊สโซฮอล์ 95 E20 Gasohol 95 E20	25.41	29.95	32.93	34.34	35.54	35.34	34.12	32.35
แก๊สโซฮอล์ 95 E85 Gasohol 95 E85	18.99	19.21	21.75	22.23	22.92	22.48	21.94	21.56
ดีเซลหมุนเร็ว High Speed Diesel	24.80	28.68	29.44	30.41	31.29	30.69	29.85	29.79

ค่าการตลาดเฉลี่ยของผู้ค้าน้ำมัน ปี 2552 - 2555

Oil traders' average marketing margin during 2009 - 2012

หน่วย : บาทต่อลิตร / (Unit : Baht per litre)

	2552	2553	2554	2555	2555			
	2009	2010	2011	2012	2012			
	(เฉลี่ย) (average)	(เฉลี่ย) (average)	(เฉลี่ย) (average)	(เฉลี่ย) (average)	ไตรมาส 1 1 st quarter	ไตรมาส 2 2 nd quarter	ไตรมาส 3 3 rd quarter	ไตรมาส 4 4 th quarter
เบนซินออกเทน 95 Gasoline Octane 95	5.55	4.89	5.41	5.09	5.49	5.44	4.49	4.96
เบนซินออกเทน 91 Gasoline Octane 91	1.62	1.50	1.87	1.99	2.19	2.23	1.40	2.13
แก๊สโซฮอล์ 95 E10 Gasohol 95 E10	1.58	1.52	1.38	1.54	1.32	1.75	1.44	1.66
แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol 91	1.81	1.75	1.55	1.76	1.51	1.98	1.66	1.88
แก๊สโซฮอล์ 95 E20 Gasohol 95 E20	2.32	2.62	2.38	2.56	2.81	3.14	2.07	2.23
แก๊สโซฮอล์ 95 E85 Gasohol 95 E85	4.77	5.06	8.26	10.35	10.35	11.12	10.08	9.85
ดีเซลหมุนเร็ว High Speed Diesel	1.49	1.51	1.27	1.53	1.52	1.70	1.34	1.56
เฉลี่ยรวม Total Average	1.65	1.56	1.40	1.63	1.62	1.82	1.41	1.69
ค่าการกลั่นของผู้ค้าน้ำมัน (หน่วย : บาทต่อลิตร) Oil traders' refining margin (Unit : Baht per litre)								
เฉลี่ย Average	0.8563	1.1101	1.5654	2.1436	1.6453	2.0813	2.6403	2.2020

อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เฉลี่ย ปี 2554 - 2555

Average contribution to the Oil Fund during 2011 - 2012

หน่วย : บาทต่อลิตร / (Unit : Baht per litre)

	2554 (เฉลี่ย) 2011 average	2555 (เฉลี่ย) 1012 average	ณ สิ้น ไตรมาส 1 at the end of the 1 st quarter	ณ สิ้น ไตรมาส 2 at the end of the 2 nd quarter	ณ สิ้น ไตรมาส 3 at the end of the 3 rd quarter	ณ สิ้น ไตรมาส 4 at the end of the 4 th quarter
เบนซินออกเทน 95 Gasoline Octane 95	4.89	5.24	3.00	7.10	7.40	8.50
เบนซินออกเทน 91 Gasoline Octane 91	4.37	4.74	3.00	7.10	6.10	7.20
แก๊สโซฮอล์ 95 E10 Gasohol 95 E10	1.87	2.03	2.20	3.30	1.70	2.80
แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol 91	-0.41	0.16	0.60	1.70	-0.60	0.50
แก๊สโซฮอล์ 95 E20 Gasohol 95 E20	-1.81	-1.27	-0.80	-0.20	-0.90	-1.80
แก๊สโซฮอล์ 95 E85 Gasohol 95 E85	-13.50	-12.40	-12.60	-12.00	-11.80	-11.80
ดีเซลหมุนเร็ว High Speed Diesel	-0.59	0.70	0.60	2.80	0.20	1.50
LPG ภาคครัวเรือน (บาท/กิโลกรัม) LPG for household sector (Baht/Kilogramme)	1.1370	0.8943	1.0274	0.8253	0.7936	1.0349
LPG ภาคขนส่ง (บาท/กิโลกรัม) LPG for transport sector (Baht/Kilogramme)	-	3.4295	3.1301	3.6289	3.8310	4.0723
LPG ภาคอุตสาหกรรม (บาท/กิโลกรัม) LPG for industrial sector (Baht/Kilogramme)	5.4783	10.7796	9.4386	9.9453	12.0136	12.2549

โครงสร้างราคาน้ำมันเชื้อเพลิง (ณ วันที่ 28 ธันวาคม 2555)

Oil price structure (as of 28 December 2012)

หน่วย : บาทต่อลิตร / (Unit : Baht per litre)

	เบนซิน 95 gasoline 95	เบนซิน 91 gasoline 91	แก๊สโซฮอล์ 95 E10 gasohol 95 E10	แก๊สโซฮอล์ 91 gasohol 91	แก๊สโซฮอล์ 95 E20 gasohol 95 E20	แก๊สโซฮอล์ 95 E85 gasohol 95 E85	ดีเซล หมุนเร็ว High Speed Diesel
ราคาน้ำมัน ณ โรงกลั่น Ex-refinery price	24.4373	24.0035	24.2020	23.9859	23.8814	20.9546	24.8803
ภาษีสรรพสามิต Excise tax	7.0000	7.0000	6.3000	6.3000	5.6000	1.0500	0.0050
ภาษีเทศบาล Municipality tax	0.70000	0.7000	0.6300	0.6300	0.5600	0.1050	0.0005
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง Oil Fund	8.5000	7.2000	2.8000	0.5000	-1.8000	-11.8000	1.5000
กองทุนเพื่อส่งเสริม การอนุรักษ์พลังงาน Energy Conservation Promotion Fund	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500	0.2500
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายส่ง) VAT (wholesale)	2.8621	2.7407	2.3927	2.2166	1.9944	0.7392	1.8645
รวมขายส่ง Total wholesale	43.7494	41.8942	36.5747	33.8825	30.4858	11.2988	28.5003
ค่าการตลาด Marketing margin	4.5333	1.7344	1.1732	1.3995	1.7703	9.7021	1.2053
ภาษีมูลค่าเพิ่ม (ขายปลีก) VAT (retail)	0.3173	0.1214	0.0821	0.0980	0.1239	0.6791	0.0844
รวมขายปลีก Total retail	48.60	43.75	37.83	35.38	32.38	21.68	29.79

4. สถานการณ์ LPG

4. LPG

4.1 ราคาก๊าซ LPG

4.1 LPG Price

หน่วย : เหรียญสหรัฐ ต่อดัน / (Unit : \$ per ton)

เดือน Month	ม.ค. Jan. 12	ก.พ. Feb. 12	มี.ค. Mar. 12	เม.ย. Apr. 12	พ.ค. May 12	มิ.ย. Jun. 12	ก.ค. Jul. 12	ส.ค. Aug. 12	ก.ย. Sep. 12	ต.ค. Oct. 12	พ.ย. Nov. 12	ธ.ค. Dec. 12
ราคา LPG CP (\$/Ton)	874	1022	1210	992	844	714	593	775	954	1001	1026	986
LPG CP (\$/Ton)												

4.2 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน

ตรึงราคาอยู่ที่ 18.13 บาทต่อกิโลกรัม ถึงสิ้นปี 2555 ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2554

4.2 LPG price in household sector

Price was maintained at 18.13 baht per kilogrammes until end of 2012 according to the Cabinet resolution dated on 4 October 2011.

4.3 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม

เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 กบง. เห็นชอบแนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม ดังนี้

4.3 LPG price in industrial sector

On 14 May 2011, the Committee on Energy Policy Administration (CEPA) approved retail price adjustment for the industry sector as follows:

1) ให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม กรณีราคา ก๊าซ LPG ตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมากทำให้ต้นทุนราคา ก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันเกิน 30.13 บาทต่อกิโลกรัม ให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมไว้ที่ 30.13 บาทต่อกิโลกรัม

1) Retail LPG price in the industrial sector was maintained at 30.13 baht per kilogramme. In case retail LPG price in the global market increased significantly and caused LPG cost at refinery plant to rise over 30.13 baht per kilogramme, LPG retail price for the industrial sector shall be maintained at 30.13 baht per kilogramme.

2) ให้กำหนดราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม เป็นไปตามต้นทุนโรงกลั่นน้ำมันกรณีราคา ก๊าซ LPG ตลาดโลกปรับตัวลดลงทำให้ต้นทุนราคา ก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมันต่ำกว่า 30.13 บาทต่อกิโลกรัม

2) LPG price for the industrial sector fluctuated depending on the refinery costs. In case that LPG price in the global market dropped, affecting LPG cost at plant to drop below 30.13 baht per kilogrammes.

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม / Baht per kilogramme

เดือน Month	ม.ค. 55 Jan. 12	ก.พ. 55 Feb. 12	มี.ค. 55 Mar. 12	เม.ย. 55 Apr. 12	พ.ค. 55 May 12	มิ.ย. 55 Jun. 12	ก.ค. 55 Jul. 12	ส.ค. 55 Agu. 12	ก.ย. 55 Sep. 12	ต.ค. 55 Oct. 12	พ.ย. 55 Nov. 12	ธ.ค. 55 Dec. 12
ราคาขายปลีก (บาท/กิโลกรัม) retail price Baht per kilogramme	27.13	27.13	27.13	30.13	30.13	27.89	24.86	29.56	30.13	30.13	30.13	30.13

4.4 การปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง

เนื่องจากมติ ครม. เห็นชอบให้คงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งไว้ที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม ไปจนถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 สทพ. ได้ออกประกาศคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เรื่อง การกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนสำหรับก๊าซที่จำหน่ายให้ภาคขนส่ง ฉบับที่ 69 ทำให้ผู้ค้าน้ำมัน ตามมาตรา 7 ที่จำหน่ายก๊าซให้ภาคขนส่งต้องส่งเงินเข้ากองทุนน้ำมันฯ เพิ่มตั้งแต่วันที่ 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

4.4 Retail LPG price in the transport sector

The Cabinet resolved to maintain retail price for LPG in the transport sector at 21.13 baht per kilogramme until 15 August 2011. EPPO consequently issued The CEPA on Contribution to the Oil Fund for Gas Distributed to Transport sector No. 69. Under this announcement, transport sector is required to contribute 2.8036 baht per kilogramme to the Oil Fund from 16 May 2012 - 15 August 2012, making retail price to be 21.13 baht per kilogramme.

The CEPA on 14 August 2012 agreed to increase retail LPG price for the transport sector by 0.25 baht per kilogram from 16 August 2012, resulting in retail LPG price for the transport sector to rise to 21.38 baht per kilogramme.

โครงสร้างราคาก๊าซ LPG (วันที่ 28 ธันวาคม 2555)

LPG price structure (as of 28 December 2012)

หน่วย : บาทต่อกิโลกรัม Unit : Baht per kilogramme	ภาคครัวเรือน Household sector	ภาคขนส่ง Transport sector	ภาคอุตสาหกรรม Industrial sector
ราคา ณ โรงกลั่น Ex-refinery price	10.2644	10.2644	10.2644
ภาษีสรรพสามิต Excise tax	2.1700	2.1700	2.1700
ภาษีเทศบาล Municipality tax	0.2170	0.2170	0.2170
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (1) Oil Fund (1)	1.0349	1.0349	1.0349
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน Energy Conservation Promotion Fund	0.0000	0.0000	0.0000
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	0.9580	0.9580	0.9580
ราคาขายส่ง Wholesale	14.6443	14.6443	14.6443
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (2) Oil Fund (2)	0.0000	3.0374	11.2200
ค่าการตลาด Marketing margin	3.2566	3.2566	3.2566
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT	0.2280	0.4406	1.0134
ราคาขายปลีก Retail price	18.13	21.38	30.13

สถานการณ์การนำเข้า LPG ตั้งแต่เดือนเมษายน 2551 - 31 ธันวาคม 2555 ได้มีการนำเข้ารวมทั้งสิ้น 5,900,484 ตัน คิดเป็นภาระชดเชย 98,927 ล้านบาท โดยมีรายละเอียด ดังนี้

LPG import from April 2008 - 31 December 2012 totaled 5,900,484 tons. This represents subsidy of 98,927 million baht with details as follows:

ภาระเงินชดเชยการนำเข้า LPG เดือนเมษายน 2551 - ธันวาคม 2555

LPG Import Subsidy during April 2008 - December 2012

เดือน Month	ปริมาณนำเข้า (ตัน) Volume of Import (tons)	อัตราเงินชดเชย (บาทต่อกิโลกรัม) Subsidy (Baht per kilogramme)	เงินชดเชย (ล้านบาท) Subsidy (million baht)
รวม ปี 51 Total for 2008	446,414	17.80	7,948
รวม ปี 52 Total for 2009	745,302	9.25	6,896
รวม ปี 53 Total for 2010	1,593,135	13.97	22,262
รวม ปี 54 Total for 2011	1,439,066	17.93	25,802
ม.ค. 55 / Jan. 2012	113,280	19.99	2,265
ก.พ. 55 / Feb. 2012	160,222	23.76	3,807
มี.ค. 55 / Mar. 2012	155,428	28.97	4,502
เม.ย. 55 / Apr. 2012	184,656	25.40	4,691
พ.ค. 55 / May 2012	115,667	19.98	2,311
มิ.ย. 55 / Jun. 2012	109,592	14.67	1,607
ก.ค. 55 / Jul. 2012	84,189	10.63	895
ส.ค. 55 / Aug. 2012	180,750	16.78	3,032
ก.ย. 55 / Sep. 2012	181,039	21.98	3,978
ต.ค. 55 / Oct. 2012	139,051	23.31	3,241
พ.ย. 55 / Nov. 2012	137,525	23.26	3,199
ธ.ค. 55 / Dec. 2012	115,167	21.63	2,491
รวม ปี 55 Total for 2012	1,676,567	21.48	36,020
รวมทั้งสิ้น Total	5,900,484	16.77	98,927

การระดมทุนเพื่อซื้อ LPG ของโรงกลั่น ตั้งแต่ วันที่ 14 มกราคม - 31 ธันวาคม 2555 ได้มีการระดมทุน LPG ที่จำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงของโรงกลั่นน้ำมัน เป็นจำนวน 1,875,885 ตัน ที่อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ย 12.97 บาทต่อกิโลกรัม คิดเป็นเงินดอกเบี้ย 24,335 ล้านบาท

LPG subsidy for refineries from 14 January - 31 December 2012 totalled 1,875,885 tons a 12.97 baht per kilogramme on average. The total subsidy was 24,335 million baht.

ประมาณการการระดมทุนเพื่อซื้อ LPG ของโรงกลั่นน้ำมัน เดือน มกราคม - ธันวาคม 2555
Estimate of LPG subsidy for refineries during January - December 2012

เดือน Month	ปริมาณผลิตเพื่อเป็นเชื้อเพลิง (ตัน) Volume of Production for fuel (tons)	อัตราดอกเบี้ย (บาทต่อกิโลกรัม) Subsidy rate (Baht per kilogramme)	เงินดอกเบี้ย (ล้านบาท) Subsidy (million baht)
รวม ปี 54 Total for 2011	874,937	11.97	10,471
ม.ค. 55 / Jan. 2012	93,050	12.89	1,200
ก.พ. 55 / Feb. 2012	72,953	16.61	1,212
มี.ค. 55 / Mar. 2012	77,252	20.58	1,590
เม.ย. 55 / Apr. 2012	92,582	15.44	1,430
พ.ค. 55 / May 2012	96,539	12.05	1,164
มิ.ย. 55 / Jun. 2012	82,224	9.12	750
ก.ค. 55 / Jul. 2012	77,304	6.28	486
ส.ค. 55 / Aug. 2012	69,818	10.68	746
ก.ย. 55 / Sep. 2012	70,156	14.90	1,046
ต.ค. 55 / Oct. 2012	82,006	15.81	1,297
พ.ย. 55 / Nov. 2012	87,335	16.24	1,419
ธ.ค. 55 / Dec. 2012	99,729	15.31	1,527
รวม ปี 55 Total for 2012	1,000,948	13.85	13,864
รวมทั้งสิ้น Total	1,875,885	12.97	24,335

5. สถานการณ์เอทานอลและไบโอดีเซล

การผลิตเอทานอล มีผู้ประกอบการผลิตเอทานอล จำนวน 21 ราย กำลังการผลิตรวม 4.79 ล้านลิตรต่อวัน แต่มีรายงานการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเพียง 18 ราย มีปริมาณการผลิตประมาณ 2.66 ล้านลิตรต่อวัน โดยราคาเอทานอลแปลงสภาพไตรมาส 1 อยู่ที่ 22.19 บาทต่อลิตร ไตรมาส 2 อยู่ที่ 20.30 บาทต่อลิตร ไตรมาส 3 อยู่ที่ 20.61 บาทต่อลิตร และไตรมาส 4 อยู่ที่ 20.09 บาทต่อลิตร ราคาเอทานอล ปี 2555 เฉลี่ยอยู่ที่ 24.26 บาทต่อลิตร

การผลิตไบโอดีเซล ผู้ผลิตไบโอดีเซลที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงานเฉลี่ยจำนวน 11 ราย โดยมีกำลังการผลิตรวม 4.95 ล้านลิตรต่อวัน ปริมาณความต้องการใช้ไบโอดีเซลอยู่ที่ประมาณ 2.38 ล้านลิตรต่อวัน ราคาไบโอดีเซลในประเทศเฉลี่ยไตรมาส 1 อยู่ที่ 35.72 บาทต่อลิตร ไตรมาส 2 อยู่ที่ 37.35 บาทต่อลิตร ไตรมาส 3 อยู่ที่ 35.90 บาทต่อลิตร และไตรมาส 4 อยู่ที่ 28.43 บาทต่อลิตร ราคาไบโอดีเซลในประเทศ ปี 2555 เฉลี่ยอยู่ที่ 34.35 บาทต่อลิตร

5. Ethanol and Biodiesel

Ethanol production: There are 21 ethanol producers with 4.79 million litres per day of combined production capacity. Out of these, only 18 producers reported that they produce ethanol used for fuel, totaling 2.66 million litres per day. Price of denatured ethanol was 22.19 baht per litre in the 1st quarter, 20.30 baht per litre in the 2nd quarter, 20.61 baht per litre in the 3rd quarter and 20.09 baht per litre in the 4th quarter. Average price for the entire year was 24.26 baht per litre.

Biodiesel production: There are 11 biodiesel producers with required qualifications according to the announcement of Department of Energy Business. Consolidated production capacity was 4.95 million litres per day while demand was 2.38 million litres per day. Domestic prices were 35.72 baht per litre in the 1st quarter, 37.35 baht per litre in the 2nd quarter, 35.90 baht per litre in the 3rd quarter and 28.43 baht per litre in the 4th quarter. Average biodiesel price for the entire 2012 was 34.35 baht per litre.

ปริมาณการจำหน่ายและราคา

Sale volume and price

	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2555 2012			
				ไตรมาส 1 1 st quarter	ไตรมาส 2 2 nd quarter	ไตรมาส 3 3 rd quarter	ไตรมาส 4 4 th quarter
ราคา (หน่วย : บาทต่อลิตร) / Price (Unit : baht per litre)							
เอทานอล Ethanol	23.39	24.27	24.26	22.19	20.30	20.61	20.09
ไบโอดีเซล Biodiesel	31.99	38.88	34.35	35.72	37.35	35.90	28.43
ปริมาณการจำหน่าย (หน่วย : ล้านลิตรต่อวัน) / Sales Volume (Unit : million litres per day)							
แก๊สโซฮอล์ 95 (E10) Gasohol 95 (E10)	7.37	5.82	5.27	5.00	5.14	5.29	5.64
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20) Gasohol 95 (E20)	0.38	0.61	1.00	0.72	0.79	1.00	1.49
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85) Gasohol 95 (E85)	0.01	0.02	0.10	0.05	0.07	0.11	0.16
แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol 91	4.25	5.09	5.74	5.38	5.64	5.79	6.14
เอทานอล Ethanal	1.24	1.23	1.38	1.23	1.30	1.40	1.61
ดีเซลหมุนเร็ว High Speed Diesel	50.63	52.58	55.99	57.40	57.43	52.73	56.38
B100	1.77	1.87	2.24	2.30	2.30	2.11	2.26

6. สถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

ฐานะกองทุนน้ำมันฯ ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2555 มีทรัพย์สินรวม 5,715 ล้านบาท หนี้สินกองทุน 22,515 ล้านบาท แยกเป็นหนี้ค้างชำระชดเชย 15,688 ล้านบาท งบบริหารและโครงการซึ่งได้อนุมัติแล้ว 277 ล้านบาท และเงินกู้ยืม 6,550 ล้านบาท ฐานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ ติดลบ 16,800 ล้านบาท

6. Status of Oil Fund

As of 30 December 2012, the Oil Fund had total assets of 5,715 million baht; liabilities of 22,515 million baht, including unpaid subsidy of 15,688 million baht, operational budget and subsidy for approved projects of 277 million baht and loans of 6,550 million baht. Net Oil Fund status was 16,800 million baht negative.

ประมาณการฐานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง (ณ วันที่ 30 ธันวาคม 2555)

The status of the Oil Fund (as estimated on 30 December 2012)

หน่วย : ล้านบาท / (Unit : million baht)

เงินฝากธนาคาร*	1,954
Bank deposit*	
รายได้ค้างรับ	
Accrued income	
- ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้ประกอบการค้าน้ำมัน	1,733
Receivables - accrued income from oil retailers	
- ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้จำหน่าย LPG ภาคอุตสาหกรรม	1,372
Receivables - accrued income from LPG distributors in industrial sector	
- ลูกหนี้ - รายได้ค้างรับจากผู้จำหน่าย LPG ภาคขนส่ง	655
Receivables - accrued income from LPG distributors in transport sector	
สินทรัพย์รวม	5,715
Total assets	
หนี้สิน	
Liabilities	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่นำเข้าจากต่างประเทศ ค้างจ่าย	5,899
Liabilities - Unpaid subsidy for import LPG	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาก๊าซ LPG ที่ผลิตโดยโรงกลั่นน้ำมันภายในประเทศ ค้างจ่าย	2,915
Liabilities - Unpaid subsidy for LPG produced by local refineries	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยราคาขายปลีก NGV ค้างจ่าย	5,400
Liabilities - Unpaid NGV subsidy	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยน้ำมันเชื้อเพลิงประเภทต่างๆ ค้างจ่าย	1,289
Liabilities - Unpaid subsidy for different fuel types	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชยส่วนลดค่าก๊าซธรรมชาติจากการเพิ่มกำลังการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าขนอม	153
Liabilities - Subsidy for natural gas discount from Kanom Power Plant's production expansion	
เจ้าหนี้ - เงินชดเชย ตามมาตรการปรับลดราคาขายปลีกน้ำมัน ค้างจ่าย	32
Liabilities - Unpaid subsidy under retail oil price reduction scheme	
เจ้าหนี้ - เงินงบบริหาร และสนับสนุนโครงการ	277
Liabilities - Administration and project subsidy	
เจ้าหนี้ - เงินกู้ยืม	6,550
Liabilities - loans	
หนี้สินรวม**	22,515
Total liabilities**	
ฐานะกองทุนน้ำมันฯ สุทธิ	-16,800
Net Oil Fund status	

หมายเหตุ : * เงินฝากธนาคาร รวมเงินฝากโครงการส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมัน 505 ล้านบาท ครอบคลุมเงินฝากวันที่ 25 มกราคม 2561 ตามข้อตกลงระหว่างกระทรวงพลังงานกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

**** หนี้สินรวม** จำแนกตามระยะเวลาครบกำหนดชำระหนี้ ได้ดังนี้

1) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 1 เดือน	5,603 ล้านบาท
2) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 2 - 3 เดือน	6,139 ล้านบาท
3) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 4 - 6 เดือน	1,454 ล้านบาท
4) หนี้สินที่ครบกำหนดชำระภายใน 7 - 12 เดือน	9,319 ล้านบาท

หนี้สินรวม 22,515 ล้านบาท

หนี้เงินอุดหนุนค้างจ่าย เป็นหนี้ที่รวบรวมข้อมูลจากเจ้าหนี้ ซึ่งอยู่ระหว่างตรวจสอบจากกรมสรรพสามิตและประมาณการต่อโดยคำนวณจากปริมาณการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง คูณอัตราเงินอุดหนุน

ที่มา : สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน)

Remarks : * Bank deposit including 505 million baht deposit for oil palm plantation project. The deposit term will end on 25 January 2018 according to the agreement between the Ministry of Energy and the Bank for Agriculture and Agricultural Co-operatives

**** Total liabilities** are categorized by payment term as follows:

1) Liabilities with 1 month term	5,603 million baht
2) Liabilities with 2 - 3 month term	6,139 million baht
3) Liabilities with 4 - 6 month term	1,454 million baht
4) Liabilities with 7 - 12 month term	9,319 million baht

Total liabilities 22,515 million baht

Information on unpaid subsidy was collected from creditors and was being audited by the Excise Department. Projection was based on fuel consumption times subsidy rate.

Source: Energy Fund Administration Institute (Public Organization)



ส่วนที่
Part 4

ผลการดำเนินงาน
ที่สำคัญ ปี 2555

2012 outstanding
performance

ผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

Performance assessed against the performance contract for fiscal year 2012

ในปี 2555 สทพ. ได้จัดทำคำรับรองการปฏิบัติราชการ โดยมีกรอบการประเมินผลการปฏิบัติราชการในด้านต่างๆ โดยมีผลการประเมินในภาพรวมปี 2555 เฉลี่ยเท่ากับ 4.2471 จากคะแนนเต็ม 5.0000 ซึ่งมีรายละเอียดในด้านต่างๆ ดังนี้

In 2012, EPPO prepared the certification for performance assessed against the performance contract. The average overall assessment in 2012 was 4.2471 from 5.0000 scoring with details as follows:



ตารางสรุปผลคะแนนของผลการประเมินการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2555

Table: Summary of the performance Assessment According to the Performance Contract
Energy Policy and Planning Office, Ministry of Energy, fiscal year 2012

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ Performance indications	หน่วยวัด Unit	น้ำหนัก (ร้อยละ) Weight (%)	เกณฑ์การให้คะแนน Criteria					ผลการดำเนินงาน Result		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Result	ค่าคะแนน ที่ได้ Score	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก Weighted score
มิติภายนอก External factors		60.00							4.0979	
1. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนักในการบรรลุตาม เป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการ ของกระทรวงและนโยบายสำคัญ/ พิเศษของรัฐบาล Weighted average percentage of accomplishment based on the ministry's targets and the government's key/special policies		25.00							4.4750	
1.1 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ย ถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมาย ตามแผนปฏิบัติราชการของกระทรวง Weighted average percentage of accomplishment based on the ministry's administrative plans		25.00							4.4750	
1.1.1 ระดับความสำเร็จของการจัดทำ ข้อเสนอในการร่วมลงทุนจัดสร้าง ท่อขนส่งน้ำมันจากสระบุรีไป ภาคเหนือ/ภาคอีสาน Success of the proposal for the investment for oil pipeline construction from Saraburi to the North and Northeast Regions	ระดับ Level	5.00	1	2	3	4	5	2.50	2.5000	0.1389
1.1.2 ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ (2P) ในรอบปี Year-round natural gas reserve (2V)	ล้านล้าน ลูกบาศก์ฟุต Billion cubic feet	5.00	26.80	26.90	27.00	27.20	27.40	27.38	4.8750	0.2708

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน Performance indications	หน่วยวัด Unit	น้ำหนัก (ร้อยละ) Weight (%)	เกณฑ์การให้คะแนน Criteria					ผลการดำเนินงาน Result		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Result	ค่าคะแนน ที่ได้ Score	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก Weighted score
1.1.3 ระดับความสำเร็จของการปรับโครงสร้างราคาพลังงาน Energy price restructuring success	ระดับ Level	5.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.2778
1.1.4 สัดส่วนพลังงานทดแทนและ NGV ต่อพลังงานทั้งหมด Alternative fuel and NGV per total energy consumed	ร้อยละ Percentage	5.00	11.50	11.80	12.10	12.40	12.70	12.83	5.0000	0.2778
1.1.5 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานภาพรวมของประเทศ (Energy Intensity) Energy Intensity performance	พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พินล้านบาท Ktoe/ billion baht	5.00	15.50	15.42	15.34	15.26	15.18	15.17	5.0000	0.2778
1.2 ระดับความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญ/พิเศษของรัฐบาล The level of success in driving the government's key/special policies	ไม่ได้กำหนดเป็นตัวชี้วัด Not applicable									
2. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวง Weighted average percentage of accomplishment based on Joint target among ministries		10.00							5.0000	0.5556
3. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุตามเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการของกลุ่มภารกิจ Weighted average percentage of accomplishment based on task force's missions	เป็นส่วนราชการไม่สังกัดกลุ่มภารกิจ จึงไม่มีตัวชี้วัดตามแผนปฏิบัติการของกลุ่มภารกิจ Being an independent organization and thus does not have specific performance indicators to follow									

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ Performance indications	หน่วยวัด Unit	น้ำหนัก (ร้อยละ) Weight (%)	เกณฑ์การให้คะแนน Criteria					ผลการดำเนินงาน Result		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Result	ค่าคะแนน ที่ได้ Score	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก Weighted score
4. ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการ/ภารกิจหลักของกรมหรือเทียบเท่า Weighted average percentage of accomplishment based on the Department or equivalent mission		25.00							3.3600	
4.1 ระดับความสำเร็จของการทบทวนแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2573 (PDP 2010 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3) Success of the revision of the Power Development Plan for 2010 - 2030 (PDP 2010, Rev. 3)	ระดับ Level	8.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.4444
4.2 ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนพัฒนาแหล่งก๊าซชีวภาพเพื่อใช้ในการผลิต Compressed Bio-methane Gas (CBG) เพื่อใช้ในยานยนต์ Percentage of achievement of the bio-gas source development for compressed bio-methane gas (CBG) used in vehicles	ระดับ Level	7.00	1	2	3	4	5	2.00	2.0000	0.1556
4.3 ระดับความสำเร็จของการจัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน (Action Plan) Percentage of achievement of the Energy Efficiency Action Plan	ระดับ Level	10.00	1	2	3	4	5	3.00	3.0000	0.3333
5. ร้อยละของระดับความพึงพอใจของผู้รับบริการ The percentage of clients' satisfaction	ร้อยละ Percentage		65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	ตามมติ อ.ก.พ.ร. According to the resolution of the Office of Public Sector Development Commission (OPDC)		0.0000

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน Performance indications	หน่วยวัด Unit	น้ำหนัก (ร้อยละ) Weight (%)	เกณฑ์การให้คะแนน Criteria					ผลการดำเนินงาน Result		
			1	2	3	4	5	ผลการดำเนินงาน Result	ค่าคะแนน ที่ได้ Score	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก Weighted score
6. ร้อยละของระดับความพึงพอใจ ของผู้กำหนดนโยบาย The percentage of policy makers' satisfaction	ร้อยละ Percentage		65.00	70.00	75.00	80.00	85.00	ตามมติ อ.ก.พ.ร. According to the resolution of the Office of Public Sector Development Commission (OPDC)		0.0000
มิติภายใน Internal factors		30.00							4.5454	
7. ระดับความสำเร็จของการจัดทำ ต้นทุนต่อหน่วยผลผลิต The level of success in providing the cost for production unit	ระดับ Level	3.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.1667
8. ร้อยละความสำเร็จของการ เบิกจ่ายเงินงบประมาณตามแผน Percentage of success of budget disbursement under the plan	ร้อยละ Percentage	2.50	85.00	87.50	90.00	92.50	95.00	94.27	4.7094	0.1308
9. ร้อยละการเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่ายลงทุน The percentage of investment budget disbursement	ร้อยละ Percentage	1.00	70.00	71.00	72.00	73.00	74.00	78.79	5.0000	0.0556
10. ร้อยละการเบิกจ่ายเงิน งบประมาณรายจ่ายภาพรวม The percentage of the overall governmental expenditure	ร้อยละ Percentage	1.50	91.00	92.00	93.00	94.00	95.00	81.61	1.0000	0.0167
11. ระดับความสำเร็จของปริมาณ ผลผลิตที่ทำได้จริงเปรียบเทียบกับ เป้าหมายผลผลิตตามเอกสาร งบประมาณรายจ่าย Success of actual productivity compared to the target in the budget	ระดับ Level	5.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.2778

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ Performance indications	หน่วยวัด Unit	น้ำหนัก (ร้อยละ) Weight (%)	เกณฑ์การให้คะแนน Criteria					ผลการดำเนินงาน Result		
								ผลการดำเนินงาน Result	ค่าคะแนน ที่ได้ Score	คะแนน ถ่วง น้ำหนัก Weighted score
			1	2	3	4	5			
12. ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงานของส่วนราชการ The level of success following the implementation of the agency's energy conservation measures	ระดับ Level	2.00	1	2	3	4	5	4.00	4.0000	0.0889
13. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร Success of personnel capability development	ระดับ Level	5.00	1	2	3	4	5	4.02	4.0175	0.2232
14. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาปรับปรุงสารสนเทศ Success of information technology development	ระดับ Level	5.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.2778
15. ระดับความสำเร็จของการพัฒนาปรับปรุงวัฒนธรรมองค์กร Success of organizational culture improvement	ระดับ Level	5.00	1	2	3	4	5	5.00	5.0000	0.2778
น้ำหนักรวม Total weight		90.00						ค่าคะแนนที่ได้ Score		4.2471

หมายเหตุ : ผลคะแนน ณ มิถุนายน 2556 / Scoring as of June 2013

ความเชื่อมโยงนโยบายด้านพลังงานของรัฐบาล
กับประเด็นยุทธศาสตร์สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

นโยบายรัฐบาล
นายกรัฐมนตรี (นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร)
แถลงต่อรัฐสภา
เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554



วิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรหลักในการ
สร้างสรรค์ และบริหารจัดการนโยบาย
และแผนด้านพลังงาน เพื่อความยั่งยืน
ของประเทศ



ยุทธศาสตร์ สนพ.

1. ส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรม
พลังงานสามารถสร้างรายได้

2. สร้างเสริมความมั่นคงทางพลังงาน โดย
แสวงหาและพัฒนาแหล่งพลังงานและ
ระบบไฟฟ้าจากทั้งในและต่างประเทศ

3. กำกับราคาพลังงานให้มีราคาเหมาะสม
เป็นธรรมและมุ่งสู่การสะท้อนต้นทุน
ที่แท้จริง

4. ส่งเสริมการผลิต การใช้ ตลอดจนการ
วิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนและ
พลังงานทางเลือก

5. ส่งเสริมและผลักดันการอนุรักษ์พลังงาน
อย่างเต็มรูปแบบ โดยลดระดับการใช้
พลังงานต่อผลผลิตลงร้อยละ 25 ภายใน
20 ปี และมีการพัฒนาอย่างครบวงจร

ยุทธศาสตร์ที่ 1 สร้างสรรค์นโยบาย และ
บริหารแผนด้านพลังงานของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 ส่งเสริมและพัฒนาพลังงาน
ทดแทนและพลังงานสะอาด

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาทุก
ภาคส่วน ในการอนุรักษ์ และการใช้พลังงาน
อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการสื่อสารด้านพลังงานของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 สร้างความเข้มแข็ง เพื่อ
มุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านบริหารจัดการ
พลังงาน (Strengthening EPPO)

Co-relations between government's energy policies and EPPO's strategies

The government's policies which the Prime Minister (Miss Yingluck Shinawatra) declared to the Parliament on 23 August 2011

1. Promote and enable energy sector to generate more revenue
2. Enhance energy security by exploring and developing new energy sources and electricity in and outside Thailand
3. Govern energy price at the appropriate and fair level and reflects the actual cost
4. Promote the use, consumption and research and development of renewable and alternative energy
5. Promote and encourage energy conservation through the reduction of energy consumption per productivity by 25% within 20 years, and comprehensive development of energy



Vision : is a pivotal agency in the formulation and administration of energy policies and planning for the national sustainability



Energy Policy and Planning Office's Strategies

The 1st Strategy : Formulate energy policies and administer energy planning of the country

The 2nd Strategy : Promote and develop alternative energy and clean energy

The 3rd Strategy : Promote and develop energy conservation and efficient use of energy in all social segments

The 4th Strategy : Develop the national energy information and communication technology (ICT)

The 5th Strategy : Strengthening EPPO to become an organization of excellence in energy administration

วิสัยทัศน์ : เป็นองค์กรหลักในการสร้างสรรค์ และบริหารจัดการนโยบาย และแผนด้านพลังงาน เพื่อความยั่งยืนของประเทศ

มีนโยบาย แผน และมาตรการด้านพลังงานที่เหมาะสม
ต่อการใช้และการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยอมรับและให้ความร่วมมือ
ในกิจการพลังงาน

นำเทคโนโลยีที่ทันสมัย
มาเพิ่มประสิทธิภาพในการ
กำกับ ติดตามและประเมินผล

สนับสนุน ส่งเสริม กิจกรรม
การนำนโยบาย / มาตรการ ให้ได้รับ
การขยายผลในทางปฏิบัติ

ปรับปรุงการกำกับดูแล
การติดตามและประเมินผล
ด้านพลังงานให้เป็นระบบ

ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา
เทคโนโลยีด้านพลังงาน
การผลผลิตพลังงาน

จัดทำ Road Map ด้านพลังงาน
กับต่างประเทศ

ประสานความร่วมมือทั้งภาครัฐ
เอกชน และประชาชน
ในการพลังงาน

การส่งเสริมพลังงาน
ในภาคพลังงาน

การประชาสัมพันธ์
ความรู้ ความเข้าใจ
ในด้านพลังงาน

การพัฒนาระบบควบคุมภายใน
และการบริหารความเสี่ยง
ให้ได้มาตรฐาน

พัฒนาคุณภาพของแผนปฏิบัติการ
และระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน
ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์

ผู้พิจารณาแผน ให้การยอมรับในข้อเสนอ
เชิงนโยบาย แผนและมาตรการด้านพลังงาน

พัฒนาแผนนโยบาย แผน
และมาตรการด้านพลังงาน
ในระยะยาว และในเชิงบูรณาการ

ทบทวน / จัดทำนโยบาย แผน
และมาตรการด้านพลังงาน
ให้สอดคล้องกับสถานการณ์

พัฒนาคุณภาพฐานข้อมูล
สารสนเทศ และแบบจำลอง
การพยากรณ์ด้านพลังงาน

การเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วน
มีส่วนร่วมในกระบวนการ
กำหนดนโยบาย

พัฒนาระบบบริหาร
ทรัพยากรบุคคล (HRM)
และระบบพัฒนาคุณภาพ
ทรัพยากรบุคคล (HRD)

สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร
ตามขีดสมรรถนะ
(Competency)

ปรับปรุงรูปแบบการทำงาน
โดยใช้
Cross-Functional Team

ปรับปรุงโครงสร้าง
และระบบงานให้คล่องตัว
และสอดคล้องกับภารกิจ

มุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านพลังงาน
(Strengthening EPPO)

ส่งเสริมหลักธรรมาภิบาล
ในการบริหารงาน

ส่งเสริมการสร้างภาพลักษณ์
องค์กร (EPPO Public
Corporate Image)

ผู้พิจารณาแผน ให้การยอมรับในข้อเสนอ
เชิงนโยบาย แผนและมาตรการด้านพลังงาน

พัฒนาแผนนโยบาย แผน
และมาตรการด้านพลังงาน
ในระยะยาว และในเชิงบูรณาการ

ทบทวน / จัดทำนโยบาย แผน
และมาตรการด้านพลังงาน
ให้สอดคล้องกับสถานการณ์

พัฒนาคุณภาพฐานข้อมูล
สารสนเทศ และแบบจำลอง
การพยากรณ์ด้านพลังงาน

การเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วน
มีส่วนร่วมในกระบวนการ
กำหนดนโยบาย

พัฒนาระบบบริหาร
ทรัพยากรบุคคล (HRM)
และระบบพัฒนาคุณภาพ
ทรัพยากรบุคคล (HRD)

สนับสนุนการพัฒนาบุคลากร
ตามขีดสมรรถนะ
(Competency)

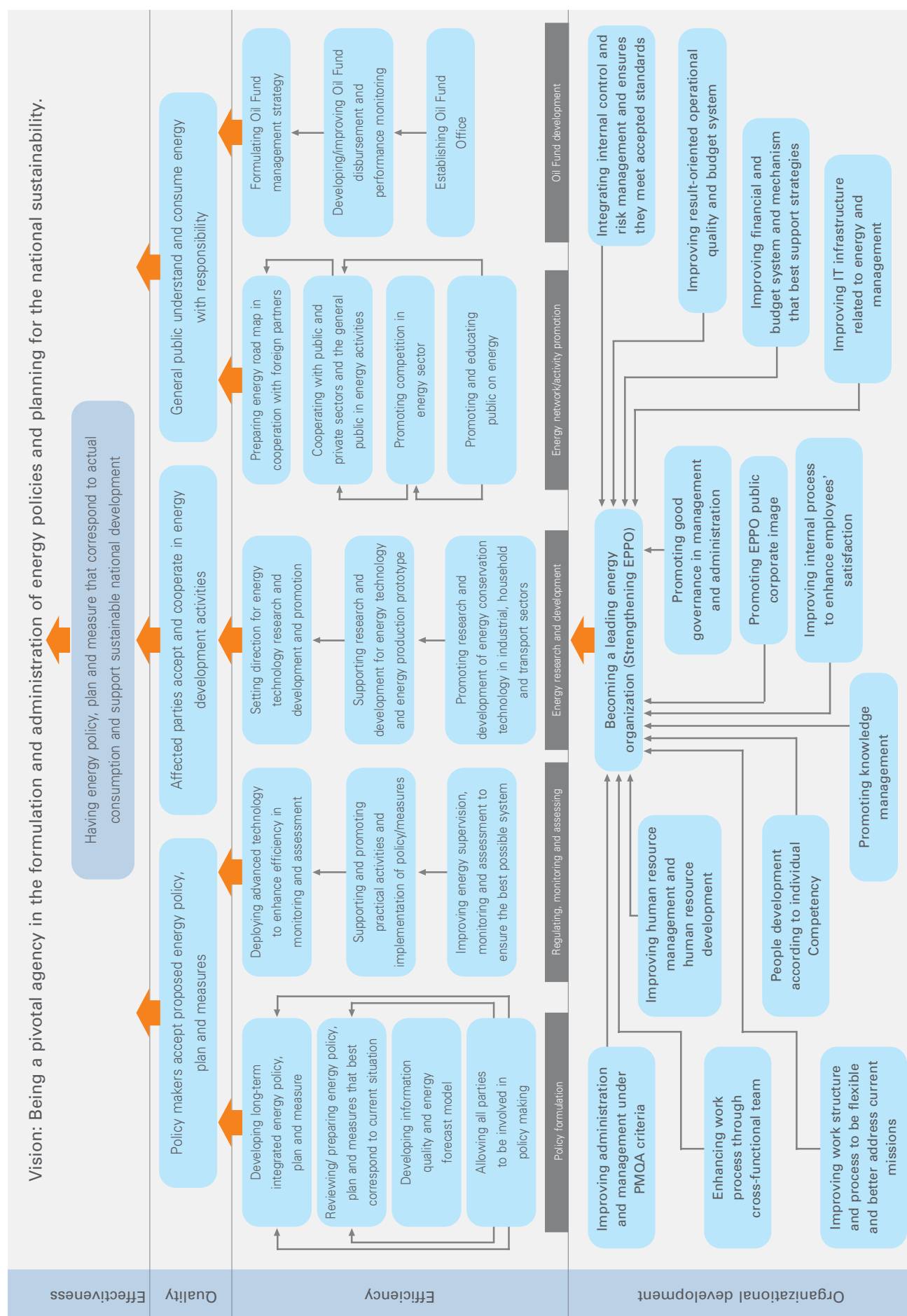
ปรับปรุงรูปแบบการทำงาน
โดยใช้
Cross-Functional Team

ปรับปรุงโครงสร้าง
และระบบงานให้คล่องตัว
และสอดคล้องกับภารกิจ

มุ่งสู่การเป็นองค์กรชั้นนำด้านพลังงาน
(Strengthening EPPO)

ส่งเสริมหลักธรรมาภิบาล
ในการบริหารงาน

ส่งเสริมการสร้างภาพลักษณ์
องค์กร (EPPO Public
Corporate Image)



นโยบายเด่นของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน Main policies under the Energy Policy and Planning Office (EPPO)

1. การบรรเทาผลกระทบด้านราคาพลังงาน ต่อประชาชน

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันตลาดโลกในช่วงต้นปี 2555 ได้ปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในประเทศได้ปรับตัวสูงขึ้น และมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบจากค่าครองชีพของประชาชน กระทรวงพลังงานจึงมีการดำเนินการใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงมาบริหารจัดการชั่วคราวก่อน โดยการชะลอการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงของน้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซ LPG และ NGV ดังนี้

1.1 น้ำมันเชื้อเพลิง

1) ชะลอการเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงบางประเภทชั่วคราวเพื่อให้ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงลดลงทันที และปรับโครงสร้างราคาพลังงานทั้งระบบให้มุ่งสู่การสะท้อนราคาต้นทุนพลังงาน

2) ดูแลราคาสินค้าอุปโภคบริโภคและราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเป็นธรรมแก่ผู้บริโภคและผู้ผลิต

(1) น้ำมันดีเซล ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้ปรับลดหรือเพิ่ม อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงของน้ำมันดีเซล โดยพิจารณาจากราคาขายปลีกน้ำมันดีเซล ไม่ให้กระทบต่อต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและบริการ รวมทั้ง ภาครัฐให้บริการคมนาคมขนส่งผู้โดยสาร กระทรวงพลังงานจึงมีนโยบายรักษาระดับราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลไม่ให้เกิน 30 บาทต่อลิตร โดย

1. Alleviation of impact from energy price on the society

Global oil price in the beginning of 2012 continuously increased, resulting in rising retail oil price in the country with an upward trend. To reduce impact of this situation on the people's cost of living, the Ministry of Energy used Oil Fund to temporarily manage oil price by collecting less contribution from petroleum products, gas, LPG and NGV to the Oil Fund. Details are as follows:

1.1 Fuel

1) Temporarily delaying contribution to the Oil Fund for some fuel types to immediately bring down fuel prices. The entire energy price structure was revamped to better reflect the cost of energy.

2) Ensuring consumer goods and energy prices were in the appropriate level and fair to both consumers and producers

(1) Diesel: According to the National Energy Policy Council's (NEPC) resolution on 14 May 2012, the reduction or increase of contribution to the Oil Fund from diesel sales was considered based on retail price and the contribution shall not affect the cost of goods and service as well as people transport. The Ministry of Energy therefore maintained retail price for diesel at no more than 30 baht per litre. As a result of this measure, diesel price as of 30 June 2013 was 29.99 baht per litre. The Oil Fund's status was 3,256 million baht. Details are as follows:

ผลการดำเนินการพบว่าราคาน้ำมันดีเซล ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556 อยู่ที่ระดับ 29.99 บาทต่อลิตร และมีสถานะกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงอยู่ที่ 3,256 ล้านบาท ดังนี้

	1 ม.ค. 55 1 Jan. 12	1 เม.ย. 55 1 Apr. 12	1 มิ.ย. 55 1 Jun. 12	1 ก.ย. 55 1 Sep. 12	1 ธ.ค. 55 1 Dec. 12	1 มี.ค. 56 1 Mar. 13	28 เม.ย. 56 28 Apr. 13	2 มิ.ย. 56 2 Jun. 13	30 มิ.ย. 56 30 Jun. 13
ราคาตลาดโลก (USD ต่อบาร์เรล) Global price (USD per barrel)	128.36	119.82	109.69	116.96	108.27	105.65	112.13	113.97	121.14
การเก็บเงินเข้ากองทุน น้ำมันเชื้อเพลิง (บาทต่อลิตร) Contribution to the Oil Fund (Baht/litre)	0.0	0.60	0.90	-0.60	0.70	0.70	4.00	3.00	2.10
ราคาขายปลีก (บาทต่อลิตร) Retail price (Baht/litre)	28.89	32.33	29.83	29.99	29.79	29.99	29.99	29.99	29.99
สถานะกองทุนน้ำมัน เชื้อเพลิง (ล้านบาท) Current status (million baht)	-15,201	-21,304	-21,064	-18,630	-17,845	-15,577	-8,023	-483	3,256

(2) น้ำมันเบนซิน/แก๊สโซฮอล์ ตามมติคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2555 เห็นชอบแผนปฏิบัติการการยกเลิกน้ำมันเบนซิน 91 โดยปรับส่วนต่างราคาแก๊สโซฮอล์ E20 ให้ต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 91 ประมาณ 3 บาท เพื่อจูงใจให้ประชาชนหันมาใช้ น้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 เพิ่มขึ้นเพื่อเพิ่มสัดส่วนการใช้เอทานอล ซึ่งผลิตได้ในประเทศ และเป็นการเพิ่มรายได้ให้เกษตรกร โดยใช้เงินกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นกลไก ในการดำเนินการส่งเสริมให้มี

(2) Gasoline/Gasohol: According to the CEPA dated 28 November 2011, the NEPC agreed with the operation plan demanding the termination of gasoline octane 91 and bringing E20 price 3 baht below that of gasohol 91 to attract more consumers to use E20. This was aimed at promoting consumption of ethanol which can be produced locally, resulting higher agriculturists' revenue. Oil Fund was also used as the mechanism in promoting gasohol consumption. Average ethanol consumption



การใช้แก๊สโซฮอล์เพิ่มขึ้น โดยผลการดำเนินการพบว่าปริมาณการใช้เอทานอลเฉลี่ย ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2555 อยู่ที่ระดับ 1.43 ล้านลิตร/วัน และ ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556 มีการใช้เอทานอลเพิ่มขึ้นเป็น 2.57 ล้านลิตร/วัน และมีราคาขายปลีกแก๊สโซฮอล์ E20 ต่ำกว่าแก๊สโซฮอล์ 91 อยู่ที่ลิตรละ 2.50 บาท

1.2 ก๊าซ LPG

1) **ภาคครัวเรือน** คณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 11 สิงหาคม 2552 ได้มีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ซึ่งได้มีมติให้ตรึงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ที่ราคา 18.13 บาทต่อกิโลกรัม เป็นระยะเวลา 1 ปี (สิงหาคม 2552 - สิงหาคม 2553) ต่อมาได้มีการขยายระยะเวลาการตรึงราคาก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน อีกหลายครั้ง จนเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2556 กบง. ได้มีมติเห็นชอบให้ขยายระยะเวลาดึงราคาขายปลีก LPG ภาคครัวเรือน ที่ 18.13 บาทต่อกิโลกรัม จนถึงวันที่ 31 สิงหาคม 2556

2) **ภาคอุตสาหกรรม** ครม. เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบแนวทางการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 โดยเห็นชอบให้ยกเลิกมติ กพช. เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554 ที่ให้ทยอยปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ในภาคอุตสาหกรรมให้สะท้อนต้นทุนโรงกลั่นน้ำมัน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554 เป็นต้นไป โดยปรับราคาขายปลีก ไตรมาสละ 1 ครั้ง จำนวน



as of 24 August 2011 was 1.43 million litres per day and increased to 2.57 million litres per day on 30 June 2013. Retail price of E20 was 2.50 baht lower than the retail price of gasohol 91.

1.2 LPG

1) **Household consumption:** The Cabinet resolved on 11 August 2009 to agree with the NEPC proposal to maintain retail price of LPG at 18.13 baht per kilogramme for one year (August 2009 - August 2010). Later, the period was extended several times. The CEPA on 28 June 2013 approved the plan to continue to maintain household LPG price of 18.13 baht per kilogramme until 31 August 2013.

2) **Industrial consumption:** The Cabinet on 14 May 2012 agreed with the NEPC's resolution on 14 May 2012 to terminate NEPC's resolution dated 14 May 2011 that demanded retail LPG price be gradually increased to reflect actual cost at refinery starting from July 2011. Under the terminated resolution, retail price would have been adjusted once a quarter at 3 baht per kilogramme for four times starting from 1 June 2012. The Cabinet also ordered the CEPA to reconsider retail price for LPG used in the industrial sector and maintain it at no higher than LPG cost at refinery. Contribution to the Oil Fund could be considered as deemed

4 ครั้งๆ ละ 3 บาทต่อกิโลกรัม ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2555 เห็นชอบมอบหมายให้ กบง. พิจารณาการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรม ให้ราคาไม่เกินต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ในแต่ละเดือนได้ตามความเหมาะสม ภายใต้กรอบหลักเกณฑ์การมอบหมายที่ว่า การปรับอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ของก๊าซ LPG ภาคอุตสาหกรรมให้พิจารณาจากต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน ส่งผลราคา LPG ภาคอุตสาหกรรม ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556 อยู่ที่ 28.40 บาทต่อกิโลกรัม

3) ภาคขนส่ง กรม. เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 มีมติเห็นชอบตามมติ กพช. เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 โดยเห็นชอบให้คงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งที่ 21.13 บาทต่อกิโลกรัม ต่อไปจนถึงวันที่ 15 สิงหาคม 2555 และตั้งแต่วันที่ 16 สิงหาคม 2555 มอบหมายให้ กบง. พิจารณาการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่ง ให้ราคาไม่เกินต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน โดยกำหนดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ในแต่ละเดือนได้ตามความเหมาะสม ต่อมา กบง. เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2555 มีมติเห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกขึ้น 0.25 บาทต่อกิโลกรัม จาก 21.13 บาทต่อกิโลกรัม เป็น 21.38 บาทต่อกิโลกรัม มาจนถึงปัจจุบัน

1.3 ก๊าซ NGV

1) กลุ่มรถยนต์ทั่วไป กบง. เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2555 ได้มีมติให้คงราคาขายปลีกก๊าซ NGV ที่ 10.50 บาทต่อกิโลกรัม จนกว่าจะได้ข้อสรุปต้นทุนราคาก๊าซ NGV ของสถาบันวิจัยพลังงานจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ส่งผลให้ประชาชนเดิมก๊าซ NGV ณ วันที่ 24 สิงหาคม 2555 - 30 มิถุนายน 2556 ในราคา 10.50 บาทต่อกิโลกรัม ปัจจุบันผลการศึกษาของสถาบันวิจัยพลังงานฯ ได้เสร็จสิ้นแล้ว โดยราคาขายปลีก NGV ตามโครงสร้างราคายังอยู่ระหว่างรอผลการศึกษาทบทวนค่าบริการส่งก๊าซฯ ทางท่อของสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการ

appropriate under condition that the contribution from LPG consumed by the industrial sector shall be based on LPG cost at ex-refinery. As a result LPG price for the industrial sector as of 30 June 2013 was 28.40 baht per kilogramme.

3) Transport sector: On 14 May 2012, the Cabinet agreed with the NEPC's resolution dated 14 May 2012 to maintain retail LPG price for the transport sector at 21.13 baht per kilogramme until 15 August 2012. The CEPA to consider retail price adjustment for LPG used in the transport sector but within the cost of LPG at ex-refinery. The CEPA was authorized to consider the rate of monthly contribution to the Oil Fund as appropriate. Later, on 14 August 2012, the CEPA agreed to increase LPG price by 0.25 baht per kilogramme from 21.13 baht per kilogramme to 21.38 baht per kilogramme until now.

1.3 NGV

1) Vehicles in general: The CEPA on 16 August 2012 resolved to maintained NGV at 10.50 baht per kilogramme until a final NGV cost was concluded by Chulalongkorn University's Energy Research Institute. As a result, NGV price from 24 August 2012 - 30 June 2013 was maintained at 10.50 baht per kilogramme. At present, Chulalongkorn University's Energy Research Institute was completed. However, retail NGV price was awaiting result of a review study by the Energy Regulatory Commission (ERC) on gas distribution through pipeline service fee. The study will be included in the NGV cost consideration and the result would be presented to the CEPA.

พลังงาน (สกพ.) เพื่อนำไปจัดทำข้อสรุปต้นทุนราคา ก๊าซ NGV เสนอ กบง. ต่อไป

2) **กลุ่มรถโดยสารสาธารณะ** กำกับดูแล ราคาและช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยในช่วงที่ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อค่าโดยสารและประชาชน ซึ่งที่ผ่านมา ได้มีโครงการบัตรเครดิตพลังงาน NGV สำหรับกลุ่มรถรับจ้างสาธารณะ คือ รถแท็กซี่ รถตุ๊กตุ๊ก รถตู้ร่วมโดยสารสาธารณะ (ขสมก.) และบัตรส่วนลดสำหรับรถโดยสารสาธารณะอื่นๆ คือ รถร่วม ขสมก. รถร่วม บขส. รถสองแถว ซึ่งทำให้ปัจจุบัน ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556 กลุ่มรถโดยสารสาธารณะ ยังคงเติมก๊าซ NGV ในราคา 8.50 บาทต่อกิโลกรัม

2. การสนับสนุนและจัดทำมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Feed-in Tariff)

กระทรวงพลังงานมีนโยบายส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กและขนาดเล็กมาก (SPP และ VSPP) โดยเปลี่ยนแปลงกลไกการสนับสนุนผ่านมาตรการการให้ส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้ามาตรการ Adder เป็นมาตรการ Feed - in Tariff (FiT) โดย กพข. เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2553 ได้มีมติเห็นชอบให้มีการปรับปรุงอัตราการสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนดังกล่าว ต่อมา กระทรวงพลังงานได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (คณะกรรมการ



2) **Public transport vehicles:** Public transport service cost was controlled to help low-income earners while global oil price increased. To alleviate the impact on the people from such incident, the government introduced NGV credit cards for public transport vehicle owners and operators, such as taxi, tuk tuk and vans; a discount card for other public vehicles, including buses jointly operated by private sector and other types of public transport. As of 30 June 2013, public transport sector continue to enjoy 8.50 baht per kilogramme of NGV.

2. Reviewing and Preparing Measure to Promote Power Generation from Renewable Energy (Feed-in Tariff)

The Ministry of Energy has a policy to promote electricity generation from renewable energy supplied by Small Power Producers (SPP) and Very Small Power Producers (VSPP). In executing this, the Ministry shifted its mechanism from providing adder to Feed-in Tariff (FiT). The NEPC resolved on 28 June 2010 to adjust support rate in support of power generation from renewable energy. The Minister of Energy later appointed the Managing Committee on Power Generation from Renewable Energy Promotion (the Managing Committee) with



บริหารฯ) โดยได้รับความเห็นชอบจาก กพข. เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2553 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบริหารมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนและเร่งรัดการดำเนินการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ

คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2554 มีมติเห็นชอบตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2554 เกี่ยวกับแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) (AEDP 2012 - 2021) ในส่วนของการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกมีเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนรวม 9,201 เมกะวัตต์ ต่อมา กพข. เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบ การปรับค่าเป้าหมาย AEDP 2012 - 2021 เพื่อให้สอดคล้องตามยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (Country Strategy) โดยมีการปรับปรุงเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภทเชื้อเพลิง ดังนี้ แสงอาทิตย์ 3,000 เมกะวัตต์ ลม 1,800 เมกะวัตต์ น้ำ (ขนาดเล็ก) 324 เมกะวัตต์ ชีวมวล 4,800 เมกะวัตต์ ก๊าซชีวภาพ 600 เมกะวัตต์ ขยะ 400 เมกะวัตต์ พลังงานรูปแบบใหม่ 3 เมกะวัตต์ รวมเป้าหมายการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน 13,927 เมกะวัตต์

2.1 การดำเนินการของคณะกรรมการบริหาร มาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียน

คณะกรรมการบริหารฯ ได้มีการดำเนินการตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2553 จนถึงเดือนสิงหาคม 2556 ได้มีการประชุมแล้วทั้งสิ้น 24 ครั้ง ซึ่งได้กำหนดแนวทางการคัดกรองโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน ดังนี้ (1) แนวทางการดำเนินการพิจารณาซื้อขายไฟฟ้าของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง (2) แนวทางการปฏิบัติตามหลักกฎหมายในการบอกเลิกสัญญาและห้ามเปลี่ยนแปลงแก้ไขเพิ่มเติม

consent from the NEPC on 29 July 2010. The main objective is to manage promotion measures for power generation from renewable energy and accelerate consideration process for power purchase from producers of electricity generated from renewable energy based on the Power Development Plan.

On 27 December 2011, the Cabinet resolved to agreed with the NEPC's resolution dated 30 November 2011 on a plan to increase renewable energy and alternative energy to 25% in 10 years (Alternative Energy Development Plan or AEDP 2012 - 2021). Under the plan, the goal is to increase electricity generation for power generation from renewable and alternative energy to 9,201 MW. The NEPC on 16 July 2013 resolved to adjust AEDP 2012 - 2021 goal to meet with the country strategy. Specific goal for power generation from different type of alternative energy is set as follows: solar 3,000 MW, wind 1,800 MW, hydropower (small project) 324 MW, biomass 4,800 MW, biogas 600 MW, garbage 400 megawatts, and new energy 3 MW, totaling 13,297 MW.

2.1 Managing Committee on Power Generation from Renewable Energy Promotion's Operation

The Managing Committee took office in August 2010 and until August 2013 convened 24 times. The Managing Committee has formulated framework for screening power generation from alternative energy projects as follows: (1) power purchase criteria for the three electricity generating authorities; (2) compliance guideline for terminating contract and prohibition of amendment on alternative energy projects; (3) guideline for handling projects that fail to operate by SCOD; and (4) guideline for handling projects that win power purchase acceptance

สัญญาโครงการพลังงานหมุนเวียน (3) แนวทางการดำเนินการกับโครงการที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามกำหนด SCOD และ (4) แนวทางการดำเนินการกับโครงการที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้วแต่ไม่สามารถลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้าภายในระยะเวลาที่ระบุตามระเบียบการรับซื้อไฟฟ้า สรุปได้ดังนี้

1) โครงการพลังงานหมุนเวียนที่คณะกรรมการบริหารฯ มีมติเห็นควรให้ตอบรับซื้อไฟฟ้า จำนวน 227 ราย ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย 1,523.44 เมกะวัตต์

2) โครงการพลังงานหมุนเวียนที่คณะกรรมการบริหารฯ มีมติเห็นควรให้ตอบรับพร้อมลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า จำนวน 58 ราย ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย 674.20 เมกะวัตต์

3) โครงการพลังงานหมุนเวียนที่คณะกรรมการบริหารฯ มีมติเห็นควรให้ลงนามสัญญาจำนวน 209 ราย ปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย 1,214.22 เมกะวัตต์

4) โครงการพลังงานหมุนเวียนที่ยังไม่จ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเกินระยะที่กำหนดไว้ตามระเบียบรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน คณะกรรมการบริหารฯ ได้เร่งรัดให้การไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ดำเนินการยกเลิกสัญญาเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ประกอบการที่มีความตั้งใจจริงในการดำเนินโครงการสามารถเข้าร่วมดำเนินโครงการได้ โดยในปัจจุบันการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ได้ดำเนินการยกเลิกสัญญากับผู้ประกอบการแล้วจำนวนทั้งสิ้น 317 ราย คิดเป็นปริมาณพลังงานไฟฟ้าเสนอขาย 1,470.72 เมกะวัตต์

ต่อมา กพข. ได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 เห็นชอบให้กระทรวงพลังงานโดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ร่วมกับ สทพ. กำหนดปริมาณรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนในแต่ละปีที่ชัดเจน เพิ่มเติมจากปริมาณเสนอขายไฟฟ้าที่คาดว่าจะจ่ายเข้าระบบ และ กำหนดวัน SCOD ให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าแต่ละประเภทเชื้อเพลิงด้วย โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของ

but cannot sign power purchase agreement within the timeframe set, details are as follows:

1) The number of renewable energy projects that the Managing Committee resolved to accept power purchase offer was 227 projects, representing 1,523.44 MW

2) The number of renewable energy projects that the Managing Committee resolved to accept power purchase offer and sign power purchase agreement was 58 projects, representing 674.20 MW

3) The number of renewable energy projects that the Managing Committee resolved to sign power purchase agreement was 209 projects, representing 1,214.22 MW

4) Renewable energy projects that have not yet distributed electricity to the grid and have been delayed beyond deadline set in the regulations on purchase of power generation from renewable energy - the Managing Committee urged the three electricity generating authorities to terminate contracts with those projects to open opportunities for other operators with strong determination to participate in this project. At present, the three authorities already terminated the contracts with 317 operators that failed to respect the agreement, representing 1,470.72 MW of power offered for sales.

The NEPC on 16 July 2013 agreed to allow the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE) and the EPPO under the Ministry of Energy to clearly set annual purchase volume of power generation from alternative energy which is increased from the power volume expected to be distributed to the grid, and clear SCOD that best correspond to the different technology used in power generation in accordance with different types of energy. This has to take into consideration the

ประเทศ (PDP) ความสามารถในการรับซื้อไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียนเชิงพื้นที่ (Zoning) ตามศักยภาพ ระบบส่งไฟฟ้าของ กฟผ. และผลกระทบค่าไฟฟ้า ของผู้ใช้ไฟฟ้าด้วย

ทั้งนี้ ให้มีการเปิดรับข้อเสนอขายไฟฟ้า รายใหม่โดยรับการส่งเสริมในรูปแบบ FiT ตาม ปริมาณรับซื้อที่จะมีการประกาศเป็นรายเชื้อเพลิง ตั้งแต่ปี 2557 โดยให้คณะกรรมการกำกับกิจการ พลังงาน (กกพ.) รับไปดำเนินการออกระเบียบการ รับซื้อไฟฟ้าจากโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน หมุนเวียน ตลอดจนหลักเกณฑ์และการออกประกาศ เชิญชวน รวมทั้งกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือก รวมถึงการเร่งรัดให้มีการดำเนินการจ่ายไฟฟ้า เข้าระบบตามเป้าหมาย AEDP และให้การไฟฟ้าทั้ง 3 แห่งจัดทำแผนการลงทุนระบบส่งไฟฟ้าและระบบ จำหน่ายไฟฟ้า เพื่อรองรับโครงการผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียนในอนาคตของประเทศ โดยนำ เทคโนโลยีโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) มาประกอบการจัดทำ และให้ กกพ. ดำเนินการ เร่งรัดออกใบอนุญาตสำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าจาก พลังงานหมุนเวียน ในรูปแบบ One stop service และรายงานผลการดำเนินงานให้ กพข. ทราบต่อไป

2.2 โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน

ตามที่รัฐบาลได้แถลงนโยบาย เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 โดยได้มุ่งเน้นส่งเสริมและผลักดัน อุตสาหกรรมพลังงานให้สามารถสร้างรายได้ให้ ประเทศ เป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการ ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน และพัฒนา เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาคโดยใช้ ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์ ให้สอดคล้องกับ แนวทางนโยบายด้านเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นในการสร้าง รายได้ โดยการส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรม พลังงานปิโตรเลียมและพลังงานทดแทน สามารถ สร้างรายได้จากความต้องการภายในประเทศ รวมทั้งสร้างการจ้างงานให้แก่ประเทศซึ่งถือเป็น อุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ใหม่

country's power development plan (PDP), the ability to purchase electricity generation from renewable energy by zoning, EGAT's electricity distribution capacity and impact on the people from electricity price.

Power sales offer from new operators were invited based on FiT promotion measure depending on the volume of power purchase, which will be announced by type in 2014. The Energy Regulatory Commission (ERC) was assigned to formulate rules and regulation on power purchase from business operators who generate power from renewable energy, related criteria, invitation announcement and regulating the entire selection process as well as accelerating the distribution of electricity to the grid according to AEDP. The three electricity generating authorities were required to prepare investment plan for electricity system distribution and sales to support new power generation from renewable energy projects based on the Smart Grid technology. They are also responsible for speeding up license issuing for power generation from renewable energy projects through one-stop service and report to the NEPC.

2.2 Community Solar Power Generation Projects

According to the government's policy announced to the Parliament on 23 August 2011, the government would focus on promoting and enabling energy industry to generate more income to the country and become the country's strategic industry. Investment in energy infrastructure was increased. The government will also make Thailand the region's energy industry hub by taking advantage on the country's strategic location. The promotion of the energy industry shall support overall economic development policy that focuses on income generation

กระทรวงพลังงานจึงได้มีนโยบายในการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมการผลิตพลังงานทดแทนในรูปแบบกระจายศูนย์ (Distributed Generation : DG) ซึ่งจะสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน สร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน ในการเป็นเจ้าของโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน และสอดคล้องกับการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนเพื่อผลิตไฟฟ้าตามแผน AEDP ของกระทรวงพลังงาน โดย กพข. เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 ได้มีมติเห็นชอบให้กระทรวงพลังงาน โดยพพ. จัดทำโครงการวิสาหกิจชุมชนพลังงานสีเขียวจากพืชพลังงาน เพื่อมุ่งเน้นการส่งเสริมพลังงานหมุนเวียนที่มีอยู่ในชุมชนมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล และแผน AEDP กระทรวงพลังงานโดย สनพ. จึงได้มีแนวคิดที่จะส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ซึ่งเป็นพลังงานหมุนเวียนที่ประเทศไทยมีศักยภาพสูง และสามารถดำเนินการได้ในหลากหลายพื้นที่ โดยจัดทำโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน มุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่สร้างงานและการกระจายรายได้สู่ชุมชน ซึ่งต่อมา กพข. เมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบให้ดำเนินการรับซื้อไฟฟ้าจาก “โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน” โดยมีเป้าหมายกำลังการผลิตติดตั้งรวม 800 เมกะวัตต์ (MWp*) และเห็นชอบอัตราการรับซื้อไฟฟ้าพิเศษสำหรับ “โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ชุมชน” ในอัตราดังนี้

ปีที่ 1 - 3 ระบบ FiT อัตรา 9.75 บาทต่อหน่วย

ปีที่ 4 - 10 ระบบ FiT อัตรา 6.50 บาทต่อหน่วย

ปีที่ 11 - 25 ระบบ FiT อัตรา 4.50 บาทต่อหน่วย

ทั้งนี้ ให้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบ (COD)

ภายในปี 2557 โดยให้กระทรวงพลังงานร่วมกับสำนักงานกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองแห่งชาติ (สทบ.) ดำเนินการพัฒนาโครงการฯ และให้ กบง. รับไปดำเนินการออกระเบียบหลักเกณฑ์ในการ

through promoting and enabling petroleum and renewable energy industry to generate income from domestic demand and create jobs. This makes energy industry a new strategy industry for the country.

Considering this, the Ministry of Energy set a policy to promote the use of renewable energy to produce electricity in community level as part of its task to encourage Distributed Generation (DG) aiming at strengthening energy security, economic health and sustainable social development through community participation in owning power generation from renewable energy plant in community. This corresponds to the Ministry of Energy's AEDP that promotes the use of renewable energy in power generation. On 8 February 2013, the NEPC resolved to allow the Department of Energy Development and Efficiency (DEDE) to prepare green energy community project that optimizes the use of renewable energy sources available in each community.

In support of the government's policy and AEDP, EPPO intended to promote solar power generation. Thailand has high potential for solar power and there are many areas across country with high potential for solar farms. Community solar power generation projects were established by encouraging local participation, resulting in job and income creation for local communities. On 16 July 2013, the NEPC approved the power purchase from “Community Solar Power Generation Project” with a target to reach total nameplate capacity of 800 MWp* and approved special power purchase rate for the “Community Solar Power Generation Project” as follows:

Year 1 - 3 : FiT at 9.75 baht per unit

Year 4 - 10 : FiT at 6.50 baht per unit

Year 11 - 25 : FiT at 4.50 baht per unit

ดำเนินการพัฒนาโครงการฯ รวมถึงดำเนินการคัดเลือกหมู่บ้านที่มีศักยภาพเพื่อสมัครเข้าร่วมโครงการ โดยมอบหมายให้ กกพ. ไปดำเนินการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับโครงการฯ

2.3 การรับซื้อไฟฟ้าในรูปแบบ Feed-in Tariff สำหรับโครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ที่ติดตั้งบนหลังคา (Solar PV Rooftop)

กกพ. เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2553 ได้มีมติเห็นชอบมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนระบบ FiT โดยเห็นควรให้คณะกรรมการชุดหนึ่ง ที่จะจัดตั้งขึ้นภายใต้ กกพ. พิจารณาอัตราสนับสนุนในรูปแบบ FiT สำหรับโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีการติดตั้งบนหลังคาที่อยู่อาศัย และอาคารพาณิชย์ พร้อมทั้งรายละเอียดการสนับสนุนและปริมาณที่จะส่งเสริม เพื่อเสนอ กกพ. ต่อไป ทั้งนี้ให้มีการทบทวนรูปแบบและอัตราการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนทุกปี และประกาศรับซื้อเป็นรอบๆ

สนพ. และ พพ. ได้ร่วมกันศึกษาอัตรารับซื้อไฟฟ้าสำหรับโครงการ Solar PV Rooftop เพื่อเป็นการส่งเสริมระบบผลิตไฟฟ้าแสงอาทิตย์บนหลังคาทดแทนโรงไฟฟ้าประเภท Peaking Plant ลดการลงทุนภาครัฐ ทำให้เกิดการผลิตไฟฟ้าเพื่อลดการใช้ไฟฟ้า ณ Load Center ซึ่งเป็นการสร้างความมั่นคงในด้านการจัดหาพลังงานอีกด้วย

ต่อมา กกพ. ได้มีมติเมื่อวันที่ 16 กรกฎาคม 2556 เห็นชอบให้มีการรับซื้อไฟฟ้าสำหรับโครงการ Solar PV Rooftop ในรูปแบบ FiT โดยมีเป้าหมายการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ Solar PV Rooftop ในปี 2556 รวมกำลังผลิตติดตั้ง 200 MWp แบ่งเป็น (1) บ้านอยู่อาศัย ปริมาณกำลังผลิตติดตั้ง 100 MWp และ (2) อาคารธุรกิจขนาดเล็กและอาคารธุรกิจขนาดกลาง-ใหญ่/โรงงาน ปริมาณกำลังผลิตติดตั้ง 100 MWp โดยให้มีการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ (COD) แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคม 2556 ในขณะ

Commercial operation date is set within 2014. The Ministry of Energy and Thailand Village Fund are key organizations in implementing the projects while the CEPA is responsible for formulating regulations and criteria in developing the projects and recruit high potential villages to participate in the project. The ERC is responsible for power purchase regulation formulation.

2.3 Power Purchase in Feed-in Tariff Style for Solar PV Rooftop Projects

The NEPC resolved on 28 June 2010 to agree with the Feed-in Tariff. The council would establish a committee to study rate of FiT rate to support electricity generation from alternative energy for Solar PV Rooftop projects, including those in housing and commercial buildings. The committee will consider details on the support level and volume, which will be submitted to the NEPC. The format and promotion rate of purchase of power generated from alternative energy shall be reviewed every year and purchase shall be announced periodically.

EPPO and DEDE jointly studied power purchase rate for the Solar PV Rooftop project in order to promote rooftop solar power generation in replacement of Peaking Plant, reduce government investment and generate power to reduce electricity consumption at load center, which will result in increasing power supply security.

The NEPC resolved on 16 July 2013 agreeing with power purchase plan from Solar PV Rooftop Project using FiT measure. The goal for this is to achieve 200 MWp. This includes (1) household electricity of 100 MWp; (2) small and medium sized business and manufacturing plants of 100 MWp. Commercial Operating Date (COD) was set within December 2013. The ERC was ask to prepare and

เดียวกันให้ กกพ. รับไปดำเนินการออกระเบียบการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการ Solar PV Rooftop ตลอดจนหลักเกณฑ์ และการออกประกาศเชิญชวน รวมทั้งการกำกับดูแลขั้นตอนการคัดเลือกให้เกิดความเป็นธรรมต่อไป และให้การไฟฟ้าฝ่ายจำหน่าย (การไฟฟ้านครหลวง และ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค) ลดหย่อนค่าธรรมเนียมการเชื่อมโยงโครงข่ายและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับกลุ่มบ้านอยู่อาศัย ทั้งนี้ มอบหมายให้ กกพ. ไปกำหนดอัตราการลดหย่อนค่าเชื่อมโยงที่เหมาะสมต่อไป

*** บรรณานุกรม**

MWp = Mega Watt Peak คือ วัตต์สูงสุดของแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ค่า STC (Standard Test Conditions) ซึ่งมีอยู่ 3 เงื่อนไข คือ

1. Irradiance 1000 W/m2.
2. Air Mass 1.5
3. Cell Temperature 250C

วัตต์โซลาร์เซลล์จะมีหน่วยเป็น Wp และจะขายกันเป็นวัตต์

3. การจัดทำแผนปฏิบัติการภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี

แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อเดือนมกราคม 2556 โดยกรม. เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบตาม กพช. เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 โดยสรุปสาระสำคัญของแผนได้ ดังนี้

แผนปฏิบัติการภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ โดยลดความเข้มข้นของการใช้พลังงานลงร้อยละ 25 ในปี พ.ศ. 2573 (2030) เมื่อเทียบกับปี



issue regulations on power purchase from Solar PV Rooftop Project, criteria and invitation announcement as well as to oversee the selection process to ensure fairness. The Metropolitan Electricity Authority and Provincial Electricity Authority were asked to relax fees for connecting the distribution system and equipment for household users. The ERC was also assigned to calculate appropriate discount on connection fee.

* remarks:

MWp = Mega Watt Peak is the highest watts of solar cells at Standard Test Conditions which include

1. Irradiance 1000 W/m2
2. Air Mass 1.5
3. Cell Temperature 250C

Solar cell watt unit is Wp and is sold in watts

3. The Action Plan under The 20-year Energy Efficiency Development Plan

Action Plan under The 20-year Energy Efficiency Development Plan (EEDP) was completed in January 2013 and was approved by the Cabinet on 19 March 2013 following the NEPC's resolution dated 8 February 2013.

The 20-year EEDP key objective is to increase energy consumption efficiency for the entire nation. Under the plan, energy consumption is targeted to be reduced by 25% in 2030 compared to 2010. The plan covers five strategies namely (1) Mandatory Requirements via Rules, Regulations and Standards (2) Energy Conservation Promotion and Support (3) Public Awareness (PA) Creation and Behavioral Change (4) Promotion of Technology Development and Innovation (5) Human Resources and Institutional Capability Development, that will be executed through

พ.ศ. 2553 (2510) ซึ่งแผนปฏิบัติการนี้ ประกอบด้วย กลยุทธ์ 5 ด้าน ได้แก่ (1) การบังคับด้วยกฎระเบียบและมาตรฐาน (2) การส่งเสริมสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงาน (3) การสร้างความตระหนักและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (4) การส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม และ (5) การพัฒนากำลังคนและความสามารถเชิงสถาบัน ซึ่งจะมีการถ่ายทอดลงสู่การปฏิบัติด้วยมาตรการและโครงการต่างๆ โดยมีแผนการดำเนินงานและหน่วยงานรับผิดชอบที่ชัดเจน แผนปฏิบัติการนี้มุ่งเน้นที่ภาคเศรษฐกิจหลัก 3 ภาค ได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคการขนส่ง ภาคอาคารธุรกิจและบ้านอยู่อาศัย และได้มีการกำหนดแผนการดำเนินการทั้งในระยะสั้น (5 ปี) และระยะยาว (20 ปี) เพื่อให้การขับเคลื่อนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) เป็นไปอย่างต่อเนื่อง และมีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนที่มีความชัดเจนและเหมาะสม

various projects and measures. Specific responsible organizations and operation plans are designed. This operation plan focuses on the three main sectors including industrial, transport and business building and housing sectors. Operation plans were laid out both for short-term (5 years) and long-term (20 years) to ensure continuous progress of energy conservation under the 20-year EEDP and with appropriate and timely monitoring and assessment.

มาตรการ ภายใต้แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573)

The measurements of the 20 - Year Energy Efficiency Action Plan (2011 - 2030)

ภาคเศรษฐกิจ Economic sector	กลยุทธ์ Strategy	มาตรการดำเนินการ Measures
บูรณาการร่วม Cross cutting	การบังคับด้วยกฎระเบียบและมาตรฐาน Intensified enforcement of laws, regulations and standards	1) การบังคับใช้ พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2535 Intensity enforcement of Energy Conservation Act
		2) การบังคับให้ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงาน Mandatory Labeling
		3) การบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ Minimum energy performance standards (MEPS)
		4) การบังคับใช้เกณฑ์ Energy Efficiency Resource Standard (EERS) สำหรับธุรกิจพลังงานขนาดใหญ่ Energy efficiency resource standards (EERS) for large energy Businesses

ภาคเศรษฐกิจ Economic sector	กลยุทธ์ Strategy	มาตรการดำเนินการ Measures
	การส่งเสริมและ การสนับสนุน การอนุรักษ์พลังงาน Support and Promotion of energy efficiency activities	5) การจัดทำข้อตกลงการอนุรักษ์พลังงานแบบสมัครใจ Voluntary agreement
		6) การสนับสนุนและจูงใจให้มีการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพ พลังงานแบบสมัครใจ Promotion of voluntary labeling
		7) การสนับสนุนด้านการเงินเพื่ออุดหนุนผลการประหยัดพลังงาน Financial support for energy performance achievement
		8) การสนับสนุนการดำเนินการของบริษัทจัดการพลังงาน(ESCO) Support ESCO implementation
	การสร้างความตระหนัก และเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม Building public awareness and enhancement of behavioral change	9) การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์พลังงาน Publicity and dissemination of knowledge and information on energy efficiency
		10) การผลักดันแนวคิดและส่งเสริมกิจกรรมด้านการพัฒนา สังคมและเศรษฐกิจคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society & Low Carbon Economy) และรักษาสิ่งแวดล้อม Push concept and practices in low-carbon economy and low-carbon society development
		11) มาตรการทางด้านราคาและภาษีเพื่อผลักดันให้เกิด การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและสร้างความตระหนัก การอนุรักษ์พลังงานและลดก๊าซเรือนกระจก Fiscal and financial measures to enhance behavior change and awareness in energy conservation and abating greenhouse effect
	การส่งเสริมการพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม Promotion of Technology Development and Innovation	12) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา R&D Promotion
		13) การส่งเสริมการสาธิตเทคโนโลยีประสิทธิภาพพลังงานสูง Promotion on high energy performance technology demonstration
	การพัฒนากำลังคนและ ความสามารถเชิงสถาบัน Human and Institutional Development and strengthening	14) การส่งเสริมการพัฒนาอาชีพด้านการอนุรักษ์พลังงาน Professional development promotion
		15) การส่งเสริมพัฒนาความสามารถเชิงสถาบันของ หน่วยงาน/องค์กรภาครัฐและเอกชน Strengthen government and private personnel capability

ภาคเศรษฐกิจ Economic sector	กลยุทธ์ Strategy	มาตรการดำเนินการ Measures
ภาคอุตสาหกรรม Industry	การบังคับด้วยกฎระเบียบ และมาตรฐาน Intensified enforcement of laws, regulations and standards	16) การเปรียบเทียบ (Benchmarking) ค่าพลังงานที่ใช้ต่อ หน่วยผลิต (Specific Energy Consumption, SEC) Specific energy consumption benchmarking (SEC)
	การส่งเสริมและ การสนับสนุน การอนุรักษ์พลังงาน Support and Promotion of energy efficiency activities	17) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ พลังงานของกระบวนการผลิต Support R&D in process improvement
ภาคอาคารธุรกิจ ขนาดใหญ่ Large commercial building	การบังคับด้วยกฎระเบียบ และมาตรฐาน Intensified enforcement of laws, regulations and standards	18) การบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานของอาคาร Energy performance standards
		19) การบังคับให้ติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงานของอาคาร Mandatory energy performance labeling
	การส่งเสริมและ การสนับสนุน การอนุรักษ์พลังงาน Support and Promotion of energy efficiency activities	20) การสนับสนุนการติดฉลากประสิทธิภาพพลังงานของ อาคารขนาดใหญ่ Support and promote energy labeling for large commercial building
	การส่งเสริมการพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม Promotion of Technology Development and Innovation	21) การสนับสนุนการพัฒนาอาคารประหยัดพลังงานต้นแบบ Promotion on development of high performance building prototype
	การพัฒนากำลังคนและ ความสามารถเชิงสถาบัน Human and Institutional Development and strengthening	22) การส่งเสริมการพัฒนามืออาชีพด้านการอนุรักษ์พลังงาน สำหรับอาคาร Promotion of Energy Efficiency Professional in building

ภาคเศรษฐกิจ Economic sector	กลยุทธ์ Strategy	มาตรการดำเนินการ Measures
ภาคอาคารธุรกิจ ขนาดเล็กและ บ้านที่อยู่อาศัย Small commercial and residential building	การส่งเสริมและ การสนับสนุน การอนุรักษ์พลังงาน Support and Promotion of energy efficiency activities	23) การสนับสนุนการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงานของ บ้านอยู่อาศัย Support and promote energy labeling for residential building
		24) มาตรการด้านราคาและภาษีเพื่อผลักดันให้เกิดการอนุรักษ์ พลังงานในอาคารและบ้านที่อยู่อาศัย Financing and fiscal measures to drive energy efficiency performance
		25) การสนับสนุนการใช้อุปกรณ์/เครื่องใช้ที่มีประสิทธิภาพ พลังงานสูง Support high energy efficiency equipment and appliances
	การส่งเสริมการพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม Promotion of Technology Development and Innovation	26) การสนับสนุนการพัฒนาบ้านประหยัดพลังงานต้นแบบ Promotion on development high performance residential building prototype
ภาคขนส่ง Transportation	การบังคับด้วยกฎระเบียบ และมาตรฐาน Intensified enforcement of laws, regulations and standards	27) การบังคับให้ติดฉลากประสิทธิภาพพลังงานสำหรับยานยนต์ Mandatory energy performance labeling
		28) การบังคับใช้เกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำ สำหรับยานยนต์ Minimum energy performance standards (MEPS) for vehicles
		29) มาตรการทางภาษีเพื่อผลักดันให้มีการเกิดการเปลี่ยน ทิศทางตลาด Fiscal measures to enhance market transformation
	การส่งเสริมและ การสนับสนุน การอนุรักษ์พลังงาน Support and Promotion of energy efficiency activities	30) การสนับสนุนการติดฉลากแสดงประสิทธิภาพพลังงานสูง สำหรับชิ้นส่วนยานยนต์ Support energy labeling on vehicle parts 31) การสนับสนุนการเดินทางด้วยระบบขนส่งมวลชน (Mass Transit) และขนส่งสินค้าด้วยระบบ Logistics ที่มี ประสิทธิภาพพลังงานสูง Support mass transport system and energy efficient logistics

ภาคเศรษฐกิจ Economic sector	กลยุทธ์ Strategy	มาตรการดำเนินการ Measures
	การสร้างความตระหนัก และเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม Building public awareness and enhancement of behavioral change	32) การประชาสัมพันธ์และให้ความรู้การขับอย่างประหยัด พลังงาน (Eco-driving) Publicity and dissemination of knowledge on eco-driving 33) การผลักดันแนวคิดและส่งเสริมการพัฒนาระบบขนส่ง อย่างยั่งยืน (Sustainable Transport System) และยกระดับ คุณภาพอากาศในเขตเมือง Push concept and support on sustainable transport systems and improve air quality in urban areas
	การส่งเสริมการพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม Promotion of Technology Development and Innovation	34) การส่งเสริมการวิจัยและพัฒนา R&D Promotion 35) การส่งเสริมการสาธิตอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน Promotion on high efficiency equipment demonstration

หมายเหตุ : โครงการหลักของแต่ละมาตรการภายใต้แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) สามารถศึกษา
เพิ่มเติมได้จาก [http:// www.eppo.go.th](http://www.eppo.go.th)

Remark : Check <http://www.eppo.go.th> for more details of the main projects under each measure from the 20-Year Energy
Efficiency Action Plan

ประมาณการผลประหยัดภายใต้แผนปฏิบัติการ
อนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (ณ ปี พ.ศ. 2573) ภาคขนส่ง
15,323 ktoe ภาคอุตสาหกรรม 16,257 ktoe ภาค
อาคารธุรกิจขนาดใหญ่ 3,630 ktoe อาคารธุรกิจ
ขนาดเล็กและบ้านอยู่อาศัย 3,635 ktoe รวม
ประมาณการผลประหยัดทั้งสิ้น 38,845 ktoe

การดำเนินการในลำดับต่อไป เป็นการขับเคลื่อน
แผนลงสู่การปฏิบัติโดยหน่วยงานผู้รับผิดชอบ
โครงการ รวมทั้งการเตรียมการเพื่อแต่งตั้งคณะ
อนุกรรมการภายใต้ กบง. ที่มีอำนาจหน้าที่ในการ
กำกับติดตามการดำเนินงานของโครงการต่างๆ
ภายใต้แผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานให้ดำเนินไป
อย่างมีทิศทางและถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์
ของโครงการต่อไป

Saving Energy under the Action Plan under The
20-year Energy Efficiency Development Plan (as of
2030) is projected to be 15,323 ktoe in the transport
sector, 16,257 ktoe in the industrial sector, 3,630
ktoe in the large building sector, and 3,635 ktoe in
the small commercial buildings and housing sector.
These will bring total energy saved to 38,845 ktoe.

Following step will be executing the plan to the
operational level of responsible organizations and
preparation for the establishment of a subcommittee
under the CEPA to be responsible for monitoring and
following up the progress of projects under the plan.
The subcommittee will have to ensure that the plan
is appropriately executed in the right direction and
best support the project's objectives.

4. การจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงาน ของประเทศ 20 ปี ระยะที่ 2

สนพ. ได้ดำเนินโครงการจัดทำแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี โดยมีสถาบันวิจัยพลังงาน จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นที่ปรึกษาโครงการ มีขอบเขตการดำเนินงาน ประกอบด้วย (1) การศึกษา วิเคราะห์แผนและนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน สถานการณ์และแนวโน้มพลังงาน การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีด้านพลังงาน การต่างประเทศ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม (2) การเปิดรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศ (3) พัฒนาภาพอนาคต (Scenario) ต่างๆ ของการจัดการพลังงาน (4) วิเคราะห์ ภาพอนาคตการใช้และการจัดหาพลังงานของประเทศ 20 ปีข้างหน้า และ (5) ยกร่างแผนแม่บทด้านพลังงาน ของประเทศ 20 ปี

การดำเนินการได้กำหนดเป้าหมายและความ ต้องการของแผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปี ออกเป็น 2 เป้าหมาย คือ (1) ความมั่นคงทาง พลังงาน และ (2) สังคมยอมรับและเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งจัดสัมมนารับฟังความคิดเห็น จากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั่วประเทศต่อปัจจัย ขับเคลื่อนที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของแผน แม่บทด้านพลังงานของประเทศ จำนวน 10 ครั้ง ซึ่ง ได้ปัจจัยขับเคลื่อนที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายของ แผนแม่บทด้านพลังงานของประเทศ 20 ปีที่สำคัญ โดยพิจารณาจากลำดับความสำคัญและระดับความ ไม่แน่นอนของปัจจัยขับเคลื่อน ดังนี้ (1) สถานการณ์ ต่างประเทศ ราคาน้ำมันในตลาดโลก (2) การแทรกแซง ทางการเมือง ธรรมชาติ การขับเคลื่อนของภาครัฐ (3) โครงสร้างเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม และโลจิสติกส์ (4) การมีส่วนร่วมการปรับตัว และการตระหนักรู้ของ สังคม และ (5) ด้านสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเทคโนโลยี และแหล่งพลังงานและได้นำปัจจัยดังกล่าวมา จำลองภาพอนาคตพลังงาน (Scenario) ได้ 4 ภาพ

4. Development of Thailand's 20-year Energy Master Plan Phase 2

EPPO prepared Development of Thailand's 20-year Energy Master Plan with Chulalongkorn University's Energy Research Institute as the project advisor. The project covers (1) the study and analysis of the plans and policy related to energy, market situation and trend, basic infrastructure and energy technology development, foreign affairs, economy, society and environment; (2) public hearing nationwide; (3) future energy management scenarios; (4) forecast of energy consumption and supply in the next 20 years; (5) drafting Development of Thailand's 20-year Energy Master Plan.

In carrying out this project, two clear goals were set. They include (1) energy security; and (2) public acceptance and environmental friendliness. Ten seminars were held to collect opinion and comment from all stakeholders nationwide towards factors that affect the goals of the Energy Master Plan. From the seminars and considering the importance and uncertainty, such factors identified are (1) global oil price and situation in other countries; (2), political intervention, good governance and government's efforts to drive changes; (3) economic, industrial and logistic infrastructure; (4) social awareness and participation; and (5) environment, technology and energy development. These factors were considered and four scenarios were forecasted.

ดังนั้นเพื่อความชัดเจนในการกำหนดสมมติฐาน และการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณ จึงได้มีการปรับ ภาพอนาคต เหลือ 3 ภาพ ได้แก่ (1) ภาพกรณีอ้างอิง (Reference Scenario) (2) ภาพสุขภาพดี (Healthy Scenario) และ (3) ภาพโคม่า (Coma Scenario) ซึ่งทั้ง 3 ภาพ แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการใช้ การผลิต การนำเข้าพลังงานของประเทศ โดยผลการวิเคราะห์ พบว่าความต้องการใช้พลังงานในประเทศเพิ่มขึ้น และยังคงพึ่งพาการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ เพิ่มขึ้นซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนและค่าใช้จ่ายด้าน พลังงานเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย อย่างไรก็ตามจากการ ศึกษาพบว่าภาพที่ดีที่สุดสำหรับประเทศไทย ที่ควรจะเป็นใน 20 ปีข้างหน้า คือ ภาพสุขภาพดี (Healthy Scenario) เพื่อนำมาวางแผนแม่บทด้าน พลังงานของประเทศ 20 ปี

For clarity in setting assumption and quantitative analysis, three scenarios were finally laid out. They included (1) Preference Scenario; (2) Healthy Scenario and (3) Coma Scenario. The entire scenario clearly presents the trend of energy consumption, production and import. The analysis showed that domestic demand for energy continued to increase and depend on import energy. This certainly affected the cost and expenses related to energy consumption. However, the study showed that the best scenario for Thailand to become in the next 20 years is the Healthy Scenario and it is used as the basis for Development of Thailand's 20-year Energy Master Plan.



ผลการดำเนินงานตามนโยบายพลังงาน ปี 2555

Implementation outcomes of the Energy Policy 2012

1. ด้านปิโตรเลียม

1.1 การทบทวนการจัดทำหลักเกณฑ์ และกำหนดโครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

1) นโยบายภาครัฐ การจัดหา และโครงสร้างราคาก๊าซ LPG

ในปี 2522 - 2524 เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันโลกทำให้ประเทศผู้นำเข้าน้ำมันได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงรวมทั้งประเทศไทย ทั้งในด้านราคาน้ำมันแพงขึ้น และหาซื้อน้ำมันได้ไม่เพียงพอแก่ความต้องการในประเทศ ทำให้เกิดการขาดแคลนขึ้นเป็นระยะๆ รัฐบาลจำเป็นต้องแทรกแซงราคาน้ำมันเพื่อบรรเทาผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศและความเดือดร้อนของประชาชน โดยจัดตั้งกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อรักษาระดับราคาน้ำมันในประเทศ แนวทางปฏิบัติ คือ ตรึงราคาก๊าซ LPG และน้ำมันดีเซลหมุนเร็วไว้ในระดับต่ำโดยรัฐจ่ายเงินชดเชยราคาจำหน่ายจากเงินกองทุนฯ และขึ้นราคาน้ำมันเบนซินและชนิดอื่นๆ ให้สูงกว่าราคาจริงเพื่อเอาราคาสวนเกินเข้ากองทุนฯ

จากการที่รัฐตรึงราคาไว้ต่ำเป็นเวลานาน แม้วิกฤตการณ์น้ำมันโลกจะผ่านไปแล้วก็ตาม ทำให้ราคาและค่าการตลาดบิดเบือนจากความเป็นจริงก่อให้เกิดผลเสียตามมามากมาย เนื่องจากการปรับตัวของผู้จำหน่ายเพื่อความอยู่รอดและทำให้เกิดการนำก๊าซ LPG ไปใช้ในทางอื่น เช่น การใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม และการใช้กับรถยนต์ทดแทนการใช้น้ำมันซึ่งมีราคาแพง ซึ่งไม่ใช่วัตถุประสงค์ของกองทุนฯ ที่จะอุดหนุนการใช้ดังกล่าว แต่ไม่สามารถหาวิธีการปฏิบัติที่ง่ายและสะดวกในการปฏิเสธการชดเชยดังกล่าว ทำให้กองทุนต้องแบกรับภาระการชดเชยมากขึ้น

1. Petroleum

1.1 Criteria review and setting price structure for LPG

1) Government policy, sourcing and price structure of LPG

From 1979 - 1981 the global oil crisis seriously affected oil importing countries, including Thailand. Oil price soared while supply was insufficient to meet domestic demand, resulting in occasional shortage. The government therefore had to intervene in oil price in order to reduce impact on the country's economy and the people's living. The Oil Fund was established to maintain domestic oil price. Measures used to alleviate impact from this situation included keeping LPG and high speed diesel prices low. The government used money from Oil Fund to subsidize oil sales while increasing gasoline and other oil prices higher than normal price and contributed the difference to the Oil Fund.

The government maintained oil price at the low level for a long time even after global oil price eased up. As a result, oil price and market cost were distorted and brought about disadvantages and problems. Energy sellers had to adjust themselves in order to survive. Some used LPG for other purposes, such as using LPG in industrial plant and vehicles, which are different from the initial objectives of the Oil Fund. However, there was no other simple and convenient way to tackle this. The Oil Fund, therefore, had to carry more burdens.

ต่อมา สถานการณ์ของราคาก๊าซ LPG ได้มีการคลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้น เนื่องจากรัฐได้ใช้นโยบายยกเลิกการควบคุมราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง และมีข้อจำกัดในการเก็บเงินเข้ากองทุนฯ จากน้ำมันไปชดเชยก๊าซ LPG ซึ่งในที่สุดได้ทำให้กองทุนฯ ไม่มีเงินเหลือพอจะชดเชยได้ และกลับเป็นหนี้เงินชดเชยที่ต้องจ่ายให้กับผู้ผลิตก๊าซ LPG จากเหตุการณ์ดังกล่าว รัฐจึงมีนโยบายปรับราคาให้สะท้อนต้นทุนที่แท้จริง เพื่อลดภาระของกองทุนน้ำมันฯ โดยเริ่มทยอยปรับราคาขายปลีกที่ละภาค เริ่มจากภาคอุตสาหกรรม ภาคขนส่ง และภาคครัวเรือนเป็นภาคสุดท้าย พร้อมกับหาแนวทางบรรเทาผลกระทบจากการปรับราคาภาคครัวเรือน

2) สถานการณ์การใช้ก๊าซ LPG

2.1) การจัดหาและการใช้ก๊าซ LPG

ในปี 2555 การจัดหาก๊าซ LPG ในประเทศมาจากการผลิตในประเทศ 475 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 77) และจากการนำเข้า 144 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 23) สำหรับส่วนที่ผลิตในประเทศมาจากการแยกก๊าซธรรมชาติ 310 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 65) และจากโรงกลั่นน้ำมัน 165 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 35) ส่วนความต้องการใช้หลักจะอยู่ในภาคครัวเรือน 254 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 42) ที่เหลืออยู่ในภาคขนส่ง 88 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 15) ภาคอุตสาหกรรม 51 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 8) และภาคปิโตรเคมี 213 พันตันต่อเดือน (ร้อยละ 35) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

Later, LPG price situation improved after the government implemented a new policy terminating retail oil price control. Coupled with the limitation in Oil Fund levy for LPG subsidy, the Oil Fund finally had insufficient money to subsidize retail price and owed LPG producers. The government later adjust oil price to better reflect cost in order to reduce burden of the Oil Fund. Retail prices were gradually increased sector by sector, from industrial, transport and household sectors respectively. Other measures were studied to reduce impact from household price increase.

2) LPG consumption

2.1) LPG sourcing and consumption

In 2012, LPG was sourced from domestic supply representing 475 kilotons per month (77%) and import of 144 thousand tons per month (23%). Local supplies came from gas separation plants of 310 thousand tons per month (65%) and oil refinery of 165 thousand tons per month (35%). In the household sector, demand per month was 254 thousand tons (42%) while the transport sector demand was 88 thousand tons per month (15%), industrial sector of 51 thousand tons per month (8%) and petrochemical sector of 213 thousand tons per month (35%). Details are as follows:

การจัดการ และความต้องการใช้ก๊าซ LPG

LPG sourcing and demand

หน่วย : พันตัน/เดือน / Thousand tons/month

	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012
การจัดหา Sourcing					
- โรงแยก Gas separation plants	222	225	223	223	310
- โรงกลั่น Oil refinery plants	113	111	106	106	165
- นำเข้า Import	38	63	133	133	144
รวมการจัดหา Total LPG sourced	373	399	462	462	619
การใช้ Consumption					
-ครัวเรือน Household	177	186	203	203	254
- ขนส่ง Transport	65	56	57	57	88
- อุตสาหกรรม Industry	55	49	65	65	51
- ปิโตรเคมี Petrochemical	75	107	132	132	213
รวมการใช้ Total consumption	372	398	456	456	606

2.2) สถานการณ์ราคา LPG

ปี 2555 ราคาก๊าซ LPG ตลาดโลก เคลื่อนไหวอยู่ที่ระดับ 593 - 1,210 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน เฉลี่ยอยู่ที่ 916 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน

2.3) ภาระการชดเชยก๊าซ LPG

(1) ภาระการชดเชยก๊าซ LPG จากการนำเข้า : จากการที่รัฐกำหนดราคา LPG ณ โรงกลั่นที่ระดับ 333 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ซึ่งอยู่

2.2) LPG prices

In 2012, LPG price in the global market moved in the \$ 593 - \$ 1,210 range per ton, or an average of \$ 916 per ton.

2.3) LPG compensation

(1) Imported LPG compensate: The government fixed LPG price at refinery of \$ 333 per ton, which was below the cost. This significantly

ในระดับที่ต่ำกว่าต้นทุน ทำให้ความต้องการใช้ก๊าซ LPG เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณการผลิตก๊าซ LPG ในประเทศไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ จึงต้องมีการนำเข้าก๊าซ LPG จากต่างประเทศ โดยตั้งแต่เดือนเมษายน 2551 - ธันวาคม 2555 มีปริมาณการนำเข้าทั้งสิ้น 5,945 พันตัน ทำให้ต้องชดเชยราคาก๊าซ LPG จากการนำเข้า คิดเป็นเงินประมาณ 99,513 ล้านบาท

(2) ภาระการชดเชยก๊าซ LPG จากโรงกลั่น : จากการที่รัฐได้แก้ไขปัญหาด้านการจัดหาก๊าซ LPG โดยเพิ่มแรงจูงใจให้โรงกลั่นน้ำมันนำก๊าซ LPG ที่จำหน่ายให้กับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และใช้ในกระบวนการกลั่น (Own Used) มาจำหน่ายเป็นเชื้อเพลิงให้กับประชาชนและเพิ่มการผลิตก๊าซ LPG ให้มากขึ้น ทำให้กองทุนน้ำมันฯ มีภาระชดเชยตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม - ธันวาคม 2555 ประมาณ 24,334 ล้านบาท

3) โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ก่อนทบทวน)

3.1) โครงสร้างราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลว โดยทั่วไปจะแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่

(1) ราคา ณ โรงกลั่น คือราคาที่ผู้ผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวได้รับจากการขายก๊าซปิโตรเลียมเหลว

(2) ราคาขายส่ง คือราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่จำหน่ายออกจากคลังก๊าซ ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้ ราคาขายส่ง ราคา ณ โรงกลั่น + ภาษีสรรพสามิต + ภาษีเทศบาล + อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง + ภาษีมูลค่าเพิ่ม

(3) ราคาขายปลีก คือราคาที่ผู้อุปโภคซื้อจากร้านค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลว ซึ่งประกอบด้วย ราคาขายส่งค่าการตลาด และภาษีมูลค่าเพิ่มค่าการตลาด โดยค่าการตลาดจะแบ่งกันระหว่าง ผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 โรงบรรจุก๊าซหุงต้ม และร้านค้าปลีกก๊าซหุงต้ม

boosted LPG demand. Local LPG production was insufficient. As a result, the country had to import LPG. From April 2008 - December 2012, LPG import totaled 5,945 thousand tons. The government therefore had to compensate 99,513 million baht for import LPG.

(2) Compensation on LPG from refinery: The government solved LPG sourcing problem by providing incentives to encourage refinery that sells LPG to petrochemical industry and keep some LPG for own use to sell LPG to the public and produce more LPG. The Oil Fund's burden from 14 January - December 2012 was approximately 24,334 million baht.

3) LPG price structure (before review)

3.1) LPG price structure generally includes three levels:

(1) Ex-refinery price is the price that LPG producers receive from LPG sales.

(2) Wholesale price is the price of LPG sold from storage. This includes wholesale price at refinery + excise tax + municipality tax + contribution to the Oil Fund + VAT.

(3) Retail price is the price that consumers buy from LPG station. It includes wholesale marketing price plus VAT on marketing cost. Marketing cost is shared between oil sellers according to the Article 7, LPG gas filling businesses and household LPG retailers.

3.2) หลักการกำหนดราคาก๊าซ LPG

(1) การกำหนดราคาก๊าซ LPG เป็นแบบกึ่งลอยตัว กล่าวคือ รัฐบาลจะควบคุมราคาขายส่ง ที่ออกจากคลังก๊าซโดยใช้กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นกลไกในการบริหารจัดการ แต่ในส่วนของการตลาดนั้น รัฐบาลไม่ได้ควบคุม ทั้งนี้การขึ้นราคาจะต้องแจ้งให้กระทรวงพาณิชย์เห็นชอบ

(2) การกำหนดราคา ณ โรงกลั่น เพื่อไม่ให้กองทุนน้ำมันฯ ภาระขาดเซยราคา ณ โรงกลั่นให้แก่ผู้ผลิตในประเทศ จากนโยบายการกำหนดราคาขายส่งไว้ที่ระดับต่ำประมาณ 14.64 บาทต่อกิโลกรัม จึงใช้มาตรการบังคับโดยกำหนดราคา ณ โรงกลั่นไว้ที่ประมาณ 332.7 เหรียญสหรัฐต่ตัน หรือประมาณที่ระดับ 10 บาทต่อกิโลกรัม

(3) การเก็บภาษีสรรพสามิตและภาษีเทศบาล โดยที่ภาษีสรรพสามิตอยู่ที่อัตรา 2.17 บาทต่อกิโลกรัม และภาษีเทศบาลอยู่ที่ร้อยละ 10 ของภาษีสรรพสามิต

(4) อัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ขึ้นอยู่กับส่วนต่างระหว่างราคาขายส่ง ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่มกับราคา ณ โรงกลั่น บวกกับภาษีสรรพสามิตและภาษีเทศบาล โดยที่อัตราเงินส่งเข้ากองทุนเป็นกลไกในการปรับเพื่อให้ราคาขายส่งเปลี่ยนแปลง

3.3) ปัญหาของการค้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวในประเทศไทย

ผลของการตรึงราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวและค่าการตลาดไว้ในราคาต่ำ แม้จะมีความเหมาะสม ในช่วงวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันโลก แต่เมื่อราคาก๊าซในตลาดโลกปรับเพิ่มขึ้น ราคาก๊าซ ในประเทศไม่ได้ปรับเพิ่มขึ้นไปสู่ต้นทุนที่แท้จริง ทำให้ระบบราคาก๊าซปิโตรเลียมเหลวในประเทศไทยอยู่ในสภาพบิดเบือนมาเป็นระยะเวลานานกว่า 20 ปี ก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบการค้าก๊าซในประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเอารัดเอาเปรียบในระบบการค้าก๊าซ ทำให้ผู้จำหน่ายก๊าซ ต้องปรับตัวเพื่อความอยู่รอด โดยพยายามปรับลดต้นทุน เช่น ละเว้นการซ่อมบำรุงถังก๊าซหุงต้มตามระยะเวลาที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น

3.2) LPG pricing criteria

(1) Semi-floating LPG price: The government controls wholesale price from the gas depot using Oil Fund as a mechanism to manage price. The government however does not control marketing cost. Retailers have to seek permission from the Ministry of Commerce if they want to change marketing.

(2) Price at refinery was aimed to prevent the Oil Fund from compensation burden from price at refinery on behalf of domestic producers caused by the policy to maintain wholesale price of 14.64 baht per kilogramme. Price at refinery was therefore set at \$ 332.7 per ton or approximately 10 baht per kilogramme.

(3) Excise and municipality taxes: Excise tax is set at 2.17 baht per kilogramme while Municipality tax is 10% of the excise tax.

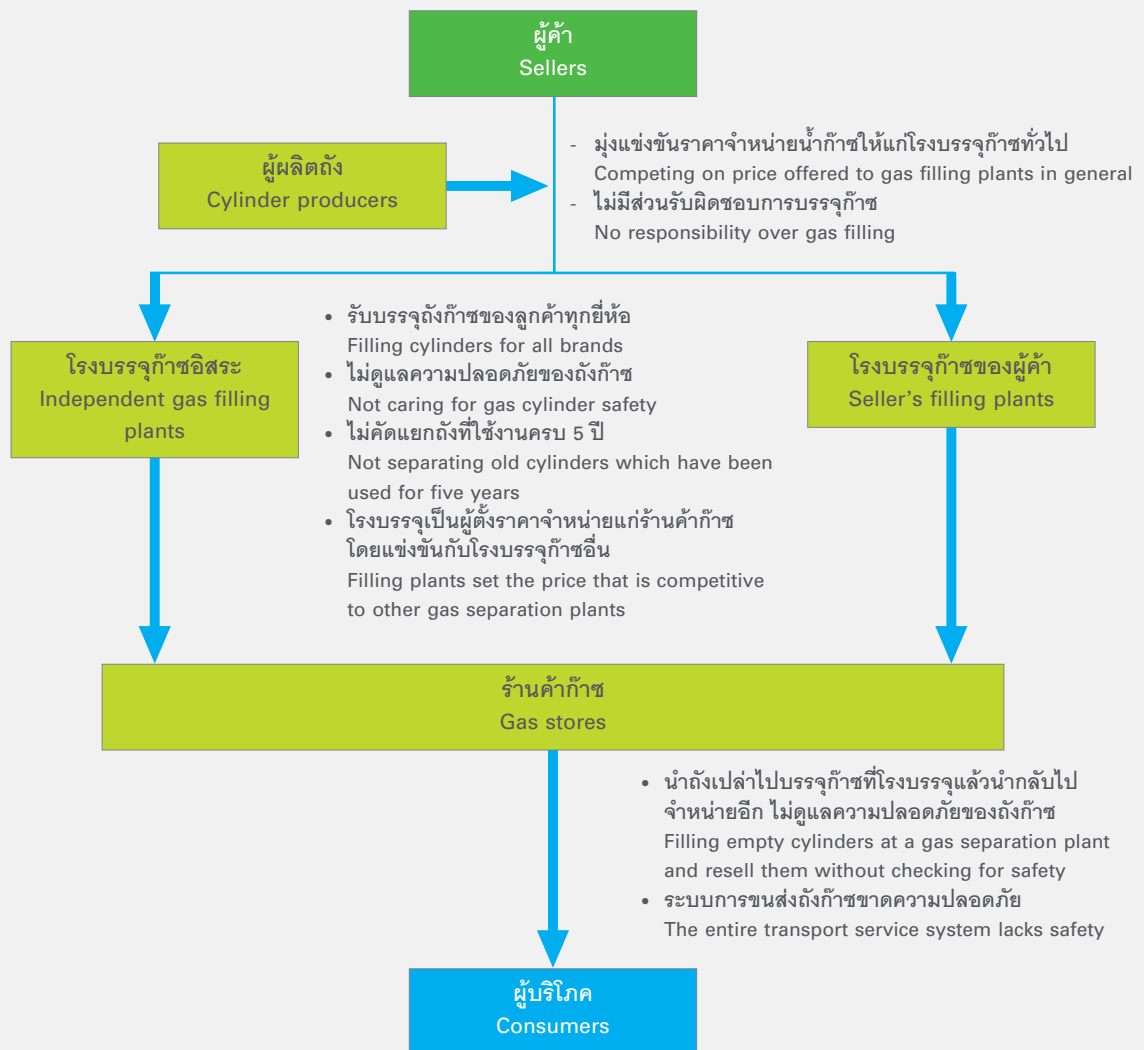
(4) Contribution to the Oil Fund depends on the difference between wholesale price before VAT and price at refinery plus excise and municipality tax. Contribution to the Oil Fund is a mechanism used to manage changing wholesale price.

3.3) Problems related to LPG trading in Thailand

Although maintaining LPG price and marketing cost at low level is appropriate when global oil price crisis remained, it did not work when global oil price increased but domestic LPG price remained unchanged and did not reflect the real cost. LPG price system in the country had therefore been distorted for more than 20 years. This resulted in unfairness in LPG trading system. LPG distributors had to change to survive by cutting cost, such as omitting scheduled cooking gas cylinder maintenance etc.

ปัญหาในระบบการค้าก๊าซหุงต้ม

Problems related to LPG trading system



4) การทบทวนโครงสร้างราคาก๊าซ LPG

4.1) ต้นทุนการจัดหา

การจัดหา LPG มาจาก 3 แหล่ง คือ โรงแยกก๊าซธรรมชาติ โรงกลั่นน้ำมัน และการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยต้นทุนการผลิตของแต่ละแหล่งมีราคาแตกต่างกัน ดังนี้

(1) ต้นทุนก๊าซ LPG ที่ผลิตจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติ อยู่ที่ประมาณ 550 เหรียญสหรัฐฯ ต่อตัน เนื่องจากรัฐให้จำหน่ายเนื้อก๊าซที่

4) LPG price structure review

4.1) Sourcing cost

LPG is supplied by three sources - natural gas separation plants, oil refinery and import. Cost varies depending on the source as follows:

(1) LPG cost at gas separation plant was approximately \$ 550 per ton. The government set gas content price at \$ 332.75 per ton. Producers therefore had to be responsible for the difference.

332.75 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ทำให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบส่วนต่างนี้

(2) ต้นทุนก๊าซ LPG ที่ผลิตจากโรงกลั่นน้ำมัน เป็นราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่ร้อยละ 24 ณ ราคาควบคุมที่ 333 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน และอีกร้อยละ 76 เป็นราคาตลาดโลก (ตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2553) สำหรับส่วนต่างระหว่างต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นกับราคาที่รัฐกำหนดไว้ที่ 332.75 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน กองทุนน้ำมันฯ จ่ายชดเชย

(3) ต้นทุนก๊าซ LPG ที่มาจากการนำเข้า ต้นทุนคิดจากราคาตลาดโลก (CP) บวกค่าดำเนินการ ซึ่งเป็นต้นทุนการนำเข้าจริง (ตามมติ กบง. เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2551) ส่วนต่างระหว่างต้นทุนก๊าซ LPG จากการนำเข้ากับราคาที่รัฐกำหนดไว้ที่ 332.75 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน กองทุนน้ำมันฯ จ่ายชดเชย

4.2) ราคา ณ โรงกลั่นก๊าซ LPG

ในช่วงปี 2546 - 2550 รัฐบาลได้กำหนดราคาน้ำาโรงกลั่นอยู่ที่ราคาตลาดโลก (CP) - 16 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน โดยที่รัฐบาลกำหนดราคาเพดานไว้ไม่เกิน 316 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน และมีราคารฐานไม่ต่ำกว่า 185 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน แต่เนื่องจากราคาก๊าซ LPG ในตลาดโลกมีราคาสูงกว่าราคาเพดานที่ 316 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน ที่รัฐบาลกำหนดไว้ จึงส่งผลให้ผู้ผลิตไม่ต้องการจำหน่ายก๊าซให้กับผู้บริโภคในประเทศ เนื่องจากราคาที่ส่งออกสูงกว่า

ต่อมา กบง. เมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2550 มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์การกำหนดราคา ณ โรงกลั่นก๊าซ LPG โดยกำหนดเพดานที่ต้นทุนการผลิตจากโรงแยกก๊าซฯ ร้อยละ 60 บวกราคาส่งออกก๊าซ LPG ร้อยละ 40 โดยการปรับให้ทยอยปรับสัดส่วนการผลิตระหว่างโรงแยกก๊าซฯ และโรงกลั่นน้ำมันไปสู่ระดับจริง คือ 60 ต่อ 40 โดย

(2) LPG cost at refinery was to be the weighted average price between 24% of the fixed price of \$ 333 per ton and 76% of the world price (Contract Price; CP) (according to the NEPC's resolution dated 30 December 2010). The difference between LPG price at refinery and the government's price was \$ 332.75 per ton and the Oil Fund had to pay subsidy on this.

(3) Import LPG cost was calculated from Contract Price (CP) plus operation cost, which is the actual import cost (according to the CEPA's resolution dated 23 May 2008). The difference between the import LPG cost and the government's price was \$ 332.75 per ton. The Oil Fund also subsidized the difference.

4.2) Price at LPG refinery

From 2003 - 2007, the government set the global contact price as the refinery price of \$ 16 per ton. The government set a ceiling price of \$ 316 per ton and the base price was no less than \$ 185 per ton. However, LPG price in the global market was higher than the \$ 316 per ton ceiling, producers did not have to sell gas to local consumers because export price was higher.

The CEPA on 12 October 2007 agreed to approve in principle the criteria of price at refinery. Ceiling of the production cost at gas separation plant was 60% plus 40% export LPG price. The ratio of gas produced by gas separation plant and oil refinery was gradually increased to finally achieve the actual rate or 60:40.

(1) พฤศจิกายน 2550 ถึง ก่อนวันที่ปรับราคาขายส่ง

ราคา ณ โรงกลั่น = ราคา ณ โรงกลั่นของเดือนก่อนหน้า

(2) วันที่ปรับราคาขายส่ง ถึง มีนาคม 2551

ราคา ณ โรงกลั่น = ต้นทุนการผลิตโรงแยกก๊าซ ร้อยละ 95 + ราคาส่งออก ร้อยละ 5

จากมติ กบง. เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2551 ให้คงราคา ณ โรงกลั่นก๊าซ LPG เท่ากับต้นทุนการผลิตจากโรงแยกก๊าซ ร้อยละ 95 บวกราคาส่งออกก๊าซ LPG ร้อยละ 5 ของเดือน มีนาคม 2551 ไว้จนถึงเดือน กรกฎาคม 2551 (ณ มีนาคม 2551 ราคา ณ โรงกลั่น เท่ากับ 332.7549 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน)

เนื่องจากสถานการณ์ราคาน้ำมันได้ปรับตัวสูงขึ้น ภาครัฐจึงได้ชะลอการปรับราคา ณ โรงกลั่น ตามมติ ครม. 2 ครั้ง จนกระทั่งวันที่ 27 สิงหาคม 2552 กบง. ได้มีมติให้กำหนดราคา ณ โรงกลั่น ที่ 332.7549 เหรียญสหรัฐ ต่อตัน และ ภาครัฐได้มีนโยบายให้ตรึงราคาขายปลีกก๊าซ LPG ตั้งแต่ เดือนสิงหาคม 2552 เป็นต้นมา จนถึงวันที่ 30 สิงหาคม 2556

4.3) ราคาก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน

ครม. เมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือนให้สะท้อนต้นทุนโรงแยก ที่ 24.82 บาท ต่อ กิโลกรัม ภายในปี 2556 โดยมอบหมายให้ กบง. พิจารณาการปรับราคาและการบรรเทาผลกระทบ กลุ่มครัวเรือนรายได้น้อย ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร โดย กบง. เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2556 ได้มีมติเห็นชอบให้ทยอยปรับก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน เดือนละ 0.50 บาท จนสะท้อนต้นทุนโรงแยก ที่ 24.82 บาทต่อกิโลกรัม รวมทั้งเห็นชอบเกณฑ์การช่วยเหลือ ผู้ได้รับผลกระทบจากการปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคครัวเรือน ทั้งในส่วนของครัวเรือนรายได้น้อย

(1) November 2007 to the date before wholesale price adjustment:

Price at refinery = price at refinery of the previous month

(2) Wholesale price adjustment date to March 2008:

Price at refinery = cost at gas separation plant (95%) + export price (5%)

The CEPA resolution on 28 December 2008 demanded that the LPG price at refinery equaled to the cost of gas separation plant (95%) plus LPG export price of 5% of March 2008. The price shall be maintained until July 2008. Price at refinery (as of March 2008) was \$ 332.7549 per ton.

While oil price increases, the government delayed adjustment of LPG price at refinery two times according to the Cabinet's resolution. On 27 August 2008, The CEPA resolved to set LPG price at refinery at \$ 332.7549 per ton. Retail LPG price from August 2009 - 30 August 2013 was maintained.

4.3) Household LPG price

On 13 August 2013, the Cabinet agreed to adjust retail LPG price for the household sector to better reflect cost at gas separation plants. LPG price was adjusted to 24.82 baht per kilogramme by 2013. The CEPA was assigned to consider price adjustment and measures to alleviate impact on low-income household consumers, sellers, street stalls and food stalls. The CEPA on 27 August 2013 resolved to gradually increase household LPG price by 0.50 baht per kilogramme per month until the price actually reflect the cost at gas separation plants of 24.82 baht per kilogramme. The CEPA also approved criteria for measures designed to help those affected by the price adjustment in the

และร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ดังนี้*

(1) ครั้วเรือนรายได้น้อย ช่วยเหลือตามการใช้จริงแต่ไม่เกิน 18 กิโลกรัมต่อ 3 เดือน

(2) ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ช่วยเหลือตามการใช้จริงไม่เกิน 150 กิโลกรัมต่อเดือน ทั้งนี้ ผู้ได้รับการช่วยเหลือสามารถเลือกใช้ถังขนาดใดก็ได้ แต่ไม่เกินขนาดถัง 15 กิโลกรัม

4.4) ราคาก๊าซ LPG ภาคขนส่งและอุตสาหกรรม

กรม. เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2555 เห็นชอบให้ปรับราคาขายปลีกก๊าซ LPG ภาคขนส่งและอุตสาหกรรมให้ราคาไม่เกินต้นทุนก๊าซ LPG จากโรงกลั่นน้ำมัน

หมายเหตุ *

ครัวเรือนรายได้น้อย: อ้างอิงจากฐานข้อมูลครัวเรือนที่ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วยต่อเดือน ซึ่งจะใช้ฐานข้อมูลของ กฟน. และ กฟภ. ซึ่งมีการใช้อุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำรงชีพ เช่น หลอดไฟ 6 ดวง โทรทัศน์ 1 เครื่อง พัดลมตั้งโต๊ะ 1 ตัว หม้อหุงข้าว 1 ใบ เตาหุงต้ม 1 เครื่อง เป็นต้น ซึ่งจะไม่ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ไฟสูง เช่น เครื่องปรับอากาศ และตู้เย็น เป็นต้น รวมถึงครัวเรือนรายได้น้อยที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ประมาณ 0.19 ล้านครัวเรือน

ร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร: ร้านค้า คือ ขนาดร้านค้าที่มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 50 ตารางเมตร ซึ่งเป็นร้านค้าขนาดเล็ก ไม่หมายรวมถึงภัตตาคารร้านอาหารขนาดใหญ่ และใช้ถังก๊าซ LPG ขนาดถังไม่เกิน 15 กิโลกรัม

1.2 การศึกษาการจัดตั้งสะพานเศรษฐกิจ Land bridge เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาค

จากนโยบายรัฐบาล (นายกรัฐมนตรี นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร) ที่แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2554 ในด้านพลังงานข้อที่ 3.5.1 การส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมด้านพลังงานให้สามารถสร้างรายได้ให้กับประเทศ ซึ่งถือเป็นอุตสาหกรรมเชิงยุทธศาสตร์ เพิ่มการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐาน

household sector, including those low-income earners, street and food stalls as follows*:

(1) Low-income households- assistance provided based on actual consumption but not exceeds 18 kilogrammes per 3 months

(2) Sellers, street and food stalls- assistance provided based on actual consumption but not exceeds 150 kilogrammes per month. Those receiving assistance can use any size of gas cylinders but not exceeds 15 kilogrammes.

4.4) LPG price in the transport and industrial sector

On 14 May 2012, the Cabinet resolved to agree with the NEPC's resolution dated 14 May 2012 in increasing retail LPG price in the transport and industrial sector but not exceed the LPG cost at refinery.

Remark*:

Low-income household: Referring to the electricity database of households using less than 90 units of electricity per month prepared by the Metropolitan Electricity Authority and Provincial Electricity Authority. The households are those using necessary electrical appliances such as six light bulbs, one television, one electric fan, one rice cooker and one iron. They do not use equipment that consumes high level of electricity, such as air-conditioning and refrigerator. These also include low-income families that do not have access to electricity of about 0.19 million families.

Sellers, street and food stalls: sellers refer to retail shops that cover no more than 50 square meters of area, mostly are small scale grocery shops, not include large restaurants. They must also use no larger than 15-kilogramme gas cylinder.

ด้านพลังงานและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาคโดยใช้ความได้เปรียบเชิงภูมิยุทธศาสตร์ กระทรวงพลังงาน โดย สนพ. จึงได้ศึกษาการจัดตั้งสะพานเศรษฐกิจ (Energy Land Bridge) เพื่อเป็นศูนย์กลางธุรกิจพลังงานของภูมิภาค โดยได้มอบหมายให้ บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินศึกษาโครงการดังกล่าว โดยดำเนินโครงการภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อ

1) กำหนดเส้นทางหรือ Route ที่มีความเหมาะสมจะทำให้สะพานเศรษฐกิจที่จะจัดตั้งขึ้นนี้สามารถเกิดการเชื่อมโยงกับเส้นทางธุรกิจพลังงานในภูมิภาคอื่นๆ เช่น เส้นทางขนส่งน้ำมันทางเรือได้อย่างรวดเร็ว สะดวก และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

2) คัดเลือกและประเมินหาพื้นที่ที่มีความเหมาะสมมากที่สุดในการจัดตั้งสะพานเศรษฐกิจพลังงานของภูมิภาค โดยศึกษาความเหมาะสมทั้งทางด้านเทคนิค ภูมิศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3) กำหนดแนวทางและรูปแบบ แผนผังรวมถึงองค์ประกอบต่างๆ อย่างละเอียดในการจัดตั้งสะพานเศรษฐกิจพลังงาน ตั้งแต่ ท่าเรือ ระบบการนำเข้า การคลัง การกระจาย การขนส่งและโลจิสติกส์ การแปรรูปเชื้อเพลิง การส่งออก รวมถึงการพัฒนาอุตสาหกรรมต่อเนื่อง เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

การขนส่งน้ำมันทางเรือจากประเทศกลุ่มตะวันออกกลางมายังภาคตะวันออกของประเทศไทย และไปยังประเทศในกลุ่มเอเชียตะวันออกทั้งประเทศจีน เกาหลี ญี่ปุ่น รวมทั้งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จำเป็นจะต้องผ่านทางช่องแคบมะละกา โดยคาดว่าจะการขนส่งผ่านช่องแคบมะละกาที่มีข้อจำกัดด้านภูมิศาสตร์จะเต็มศักยภาพที่สามารถรับได้ในปี 2567 ซึ่งจะเกิดปัญหาความหนาแน่นของการใช้เส้นทาง ความล่าช้าในการขนส่งน้ำมัน หากเลือกใช้เส้นทางอื่นจะส่งผลต่อต้นทุนของค่าขนส่งและต้นทุนด้านพลังงานอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งปริมาณความต้องการนำเข้าน้ำมันของประเทศใน

1.2 Feasibility Study on Energy Land Bridge as the region's energy hub

The Cabinet (under Prime Minister Yingluck Shinawatra's premiership) announced its policy to the Parliament on 23 August 2011. In the energy policy No. 3.5.1 - promoting and urging energy industry, which is a national strategic industry, to generate more income to the country, increase investment and develop the country as the region's hub for energy business using Thailand's strategic location advantage, the government assigned EPPO to conduct a feasibility on Energy Land Bridge. Panya Consultant Co., Ltd. was hired to conduct the study with the following objectives:

1) Defining the most appropriate route for the Energy Land Bridge to best link with energy business in other regions, such as maritime transport, with greater speed, convenience and efficiency

2) Selecting and assessing high potential areas for developing Energy Land Bridge for the region. The study shall cover technical, geographical, economic, social and environmental factors.

3) Defining direction and format, plans and other factors in details related to the Energy Land Bridge, including port, import system, finance, distribution, transport and logistics, fuel processing, export and the development of downstream industries, such as petrochemical and related industries.

Oil transport from the Middle East to the east of Thailand and to East Asian countries, such as China, Korea and Japan, as well as Southeast Asia, have to be done by sea and pass the Malacca Strait. It is expected that transport via the Malacca Strait, which has some geographical limitations will reach its full capacity in 2024. By that time, traffic will be

กลุ่มเอเชียตะวันออกจะเพิ่มขึ้นจาก 14.69 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2554 เป็น 25.76 ล้านบาร์เรลต่อวัน ในปี 2573 โดยน้ำมันทั้งหมดจะต้องขนส่งผ่านช่องแคบมะละกา และปัจจุบันการจราจรของเรือที่ผ่านช่องแคบมะละกาเริ่มจะมีความแออัด โอกาสที่ช่องแคบมะละกาจะรองรับปริมาณเรือขนส่งน้ำมันดิบที่มีขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นอีกในอนาคตจึงมีไม่มาก ประเทศไทยสามารถใช้ความได้เปรียบเชิงยุทธศาสตร์จากตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทย ที่สามารถเพิ่มทางเลือกในการขนส่งน้ำมันผ่านทางเลือกอื่นที่ไม่ใช่ทางช่องแคบมะละกาเพื่อลดปัญหาความหนาแน่นของการขนส่งผ่านช่องแคบมะละกา และลดระยะเวลาการขนส่งน้ำมัน อีกทั้งเพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงด้านพลังงานและการสำรองน้ำมันเชิงยุทธศาสตร์ของประเทศ (Domestic strategic energy reserve) และเพื่อให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาค (Regional Energy Hub) ด้วย

การดำเนินการในขณะนี้อยู่ระหว่างการทบทวนและพิจารณาเส้นทางที่มีศักยภาพ 3 เส้นทาง ได้แก่ (1) เส้นทางทวาย-กาญจนบุรี-ท่าเรือแหลมฉบัง (2) เส้นทางกระบี่-ขนอม (ทับละมุ-สิชล) และ (3) เส้นทางปากบารา-สงขลา

โดยวิเคราะห์ผลกระทบโครงการทั้งหมด 5 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ (2) ด้านความมั่นคง (3) ด้านเศรษฐกิจ (4) ด้านสังคม สิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติ และ (5) ด้านกายภาพ เทคโนโลยีและวิศวกรรม เพื่อนำไปจัดลำดับความสำคัญของเส้นทางและคัดเลือกเส้นทางที่เหมาะสม

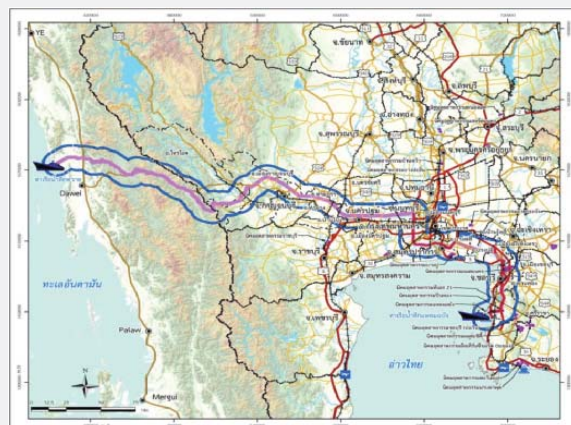
ผลที่คาดว่าจะได้รับการศึกษาโครงการ

- 1) กรอบยุทธศาสตร์การเป็นศูนย์กลางพลังงานของภูมิภาค
- 2) ลำดับความสำคัญของเส้นทาง (Corridor) สะพานภูมิภาคเศรษฐกิจเพื่อขนส่งพลังงานที่เหมาะสม
- 3) องค์ประกอบและผังการใช้ประโยชน์ที่ดินของเส้นทาง (Corridor) ที่เหมาะสม

congested and oil transport will be delayed. Using other route will unavoidably affect transport and energy costs. Demand for oil import in East Asian countries is likely to increase from 14.69 million barrel per day in 2011 to 25.76 million barrels per day in 2030. All the oil must be transported through the Malacca Strait. At present, the traffic began to be congested. There is high possibility that the Malacca Strait would not be able to handle more large-size oil tankers. In this respect, Thailand can use its strategic advantage from its prime location to offer new alternative of oil transport route to the Malacca Strait and to reduce oil transport time as well as to increase the country's domestic strategic energy reserve and to make Thailand the regional energy hub.

At present, the project was under review. Three potential routes being studied are (1) Dewai - Kanchanaburi-Laem Chabang Port; (2) Krabi-Khanom (Thablamu-Sichon); and (3) Pak Bara-Songkhla.

The study covers an analysis of the entire project's impact on five areas: (1) international relations; (2) security; (3) economy; (4) society, environment and natural disaster; and (5) physical, technology and engineering. These factors will be used in prioritizing the importance of each route and selecting the best possible route.



เส้นทางทวาย - แหลมฉบัง / Dewai - Laem Chabang



เส้นทางปากบารา - สงขลา / Pak Bara - Songkhla



เส้นทางกระบี่ - ชนอม / Krabi - Khanom

- 4) รูปแบบการพัฒนาและการลงทุนโครงการ
- 5) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เกี่ยวข้องหลัก (Main Stakeholder)

1.3 การส่งเสริมการใช้เอทานอล

กระทรวงพลังงานได้มีนโยบายส่งเสริมการใช้เอทานอล เพิ่มขึ้นเป็น 2 ล้านลิตรต่อวัน โดยตามมติ กบง. เมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน 2555 ได้เห็นชอบให้ใช้หลักเกณฑ์การคำนวณราคาเอทานอลอ้างอิง โดยเป็นราคาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนปริมาณที่กระทรวงพลังงานกำหนด คือ ใช้ราคาขายเอทานอล ที่โรงงานผู้ผลิตเอทานอลจากกากน้ำตาลและไฮบริด (โรงงานที่ผลิตจากวัตถุดิบทั้ง 2 ชนิด คือ กากน้ำตาลหรือมันสำปะหลัง) ขายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 สัดส่วนร้อยละ 0.62 และราคาขายเอทานอลที่โรงงานผลิตเอทานอลจากมันสำปะหลังขายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 สัดส่วนร้อยละ 0.38 ตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2556 โดยให้ สทพ. ออกประกาศทุกเดือน โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2556 เป็นต้นไป

Expected result from the study

- 1) Strategic framework for being the region's energy hub
- 2) Priority of each economic corridor for energy transport
- 3) Composition and land use plan for the corridor
- 4) Development and investment format
- 5) Opinion and recommendation of the main stakeholders

1.3 Ethanol promotion

The Ministry of Energy has a policy to promote the use of ethanol with a target of 2 million litres per day. The CEPA resolved on 28 November 2012 to adopt the criteria for reference ethanol price calculation. It is the weighted average price according to the volume as set by the Ministry of Energy, which is the ethanol price that the ethanol producers (from molasses and hybrid) sell to oil retailers under the Article 7 weighing 0.62% and price of ethanol that ethanol producers (from cassava roots) sell to oil retailers according to the Article 7 weighing 0.38%

หลักเกณฑ์การคำนวณราคาเอทานอล เป็นดังนี้

$$\text{Eth} = (0.62 \times \text{Pmol}) + (0.38 \times \text{Pcas})$$

โดย Eth คือ ราคาอ้างอิงเอทานอล (บาท/ลิตร)
ประกาศทุกวันที่ 1 ของเดือน เช่น ตั้งแต่
วันที่ 1 มกราคม 2555 จนถึงสิ้นเดือน
มกราคม 2555

Pmol คือ ราคาขายเอทานอลที่โรงงานผู้ผลิต
เอทานอลจากกากน้ำตาลและไฮบริด
ขายให้กับบริษัทผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7
(ลิตร)

Pcas คือ ราคาขายเอทานอลที่โรงงานผู้ผลิต
เอทานอลจากมันสำปะหลังขายให้กับ
บริษัทผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 (ลิตร)

ณ วันที่ 30 มิถุนายน 2556 ราคาแก๊สโซฮอล์
95 (E10) และแก๊สโซฮอล์ 95 (E20) ต่ำกว่าเบนซินอยู่
7.52 บาทต่อลิตร และ 12.47 บาทต่อลิตร ตามลำดับ
ราคาเอทานอลอ้างอิงเดือนมิถุนายน 2556 อยู่ที่ 23.60
บาทต่อลิตร

1.4 การส่งเสริมการใช้ไบโอดีเซล

เพื่อให้ประชาชนมีความมั่นใจในคุณภาพ
ของน้ำมันดีเซล กระทรวงพลังงานได้มอบหมายให้
กรมธุรกิจพลังงานออกประกาศ เรื่อง กำหนด
ลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล เมื่อวันที่ 18
ตุลาคม 2555 ให้มีส่วนผสมไบโอดีเซล ร้อยละ 4.5
และไม่สูงกว่าร้อยละ 5 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1
พฤศจิกายน 2555 เป็นต้นไป ทั้งนี้ สทพ. ได้จัดทำ
โครงสร้างราคาตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน
เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพของน้ำมันดีเซล
ส่งผลให้ปริมาณการใช้ B100 ณ เดือนมกราคม 2556
เท่ากับ 2.41 ล้านลิตรต่อวัน ต่ำกว่าเดือนธันวาคม
2555 2.31 ล้านลิตรต่อวัน

ต่อมา เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2556 ให้มีส่วน
ผสมไบโอดีเซลเพิ่มขึ้นจากเดือนกรกฎาคม 2555
จากร้อยละ 3.50 - 5.00 เป็นร้อยละไม่ต่ำกว่า 4.50
และไม่สูงกว่า 5.00 โดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1

from January - December 2013. EPPO was assigned
to make monthly announcement on this, starting from
1 January 2013.

Ethanol price calculation criteria

$$\text{Eth} = (0.62 \times \text{Pmol}) + (0.38 \times \text{Pcas})$$

Eth is the reference ethanol price (baht/litre) to
be announced every 1st of each month, e.g.
from 1 January 2012 until at the end of
January 2012

Pmol is the ethanol price produced from molasses
and hybrid sold to oil retailers according to
the Article 7 (litre)

Pcas is the ethanol price produced from
cassava sold to oil retailers according to the Article
7 (litre)

As of 30 June 2013, gasohol 95 (E10) and
Gasohol 95 (E20) were 7.52 baht per litre and 12.47
baht per litre lower than gasoline price respectively.
Reference ethanol price in June 2013 was 23.60 baht
per litre.

1.4 Biodiesel promotion

To strengthen consumers' confidence on the
quality of diesel oil, the Ministry of Energy assigned
the Department of Energy Business to issue an
announcement on Diesel Property and Quality on 18
October 2012, requiring diesel oil to have 4.5% and
no more than 5% mix of biodiesel, effective from
1 November 2012. EPPO prepared price structure
according to the announcement by the Energy
Business Department on Diesel Property and
Quality, resulting in B100 consumption in January
2013 to be 2.41 million litres per day, which is 2.31
million litres per day lower than December 2012.

On 25 January 2013, biodiesel mix was
increased from July 2012 from 3.50% - 5.00% to
4.50% - 5.00%, effective from 1 February 2013. EPPO

กุมภาพันธ์ 2556 เป็นต้นมา ทั้งนี้ สทพ. ได้จัดทำโครงสร้างราคาตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน เรื่อง กำหนดลักษณะและคุณภาพ ของน้ำมันดีเซลเรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ปริมาณการใช้ B100 ณ เดือน พฤษภาคม 2556 เท่ากับ 2.44 ล้านลิตรต่อวัน สูงกว่า เดือนเมษายน 2556 เท่ากับ 0.18 ล้านลิตรต่อวัน

2. ต้นไฟฟ้า

2.1 แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ

กรม. เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2555 มีมติเห็นชอบตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน 2555 โดยเห็นชอบแผน PDP 2010 ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 3 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่สำคัญ ดังนี้

1) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 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: EEDP) ตามมติ กพข. เมื่อวันที่ 30 ธันวาคม 2554

2) ค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าใหม่ที่ปรับตามแผนกระตุ้นเศรษฐกิจตามนโยบายรัฐบาล และผลกระทบจากอุทกภัยในปี 2554 โดยใช้ GDP ของ สศช.

กระทรวงพลังงานได้จัดประชุมคณะทำงานจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2556 เพื่อทบทวนสมมติฐานในการจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าใหม่ในการปรับปรุงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ ต่อมา เมื่อวันที่ 13 มิถุนายน 2556 ได้มีการประชุมคณะทำงานทบทวนสมมติฐานแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย เพื่อทบทวนสมมติฐานในการจัดทำร่างแผน PDP 2013 ให้มีประสิทธิภาพ ก่อนนำเสนอคณะอนุกรรมการพิจารณาปรับปรุงแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยให้ความเห็นต่อไป

completed the new price structure according to the Department of Energy Business on Diesel Property and Quality, resulting in the B100 consumption volume in May 2013 to be 2.44 million litres per day in May 2013, which is 0.18 million litres per day higher than that in April 2013.

2. Electricity

2.1 Power Development Plan (PDP)

On 19 June 2012, the Cabinet resolved to agree with the NEPC's resolution dated 8 June 2012 and agreed to the PDP 2010, revision 3 that better addressed significant development as follows:

1) The Alternative Energy Development Plan 2012 - 2021 (AEDP) and the 20-year Energy Efficiency Development Plan (EEDP) according to the NEPC's resolution dated 30 December 2011

2) New electricity demand forecast adjusted according to the government's economic stimulation measures introduced after the massive flood in 2011, based on NESDB's GDP

The Ministry of Energy held a meeting for the working group on energy demand forecast on 22 January 2013 to review assumptions on the electricity demand forecast which will be incorporated in the Power Development Plan. On 13 June 2013, the working group convened to review the assumptions for the draft PDP 2013 to ensure its efficiency before presenting to the subcommittee on PDP revision.

2.2 การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน

การรับซื้อไฟฟ้าจากสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

รัฐบาลไทยและรัฐบาลสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) ได้มีการลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) เพื่อจะรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป. ลาว 5,427 เมกะวัตต์ โดยแบ่งออกเป็น 3 สถานภาพ คือ (1) โครงการที่จ่ายไฟฟ้าแล้ว (2) โครงการที่ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (Power Purchase Agreement: PPA) แล้ว และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง และ (3) โครงการที่ลงนาม MOU แล้ว และอยู่ระหว่างการจัดทำสัญญา PPA โดยสรุปสถานภาพการดำเนินการ ดังนี้

1) โครงการที่จ่ายไฟฟ้าแล้ว

(1) โครงการเทิน-หินบุน (220 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2539 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนมีนาคม 2541

(2) โครงการห้วยสะ (126 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2540 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนกันยายน 2542

(3) โครงการน้ำเทิน 2 (948 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2546 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนเมษายน 2553

(4) โครงการน้ำจิม 2 (597 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2549 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนมีนาคม 2554

(5) โครงการเทิน - หินบุนส่วนขยาย (220 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2550 เริ่มจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ได้ในเดือนธันวาคม 2555

2.2 Power purchased from neighbouring countries

Power purchased from Lao PDR

The Thai government signed a Memorandum of Understanding with Lao PDR government to buy 5,427 MW of electricity from Lao PDR. This includes power purchased from (1) projects that already commercially operate; (2) projects with signed power purchase agreement (PPA) and are under construction; and (3) projects with signed MOU but is waiting for the PPA. Details are as follows:

1) Commercially operated projects

(1) Tern-Hinboun project (220 MW): PPA between EGAT and project investors was signed on 19 June 1996. The project started distributing electricity to the grid in March 1998

(2) Huay Hae Project (126 MW): PPA between EGAT and project investors was signed on 24 June 1997 and the project started commercially production and distributing electricity to the system in September 1999.

(3) Nam Tern 2 Project (948 MW): EGAT and project investors signed PPA on 8 November 2003 and electricity has been produced and distributed to the system in April 2010.

(4) Nam Nguem 2 (597 MW): The Power Purchase Agreement (PPA) between EGAT and project investors was signed on 26 May 2006 and electricity has been distributed to the system in March 2011.

(5) Tern-Hinboun Extension Project (220 MW): The PPA between EGAT and project investors was signed on 22 December 2007 and the project started commercially distributing electricity to the system in December 2012.



โครงการหงสาลีกไนต์ / Hongsa Lignite Project



โครงการไซยะบุรี / Xayaburi Project

2) โครงการที่ลงนาม PPA แล้ว และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง

(1) โครงการหงสาลีกไนต์ (1,473 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2553 โดยโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ Unit 1 ในเดือนมิถุนายน 2558 Unit 2 ในเดือนพฤศจิกายน 2558 และ Unit 3 ในเดือนมีนาคม 2559

(2) โครงการไซยะบุรี (1,220 เมกะวัตต์) ได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2554 โดยโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ได้ในเดือนตุลาคม 2562

(3) โครงการเซเปียน - เซนน้ำน้อย (354 เมกะวัตต์) ได้ลงนามสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) ระหว่าง กฟผ. และผู้ลงทุน เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2556 โดยโครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง และมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ได้ในเดือนกุมภาพันธ์ 2562

3) โครงการที่ลงนาม MOU แล้ว และอยู่ระหว่างการจัดทำสัญญา PPA ได้แก่ โครงการน้ำเญียบ 1 (269 เมกะวัตต์) โดย กฟผ. อยู่ระหว่างเตรียมจัดทำร่างสัญญาซื้อขายไฟฟ้า (PPA) โดยมีกำหนดการจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบเชิงพาณิชย์ในเดือนกรกฎาคม 2562

2) Projects with signed PPA and now under construction

(1) Hongsa Lignite Project (1,473 MW): PPA between EGAT and project investors was signed on 2 April 2010. The project is under construction and is scheduled to start commercially producing and distributing electricity in June 2015 for the Unit 1, November 2015 for the Unit 2 and March 2016 for the Unit 3.

(2) Xayaburi Project (1,220 MW): EGAT and project investors signed PPA on 29 October 2011. The project, now under construction, is scheduled to start commercial production in October 2019.

(3) Xepian - Xe Namnoy Hydro Power Project (354 MW): PPA agreement between EGAT and project investors was signed on 6 February 2013. Now under construction, the project is scheduled to start commercial production and distribute electricity to the system in February 2019.

3) Project with signed MOU and now wait for PPA: Nam Ngiep 1 (269 MW) is under preparation of PPA by EGAT and is scheduled for commercial distribution in July 2019.

2.3 การพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ:

(Smart Grid) ของประเทศไทย

เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2554 กบง. มีมติเห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) (คณะกรรมการฯ) โดยมีหน้าที่หลักในการกำหนดแผนแม่บทการพัฒนา ระบบ Smart Grid ในระดับชาติ และต่อมาในการประชุมคณะกรรมการฯ เมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2555 ได้มีมติแต่งตั้งคณะทำงาน 2 คณะ คือ

- 1) คณะทำงานโครงการศึกษาเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของไทย (คณะทำงานโครงการศึกษา) มีหน้าที่ระดมความเห็น และร่างแผนแม่บทการพัฒนา ระบบ Smart Grid ซึ่งต่อมาได้ดำเนินการศึกษาและจัดทำดัชนีชี้วัดเพื่อใช้ในการตรวจวัดผลสัมฤทธิ์จากการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะในอนาคต

- 2) คณะทำงานจัดทำแผนงานการศึกษาโครงการเพื่อรองรับการพัฒนาระบบ Smart Grid (คณะทำงานจัดทำแผนงานฯ) มีหน้าที่ศึกษา จัดทำแผนงานโครงการพัฒนาระบบ Smart Grid พร้อมทั้งพัฒนาระบบ Smart Grid ในเชิงปฏิบัติการ โดยมีสามการไฟฟ้า (กฟผ. กฟน. และ กฟภ.) เป็นคณะทำงานหลัก

เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2555 ได้มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่อรับทราบรายงานผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินโครงการศึกษาเพื่อกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะให้คณะกรรมการฯ ทราบ และพิจารณาให้ความเห็นเพื่อใช้ในการปรับปรุงผลการดำเนินการ และหลังจากคณะกรรมการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแนวทางฯ ที่ได้มีการปรับปรุงแล้ว กระทรวงพลังงานจึงได้จัดสัมมนารับฟังความเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียต่อแนวทางการพัฒนาแผนแม่บทการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid Roadmap) เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2556 เพื่อนำไป



2.3 Thailand Smart Grid development

On 8 December 2011, the CEPA resolved to establish the Subcommittee to Study National Smart Grid Development Plan. The subcommittee is mainly responsible for developing National Smart Grid Master Plan. Later in the subcommittee meeting on 30 March 2012, two working committees were set up as follows:

- 1) The working group on a feasibility study to formulate Thailand Smart Grid policy and plan. The working group has to collect opinion from concerned parties and draft the Smart Grid Master Plan Development. The study and project success indicators were laid out.

- 2) The working group on the formulation of Extension Project to support National Smart Grid Roadmap. The three electricity (EGAT, MEA, and PEA) are the key members.

On 25 September 2012, The subcommittee to study Smart Grid Development Plan. After that the Ministry of Energy on 10 January 2013 held a workshop to collect concerns, comment and recommendation from all stakeholders of the Smart Grid Roadmap for improvement. On 5 July 2013, the working committee on the feasibility study met and agreed to ask the Energy Research Institute under the Faculty of engineering, Chulalongkorn University

ปรับปรุงการดำเนินการพัฒนา Smart Grid Roadmap เมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2556 ได้มีการประชุม คณะทำงานโครงการศึกษา โดยที่ประชุมได้เห็นชอบ ให้สถาบันวิจัยพลังงาน คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จัดทำการประเมินกรอบ วงเงินการลงทุน โดยให้ผลประเมินสะท้อนต้นทุน และสถานการณ์ตามความเป็นจริงต่อโครงการที่จะ ลงทุนภายใต้ Smart Grid Roadmap

ต่อมาเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม 2556 ได้มีการจัด สัมมนารับฟังความคิดเห็นสำหรับโครงการศึกษา เพื่อกำหนดนโยบายและแผนการพัฒนาระบบ โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทย เพื่อนำเสนอ รายละเอียดของร่างแผนแม่บทการพัฒนาระบบ โครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะของประเทศไทยให้ผู้เข้าร่วม สัมมนาทราบถึงแนวทางการพัฒนา พร้อมทั้งรับฟัง ความคิดเห็นเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงแผนแม่บท ดังกล่าวให้ดียิ่งขึ้น ก่อนนำเสนอคณะกรรมการ เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้า อัจฉริยะในลำดับต่อไป

2.4 แผนเตรียมความพร้อมรองรับสภาวะวิกฤติ ด้านพลังงานไฟฟ้า

กระทรวงพลังงานได้ตระหนักถึงสภาวะวิกฤติ ด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทยที่อาจเกิดขึ้น จึงได้เตรียมความพร้อมในการรองรับสภาวะวิกฤติ ด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย โดยมอบหมายให้ สทพ. ดำเนินการจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤติด้าน พลังงานไฟฟ้า และได้จัดตั้งคณะทำงานจัดทำแผน รองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า(คณะทำงาน) ซึ่งประกอบด้วย ผู้แทนจากการไฟฟ้าทั้งสามแห่ง คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) การไฟฟ้า นครหลวง (กฟน.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน(กกพ.) ผู้ทรงคุณวุฒิ และ สทพ. ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล ศึกษา วิเคราะห์ และเสนอแนะแนวทางการบริหาร จัดการพลังงานของประเทศเมื่อเกิดสภาวะวิกฤติขึ้น กับระบบไฟฟ้า

to calculate investment framework of the Smart Grid Roadmap that reflects the actual cost and situation.

On 9 August 2013, a workshop was held to collect opinion on the study to formulate policy and planning of Thailand Smart Grid development. Detailed plan draft was presented to the participants in order to give opportunity for the participant to hear directly on the development concept and framework and at the same time to collect public opinion that will be incorporate in the plan improvement process. The plan would be later presented to the subcommittee for consideration.

2.4 Energy Crisis Preparedness Plan

The Ministry of Energy realized that energy crisis possibly happened in Thailand. It therefore prepared for the crisis by assigning EPPO to prepare The Working Group on the Formulation of Electricity Crisis Preparation Plan to handle this. The working group comprises representatives from the three electricity generating authorities - EGAT, Metropolitan Electricity Authority - MEA and Provincial Electricity Authority - PEA, ERC, energy experts and EPPO collected, studied, analyzed and recommended national energy crisis management guideline.

On 4 April 2012, the Ministry of Energy, in cooperation with related organisations, held a workshop to conduct crisis drill by preparing a simulation case that reflects current situations in reality and connect with various types of energy, from oil to electricity, natural gas and demand restraint. This was aimed at preparing all to be ready to handle possible energy crisis. Efficient management and clear direction and energy security were the focus of the plan.

เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2555 กระทรวงพลังงาน ได้มีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อซักซ้อมแผนรองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงาน โดยสมมติสถานการณ์ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและมีความสัมพันธ์กันทั้งด้านน้ำมัน ด้านไฟฟ้า ด้านก๊าซธรรมชาติ และด้าน Demand Restraint เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมรองรับผลกระทบหากเกิดวิกฤติด้านพลังงานขึ้น โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งระบบ และเพื่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านพลังงานของประเทศ

เมื่อวันที่ 28 - 29 มิถุนายน 2556 สทพ. ได้จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงาน ตามแผนรองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า โดยให้เกิดความร่วมมือกันของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานป้องกันสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศ และเพื่อเป็นการเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานป้องกันสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้าของประเทศ และเพื่อเป็นการทบทวนแผนรองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า และรับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมฝึกอบรม เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงแผนรองรับสภาวะวิกฤติไฟฟ้าในระยะต่อไป โดยการสัมมนาครั้งนี้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ส่วน ดังนี้ (1) การบรรยายเพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำแผน และแผนการจัดการสภาวะวิกฤติจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ฝ่ายควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า กฟผ. กองบริการอุปกรณ์สื่อสาร กฟภ. ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า กฟน. และ (2) กิจกรรม workshop เพื่อทบทวนแผนรองรับสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

On 28 - 29 June 2013, EPPO organized a workshop to enhance understanding on energy crisis handling under the energy crisis plan. The aim was to ensure close cooperation between the three electricity authorities and other related organisations. At the same time, this enhanced capability of all concerned parties in preventing energy crisis in Thailand as well as collecting opinion from participants for further improvement in the next phase. The workshop included two sessions: (1) a lecture to educate participants on planning process and operation plans by responsible organizations, such as Public Disaster Prevention Department, EGAT's electricity control department; PEA's communication equipment department, and the MEA's electricity system control department; and (2) workshop reviewing energy crisis plan.



2.5 การประสานความร่วมมือด้านไฟฟ้ากับ ประเทศในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Greater Mekong Subregion: GMS)

ประเทศไทยได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมประชุม The Regional Power Trade Coordination Committee: RPTCC-12 ซึ่งจัดขึ้นโดยธนาคารพัฒนาแห่งเอเชีย (ASEAN Development Bank: ADB) ณ ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป. ลาว) เมื่อวันที่ 17-18 พฤษภาคม 2555 เพื่อร่วมกันพิจารณาหาข้อสรุปต่อการปรับปรุงร่าง (Inter- Government Agreement: IGA) และหารือแนวทางการดำเนินงานสำหรับคณะทำงานกลุ่มย่อย ได้แก่ (1) Working Group on Regulatory Issues และ (2) Working Group on Performance Standards and Grid Code และต่อมาประเทศไทยได้ส่งผู้แทนเข้าร่วมการประชุมคณะทำงานทั้ง 2 คณะ ดังนี้ Working Group on Performance Standards and Grid Code เมื่อวันที่ 18 - 19 มิถุนายน 2555 และ Working Group on Regulatory Issues เมื่อวันที่ 21 - 22 มิถุนายน 2555 เพื่อหารือแนวทางการดำเนินงาน และข้อสรุปในการกำหนดกิจกรรมการดำเนินงานของแต่ละคณะทำงาน

สนพ. ได้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอให้ประเทศไทยเป็นสถานที่ตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าในอนุภูมิภาคแม่น้ำโขง (Regional Power Coordination Centre: RPCC) โดยได้ดำเนินการจัดทำข้อเสนอร่วมกับ กฟผ. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกระทรวงการต่างประเทศ เสนอธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) เพื่อคณะกรรมการประเมินข้อเสนอการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศ อนุภูมิภาคแม่น้ำโขงจะได้ทำการคัดเลือกประเทศที่เหมาะสมเป็นที่ตั้งศูนย์ RPCC ต่อไป

กรม. เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2556 มีมติเห็นชอบตามมติของ กพช. เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2556 โดยมีมติเห็นชอบในหลักการของร่างบันทึก

2.5 Energy cooperation with the Greater Mekong Subregion countries

Thailand nominated representatives to attend the Regional Power Trade Coordination Committee (RPTCC-12) held by ASEAN Development Bank in Lao PDR from 17 - 18 May 2012 to find conclusion for the Inter-Government Agreement (IGA) draft. The meeting also discussed guideline for working groups including (1) Working Group on Regulatory Issues and (2) Working Group on Performance Standards and Grid Code. Later, Thailand assigned representatives to the two working groups: Working Group on Performance Standards and Grid Code from 18 - 19 June 2012 and Working Group on Regulatory Issues from 21 - 22 June 2012 to discuss operation framework and conclusion on activities to be handled by each working group.

EPPO prepared a proposal to make Thailand the Regional Power Coordination Centre (RPCC) by working with EGAT, National Economic and Social Development Board (NESDB) and the Ministry of Foreign Affairs. The proposal will be submitted to ADB for consideration by the special committee on power purchase in GMS countries. The committee will later select the country that will become the regions RPCC.

The Cabinet resolved on 19 March 2013 to agree with the NEPC's resolution dated 8 February 2013 that agreed in principle with the Inter-Governmental MOU for the Establishment of the Regional Power Coordination Center in the Greater Mekong Subregion (IGM).

ความเข้าใจระหว่างรัฐบาลต่อการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (Inter-Governmental MOU for the Establishment of the Regional Power Coordination Center in the Greater Mekong Subregion: IGM)

กรม. เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2556 เห็นชอบตามข้อเสนอของกระทรวงพลังงาน โดยมีมติ ดังนี้

1) อนุมัติการลงนามบันทึกความเข้าใจระหว่างรัฐบาลต่อการจัดตั้งศูนย์ประสานงานการซื้อขายไฟฟ้าระหว่างประเทศสมาชิกในอนุภูมิภาคลุ่มน้ำโขง (IGM) และนำเสนอบันทึกความเข้าใจดังกล่าวเข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภาเพื่อขอความเห็นชอบตามมาตรา 190 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยต่อไป

2) มอบหมายให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน หรือผู้ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานมอบหมายร่วมลงนามบันทึกความเข้าใจดังกล่าว

3) มอบหมายให้กระทรวงการต่างประเทศจัดทำหนังสือมอบอำนาจเต็ม (Full Power) ให้แก่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน หรือผู้ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานมอบหมาย ลงนามในบันทึกความเข้าใจดังกล่าว

2.6 โครงการพัฒนากฎศาสตร์เพื่อเพิ่มศักยภาพอุตสาหกรรมไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพและรองรับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Power Grid)

กระทรวงพลังงาน โดย สนพ. เป็นผู้แทนใน ASEAN Power Grid Consultative Committee (APGCC) ในส่วนของภาครัฐ ส่วน กฟผ. เป็นผู้แทนในส่วนของ Utility ได้เข้าร่วมประชุมเพื่อพัฒนาแผนแม่บทในการพัฒนาการช่วยเหลือระหว่างประเทศสมาชิก และได้จัดทำแผนแม่บทในการพัฒนาการเชื่อมโยงระหว่างประเทศสมาชิกครั้งที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว คือ ASEAN Interconnection Master Plan Study (AIMS-II) และจะนำแผนแม่บทดังกล่าวไปดำเนินการต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ ยังมีการจัดทำกิจกรรม

The Cabinet on 2 July 2013 agreed with the Ministry of Energy's proposal. Details are as follows:

1) Approve the signing of Inter-Governmental MOU for the Establishment of the Regional Power Coordination Center in the Greater Mekong Subregion (IGM) and present MOU to the Parliament for consideration and approval, according to the Article 190 of the constitution of Thailand

2) Assign the Minister of Energy or a person authorized by the Minister of Energy to sign the MOU

3) Assign the Ministry of Foreign Affairs to prepare full power proxy for the Minister of Energy or the person assigned by the Minister of Energy to sign MOU

2.6 ASEAN Power Grid Strategy Development

EPPO was assigned by The Ministry of Energy to represent the government at the ASEAN Power Grid Consultative Committee (APGCC) while EGAT represented the utility sector at the APGCC. The meetings completed the development of a master plan on developing cooperation and assistance among member countries and ASEAN Interconnection Master Plan Study (AIMS-II). The plans will be implemented in the future. In addition, other activities were held to ensure that all parties are ready for electricity system connection. These activities are expected to be completed in 2015.

อื่นๆ เพื่อให้เกิดความพร้อมในการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าซึ่งกิจกรรมในส่วนนี้คาดว่าจะแล้วเสร็จประมาณปี พ.ศ. 2558

3. ด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

3.1 การส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ

สนพ. ได้เห็นความสำคัญในการให้ความช่วยเหลือผลักดันให้เกิดการผลิตก๊าซชีวภาพในประเทศไทยอย่างเต็มรูปแบบ โดยกำหนดนโยบายเพื่อทำการสนับสนุนการผลิตก๊าซชีวภาพ ทั้งในด้านการลงทุน การพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อให้ก๊าซชีวภาพเป็นอีกทางเลือกของการใช้พลังงานทดแทนในประเทศไทย และมีการดำเนินงานเป็นไปได้อย่างทั่วถึงครอบคลุมในทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง

โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อจูงใจให้ผู้ประกอบการ แรงลงทุน ก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสีย และของเสียในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคชุมชน (ขยะเศษอาหาร) ให้สามารถผลิตก๊าซชีวภาพใช้เป็นพลังงานทดแทนและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน โดยมีเป้าหมายการส่งเสริมในช่วงปี 2551 - 2555 ให้สามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ 761.8 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งผลการดำเนินงานโครงการตั้งแต่ปี 2551 - 2555 คาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ประมาณ 1,432.23 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี

3. Renewable energy and conservation

3.1 Biogas technology promotion

EPPO considered that biogas production was important and thus promoted biogas production. Supporting policy promoting biogas production, in terms of investment and technology development, was laid out. It is hoped to make biogas another choice for renewable energy consumption and the implementation covered all parties concerned.



Biogas technology project is aimed at attracting operators to accelerate investment on biogas production from waste water and waste from agricultural, industrial and community sectors. This enables concerned parties to be able to produce and consume biogas as an alternative energy while reducing environmental problem. The Energy Conservation Promotion Fund will provide financial support for these projects. From 2008 - 2012, the promotion target is to produce 761.8 million cubic metres per year of biogas. It is expected that during the project implementation period from 2008 - 2012, total biogas volume would reach 1,432.23 million cubic metres per year.

ผลการดำเนินงานโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ ในช่วงปี 2551 - 2555

The results of the project on biogas technology promotion from 2008 - 2012

โครงการ Project	จำนวน (แห่ง) Number (places)	เงิน สนับสนุน (ล้านบาท) Financial Subsidy (million baht)	สัดส่วน สนับสนุน ต่อแห่ง (%) Subsidy propotion places (%)	ผลิต ก๊าซชีวภาพ (ล้าน ลบ.ม. ต่อปี) Biogas production (million cupic meter/year)	ทดแทนพลังงาน เชิงพาณิชย์ (ล้านบาท) Substituting commercial energy (million baht)	ปริมาณการลด ก๊าซเรือนกระจก (ตัน CO ₂ ต่อปี) The volume of reduced greenhouse gas (ton CO ₂ /year)
ภาคปศุสัตว์ Livestock sector	819	463		90.48	381.70	830,136
1. ฟาร์มขนาดเล็ก Small farm	539	56.27	36	8.92	32.03	81,795
2. ฟาร์มสุกร ระยะที่ 4 Swine farm : phase 4	263	369.58	15 - 18	74.81	288.21	686,313
3. โรงฆ่าสัตว์ Slaughter house	12	9.38	15 - 25	0.74	6.70	6,760
4. โรงชำแหละแปรรูปไก่ Chicken processing plant	5	28	20	6.02	54.76	55,267
ภาคอุตสาหกรรม Industrial sector	364	3,526.88		1,340.63	7,974.33	12,299,373
1. โรงงานแป้งมัน Starch plant	60	579.24	20 - 50	385.25	2,227.86	3,534,373
2. โรงงานปาล์ม Palm plant	89	838.88	20 - 50	212	1,272.10	1,946,902
3. โรงงานเอทานอล Ethanol plant	21	398.79	20	263.05	1,231.89	2,413,315
4. โรงงานน้ำยางข้น Rubber latex plant	7	37.16	50	2.08	19.39	19,077
5. โรงงานแปรรูปอาหาร Food processing plant	47	274.06	30 - 50	51.27	420.00	470,392
6. โรงงานอื่นๆ Other plants	140	1,398.74	50	426.77	2,803.18	3,915,313
ภาคชุมชน (ขยะเศษอาหาร) Community sector (food waste)	67	58.45		1.12	9.23	10,230
1. ระยะที่ 1 Phase 1	17	19.08	70 - 100	0.35	2.86	3,166
2. ระยะที่ 2 Phase 2	39	34.45	60	0.63	5.22	5,780
3. ระยะที่ 3 Phase 3	11	4.92	60	0.14	1.16	1,284
รวม Total	1,250	4,047.88		1,432.23	8,365.2	13,139,739

3.2 โครงการส่งเสริมสาธิตการผลิตก๊าซชีวภาพ ในสหกรณ์กองทุนสวนยาง ระยะที่ 1

ยางพาราเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญของประเทศไทย ปัจจุบันมีการผลิตและส่งออกยางพาราเป็นอันดับ 1 ของโลก โดยร้อยละ 90 เป็นยางดิบแปรรูป ได้แก่ ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง น้ำยางข้น และยางอื่นๆ โดยเฉพาะยางแผ่นรมควัน ปัจจุบันเกษตรกรรวมตัวกันในรูปแบบสหกรณ์กองทุนสวนยางจำกัดเพื่อผลิตยางแผ่นรมควัน จำนวนประมาณ 400 แห่งทั่วประเทศ มีกำลังการผลิตรวมประมาณ 2 - 3 แสนตันต่อปี ก่อให้เกิดน้ำเสียขึ้นในปริมาณ 1.2 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ซึ่งมีศักยภาพผลิตก๊าซชีวภาพได้ 5.1 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี มลพิษจากการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่อทางน้ำและทางอากาศ ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนต่อชุมชนรอบข้างและสิ่งแวดล้อมโดยตรง แม้ว่าโรงผลิตยางแผ่นนี้จะมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อฝังอยู่ แต่ไม่สามารถจัดการมลพิษนี้ได้อย่างยั่งยืนและมีปัญหาการร้องเรียนจากชุมชนบ่อยครั้ง ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่าการแก้ปัญหาโดยนำระบบผลิตก๊าซชีวภาพมาใช้กับน้ำเสียจากโรงผลิตยางสามารถกำจัดกลิ่นเหม็นได้ ก๊าซชีวภาพที่ได้นำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนไม้ฟืนเพื่อรมยางแผ่นได้ถึงร้อยละ 20 - 30 เป็นการลดต้นทุนการผลิตยางแผ่นรมควันของเกษตรกรด้วยเหตุผลดังกล่าว สนนพ. จึงมุ่งที่จะขยายผลไปยังกลุ่มสหกรณ์ยางพาราของประเทศไทย ภายใต้โครงการส่งเสริมสาธิตการผลิตก๊าซชีวภาพในสหกรณ์กองทุนสวนยาง ระยะที่ 1 ที่มีเป้าหมายการก่อสร้างและติดตั้งระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำเสียจากการทำยางแผ่นรมควัน 5,000,000 กิโลกรัมต่อปี เพื่อส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีก๊าซชีวภาพในการจัดการน้ำเสียและวัสดุอินทรีย์ของสหกรณ์ผลิตยางแผ่นรมควันและใช้ก๊าซชีวภาพเป็นพลังงานทดแทนสำหรับผลิตยางแผ่นรมควัน รวมทั้งกิจกรรมต่างๆ ในสหกรณ์ให้แพร่หลาย ลดต้นทุนเชื้อเพลิงสำหรับการผลิตยางพาราแผ่น และลดปัญหากลิ่นเหม็นรบกวน แมลง ต่อชุมชนโดยรอบสหกรณ์

3.2 Biogas Demonstration Promotion in Rubber Fund Cooperatives Phase 1

Rubber is one of Thailand's key economic plants. Thailand is the world's No. 1 rubber exporter. Approximately 90% of the rubber produced is processed latex, including smoked rubber sheets, rubber blocks, concentrated latex and others. At present, rubber farmers formed Rubber Fund Cooperatives to produce smoked rubber sheets. There are approximately 400 cooperatives across the nation with combined production capacity of around 200,000 - 300,000 tons per year. This resulted in 1.2 million cubic metres of waste water per year. Such waste water has high potential to produce 5.1 million cubic metres per year of biogas. Pollution from such activity affects the quality of water and air while creating bad smell in surrounding communities. The waste water treatment wells in these rubber sheet plants however cannot provide sustainable solution and there were frequent complaints from nearby communities. A study showed that biogas production system can effectively eliminate smell from the rubber production plants. Such biogas can also be used to replace 20-30% firewood for rubber sheet smoke, resulting in lower production cost for the farmers.

Considering this, EPPO intended to introduce this concept to other rubber cooperatives nationwide. The Biogas Demonstration Promotion in Rubber Fund Cooperatives Phase 1 was therefore launched. The project has an aim to build and install biogas production from waste water for producing 5,000,000 kilogrammes of smoked rubber sheets per year. This will promote the use of biogas technology in waste water and biomass treatment at the cooperatives and the use of biogas as the alternative energy for smoked rubber sheet production as well as other activities of

ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ และส่งเสริมการเรียนรู้และตระหนักถึงคุณค่าของพลังงานทดแทนให้กับประชาชนผ่านกลุ่มสหกรณ์ที่สามารถพัฒนาเป็นศูนย์การเรียนรู้ของชุมชนได้

ณ มิถุนายน 2556 มีสหกรณ์กองทุนสวนยางเข้าร่วมโครงการแล้วจำนวน 10 แห่ง คาดว่า จะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ประมาณ 105,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานสนับสนุนค่าลงทุนก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพให้กับสหกรณ์ผู้เข้าร่วมโครงการ โดยโครงการอยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบฯ ให้กับสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ

3.3 โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพ

จากพืชพลังงานเพื่อทดแทน

ก๊าซปิโตรเลียมเหลวในเชิงพาณิชย์

โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตก๊าซชีวภาพจากพืชพลังงานเพื่อทดแทนก๊าซปิโตรเลียมเหลวในเชิงพาณิชย์เป็นการศึกษาศักยภาพ รูปแบบ และแนวทางการนำก๊าซไบโอมีเทนอัดมาทดแทนการใช้ก๊าซหุงต้มหรือก๊าซปิโตรเลียมเหลว ทั้งทางเทคนิค สังคม และเศรษฐศาสตร์ และศึกษาสถานะที่เหมาะสมในการผลิต บรรจุ และจัดหาถึงบรรจุก๊าซไบโอมีเทนอัดให้มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ทดแทนก๊าซหุงต้มในครัวเรือน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในภาคอุตสาหกรรม

โดยโครงการได้สำรวจข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ก๊าซไบโอมีเทนอัดเพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาก๊าซหุงต้ม ศึกษาแนวคิดหรือแนวทางการมีส่วนร่วมของครัวเรือนหรือชุมชนต้นแบบ โดยได้คัดเลือกฟาร์มปศุสัตว์ที่เหมาะสมและอยู่ใกล้ครัวเรือนหรือชุมชน คือ บริษัท รวมพรมิตรฟาร์ม จำกัด ซึ่งเป็นฟาร์มเลี้ยงไก่ไข่ ตั้งอยู่ที่ อ.สันป่าตอง จ.เชียงใหม่ ที่มีระบบผลิตก๊าซชีวภาพขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้นำไปผลิตไฟฟ้าใช้ภายในฟาร์ม และแจกจ่ายให้ทางชุมชนใกล้เคียง

the cooperatives. In addition, such activity can effectively reduce energy cost for rubber sheet production, smell and pests in the surrounding communities and greenhouse gas emission while promoting learning and awareness on the value of alternative and renewable energy in the general public through cooperatives which serve as the learning centres in communities.

As of June 2013, 10 rubber fund cooperatives participated in this project and are expected to produce 105,000 cubic metres per year of biogas. The Energy Conservation Promotion Fund provided financial support for the construction of biogas production systems to the participating cooperatives. At present, biogas production systems are being built at participating cooperatives.

3.3 The enhancement of biogas from energy crop as the potential replacement of Commercial Liquefied Petroleum Gas

The Commercial Production of Biogas from Energy Crops Potential Enhancement for LPG Replacement is the study of physical, format and direction for the use of compressed bio-methane as substitute for LPG or cooking gas. The study covered technical, social and economic aspect of the activity as well as the most appropriate condition in producing,



ใช้เป็นเชื้อเพลิงหุงต้ม จำนวน 40 - 50 ครั้วเรือน ซึ่งจะเป็นชุมชนต้นแบบที่เปลี่ยนมาใช้ชุดถังบรรจุ ก๊าซไบโอมีเทนอัดทดแทนก๊าซปิโตรเลียมเหลวใน ครั้วเรือนต่อไป

สำหรับการออกแบบระบบผลิตก๊าซ ไบโอมีเทนด้วยวิธีดูดซึมด้วยน้ำ ได้ออกแบบที่ ความดัน 4 บาร์ กำลังการผลิต 20 Nm³biomethane per hr (ลูกบาศก์เมตรไบโอมีเทนต่อชั่วโมง) ส่วนการ สร้างต้นแบบสถานีอยู่ระหว่างดำเนินการติดตั้งระบบ อัดไบโอมีเทนที่แรงดันสูงสุด 200 บาร์ ความสามารถในการอัดปริมาตรได้สูงสุด 300 L per min หรือ 20 Nm³ per hr ใช้ออกแบบเฉพาะสำหรับทำงานกับ ก๊าซไบโอมีเทน ณ เดือน มิถุนายน 2556 ดำเนินการ ได้ร้อยละ 50 ของปริมาณงาน

3.4 การลดการใช้พลังงานลงอย่างน้อย

ร้อยละ 10 ในภาครัฐ

กรม. เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2555 ได้มีมติให้ กระทรวงพลังงาน และสำนักงาน ก.พ.ร. ร่วมกัน ดำเนินการให้มาตรการประหยัดพลังงานเป็นตัวชี้วัด (Key Performance Index: KPI) ในกรอบการประเมิน ผลการปฏิบัติราชการ โดยเริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555 กำหนดเป้าหมายลดใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิง ลงอย่างน้อยร้อยละ 10

สนพ. ร่วมกับสำนักงาน ก.พ.ร. ได้ดำเนินการ ตามมติคณะรัฐมนตรี โดยกำหนดเป็นตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการ ประหยัดพลังงาน” ของส่วนราชการ จังหวัด และ สถาบันอุดมศึกษาและบรรจุเพิ่มเติมในกรอบประเมิน ผลการปฏิบัติราชการ เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ใน “มติที่ 3 ด้านประสิทธิภาพของการ ปฏิบัติราชการ” นำหนักคะแนนร้อยละ 2 เป้าหมาย ของระดับความสำเร็จคือลดใช้พลังงานลงให้ได้ อย่างน้อยร้อยละ 10 เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณ การใช้ไฟฟ้าและน้ำมันเชื้อเพลิงในงบประมาณ พ.ศ. 2554 พร้อมจัดทำระบบรายงานผลผ่านเว็บไซต์ www.e-report.energy.go.th เพื่อติดตามการดำเนินการ

filling and sourcing compressed bio-methane cylinders that can be easily use in industrial sector as well.

The project studied related researches done in Thailand and other countries that are related to the use of compressed bio-methane in cooking. It also studies concept and framework for participating household or community. The project selected an animal farm that is located near community, Ruampornmit Farm Ltd., a chicken farm in Sanpatong District, Chiang Mai, for this. The farm has a 1,000 cubic metre biogas system. The Biogas produced in the farm is used to generate electricity for used in the farm and in 40 - 50 houses in surrounding communities for use as cooking gas. This will soon become the prototype community that shift to use compressed bio-methane cylinders to replace household LPG.

Bio-methane production using water absorption method was designed to use 4 bar pressure, 20 Nm³ bio-methane per hr. The construction of the prototype station is now under the process of installing bio-methane compress system with 200 bar top pressure and 300 L per min or 20 Nm³ per hr of maximum bio-methane volume compression. On June 2013, approximately 50% of the project was completed.

3.4 Reducing energy consumption by at least 10% in the government sector

The Cabinet's resolution on 20 March 2012 required the Ministry of Energy and the Office of Public Sector Development Commission (OPDC) to include energy saving in key performance index for government performance, stating from the fiscal year 2012. The target is to reduce electricity and oil

ตามมาตรการประหยัดพลังงาน โดยทุกหน่วยงาน จะรายงานข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าและน้ำมัน เชื้อเพลิงที่ได้ใช้ไปในราชการเป็นรายเดือน จากนั้น ระบบจะทำการประมวลผลพิจารณาปริมาณไฟฟ้า และน้ำมันเชื้อเพลิงที่ประหยัดได้ของแต่ละหน่วยงาน

ผลการประเมินตัวชี้วัดการประหยัดพลังงาน ประจำปี 2555 ของหน่วยงานราชการรวมทั้งสิ้น 8,975 หน่วยงาน ที่ต้องเข้าระบบประเมินผลตามที่ สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด ประกอบด้วย ส่วนกลาง 1,079 หน่วยงาน จังหวัด 7,658 หน่วยงาน และ สถาบันอุดมศึกษา 238 หน่วยงาน สามารถสรุปได้ ดังนี้

1) ด้านไฟฟ้า มี 7,718 หน่วยงาน ที่รายงาน ข้อมูลไฟฟ้าครบ 12 เดือน (คิดเป็นร้อยละ 86) ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม ในปี 2554 และ 2555 เท่ากับ 2,596,052,105 หน่วย และ 2,619,255,925 หน่วย ตามลำดับ หรือการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 23,203,820 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 0.89 ทั้งนี้ หากพิจารณาเฉพาะ 6 เดือนหลังจากที่มีมติคณะรัฐมนตรี (เมษายน - กันยายน ปี 2555) ปริมาณการใช้ไฟฟ้ารวม ในปี 2554 และ 2555 เท่ากับ 1,374,638,401 หน่วย และ 1,370,827,625 หน่วย ตามลำดับ หรือการใช้ไฟฟ้า ลดลง 3,810,776 หน่วย คิดเป็นร้อยละ 0.28 โดย สาเหตุที่ส่วนราชการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าไม่ได้ ตามเป้าหมายตามที่หน่วยงานชี้แจงไว้ ได้แก่ ภารกิจศูนย์อำนวยการเฉพาะกิจช่วยเหลือผู้ประสบ อุทกภัย การเพิ่มหน่วยงานเพื่อรับภารกิจใหม่ การก่อสร้างหรือปรับปรุงอาคาร การได้รับอุปกรณ์ ไฟฟ้าเพิ่มเติมจากการปรับโครงสร้างหน่วยงาน เป็นต้น

2) ด้านน้ำมันเชื้อเพลิง มี 7,519 หน่วยงาน ที่รายงานข้อมูลน้ำมันครบ 12 เดือน (คิดเป็น ร้อยละ 84) ปริมาณการใช้น้ำมันรวม ในปี 2554 และ 2555 เท่ากับ 154,539,708 ลิตร และ 133,739,238 ลิตร ตามลำดับ หรือการใช้น้ำมันลดลง 20,800,470 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 13.46 ทั้งนี้ หากพิจารณาเฉพาะ

consumption by at least 10%.

EPPO and OPDC have implemented measures according to the Cabinet resolution. Energy saving has been include as one factor indicating “the success of energy saving measure implementation” by government organizations, provincial administration and educational institute. The factor was also added in the appraisal criteria of government official performance, starting from the fiscal year 2012 under “Dimension 3: efficiency of performance, with 2% scoring. The goal is to reduce energy consumption by at least 10% compared to electricity and oil consumption in the fiscal year 2011. A result monitoring system was prepared and the results have been published on www.e-report.energy.co.th to monitor the implementation in all government agencies.

The 2012, in 8,975 government organizations had to follow OPDC’s performance appraisal system with energy saving KPI. Out of this, 1,079 organizations are those in Bangkok, 7,658 organizations in the provinces and 238 educational institutions. Details are as follows:

1) Electricity: 7,718 organizations provided full 12 months report on electricity consumption (representing 86%). Total electricity consumption in 2011 and 2012 were 2,596,052,105 units and 2,619,255,925 units respectively, representing 23,203,820 units increase of 0.89%. However, considering only the period of six months after the Cabinet’s resolution (April - September 2012), total electricity used in 2011 and 2012 were 1,374,638,401 units and 1,370,827,625 units respectively or 3,810,776 units or 0.28% reduction. Major reasons why government organisations failed to achieve power consumption reduction goal were activities of

6 เดือนหลังจากที่มีมติคณะรัฐมนตรี (เมษายน - กันยายน 2555) ปริมาณการใช้ในน้ำมันรวม ในปี 2554 และ 2555 เท่ากับ 76,129,483 ลิตร และ 67,557,241 ลิตร ตามลำดับ หรือการใช้น้ำมันลดลง 8,572,241 ลิตร คิดเป็นร้อยละ 11.26

สำหรับการดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนดตัวชี้วัด “ระดับความสำเร็จของการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน” บรรจุในกรอบประเมินผลประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 เรียบร้อยแล้ว โดยเพิ่มคะแนนจากร้อยละ 2 ในปี 2555 เป็นร้อยละ 3 ในปี 2556



the flood rescue center, establishment of new organisations responsible for new tasks, construction and building renovation, additional electrical equipment transferred due to organizational restructuring.

2) Fuel: 7,519 organizations provided full 12 months report on fuel consumption (representing 84%). Total fuel consumption in 2011 and 2012 are 154,539,708 litres and 133,739,238 litres respectively or a reduction of 20,800,470 litres or 13.46%. Considering only the last 6 months after the Cabinet resolution (April - September 2012), fuel consumption in 2011 and 2012 were 76,129,483 litres and 67,557,241 litres respectively or a reduction of 8,572,241 litres or 11.26 litres.

In 2013, the OPDC included “the success of energy saving measure implementation” as an indicator in the annual performance appraisal for the fiscal year 2013. The scoring weight was increased from 2% in 2012 to 3% in 2013.

กิจกรรมสร้างสรรค์ ส่งเสริมสังคม และพลังงาน Creative Social and Energy Promotion Activities

สัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อ “ร่างแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน”



นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เปิดการสัมมนารับฟังความคิดเห็นต่อ “ร่างแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน” เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2554 ณ ห้องอินฟินิตี้ 1 โรงแรมพูลแมน บางกอก คิงเพาเวอร์ กรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งการสัมมนาดังกล่าว จัดขึ้นเป็นครั้งที่ 5 หลังจากที่ได้มีการสัมมนารับฟังความคิดเห็นแล้วในจังหวัดเชียงใหม่ ขอนแก่น สงขลา และชลบุรี

Workshop on “Draft Action Plan under The 20-year EEDP”



Mr. Suthep Liamsirijarern, Director-General of Energy Policy and Planning Office, Ministry of Energy, presided over the workshop held to allow stakeholders to air their view on the “Draft Action Plan under the 20-year EEDP” on 16 December 2011 at Pullman Bangkok King Power Hotel’s Infinity 1 Room. The workshop was aimed at promoting opportunity for opinion sharing among government and private organisations. Information collected from the workshop will be used for reviewing and improving Energy Efficiency Action operation plan. The workshop was the fifth following previous workshops in Chiang Mai, Khon Kaen, Songkhla and Chonburi.

การสัมมนา “รวมพลังราชการไทย ลดใช้พลังงาน ปี พ.ศ. 2555”



นายอารักษ์ ชลธาร์นนท์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ได้ให้เกียรติเป็นประธานการสัมมนา “รวมพลังราชการไทยลดใช้พลังงาน ปี พ.ศ. 2555” เพื่อกระตุ้นและผลักดันให้ส่วนราชการ ลดการใช้พลังงานลงอย่างเป็นรูปธรรม ให้ได้อย่างน้อย 10% ตามมติของคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2555 โดยงานสัมมนาดังกล่าวจัดขึ้นเมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2555 ณ ห้องวิภาวดีบอลรูม โรงแรมเซ็นทาราแกรนด์ เซ็นทรัลพลาซาลาดพร้าว กรุงเทพฯ

Seminar on “Energy Reduction in Government Sector 2012”



Mr. Arak Chonthanon, The Minister of Energy, presided over the seminar on “Energy Reduction in the Government Sector 2012”. The seminar was aimed to promote and encourage the government sector to reduce power consumption by at least 10% according to the Cabinet resolution on 20 March 2012. The seminar was held on 23 May 2012 at Centara Grand Central Plaza Ladprao Hotel’s Vibhavadi Ballroom.

สนพ. และสื่อมวลชน ร่วมทดสอบ
ประสิทธิภาพก๊าซไบโอมีเทนอัด
(Compressed Bio-Methane Gas :
CBG)

Compressed Bio-Methane Gas
Efficiency Test by EPPO and
Media



นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน นำเจ้าหน้าที่ สนพ. และสื่อมวลชน ร่วมทดสอบประสิทธิภาพก๊าซไบโอมีเทนอัด (Compressed Bio-Methane Gas: CBG) ที่ได้จากการนำก๊าซชีวภาพจากมูลโคนมมาปรับปรุงคุณภาพเป็นก๊าซ CBG สำหรับยานยนต์ ด้วยการเติมก๊าซในรถพร้อมทดลองขับที่เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2555 พบว่าระบบเครื่องยนต์สามารถทำงานได้ปกติ ทั้งนี้ ก๊าซ CBG ที่ผลิตได้ อยู่ภายใต้โครงการ “จัดสร้างต้นแบบระบบผลิตก๊าซไบโอมีเทนอัดสำหรับยานยนต์” ซึ่ง สนพ. ได้มอบหมายให้สถาบันวิจัยพลังงานจครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ดำเนินการวิจัยร่วมกับบริษัท เชียงใหม่เฟรชมิลค์ฟาร์ม จำกัด

Mr. Suthep Liumsirijarern, Director-General of Energy Policy and Planning Office, led a team of EPPO officials and media on the efficiency test of Compressed Bio-Methane Gas (CBG) produced from cow manure that has been improved for use as vehicle fuel. The test drive of the CBG was conducted on 21 June 2012 and the result showed that vehicle engine performed well. The CBG used was produced under the “Compress Bio-Methane Gas Production System Prototype Project” that EPPO assigned Nakhon Ping Energy Research Institute, Chiang Mai University conducted in cooperation with Chiang Mai Fresh Milk Farm Co., Ltd.

สนพ. และสื่อมวลชน เยี่ยมชมโครงการ
พัฒนาก๊าซชีวภาพจากฟาร์มสุกร
เพื่อการคมนาคม

EPPO and Media Visit to Biogas
Production at Pig Farm for
Transport Sector



นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน นำเจ้าหน้าที่ สนพ. และสื่อมวลชน เยี่ยมชมโครงการพัฒนาก๊าซชีวภาพจากฟาร์มสุกรเพื่อการคมนาคม ซึ่งได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในการสร้างระบบปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพ ณ บริษัท ยูนิเวอร์แซล แอดซอร์บแบนท์ แอนด์ เคมีคัลส์ จำกัด (มหาชน) (UAC) อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2555 โดยมี นายกิตติ ชีวะเกตุ ประธานเจ้าหน้าที่บริหารและกรรมการผู้จัดการ (ที่ 2 จากซ้าย) ให้การต้อนรับ ทั้งนี้ UAC เป็นบริษัทเอกชนแห่งแรกในประเทศไทยที่ดำเนินการผลิตและจำหน่ายก๊าซชีวภาพอัดความดันสูงเพื่อการพาณิชย์

Mr. Suthep Liumsirijarn, Director-General of Energy Policy and Planning Office, Ministry of Energy, lead a team of EPPO officials and representatives from the media to visit biogas development at pig farm for transport sector project. The project, funded by the Energy Conservation Promotion Fund, is located at Universal Absorbent and Chemicals Public Company Limited (UAC) in Mae Tang District, Chiang Mai. The trip was held on 21 June 2012. Mr. Kitt Chivaket (2nd from left), CEO and Managing Director of UAC welcomed the group. UAC is the first private company in Thailand that operates, produces and distributes compressed high-pressure biogas for commercial purpose.

ประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง
“การวางแผนงานโครงการ
ความร่วมมือไทย - เยอรมัน
ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน”

Thai-German Cooperation
Project under Energy Efficiency
Development Plan’
Workshop



นายสิทธิโชติ วันทวิน ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน และเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การวางแผนงานโครงการความร่วมมือไทย - เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน” เมื่อวันที่ 18 - 19 กันยายน 2555 ณ โรงแรมเรสท์ ดีเทล หัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งการสัมมนาดังกล่าวมีวัตถุประสงค์ในการสร้างความเข้าใจร่วมกัน ทั้งในด้านเนื้อหาการจัดการโครงการ รวมถึงรายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ ในโครงการความร่วมมือไทย-เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม คุ้มครองธรรมชาติ และความปลอดภัยทางปรมาณูแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (BMU) และองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมนี (GIZ) โดยมีระยะเวลาการดำเนินงานทั้งสิ้น 3 ปี (พฤษภาคม 2555 - เมษายน 2558)

Mr. Sittichod Wantawin, Director of Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau, EPPO employees and representatives from related organisations participated in a workshop on “Thai-German Cooperation Project Planning according to the Energy Efficiency Development Plan” on 18 - 19 September 2012 at Rest Detail Hua Hin Hotel, Prachuab Khiri Khan. The seminar was aimed at promoting good understanding among all concerned agencies in terms of project management content and activity details. The project was supported by the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) and German International Cooperation Organisation (GIZ). The project period is three years (May 2012 - April 2015).

สัมมนา “เปิดโครงการส่งเสริม
ระบบบริหารจัดการขนส่งเพื่อการ
ประหยัดพลังงาน (พ.ศ. 2555)
(Logistics and Transport
Management : LTM)”



นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นประธานเปิดการสัมมนาโครงการส่งเสริมระบบบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน (พ.ศ. 2555) (Logistics and Transport Management: LTM) เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2555 ณ ห้องประชุมบอลรูม โรงแรมดิ เอ็มเมอรัลด์ จัดโดยสถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรมสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยส่งเสริมการลดการใช้พลังงานในภาคการขนส่ง โดยกำหนดเป้าหมายที่จะลดการใช้พลังงานในสาขาขนส่งให้ได้ 5 ktoe ในปี พ.ศ. 2555

“Energy Saving Logistics
and Transport Management
(2012)” Workshop



Mr. Samerjai Suksumek, Deputy Director-General of Energy Policy and Planning Office, presided over the opening of the workshop on “Energy Saving Logistics and Transport Management (2012) Project” on 30 November 2012 at Ballroom, The Emerald Hotel. The workshop, organized by the Institute of Industrial Energy under the Federations of Thai Industries, was aimed at promoting the reduction of energy consumption in the transport sector by setting a goal to reduce energy consumed by the transport sector by 5 ktoe in 2012.

สัมมนาเพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินงาน
“โครงการศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการ
อนุรักษ์พลังงาน 20 ปี
(พ.ศ. 2554 - 2573)”



นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน เปิดการสัมมนาเพื่อเผยแพร่ผลการดำเนินงาน “โครงการศึกษาจัดทำแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573)” เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2556 ณ ห้องแคทลียา ชั้น 1 โรงแรมรามาการ์เด้นส์ โดยมีวัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ผลการดำเนินโครงการ รวมทั้งการรับฟังความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานอย่างมีทิศทางและมีประสิทธิภาพต่อไป

A Workshop on result of the
“Study Project for 20-year
Energy Conservation Plan
(2011 - 2030) Preparation”



Mr. Suthep Liumsirijarern, Director-General of Energy Policy and Planning Office, presided over the opening of a workshop on the “Study Project for 20-year Energy Efficiency Development Plan (2011 - 2030) Preparation”. Held on 21 February 2013 at Rama Gardens Hotel’s Cathleeya Room 1, the workshop was aimed at providing information on the progress of the project and collect opinion from related parties which will be used as a direction to efficiently and effectively drive the execution of the EEDP.

แถลงข่าวเปิดโครงการ
ความร่วมมือไทย - เยอรมัน
ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน



นายณอคุณ สิทธิพงศ์ ปลัดกระทรวงพลังงาน ให้เกียรติเป็นประธานในพิธีแถลงข่าวเปิดโครงการความร่วมมือไทย - เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2556 ณ ห้องอินฟินิตี้ 1 โรงแรมพูลแมน บางกอก คิงเพาเวอร์ กรุงเทพฯ โดยโครงการดังกล่าว เป็นโครงการที่องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมนี (GIZ) ได้รับทุนสนับสนุนจากกระทรวงสิ่งแวดล้อม คุ้มครองธรรมชาติ และความปลอดภัยทางปรมาณูแห่งสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมนี (BMU) เพื่อส่งเสริมการทำงานภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน โดยร่วมมือกับ สนพ. องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) รวมถึงสถาบันวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

Press Conference on
Thai-German Cooperation
Project under EEDP



Mr. Norkun Sitthipong, Permanent Secretary of the Ministry of Energy, chaired the press conference announcing the opening of Thai-German Cooperation Project under the EEDP on 20 March 2013 at the Infinity 1 Room, Pullman Bangkok King Power Bangkok Hotel. The project was initiated by German International Cooperation (GIZ) with financial support from the German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU) to promote works under the EEDP. The project was implemented in cooperation with EPPO, Thailand's Greenhouse Gas Management Organisation (Public Organisation) and research institutes in and outside Thailand.

พิธีรับมอบสัญญาเข้าร่วมโครงการ
ส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพสำหรับ
โรงงานอุตสาหกรรม ปี 2555

Contract Presentation
Ceremony for Biogas
Technology Promotion for
Industrial Plant Project 2012



นายสุเทพ เหลี่ยมศิริเจริญ ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ได้เป็นประธานในพิธีรับมอบสัญญาเข้าร่วมโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ปี 2555 ให้กับผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 241 ข้อเสนอ (ครั้งที่ 1 วันที่ 20 กันยายน 2555 ครั้งที่ 2 วันที่ 19 ตุลาคม 2555 ครั้งที่ 3 วันที่ 8 พฤศจิกายน 2555 ครั้งที่ 4 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2555 ครั้งที่ 5 วันที่ 13 ธันวาคม 2555 ครั้งที่ 6 วันที่ 21 มกราคม 2555 และครั้งที่ 7 วันที่ 21 มีนาคม 2556) โดยให้เงินสนับสนุนการลงทุนก่อสร้างระบบผลิตก๊าซชีวภาพ เพื่อส่งเสริมให้มีการนำน้ำเสียหรือของเสียในภาคอุตสาหกรรมมาแปรรูปเป็นก๊าซชีวภาพ โดยใช้เทคโนโลยีการบำบัดแบบไร้อากาศเพื่อใช้เป็นพลังงานทดแทน ซึ่งคาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ 706.5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้สามารถนำไปใช้ทดแทนพลังงานเชิงพาณิชย์ คิดเป็นมูลค่าประมาณ 5 พันล้านบาทต่อปี

Mr. Suthep Liumsirijarern, Director-General of Energy Policy and Planning Office, presided over the contract presentation to the participants of Biogas Technology Promotion for Industrial Plant Project 2012. There were 241 contracts (the first time on 20 September 2012; the second time on 19 October 2012; the 3rd time on 8 November 2012; the 4th time on 22 November 2012; the 5th time on 13 December 2012; the 6th time on 21 January 2013 and the 7th time on 21 March 2013). Under the project, financial support is provided for construction of biogas production system in order to encourage the production of biogas from waste water and waste from the industrial sector. Biogas can be produced using anaerobic technology and used as alternative energy. It is expected to produce 706.5 cubic metres per year. The biogas can be used to substitute commercial energy worth 5 billion baht per year.

สัมมนา “สรุปผลสำเร็จในการ
ดำเนินโครงการส่งเสริมระบบบริหาร
จัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน
(พ.ศ. 2555) Logistics and
Transport Management : LTM”

Seminar on Energy Saving
Logistics and Transport
Management (2012) Project
success



นายสิทธิโชติ วันทวิน ผู้อำนวยการสำนักนโยบาย
อนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน เปิดการสัมมนา
“สรุปผลสำเร็จในการดำเนินโครงการส่งเสริม
ระบบบริหารจัดการขนส่งเพื่อการประหยัดพลังงาน
(พ.ศ. 2555) Logistics and Transport Management:
LTM” เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ณ ห้องแกรนด์
บอลรูม โรงแรมสวิสโซเทล เลอ คองคอร์ด จัดโดย
สถาบันพลังงานเพื่ออุตสาหกรรม สภาอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย โดยได้รับการสนับสนุนจากกองทุน
เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งงานสัมมนาดังกล่าว ได้จัดให้มีพิธีมอบโล่ประกาศเกียรติคุณ
ให้กับผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จในการเข้าร่วม
โครงการจำนวนทั้งสิ้น 20 บริษัท และหน่วยงานร่วม
ที่ส่งเสริมให้เกิดการประหยัดพลังงานในสาขาขนส่ง
1 หน่วยงาน

Mr. Sittichod Wantawin, Director of Energy
Conservation and Renewable Energy Policy Bureau,
presided over the seminar on the progress and
success of Energy Saving Logistics and Transport
Management (2012) on 21 May 2013 at Grand
Ballroom, Swissotel Le Concord. The seminar,
organized by the Institute of Industrial Energy under
the Federations of Thai Industries, was supported by
the Energy Conservation Promotion Fund. At the
event, plaques were presented to 20 successful
operators participating in the project and one joint
organization that promote energy saving in the
transport sector.

สนพ. และสื่อมวลชน เยี่ยมชมโครงการ ส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ

EPPO and Media Visit to Biogas Promotion Project



นายเสมอใจ ศุขสุเมฆ รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน นำผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สนพ. รวมทั้งสื่อมวลชน เยี่ยมชมโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ บริษัท ไทย ไบโอแก๊ส เอ็นเนอร์ยี จำกัด (TBEC) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2556 โดยโครงการฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ในการนำน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมมาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ และนำก๊าซชีวภาพที่ผลิตได้มาใช้ในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งโครงการฯ สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ปีละ 14.6 ล้านหน่วย จำหน่ายให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) โดยมี นายผจญ ศรีบุญเรือง เจ้าหน้าที่ผู้บริหารสูงสุดฝ่ายปฏิบัติการ บริษัท ไทย ไบโอแก๊ส เอ็นเนอร์ยี จำกัด (คนกลาง) ให้การต้อนรับ

Mr. Samerjai Suksumek, Deputy Director-General of Energy Policy and Planning Office, lead a team of EPPO's officials and representatives from the media to visit the biogas technology promotion project at Thai Biogas Energy Co., Ltd. on 14 June 2013. The project received financial support from the Energy Conservation Promotion Fund in using waste water from agro industrial plants to produce biogas. The biogas from such activity is then used for generating electricity. The project can produce 14.6 million unit of electricity per year and distributes power to the Provincial Electricity Authority. Mr. Pajon Sribunruang (centre), Chief Operating Officer of Thai Biogas Energy Co., Ltd. welcomed the group.

สัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง “มาตรการ
อุดหนุนผลการประหยัดพลังงาน
(Standard Offer Programme:
SOP)” ภายใต้โครงการความร่วมมือ
ไทย - เยอรมัน ตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

Seminar on “Standard Offer
Programme: SOP” under
Thai-Germany Cooperation
Project under the Energy
Conservation Plan



นายสิทธิโชค วัฒนวิน ผู้อำนวยการสำนักนโยบาย
อนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน เปิดการ
สัมมนาเชิงวิชาการ เรื่อง “มาตรการอุดหนุนผลการ
ประหยัดพลังงาน (Standard Offer Programme: SOP)”
ภายใต้โครงการความร่วมมือ ไทย - เยอรมัน ตามแผน
อนุรักษ์พลังงาน เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2556 ณ ห้อง
อินฟินิตี้ 1 โรงแรมพูลแมน บางกอก คิงเพาเวอร์
กรุงเทพฯ โดยงานสัมมนาดังกล่าวจัดขึ้นเพื่อสร้าง
ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรการภายใต้แผน
ปฏิบัติการอนุรักษ์พลังงานในด้านการสนับสนุน
ทางการเงินเพื่ออุดหนุนผลการประหยัดพลังงานที่
ตรวจพิสูจน์ได้สำหรับธุรกิจรายย่อย ภายใต้ข้อเสนอ
โครงการที่ไม่ต้องการประกวดราคา (SOP) และนำเสนอ
บทเรียนของมาตรการ SOP จากต่างประเทศให้แก่
ผู้ที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย

Mr. Sittichod Wantawin, Director of the Energy
Conservation and Renewable Energy Policy Bureau,
chaired the opening of a seminar on Standard
Offer Programme: SOP under the Thai-German
Cooperation Project according to the Energy
Conservation Efficiency Development Plan on 18 June
2013 at Pullman Bangkok King Power Bangkok
Hotel’s Infinity 1 Room. The seminar was held to
promote understanding and knowledge related to the
measures under the EEDP, especially on financial
support for proven energy saving activities among
SMEs. The seminar covered details on the Standard
Offer Programme and lessons learned from other
countries.

คณะอนุกรรมการประเมินผลโครงการ
ภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน และเจ้าหน้าที่
สนพ. เข้าเยี่ยมชม บริษัท วินด์ เอนเนอร์ยี่
โฮลดิ้ง จำกัด จังหวัดนครราชสีมา

Evaluation Committee's visit
to Wind Energy Holding
Co., Ltd., Nakhon Ratchasima



คณะอนุกรรมการประเมินผลโครงการภายใต้แผนอนุรักษ์พลังงาน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สนพ. เข้าเยี่ยมชม บริษัท วินด์ เอนเนอร์ยี่ โฮลดิ้ง จำกัด จังหวัดนครราชสีมา โครงการผลิตไฟฟ้าพลังงานลม เวสต์ ห้วยบง 2 (บริษัท เค.อาร์.ทู จำกัด) และ เวสต์ ห้วยบง 3 (บริษัท เฟิร์ส โคราท วินด์ จำกัด) ในเครือ บริษัท วินด์ เอนเนอร์ยี่ โฮลดิ้ง จำกัด จังหวัดนครราชสีมา เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2556 โดย บริษัทฯ ได้ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าประเภท Non-Firm สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) ระยะเวลา 25 ปี กับ กฟผ. โครงการใช้เทคโนโลยี กังหันลมของ บริษัท ซีเมนส์ จำกัด (Siemens SWT 2.3-101) ความสูงกังหันลม 99.5 เมตร เส้นผ่านศูนย์กลางของใบพัด 101 เมตร ติดตั้งรวม 90 ต้น (เฟสละ 45 ต้น) ขนาดกำลังการผลิตติดตั้งของทั้งสองโครงการ 207 เมกะวัตต์ คาดว่าจะสามารถผลิตไฟฟ้า ได้ประมาณ 350 ล้านหน่วยต่อปี มูลค่าโครงการรวมประมาณ 13,000 ล้านบาท โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ดังนี้ (1) นโยบายสนับสนุนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน (2) สนับสนุนส่วนเพิ่มค่าไฟฟ้าสำหรับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมในอัตรา 3.50 บาทต่อหน่วย ภายในระยะเวลา 10 ปี (3) ให้สิทธิประโยชน์ด้านการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) และ (4) สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาพลังงานทดแทนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระทรวงพลังงาน กฟผ. เป็นต้น

The Evaluation Subcommittee under the Energy Efficiency Development Plan visited Wind Energy Holding Co., Ltd. in Nakhon Ratchasima province, West Huay Bong 2 wind farm (K.R. Two Co., Ltd.) and West Huay Bong 3 (First Korat Wind Co., Ltd.) in the Wind Energy Holding group on 21 June 2013. The company had a 25-year non-firm power purchase agreement for SPP with EGAT. It uses Siemens SWT 2.3-101 wind turbine technology. The wind turbines are 99.5 metres high, and 101 metre of diameters, 90 units (45 turbines per phase). It were installed in total each turbine has a production capacity of 2.3 MW. Total installed production capacity of the two projects was 207 MW. It is expected that the project will be able to generate 350 million units per year. The 13 billion baht project received various supports from the government as follows: (1) a policy to promote electricity generating from renewable energy according to the renewable energy development plan; (2) adder for wind power of 3.50 baht per unit for 10 years; (3) investment incentives from the Board of Investment; and (4) financial and technical support for research and development of renewable energy from related organizations, such as the Ministry of Energy and EGAT.

สัมมนา “ความปลอดภัยสำหรับระบบ ก๊าซชีวภาพในโรงงานอุตสาหกรรม”

Workshop on “Biogas System Safety in Industrial Plants”



นายสิทธิโชติ วันทวิน ผู้อำนวยการสำนักนโยบายอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน ได้เป็นประธานในพิธีเปิดงานสัมมนา “ความปลอดภัยสำหรับระบบก๊าซชีวภาพในโรงงานอุตสาหกรรม” โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2556 ณ ห้องกมลทิพย์ โรงแรม เดอะ สุโกศล เพื่อเผยแพร่แนวทางผลการดำเนินงาน และสร้างความเข้าใจในแนวทาง ออกแบบ และการจัดการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยของระบบก๊าซชีวภาพในโรงงานอุตสาหกรรม และระดมความเห็นข้อเสนอแนะต่อแนวทางส่งเสริมระบบก๊าซชีวภาพอย่างปลอดภัย โดยได้เรียนเชิญผู้แทนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ให้ความรู้ความเข้าใจในร่างกฎหมายข้อบังคับ มาตรฐานการปฏิบัติงาน ด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยเกี่ยวกับก๊าซชีวภาพ พร้อมกรณีตัวอย่างการเกิดอุบัติเหตุในโรงงานอุตสาหกรรม และปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพการใช้งานอย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

Mr. Sittichod Wantawin, Director of the Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau, presided over the opening of a workshop on “Biogas System Safety in Industrial Plants” under the biogas technology promotion in industrial plant project held on 24 June 2013 at Kamolthip Room, The Sukosol Hotel. The workshop was aimed at promoting progress of the project and understanding on design and management to ensure biogas system safety in industrial plant. At the event, representatives from the Public Work Department gave a lecture on the draft law, regulations and operational standards related to health and safety related to biogas and sharing of learning from accident cases in industrial plants, as well as biogas quality improvement cases and safe use.

ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ สนพ. ต้อนรับ
Mr. Terry Crawford ผู้แทนจาก
รัฐบาลเครือรัฐออสเตรเลีย

Visit by Representative from
Australian Government



นายณที ทับมณี รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน และเจ้าหน้าที่ สนพ. ได้ให้การต้อนรับ Mr. Terry Crawford ผู้แทนจากรัฐบาลเครือรัฐออสเตรเลีย เมื่อวันที่ 4 กันยายน 2556 โดยการประชุมหารือเป็นไปในลักษณะการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเรื่อง นโยบายพลังงานของไทย ทั้งนี้ Mr. Terry Crawford ได้ให้ความสนใจเรื่อง แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย นโยบายถ่านหินสะอาด และนโยบายพลังงานทดแทนของประเทศไทย

Mr. Natie Tabmanie, Deputy Director-General of Energy Policy and Planning Office, and EPPO employees welcomed Mr. Terry Crawford, a representative from the Australian government on 4 September 2013. The meeting was an exchange of opinion on Thai energy policy. Mr. Crawford was particularly interested in Thailand's power production capacity development plan, clean coal policy and renewable energy policy.



ส่วนที่ 5
Part 5

งบการเงินและ
หมายเหตุประกอบงบการเงิน ปี 2555

Financial report
and note to the
financial report 2012

งบแสดงฐานะการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุ		2555	2554
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2	77,570,465.60	62,992,545.68
ลูกหนี้ระยะสั้น		21,540.00	120,000.00
รายได้ค้างรับ		247,604.00	334,711.00
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		77,839,609.60	63,447,256.68
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	3	19,002,579.67	26,347,911.58
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	4	800,157.97	865,616.68
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		19,802,737.64	27,213,528.26
รวมสินทรัพย์		97,642,347.24	90,660,784.94
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	5	5,711,225.60	936,650.59
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	6	821,201.89	943,000.68
เงินรับฝากระยะสั้น		244,672.52	2,138,035.38
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	7	3,304,831.18	3,054,898.24
รวมหนี้สินหมุนเวียน		10,081,931.19	7,072,584.89
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
รายได้รอการรับรู้ระยะยาว	8	49,016,520.69	42,795,074.74
เงินอุดหนุนราชการรับจากคลังระยะยาว		500,000.00	500,000.00
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		49,516,520.69	43,295,074.74
รวมหนี้สิน		59,598,451.88	50,367,659.63
สินทรัพย์สุทธิ		38,043,895.36	40,293,125.31
สินทรัพย์สุทธิ			
ทุน		70,119,629.41	70,119,629.41
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	9	(32,075,734.05)	(29,826,504.10)
รวมสินทรัพย์สุทธิ		38,043,895.36	40,293,125.31
รวมหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ		97,642,347.24	90,660,784.94

งบรายได้และค่าใช้จ่าย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุ		2555	2554
รายได้จากการดำเนินงาน			
รายได้จากรัฐบาล			
รายได้จากงบประมาณ	10	92,082,274.65	81,082,941.53
รวมรายได้จากรัฐบาล		92,082,274.65	81,082,941.53
รายได้จากแหล่งอื่น			
รายได้จากการให้บริการบุคคลภายนอก		5,672.00	-
รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค	11	134,465,557.05	72,940,752.69
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		134,471,229.05	72,940,752.69
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		226,553,503.70	154,023,694.22
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	12	43,735,207.17	38,674,960.30
ค่าบำเหน็จบำนาญ		5,137,165.67	4,745,721.87
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม		2,771,542.67	3,502,398.00
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง		360,056.30	678,228.62
ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	13	125,674,489.94	42,442,611.55
ค่าสาธารณูปโภค	14	4,338,596.04	4,140,061.37
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	15	11,005,586.61	10,976,464.35
ค่าใช้จ่ายอุดหนุน-หน่วยงานภาครัฐ		3,382,467.28	-
ค่าใช้จ่ายอื่น	16	32,397,621.97	55,699,834.45
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		228,802,733.65	160,860,280.51
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		(2,249,229.95)	(6,836,586.29)

งบรายได้และค่าใช้จ่าย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุ	2555	2554
รายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน		
ขาดทุนสุทธิจากการจำหน่ายสินทรัพย์	-	(16,320.49)
รายการอื่นๆ ที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน	-	-
รวมรายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน	-	(16,320.49)
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมตามปกติ	(2,249,229.95)	(6,852,906.78)
รายการพิเศษ	-	-
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	(2,249,229.95)	(6,852,906.78)

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

- 1 สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ
- 2 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด
- 3 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)
- 4 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)
- 5 เจ้าหนี้ระยะสั้น
- 6 ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย
- 7 หนี้สินหมุนเวียนอื่น
- 8 รายได้รอการรับรู้ระยะยาว
- 9 รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม
- 10 รายได้จากงบประมาณ
- 11 รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค
- 12 ค่าใช้จ่ายบุคลากร
- 13 ค่าวัสดุและค่าใช้สอย
- 14 ค่าสาธารณูปโภค
- 15 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย
- 16 ค่าใช้จ่ายอื่น
- 17 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีปัจจุบัน
- 18 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีก่อน
- 19 รายงานรายได้แผ่นดิน

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

หมายเหตุที่ 1 - สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

1.1 หลักเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน

งบการเงินนี้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์คงค้าง ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักการและนโยบายบัญชี สำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ตามประกาศกระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2546 การจัดประเภทและการแสดงรายการในงบการเงินถือปฏิบัติตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค 0423.2/ว410 ลงวันที่ 21 พฤศจิกายน 2551 เรื่องรูปแบบรายงานการเงินของหน่วยงานภาครัฐ

1.2 หน่วยงานที่เสนอรายงาน

งบการเงินนี้เป็นการแสดงภาพรวมในระดับกรม ซึ่งรวมรายการทางบัญชีที่เกิดขึ้นในหน่วยงานสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

1.3 ขอบเขตของข้อมูลในรายงาน

รายการที่ปรากฏในงบการเงิน รวมถึงสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นของรัฐบาล ในภาพรวม แต่ให้หน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลรักษาและบริหารจัดการให้แก่รัฐบาล ภายใต้อำนาจหน้าที่ตามกฎหมาย และรวมถึงสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย ซึ่งเป็นของหน่วยงานที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของหน่วยงานเอง ไม่ว่ารายการดังกล่าวจะเป็นรายการที่เกิดจากเงินในงบประมาณหรือเงินนอกงบประมาณ ซึ่งเป็นรายการที่เกิดขึ้นที่หน่วยงานในส่วนกลาง

1.4 การรับรู้รายได้

- รายได้จากเงินงบประมาณรับรู้เมื่อได้รับอนุมัติคำขอเบิกเงินจากกรมบัญชีกลาง
 - รายได้เงินนอกงบประมาณรับรู้เมื่อเกิดรายได้
 - รายได้แผ่นดินรับรู้เมื่อได้รับเงิน
- รายได้แผ่นดินประเภทภาษีแสดงในงบการเงินด้วยยอดสุทธิจากการจ่ายคืนภาษีแล้ว
- รายได้แผ่นดินแสดงเป็นรายการต่างหากจากรายได้และค่าใช้จ่ายจากกิจกรรมปกติของหน่วยงาน ในงบรายได้และค่าใช้จ่าย
- รายได้รอการรับรู้เป็นรายได้ที่หน่วยงานได้รับจากการช่วยเหลือ สนับสนุน หรือรับบริจาคที่มีวัตถุประสงค์ในการใช้จ่าย ในรูปของเงินสดหรือทรัพย์สิน ทายอรับรู้เป็นรายได้ตามจำนวนค่าใช้จ่ายและค่าเสื่อมราคาที่เกิดขึ้นในงวดบัญชี

1.5 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์

- อุปกรณ์ แสดงในราคาทุนหักค่าเสื่อมราคาสะสม
- อุปกรณ์ที่ได้มาก่อนปี 2540 ไม่นำมาบันทึกบัญชี แต่บันทึกไว้ในทะเบียนคุมสินทรัพย์
- อุปกรณ์ที่ได้มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2540-2545 บันทึกเฉพาะที่มีมูลค่าตั้งแต่ 30,000 บาทขึ้นไป
- อุปกรณ์ที่ได้มาตั้งแต่ปีงบประมาณ 2546 เป็นต้นไป บันทึกเฉพาะที่มีมูลค่าตั้งแต่ 5,000 บาทขึ้นไป
- อุปกรณ์ที่มีมูลค่าต่ำกว่า 5,000 บาท ให้บันทึกรับรู้เป็นค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ประเภทค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์ และบันทึกรายละเอียดของครุภัณฑ์ในทะเบียนคุมทรัพย์สิน

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

- 1.6 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน แสดงในราคาทุนหักค่าตัดจำหน่ายสะสม
- 1.7 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย
- ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายคำนวณจากราคาทุนของอาคารและอุปกรณ์ และสินทรัพย์ที่ไม่มีตัวตน โดยวิธีเส้นตรง ตามอายุการใช้งานโดยประมาณของสินทรัพย์ ดังนี้
- | | |
|-----------------------|------------|
| อาคารและสิ่งปลูกสร้าง | 15 - 40 ปี |
| อุปกรณ์ | 2 - 12 ปี |
| โปรแกรมคอมพิวเตอร์ | 2 - 15 ปี |
- 1.8 รายได้รอการรับรู้ เป็นเงินหรือทรัพย์สินหรือเงินรับบริจาคที่ระบุวัตถุประสงค์ของการใช้จ่ายเงินและรับรู้เป็นรายได้ตามจำนวนค่าใช้จ่ายที่จ่าย หรือค่าเสื่อมราคาของทรัพย์สินนั้นๆ
- 1.9 เงินรับฝาก เป็นเงินที่ได้รับฝากตามที่กฎหมายกำหนดหรือตามสัญญา และจะรับรู้เมื่อได้รับเงิน
- 1.10 ทุน เป็นผลต่างของรายการสินทรัพย์ และหนี้สิน จากการสำรวจเมื่อเริ่มปฏิบัติตามระบบบัญชีเกณฑ์ กงค่างเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2545

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 2 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินตราของราชการ

เงินฝากธนาคาร - เงินงบประมาณ

เงินฝากออมทรัพย์ที่สถาบันการเงิน

เงินฝากคลัง

รวม เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

2555	2554
500,000.00	500,000.00
273,819.93	473,061.32
27,662,688.43	19,151,858.66
49,133,957.24	42,867,625.70
77,570,465.60	62,992,545.68

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 3 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)

อาคาร และสิ่งปลูกสร้าง

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

อาคารสำนักงาน (สุทธิ)

อุปกรณ์

ครุภัณฑ์สำนักงาน

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์สำนักงาน (สุทธิ)

2555	2554
63,221,884.93	63,221,884.93
(51,720,555.84)	(43,100,463.20)
11,501,329.09	20,121,421.73
3,461,859.36	3,461,859.36
(2,852,925.96)	(2,613,073.95)
608,933.40	848,785.41

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 3 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ) (ต่อ)

อุปกรณ์ (ต่อ)

ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์ยานพาหนะและขนส่ง (สุทธิ)

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ (สุทธิ)

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ (สุทธิ)

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ (สุทธิ)

ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว (สุทธิ)

ครุภัณฑ์อื่น

หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม

ครุภัณฑ์อื่น (สุทธิ)

รวม ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)

2555	2554
6,153,181.89	5,295,181.89
(4,791,028.86)	(4,618,140.66)
1,362,153.03	677,041.23
624,239.34	624,239.34
(462,195.84)	(392,536.01)
162,043.50	231,703.33
1,458,306.50	1,458,306.50
(1,416,961.65)	(1,290,493.68)
41,344.85	167,812.82
15,351,162.93	12,773,866.90
(10,058,947.96)	(8,662,746.53)
5,292,214.97	4,111,120.37
96,585.94	96,585.94
(88,182.34)	(79,599.38)
8,403.60	16,986.56
734,020.00	734,020.00
(707,862.77)	(560,979.87)
26,157.23	173,040.13
19,002,579.67	26,347,911.58

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 4 สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)

โปรแกรมคอมพิวเตอร์

หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม

รวม สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)

2555	2554
1,540,358.53	1,380,858.57
(740,200.56)	(515,241.89)
800,157.97	865,616.68

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

หมายเหตุที่ 5 เจ้าหนี้ระยะสั้น

เจ้าหนี้การค้า-บุคคลภายนอก
เจ้าหนี้อื่น-หน่วยงานรัฐ
รวม เจ้าหนี้ระยะสั้น

(หน่วย : บาท)

2555	2554
5,519,238.56	792,165.59
191,987.04	144,485.00
5,711,225.60	936,650.59

หมายเหตุที่ 6 ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย

ค่าสาธารณูปโภคค้างจ่าย
ใบสำคัญค้างจ่าย
ค่าใช้จ่ายค้างจ่ายอื่น - บุคคลภายนอก
รวม ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย

(หน่วย : บาท)

2555	2554
300,302.64	93,154.11
478,825.00	807,772.32
42,074.25	42,074.25
821,201.89	943,000.68

หมายเหตุที่ 7 หนี้สินหมุนเวียนอื่น

เงินประกันผลงาน
เงินประกันอื่นๆ
รวม หนี้สินหมุนเวียนอื่น

(หน่วย : บาท)

2555	2554
2,398,650.25	2,820,239.54
906,180.93	234,658.70
3,304,831.18	3,054,898.24

หมายเหตุที่ 8 รายได้รอการรับรู้ระยะยาว

เงินที่ได้รับบริจาคจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
แบบมีวัตถุประสงค์
ค่าจ้างที่ปรึกษาเจรจาสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำหรับ
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่
ครุภัณฑ์รับจากการบริจาค
รวม รายได้รอการรับรู้ระยะยาว

(หน่วย : บาท)

2555	2554
26,852,000.56	20,587,967.00
22,045,000.00	22,045,000.00
119,520.13	162,107.74
49,016,520.69	42,795,074.74

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

หมายเหตุที่ 9 รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม

รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิยกมา
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ
รวม รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสะสม

(หน่วย : บาท)

2555	2554
(29,826,504.10)	(22,973,597.32)
(2,249,229.95)	(6,852,906.78)
(32,075,734.05)	(29,826,504.10)

หมายเหตุที่ 10 รายได้จากงบประมาณ

รายได้จากงบบุคลากร
รายได้จากงบดำเนินงาน
รายได้จากงบลงทุน
รายได้จากงบกลาง
รายได้จากงบรายจ่ายอื่น
หัก เบิกเกินส่งคืนเงินงบประมาณ
รวม รายได้จากงบประมาณ

(หน่วย : บาท)

2555	2554
36,227,197.03	31,734,696.99
25,073,922.31	24,528,659.69
2,822,721.51	5,300,741.62
10,159,965.19	9,406,897.35
18,805,478.75	11,003,663.11
(1,007,010.14)	(891,717.23)
92,082,274.65	81,082,941.53

หมายเหตุที่ 11 รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค

รายได้เงินอุดหนุนจากหน่วยงานรัฐ
กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง
กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
รายได้จากการช่วยเหลือและการบริจาคจากเอกชน
รวม รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค

(หน่วย : บาท)

2555	2554
46,116,283.00	48,192,045.30
79,380,920.00	21,127,000.00
8,968,354.05	3,621,707.39
134,465,557.05	72,940,752.69

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 12 ค่าใช้จ่ายบุคลากร

เงินเดือน	27,049,428.35	24,061,800.54
ค่าล่วงเวลา	1,387,650.00	1,267,290.00
เงินค่าตอบแทนพนักงานราชการ	6,785,802.84	5,345,700.57
เงินค่าครองชีพ	258,029.67	308,057.01
ค่าจ้างประจำ	1,770,465.00	1,607,880.00
ค่าจ้าง (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง)	415,840.00	219,747.30
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยนอก - รพ. รัฐ	2,135,578.74	2,262,107.17
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน - รพ. รัฐ	1,219,512.42	1,058,092.27
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยนอก - รพ. เอกชน	314,000.00	300,000.00
เงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน - รพ. เอกชน	21,900.00	28,136.50
เงินช่วยการศึกษาบุตร	217,230.00	170,702.00
เงินชดเชยสมาชิก กบข.	437,953.42	396,056.14
เงินสมทบ กบข.	656,930.14	594,084.20
เงินสมทบกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ พนง. และลูกจ้างของรัฐ	52,746.30	47,757.60
เงินสมทบกองทุนประกันสังคม	254,679.00	282,649.00
ค่าเช่าบ้าน	170,000.00	150,100.00
ค่าตอบแทนเหมาจ่ายแทนการจัดหารถประจำตำแหน่ง	557,161.29	533,400.00
ค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น	30,300.00	41,400.00
รวม ค่าใช้จ่ายบุคลากร	43,735,207.17	38,674,960.30

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 13 ค่าวัสดุและค่าใช้สอย

ค่าวัสดุ	2,536,795.20	1,845,289.70
ค่าซ่อมแซมและค่าบำรุงรักษา	1,280,369.94	883,293.16
ค่าเชื้อเพลิง	338,155.90	190,214.45
ค่าจ้างเหมาบริการ - บุคคลภายนอก	6,142,869.04	5,866,525.72
ค่าตอบแทนอื่น (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง)	133,880.00	82,850.00
ค่าตอบแทนเฉพาะงาน	5,672.00	-
ค่าจ้างที่ปรึกษา	30,713,709.50	14,344,087.50
ค่าจ้างที่ปรึกษา (ได้รับจัดสรรจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน)	78,552,512.56	14,011,244.00

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 13 ค่าวัสดุและค่าใช้สอย (ต่อ)

ค่าเบี้ยประกันภัย	
ค่าครุภัณฑ์มูลค่าต่ำกว่าเกณฑ์	
ค่าใช้จ่ายในการประชุม	
ค่าเช่าเบ็ดเตล็ด-ภายนอก	
ค่าใช้จ่ายผลักส่งเป็นรายได้แผ่นดิน	
ค่าประชาสัมพันธ์	
ค่าใช้สอยอื่นๆ	
ค่าใช้สอยอื่นๆ (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง)	
รวม ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	

2555	2554
4,312.00	-
252,932.44	294,565.07
1,372,520.00	1,560,375.00
234,972.00	234,972.00
-	4,850.00
1,645,111.59	881,130.00
2,406,200.12	2,153,065.53
54,477.65	90,149.42
125,674,489.94	42,442,611.55

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 14 ค่าสาธารณูปโภค

ค่าไฟฟ้า	
ค่าน้ำประปาและน้ำบาดาล	
ค่าโทรศัพท์	
ค่าบริการสื่อสารและโทรคมนาคม	
ค่าไปรษณีย์โทรเลขและขนส่ง	
รวม ค่าสาธารณูปโภค	

2555	2554
2,597,403.44	2,039,560.70
104,372.38	94,395.32
908,505.78	817,056.27
583,777.44	1,002,717.08
144,537.00	186,332.00
4,338,596.04	4,140,061.37

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 15 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	
ครุภัณฑ์สำนักงาน	
ครุภัณฑ์ยานพาหนะและอุปกรณ์การขนส่ง	
ครุภัณฑ์ไฟฟ้าและวิทยุ	
ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่	
ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์	
ครุภัณฑ์งานบ้านงานครัว	
ครุภัณฑ์อื่น	
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน	
รวม ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	

2555	2554
8,620,092.64	8,620,092.64
239,852.01	265,660.06
172,888.20	144,661.03
69,659.83	68,935.58
126,467.97	150,716.59
1,396,201.43	1,372,731.73
8,582.96	9,582.72
146,882.90	146,882.91
224,958.67	197,201.09
11,005,586.61	10,976,464.35

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 16 ค่าใช้จ่ายอื่น

ค่าใช้จ่ายอื่น (ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง)
TR - หน่วยงานรับเงินนอกงบประมาณจากกรมบัญชีกลาง
TE - ปรับเงินฝากคลัง
รวม ค่าใช้จ่ายอื่น

2555	2554
33,904,057.13	55,821,984.45
(10,660,968.05)	(11,856,407.52)
9,154,532.89	11,734,257.52
32,397,621.97	55,699,834.45

หมายเหตุที่ 17 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีปัจจุบัน (2555)

รายการ	งบสุทธิ	การสำรองเงิน	ใบสั่งซื้อ/ สัญญา	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงบประมาณ ปี 2555 ผลผลิต : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และมาตรการ เพื่อการบริหาร จัดการด้านพลังงาน					
งบบุคลากร	36,298,600.00	-	-	36,230,445.86	68,154.14
งบดำเนินงาน	27,099,078.49	-	2,696,006.85	22,133,872.05	2,269,199.59
งบลงทุน	4,671,521.51	-	900,426.40	3,680,721.51	90,373.60
งบรายจ่ายอื่น	25,113,300.00	-	10,516,695.00	13,997,405.00	599,200.00
รวม	93,182,500.00	-	14,113,128.25	76,042,444.42	3,026,927.33

หมายเหตุประกอบงบการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

สำหรับปีสิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2555

หมายเหตุที่ 18 รายงานฐานะเงินงบประมาณรายจ่ายปีก่อน

รายการ	เงินกันไว้เบิกเหลือในปี (สุทธิ)	เบิกจ่าย	คงเหลือ
แผนงบประมาณ ปี 2554			
ผลผลิต : ข้อเสนอแนะ นโยบาย แผน และ มาตรการเพื่อการบริหาร จัดการด้านพลังงาน			
งบบุคลากร	-	-	-
งบดำเนินงาน	2,611,863.87	2,948,825.48	-
งบลงทุน	-	-	-
งบรายจ่ายอื่น	8,454,537.50	8,454,537.50	-
รวม	11,066,401.37	11,066,401.37	-

(หน่วย : บาท)

หมายเหตุที่ 19 รายงานรายได้แผ่นดิน

รายได้แผ่นดินที่จัดเก็บ

รายได้แผ่นดิน-นอกจากภาษี

รายได้ดอกเบี้ยเงินฝากที่สถาบันการเงิน

รายได้ค่าปรับอื่น

รายได้ที่ไม่ใช่ภาษีอื่น

รายได้อื่น

รวมรายได้้นอกจากภาษี

รวมรายได้แผ่นดินที่จัดเก็บ

รายได้แผ่นดินสุทธิจากยอดถอนคืนและจัดสรรตามกฎหมาย

รายได้แผ่นดินนำส่งคลัง

สุทธิ

2555	2554
1,577.24	-
31,180.38	-
5,528.00	-
-	104,766.19
38,285.62	104,766.19
38,285.62	104,766.19
-	-
(38,285.62)	(104,766.19)
-	-

ต้นทุนพลวง และต้นทุนกิจกรรม

ผลผลิต	(บาท) ต้นทุนรวม	(บาท) ต้นทุนต่อหน่วย	กิจกรรม	(บาท) ต้นทุนกิจกรรม	(บาท) ต้นทุนต่อหน่วย กิจกรรม
การจัดทำข้อเสนอแนะนโยบาย แผน และมาตรการ เพื่อการบริหารจัดการพลังงาน	220,257,923.86	5,372,144.48	1. ศึกษา วิเคราะห์ เสนอแนะ ยุทธศาสตร์ นโยบาย แผนงาน และมาตรการด้านพลังงาน 2. การวิเคราะห์พยานกรรม และการพัฒนาระบบ สารสนเทศด้านพลังงาน 3. สนับสนุนการปฏิบัติงาน ของสำนักงานนโยบาย และแผนพลังงาน	169,204,400.28	4,834,411.44
				16,119,015.80	1,007,438.49
				34,934,507.78	34,934,507.78

หมายเหตุ

1. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานมี 1 ผลผลิตหลัก 3 กิจกรรม
2. กิจกรรมที่ 3 สนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีหน่วยนับเป็นร้อยละ

วิเคราะห์งบแสดงฐานะการเงิน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : พันบาท) อัตราย่อส่วนตามแนวดิ่ง

	2555	2554	2555	2554
สินทรัพย์				
สินทรัพย์หมุนเวียน				
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	77,570.47	62,992.55	79.44%	69.48%
ลูกหนี้ระยะสั้น	21.54	120.00	0.02%	0.13%
รายได้ค้างรับ	247.60	334.71	0.25%	0.37%
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน	77,839.61	63,447.26	79.72%	69.98%
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน				
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)	19,002.58	26,347.91	19.46%	29.06%
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	800.16	865.62	0.82%	0.95%
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน	19,802.74	27,213.53	20.28%	30.02%
รวมสินทรัพย์	97,642.35	90,660.78	100.00%	100.00%
หนี้สิน				
หนี้สินหมุนเวียน				
เจ้าหนี้ระยะสั้น	5,711.23	936.65	5.85%	1.03%
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	821.20	943.00	0.84%	1.04%
เงินรับฝากระยะสั้น	244.67	2,138.04	2.25%	2.36%
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	3,304.83	3,054.90	3.38%	3.37%
รวมหนี้สินหมุนเวียน	10,081.93	7,072.59	10.33%	7.80%
หนี้สินไม่หมุนเวียน				
รายได้รอการรับรู้ระยะยาว	49,016.52	42,795.07	50.20%	47.20%
เงินอุดหนุนราชการรับจากคลัง	500.00	500.00	0.51%	0.55%
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน	49,516.52	43,295.07	50.71%	47.76%
รวมหนี้สิน	59,598.45	50,367.66	61.04%	55.56%
สินทรัพย์สุทธิ	38,043.90	40,293.13	38.96%	44.44%
สินทรัพย์สุทธิ				
ทุน	70,119.63	70,119.63	77.34%	77.34%
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	(32,075.73)	(29,826.50)	(32.85%)	(32.90%)
รวมสินทรัพย์สุทธิ	38,043.90	40,293.13	38.96%	44.44%

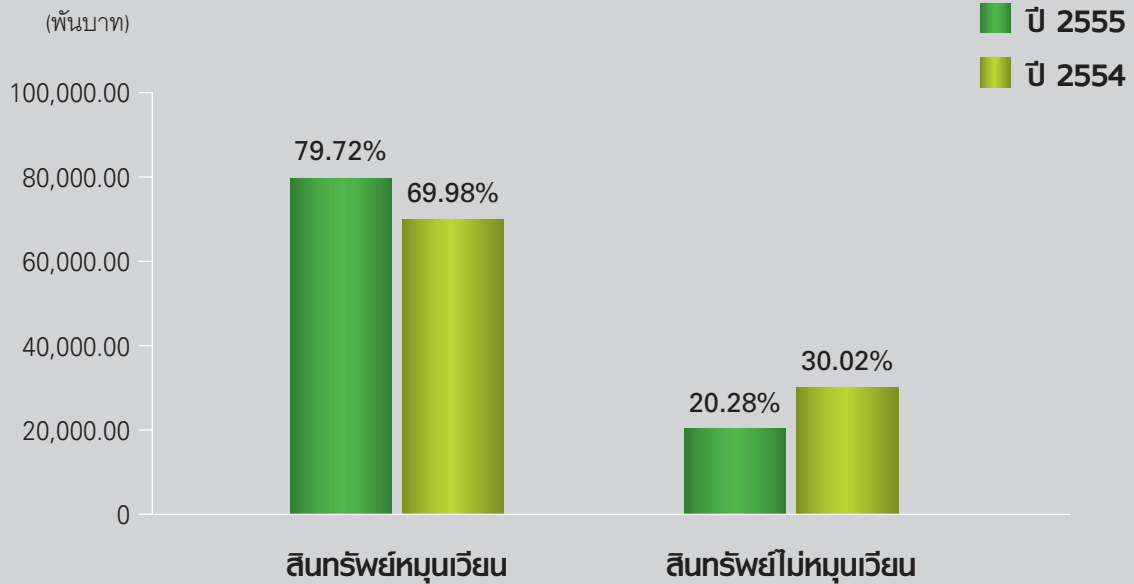
วิเคราะห์งบรายได้และค่าใช้จ่าย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2555

(หน่วย : พันบาท) อัตราส่วนตามแนวดิ่ง

	2555	2554	2555	2554
รวมรายได้	226,553.50	154,023.69	100.00%	100.00%
รายได้จากการดำเนินงาน				
รายได้จากรัฐบาล				
รายได้จากงบประมาณ	92,082.27	81,082.94	40.64%	52.64%
รวมรายได้จากรัฐบาล	92,082.27	81,082.94	40.64%	52.64%
รายได้จากแหล่งอื่น				
รายได้จากการให้บริการบุคคลภายนอก	5.67	-	0.01%	-%
รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค	134,465.56	72,940.75	59.35%	47.36%
รวมรายได้จากแหล่งอื่น	134,471.23	72,940.75	59.36%	47.36%
รวมรายได้จากการดำเนินงาน	226,553.50	154,023.69	100.00%	100.00%
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน				
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	43,735.21	38,674.96	19.30%	25.11%
ค่าบำเหน็จบำนาญ	5,137.17	4,745.72	2.27%	3.08%
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	2,771.54	3,502.40	1.22%	2.27%
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	360.06	678.23	0.16%	0.44%
ค่าวัสดุและค่าใช้สอย	125,674.49	42,442.61	55.47%	27.56%
ค่าสาธารณูปโภค	4,338.60	4,140.06	1.92%	2.69%
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	11,005.59	10,976.46	4.86%	7.13%
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	3,382.47	-	1.49%	-%
ค่าใช้จ่ายอื่น	32,397.62	55,699.83	14.30%	36.16%
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	228,802.73	160,860.28	100.99%	104.44%
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน	(2,249.23)	(6,836.59)	(0.99)%	4.44%
หัก รายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจาก				
การดำเนินงาน	-	(16.32)	-%	(0.01)%
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายจาก				
กิจกรรมปกติ	(2,249.23)	(6,852.91)	(0.99)%	(4.45)%
รายการพิเศษ	-	-	-%	-%
รายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ	(2,249.23)	(6,852.91)	(0.99)%	(4.45)%

โครงสร้างสินทรัพย์

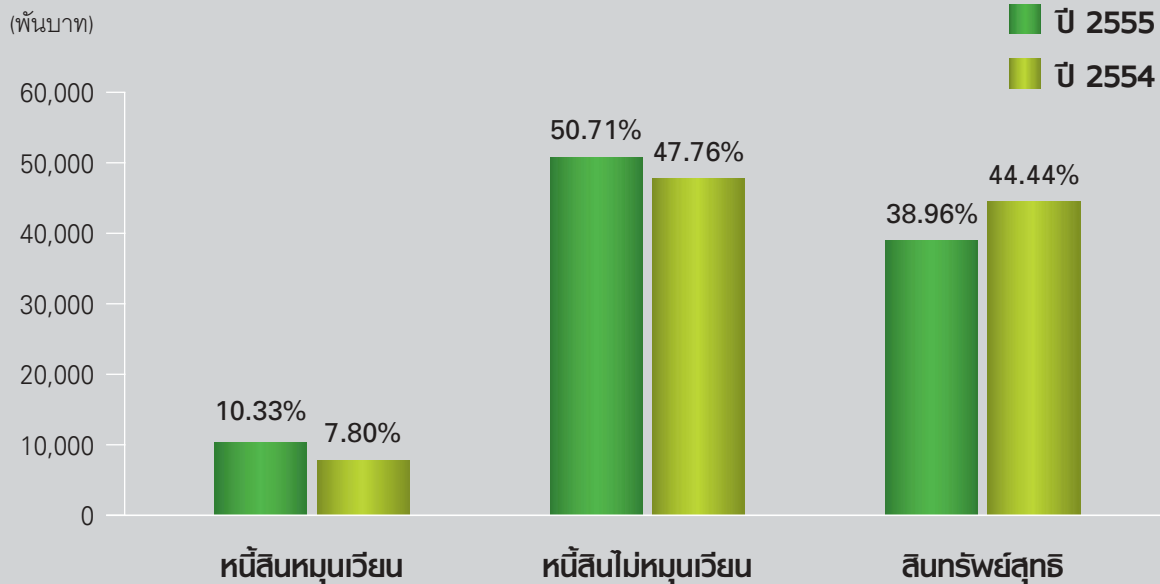


ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 สินทรัพย์ มีจำนวนเงิน 97.64 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2554 เป็นจำนวนเงิน 6.98 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ของโครงสร้างสินทรัพย์ ประกอบด้วย

สินทรัพย์หมุนเวียน จำนวนเงิน 77.84 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ของโครงสร้างสินทรัพย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 14.39 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 ส่วนใหญ่เป็นเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 14.58 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 23 เกิดจากเงินนอกงบประมาณ เป็นเงินที่ได้รับบริจาคโดยมีเงื่อนไขจากการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 มีโครงการศึกษาการจัดทำแผนปรับปรุงโครงสร้างการบริหารจัดการในสถานะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า และมีเงินนอกงบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับโครงการต่างๆ ของทั้งสองกองทุนฯ

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน จำนวนเงิน 19.80 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของโครงสร้างสินทรัพย์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 7.41 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 27 เป็นที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สุทธิ สินทรัพย์ไม่มีตัวตน เกิดจากการเสื่อมราคาของสินทรัพย์

โครงสร้างหนี้สิน และสินทรัพย์สุทธิ

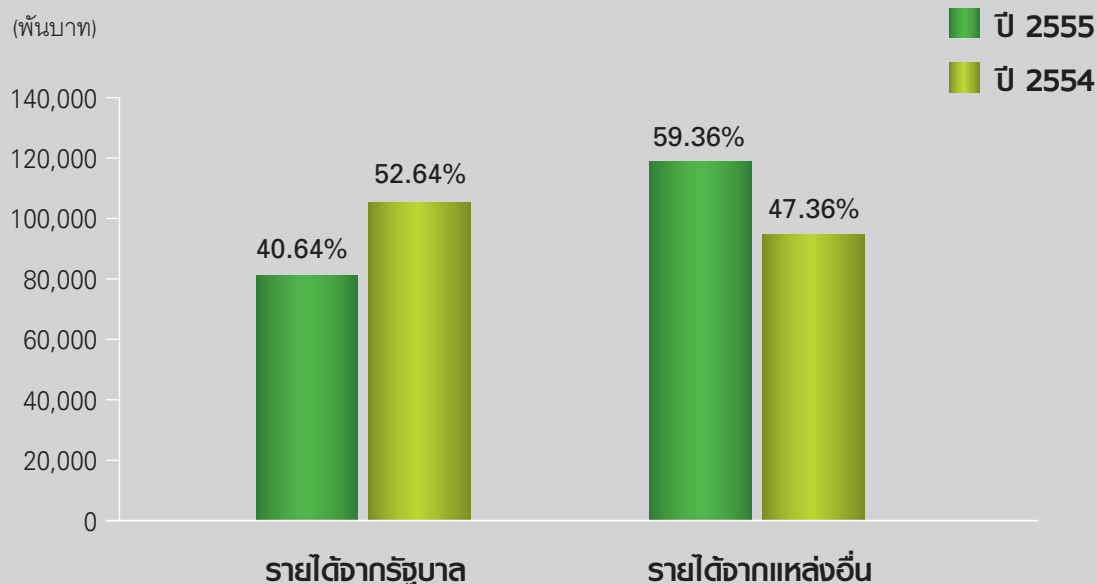


หนี้สินหมุนเวียน จำนวนเงิน 10.08 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 10 ของโครงสร้างหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 3.01 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 43 ส่วนใหญ่เป็นเจ้าหนี้การค้า-บุคคลภายนอก และเงินประกันอื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเงินประกันสัญญา จากการดำเนินโครงการที่ได้รับจัดสรรจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง

หนี้สินไม่หมุนเวียน จำนวนเงิน 49.52 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 51 ของโครงสร้างหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 6.22 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 เป็นเงินที่ได้รับบริจาคโดยมีเงื่อนไขจากการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เพื่อบริการบันทึกบัญชีเป็นรายได้ตามค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในแต่ละปี

สินทรัพย์สุทธิ มีจำนวนเงิน 38.04 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39 ของโครงสร้างหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ ลดลงจากปีงบประมาณ 2554 เป็นจำนวนเงิน 2.25 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 6 เป็นรายได้ต่ำกว่าค่าใช้จ่ายสะสม ส่วนใหญ่เกิดจากการดำเนินงานตามโครงการต่างๆ ที่ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง, กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน, การนำส่งเงินคืนกองทุนฯ ดังกล่าวหลังจากดำเนินงานตามแต่ละโครงการฯ เสร็จสิ้น และการตัดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์

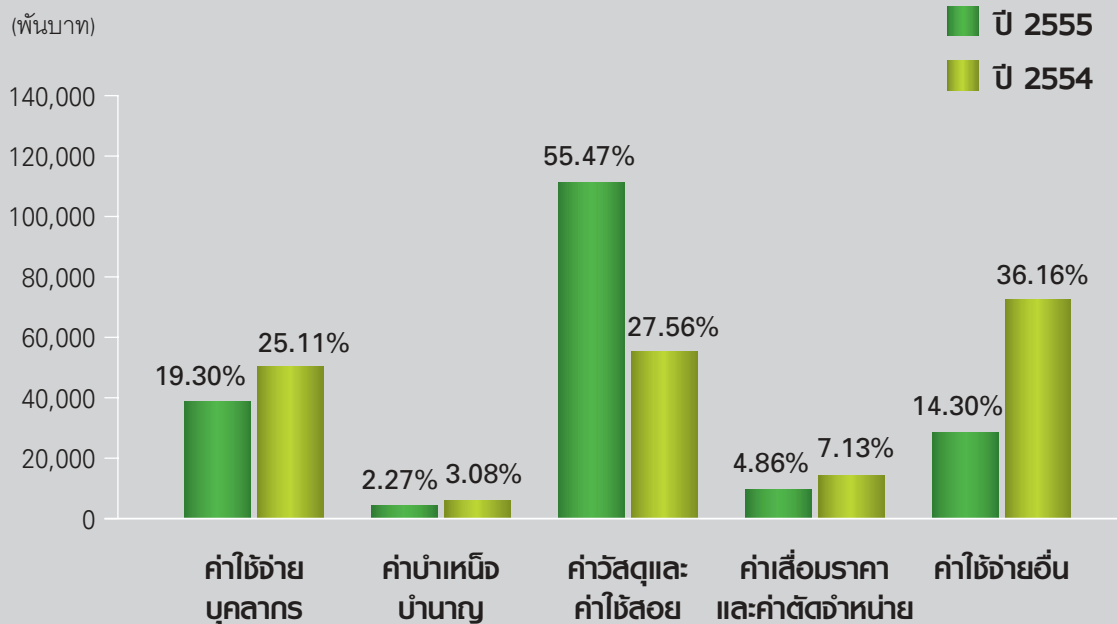
โครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน



รายได้จากรัฐบาล จำนวนเงิน 92.08 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 41 ของโครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 11 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 14 ส่วนใหญ่เกิดจากงบรายจ่ายอื่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการจ้างที่ปรึกษาเพื่อดำเนินการตามโครงการต่างๆ และงบประมาณ ซึ่งในปี 2555 ได้มีการปรับเงินเดือนตามคุณสมบัติตามมติคณะรัฐมนตรี

รายได้จากแหล่งอื่น จำนวนเงิน 134.47 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 59 ของโครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 61.53 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 84 เกิดจากในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 ได้รับเงินนอกงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการตามโครงการต่างๆ

โครงสร้างค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน



ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 มีค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน จำนวนเงิน 228.80 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 101 ของโครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 จำนวนเงิน 67.94 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 42 ประกอบด้วย

ค่าใช้จ่ายบุคลากร จำนวนเงิน 43.74 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19 ของโครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นจำนวนเงิน 5.06 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ส่วนใหญ่เกิดจากเงินเดือน เงินตอบแทนพนักงานราชการ ค่าจ้างประจำ ค่าจ้างที่ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และเงินช่วยค่ารักษาพยาบาลประเภทผู้ป่วยใน - รพ. รัฐ

ค่าวัสดุ และค่าใช้จ่ายอื่น จำนวนเงิน 125.67 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 55 ของโครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นจำนวนเงิน 83.23 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 196 ส่วนใหญ่เกิดจากค่าจ้างที่ปรึกษาที่ได้รับจัดสรรจากเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อดำเนินการตามโครงการต่างๆ รวมทั้งค่าจ้างที่ปรึกษา และค่าประชาสัมพันธ์จากเงินงบประมาณแผ่นดิน

ค่าใช้จ่ายอื่น จำนวนเงิน 32.40 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14 ของโครงสร้างรายได้จากการดำเนินงาน ลดลงจากปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 เป็นจำนวนเงิน 23.30 ล้านบาท หรือลดลงร้อยละ 42 เกิดจากค่าใช้จ่ายที่ได้รับจัดสรรเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งเป็นการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และบางโครงการได้เสร็จสิ้นในระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2555



ส่วนที่ 6
Part 6

ผลการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ
ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ร.บ. 2540

Results of the Implementation
of Official information
Act B.E. 2540

ผลการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร ของราชการ พ.ศ. 2540

Results of the Implementation of Official Information Act B.E. 2540



ตามที่ได้มีการประกาศใช้ พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 และมีมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 กำหนดให้หน่วยงานของรัฐต้องปฏิบัติในเรื่องของการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารของราชการตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการบริหารราชการมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2541 - ปัจจุบัน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดตั้ง “ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ.” ขึ้น ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 เป็นต้นมา เพื่อให้การบริการ การจัดระบบ การขอ การอนุญาต และการจัดหาข้อมูลข่าวสารที่อยู่ในความรับผิดชอบของ สนพ. เป็นไปด้วยความเรียบร้อย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และถูกต้องตามกฎหมายว่าด้วยข้อมูลข่าวสารของราชการ และได้ถือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มาอย่างต่อเนื่อง

สนพ. ได้มีการดำเนินการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ในปี 2555 ดังนี้

1. ด้านการเปิดเผยข้อมูลข่าวสาร

สนพ. ได้นำข้อมูลในเรื่อง โครงสร้างและการจัดการองค์กร ของ สนพ. สรุปอำนาจหน้าที่ที่สำคัญและวิธีการดำเนินงาน สถานที่ติดต่อเพื่อขอรับข้อมูลข่าวสารหรือคำแนะนำในการติดต่อกับ สนพ. ลงพิมพ์ใน ราชกิจจานุเบกษา และใน Website : www.eppo.go.th/infocenter สำหรับข้อมูลในด้านอื่นๆ ของ สนพ. จะเก็บไว้ที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง ซึ่งผู้ขอข้อมูลสามารถติดต่อทางโทรศัพท์ หรือติดต่อด้วยตนเองโดยตรง หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ 0 2612 1555 ต่อ 601 หรือ nuntana@eppo.go.th ปัจจุบันที่ตั้ง ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. ตั้งอยู่ ณ บริเวณห้องสมุด ชั้น 6 โดยเปิดทำการวันจันทร์ - วันศุกร์ เวลา 8.30 - 16.00 น.



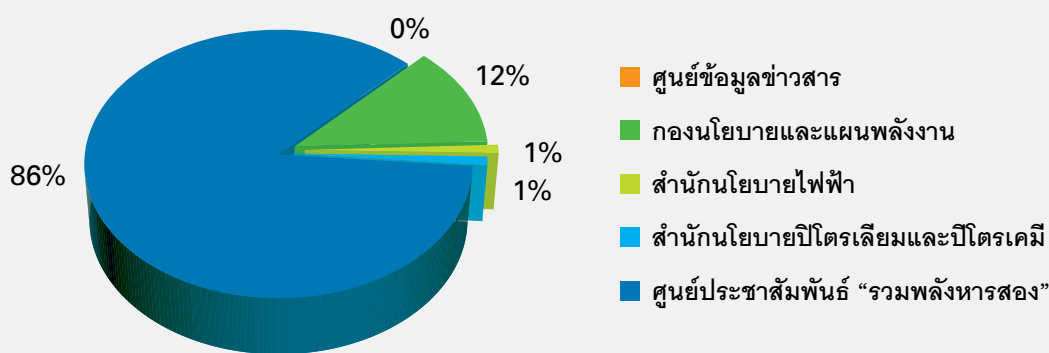
2. ด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารอย่างเป็นระบบ

2.1 สนพ. มีการจัดระบบข้อมูลข่าวสาร ตาม พ.ร.บ. ข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 มาตรา 9 อย่างเป็นระบบ โดยมีการจัดทำดัชนีข้อมูลข่าวสารไว้ให้บริการ ณ ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. และใน Website : www.eppo.go.th/infocenter เพื่ออำนวยความสะดวกและสะดวกรวดเร็ว และมีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ

2.2 มีการแต่งตั้งคณะทำงานปฏิบัติงานตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 โดยมีการมอบหมายการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานมอบหมายเป็นประธานคณะทำงาน และควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายข้อมูลข่าวสารอย่างเคร่งครัด

2.3 มีการมอบหมายผู้รับผิดชอบศูนย์ข้อมูลข่าวสารของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานจำนวน 1 คน เป็นผู้อำนวยการความสะดวกในการให้ข้อมูลข่าวสารของราชการเป็นการเฉพาะ

2.4 มีการเก็บรวบรวมสถิติและสรุปผลการมาใช้บริการเป็นรายไตรมาสเพื่อนำเสนอผู้บริหารจากสำนัก/กอง/ศูนย์ ที่มีผู้มาขอข้อมูลข่าวสารจาก สทท. ทั้งในเรื่องของการเผยแพร่ข้อมูลประชาสัมพันธ์โครงการต่างๆ ของ สทท. สถานการณ์ด้านพลังงาน นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานของประเทศ ข้อมูลราคาน้ำมัน และราคาเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ข้อมูลด้านไฟฟ้า และด้านอนุรักษ์พลังงาน และข้อมูลด้านพลังงานต่างๆ ที่สามารถสืบค้นได้จากห้องสมุด สทท. โดยในปี 2555 มีผู้เข้ามาขอข้อมูลด้านต่างๆ แยกตามหน่วยงานในสังกัด สทท. ดังนี้



ทั้งนี้ไม่มีผู้ใช้สิทธิเข้ามาขอตรวจดู และร้องเรียนตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ณ ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สทท.

3. ด้านการเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 และสิทธิการรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่อบุคลากรของ สทท. และประชาชนทั่วไป

บุคลากรของ สทท.

สทท. มีการส่งเสริม สนับสนุน ให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับกฎหมายข้อมูลข่าวสาร สิทธิการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 เพื่อให้ข้าราชการ พนักงานราชการและลูกจ้าง สทท. ได้ทราบถึงสาระสำคัญและบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องในการใช้สิทธิการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนี้

- 1) ส่งเจ้าหน้าที่ สทท. เข้าร่วมการประชุมสัมมนาทางวิชาการ “14 ปี ข้อมูลข่าวสารก้าวไกลไปกับเทคโนโลยี” เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2555 ณ ดิกสันดิไมตรี ทำเนียบรัฐบาล
- 2) จัดโครงการอบรม เรื่อง “การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายข้อมูลข่าวสาร ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC)” เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2555 โดยเชิญวิทยากรจากสำนักงานคณะกรรมการข้อมูลข่าวสาร สำนักปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี เป็นผู้บรรยาย ณ ห้องประชุม 2 ชั้น 2 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- 3) ส่งเจ้าหน้าที่ สทท. เข้าร่วมโครงการทดสอบความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ ประจำปี 2555 ในระหว่างวันที่ 29 - 31 สิงหาคม 2555 ณ สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ทำเนียบรัฐบาล



4) สนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ สนพ. เข้าร่วมพัฒนาทางไกลด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (HRD : e-learning) ด้านกฎหมายและกฎระเบียบราชการ วิชาพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 โดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

5) เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร พ.ศ. 2540 ผ่านช่องทางการสื่อสารภายในองค์กร เช่น การส่ง e-mail ถึงบุคลากรภายใน สนพ. จุลสาร สนพ. บอร์ดประชาสัมพันธ์ภายใน สนพ. Website ของ สนพ. (www.eppo.go.th) และ Website ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. : www.eppo.go.th/infocenter เป็นต้น



ประชาชนทั่วไป

1) สนพ. มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่กฎหมายข้อมูลข่าวสารของราชการให้ประชาชนรับทราบ และเผยแพร่เกี่ยวกับผลการปฏิบัติตามกฎหมายข้อมูลข่าวสารของราชการ โดยเฉพาะการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลตามมาตรา 9 ให้ประชาชนรับทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ ดังนี้

(1) แผ่นพับศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ.

(2) การประชาสัมพันธ์ทางศูนย์ข้อมูลข่าวสาร ใน WEB SITE : www.eppo.go.th/infocenter

2) สนพ. จัดให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนที่เกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารผ่านช่องทางต่างๆ คือ เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. (www.eppo.go.th/infocenter) /กล่องแสดงความคิดเห็น/แบบฟอร์มแสดงความคิดเห็น ณ ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. และได้จัดทำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ที่มีต่อ สนพ. และจัดส่งให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงพลังงาน และที่เกี่ยวข้อง หน่วยงานราชการอิสระ มหาวิทยาลัย รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน และประชาชนทั่วไป พร้อมทั้งได้ทำสรุปผลการประเมินเสนอผู้บริหาร เพื่อนำผลการพิจารณา มาใช้ประกอบการบริหารจัดการด้านการเปิดเผยหรือให้บริการข้อมูลข่าวสารของ สนพ.



4. ด้านการพัฒนากระบวนการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร

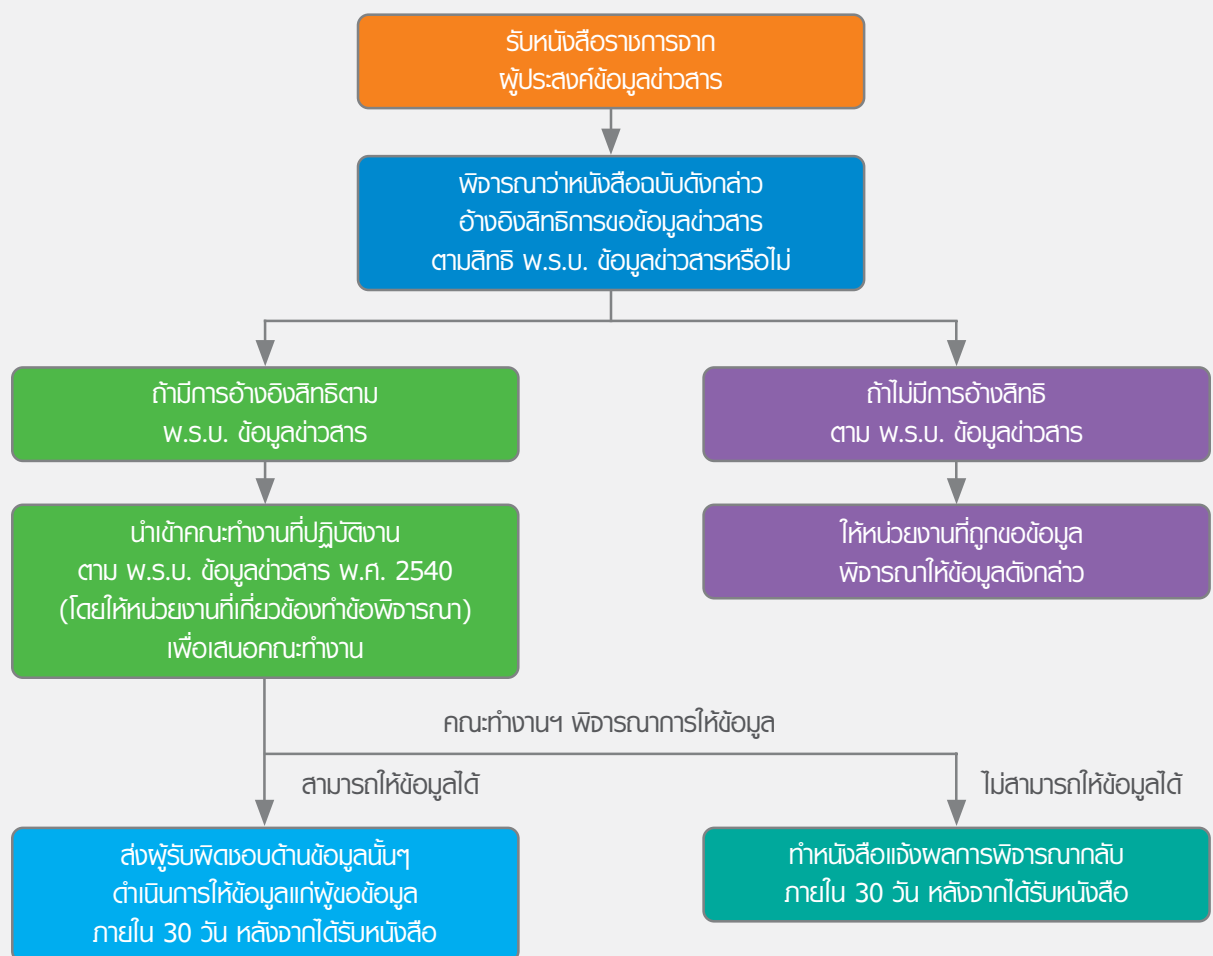
สนพ. ได้จัดทำเว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. (www.eppo.go.th/infocenter) ซึ่งประชาชนสามารถสืบค้นข้อมูลการดำเนินงานด้านต่างๆ ของ สนพ. ได้ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ อาทิ ข้อมูลองค์กร วิธีปฏิบัติในการขอตรวจดูข้อมูลข่าวสารของราชการ ของ สนพ. วิธีการรับฟังข้อร้องเรียนและการแจ้งเบาะแสการทุจริตของ สนพ. รายงานสรุปผลการจัดซื้อจัดจ้างเป็นรายเดือน และได้มีการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งยังสามารถหาข้อมูลข่าวสารด้านพลังงาน และตรวจสอบข้อมูลการประกาศประกวดราคา และประกาศสอบราคาได้ในเว็บไซต์ www.eppo.go.th

5. ด้านการให้บริการของศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ.

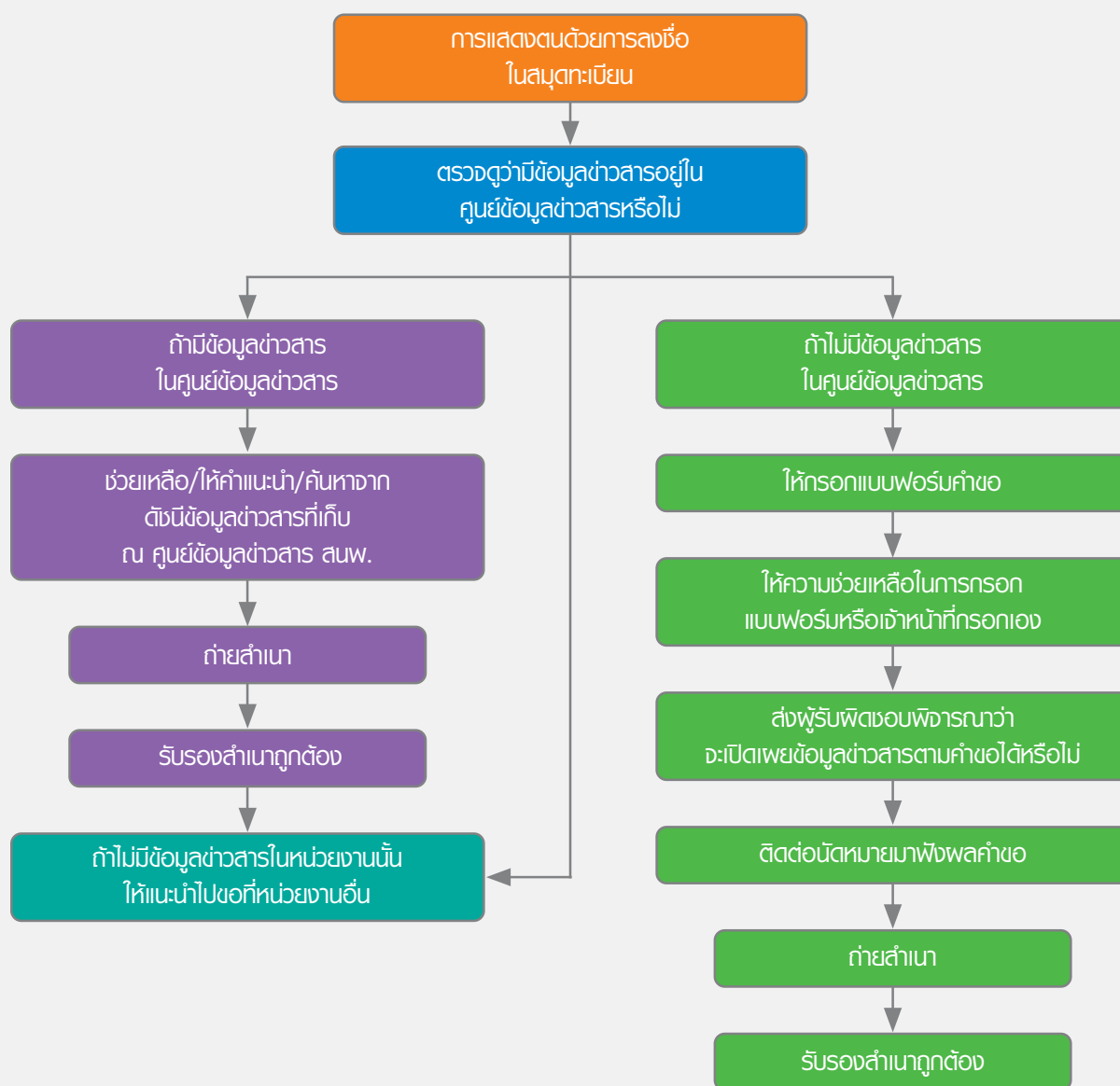
ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ. มีการให้บริการข้อมูลข่าวสารโดยผู้มาขอตรวจสอบข้อมูลข่าวสารสามารถปฏิบัติตามขั้นตอนได้ ดังนี้



5.1 ขั้นตอนการให้บริการข้อมูลข่าวสารทางหนังสือราชการ



5.2 ขั้นตอนการให้บริการข้อมูลข่าวสาร ณ ศูนย์ข้อมูลข่าวสาร สนพ.



คณะทำงานจัดทำรายงานประจำปี 2555 สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน มีความประสงค์จะขอสำรวจความคิดเห็นของท่านผู้อ่าน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ประกอบการปรับปรุงรายงานประจำปีให้ดียิ่งขึ้น โดยขอให้ส่งแบบสอบถามกลับมายัง กลุ่มติดตามและประเมินผล กองนโยบายและแผนพลังงาน สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทางโทรสาร หมายเลข 0-2612-1364 คณะทำงานฯ ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นมาในโอกาสนี้ด้วย

ชื่อ-นามสกุล หน่วยงาน
อาชีพ/ตำแหน่ง โทรศัพท์
ที่อยู่ อีเมล

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □ และเติมข้อความที่สอดคล้องกับความต้องการของท่านลงในช่องว่าง

- ท่านอ่าน “รายงานประจำปี 2555” จากที่ได้
☐ ที่ทำงาน/หน่วยงานที่สังกัด ☐ ที่บ้าน
☐ หน่วยงานราชการ/สถานศึกษา ☐ ห้องสมุด
☐ www.eppo.go.th ☐ อื่นๆ
- ท่านอ่าน “รายงานประจำปี 2555” เพราะเหตุใด
☐ ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน
☐ ข้อมูลหาได้ยากจากแหล่งอื่น
☐ ข้อมูลอยู่ในความสนใจ
☐ มีคนแนะนำให้อ่าน
☐ อื่นๆ
- ท่านใช้เวลาอ่าน “รายงานประจำปี 2555” กี่นาที
☐ 0 - 10 นาที ☐ 11 - 20 นาที ☐ 21 - 30 นาที
☐ 31 - 40 นาที ☐ 41 - 50 นาที ☐ 51 - 60 นาที
☐ มากกว่า 60 นาที
- ความคิดเห็นต่อรูปแบบ “รายงานประจำปี 2555”
ปก ความน่าสนใจ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
สอดคล้องกับเนื้อหา ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
เนื้อหา ความน่าสนใจ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ตรงความต้องการ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
นำไปใช้ประโยชน์ได้ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ภาพประกอบ
ความน่าสนใจ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
สอดคล้องกับเนื้อหา ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ทำให้เข้าใจเนื้อเรื่องดีขึ้น ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ขนาด ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
จำนวนการเขียน
ความเข้าใจ ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ขนาดตัวอักษร ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
รูปแบบตัวอักษร ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
การใช้สี ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
ขนาดรูปเล่ม ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
รูปเล่มโดยรวม ☐ มาก ☐ ปานกลาง ☐ น้อย
- ท่านมีเพื่อนหรือบุคคลที่รู้จักสนใจรับรายงานประจำปีบ้างหรือไม่
☐ มี โปรดกรอกรายละเอียดที่จะจัดส่ง
☐ ไม่มี
- ท่านทราบหรือไม่ว่าท่านสามารถ Download รายงานประจำปี ผ่าน Website ของ สนพ. ทาง <http://www.eppo.go.th> ได้
☐ ทราบ ☐ ไม่ทราบ
- คอลัมน์ภายใน “รายงานประจำปี 2555” ที่ท่านชื่นชอบมากที่สุด คือคอลัมน์ใด และเพราะเหตุใด
.....
.....
.....
- รายงานประจำปี 2555 มีประโยชน์กับท่านในเรื่องใดบ้าง
.....
.....
.....
- ท่านมีความเห็นว่าควรปรับปรุงรายงานประจำปีฉบับต่อไปให้มีรูปแบบอย่างไรบ้าง
.....
.....
.....
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
.....
.....
.....



กรุณาส่ง
กลุ่มติดตามและประเมินผล
กองนโยบายและแผนพลังงาน
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน
121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ที่ปรึกษา / Advisors

นายเสมอใจ สุขสุเมฆ
Mr. Samerjai Suksumek
นายณที ทับมณี
Mr. Natie Tabmanie
นายสุชาลี สุมามาลย์
Mr. Suchalee Sumamal

จัดทำโดย / Prepared by

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน
เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0 2612 1555 โทรสาร 0 2612 1364
Energy Policy and Planning Office (EPPO)
Ministry of Energy
121/1-2 Phetchaburi Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand
Tel 0 2612 1555, Fax 0 2612 1364

กองบรรณาธิการ / Editorial

นางสาวจิระภาพร ไหลมา
Ms. Chirapaporn Laima
นางสาวภาวิณี โกษา
Ms. Pavinee Kosa
นางสาวสมใจ อ่อนทอง
Ms. Somjai Oontong
นางสาวชนกวรรณ หนูดำ
Ms. Khanokwan Noodam
นางสาวณัฐฐิ ราชปรีชา
Ms. Nuttee Rajpreoja
นางสาวเมธิวรรณ เกียรติกระจาย
Ms. Maythiwan Kiatgrajai

ผู้แปล / Translator

นางสาวกนกจันทร์ พัฒนพิชัย
Ms. Kanokchan Patanapichai

พิมพ์ครั้งที่ 1

First publishing
จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม
Volume 1,000 units
ISBN : 978-974-9822-84-5

บริษัท ฮีส์ จำกัด

He's Company Limited

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

กระทรวงพลังงาน

เลขที่ 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

โทร. 0 2612 1555 โทรสาร 0 2612 1364

Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Ministry of Energy

121/1-2 Phetchaburi Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand

Tel 0 2612 1555, Fax 0 2612 1364

www.eppo.go.th