



THAI NATIONAL ASSEMBLY LIBRARY



3961186392



พษ
-
1.1
2553

ปลูกต้นไม้ถวายพ่อ ปลูกพลังงานให้แผ่นดิน

สิ่งพิมพ์รัฐบาล

สมบัติห้องสมุดรัฐสภา

2553
รายงานประจำปี 2553
ANNUAL REPORT 2010
2010



พระราชดำรัส

“...คือเช่นที่บอกว่าตัดต้นไม้ นั้น ทำให้คาร์บอนขึ้นไปในอากาศเป็นจำนวนเท่านั้น ๆ ทำให้เกิดความระเหยของน้ำเท่านั้น ๆ เราก็จะต้องมาเลือกดูว่าจะรักษาป่าไว้ หรือจะต้องการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

เมื่อใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เราจะต้องใช้อย่างหนึ่งอย่างใด อย่างมีผู้เสนอให้ไปซื้อถ่านหินจากออสเตรเลีย มาสร้างโรงไฟฟ้าใช้น้ำ คือใช้ถ่านหินมาเผาเพื่อที่จะทำความร้อนและขับเทอร์ไบน์ให้เป็นไฟฟ้า คำนวณดู ที่เราจะต้องซื้อถ่านหินจากประเทศออสเตรเลียมา ก็เสียเงินทองเท่าไร มาเผาแล้วจะออกมาเป็นคาร์บอน เวลาเผาสำหรับหมุนกังหัน จะต้องเกิดคาร์บอนขึ้นไปเท่าไร เปรียบเทียบกับที่จะเสียหลังการกำจัดคาร์บอนจากต้นไม้สัก ๓-๔ ต้น นั้นนะ มันคุ้มหรือเปล่า ถ้าทำไฟฟ้าด้วยพลังน้ำที่ไม่ต้องตัดต้นไม้ เพียงแต่ตัดต้นหญ้าก็คงไม่เสียหาย...”

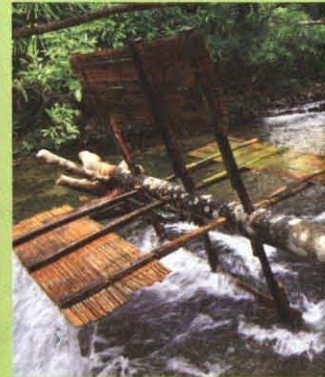
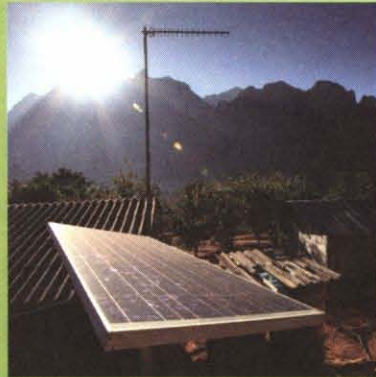
พระราชดำรัส
พระราชทานแก่คณะบุคคลต่างๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายชัยมงคล
ในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา
ณ ศาลาดุสิดาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต
วันจันทร์ ที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๓๒

6	ข้อมูลด้านพลังงานที่สำคัญของไทย ปี 2553
10	สารจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
14	สารจากปลัดกระทรวงพลังงาน
21	สถานการณ์พลังงานปี 2553
43	นโยบายพลังงานของประเทศ
47	วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม กระทรวงพลังงาน
48	แบรนด์โมเดล กระทรวงพลังงาน
53	ผลการปฏิบัติงานของกระทรวงพลังงาน ปี 2553
67	ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวง และกลยุทธ์หน่วยงานในสังกัดกระทรวงพลังงานปี 2553

สารบัญ

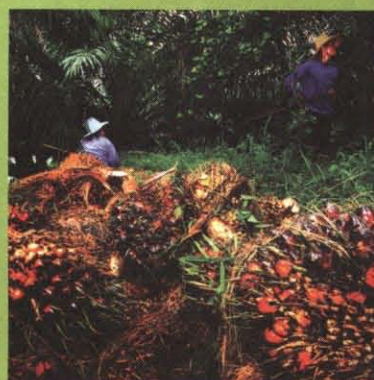
2553

Content



73	โครงสร้างกระทรวงพลังงาน
74	โครงสร้างผู้บริหารกระทรวงพลังงาน
80	อัตราค่าจ้าง
81	งบประมาณรายจ่ายประจำปี
87	รายงานการเงิน
111	ต้นทุนการผลิตและต้นทุนกิจกรรม ของกระทรวงพลังงาน
113	ผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ของกระทรวงพลังงานปี 2553
123	บทความเกี่ยวกับการกิจการของกระทรวงพลังงาน
134	ประวัติผู้บริหารระดับสูง
262	ชื่อ ที่อยู่หน่วยงานในสังกัดกระทรวงพลังงาน
263	ชื่อ ที่อยู่ สำนักวิชาการพลังงานภาคและสำนักงานพลังงานจังหวัด

2010 Thailand Energy Facts	6
Message from the Minister of Energy	12
Message from the Permanent Secretary of Energy	14
Thailand's Energy Situation 2010	149
National Policy on Energy	171
Vision, Mission and Value	175
Brand Model	176
Achievement from the Action Plan for 2010 Fiscal Year	181
Linkage among National, Ministerial, and Departmental Strategies under the Ministry of Energy in 2010	195



Organization Structure	201
Administration Structure	202
Manpower	208
Expense Budget	209
Financial Report	215
Activity and Service Delivery Costs	239
Qualitative Performance against Agreement under the 2010 plan	241
Articles on the Ministry's Operations	251
Biography of Top Administrators	134
Contact Information of Agencies under Ministry of Energy	262
Contact Information of Academic and Regional Energy Office and Provincial Energy Management Office	263

ข้อมูลด้านพลังงานที่สำคัญของไทยปี 2553





Thailand Energy Facts
2010

ข้อมูลด้านพลังงานที่สำคัญของไทยปี 2553

THAILAND ENERGY FACTS 2010

1.

ภาพรวมทั่วไปของประเทศไทย Country Overview

ภูมิประเทศ	ความยาวเหนือจรดใต้ 1,833 กิโลเมตร ความกว้างตะวันออกรจรดตะวันตก 850 กิโลเมตร ขนาดพื้นที่ 513,115 ตารางกิโลเมตร (321 ล้านไร่)
Topography	Length (From North to South) : 1,833 kilometers Width (From East to West) : 850 kilometers Area: 513,115 Square Meters (km ²) (321 million rai)
ภูมิอากาศ	มรสุมเขตร้อน มีความชื้นสูง อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 27.9 องศาเซลเซียส ฤดูฝน (พฤษภาคม- ตุลาคม) 26.9-30.6 องศาเซลเซียส ฤดูหนาว (พฤศจิกายน- กุมภาพันธ์) 25.1-27.6 องศาเซลเซียส ฤดูร้อน (มีนาคม- เมษายน) 28.9-30.8 องศาเซลเซียส
Climate	Tropical monsoon with high humidity of 27.9 Celsius year round - Rainy Season (May-October) : 26.9-30.6 Celsius - Winter Season (November-February) : 25.1- 27.6 Celsius - Summer Season (March-April) : 28.9-30.8 Celsius
จำนวนประชากร	63,878,267 คน
Population	63,878,267
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ(GDP)	
Gross Domestic Product (GDP)	
- ณ ราคาคงที่ปีฐาน 1988 at constant (1988 price)	4,595,809 ล้านบาท million baht
- ณ ราคาคงปัจจุบัน at current market prices	10,102,986 ล้านบาท million baht
จำนวนรถที่จดทะเบียนสะสม (ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2553)	28,484,829 คัน automobiles
Total Registered Automobiles (As of 31 December 2010)	
- รถยนต์ Cars	11,185,015 คัน cars
- จักรยานยนต์ Motorcycles	17,299,814 คัน motorcycles
จำนวนบ้าน	21,681,635 หลัง
Numbers of Houses	21,681,635 unit
พื้นที่ทำกินทางการเกษตร	130 ล้านไร่ หรือ 208,000 ตารางกิโลเมตร (40.5% ของพื้นที่ทั้งหมด)
Agricultural area	130 million rai or 208,000 square meters (40.5% of the whole country area)

2.

ภาพรวมทั่วไปด้านพลังงาน Energy Overview

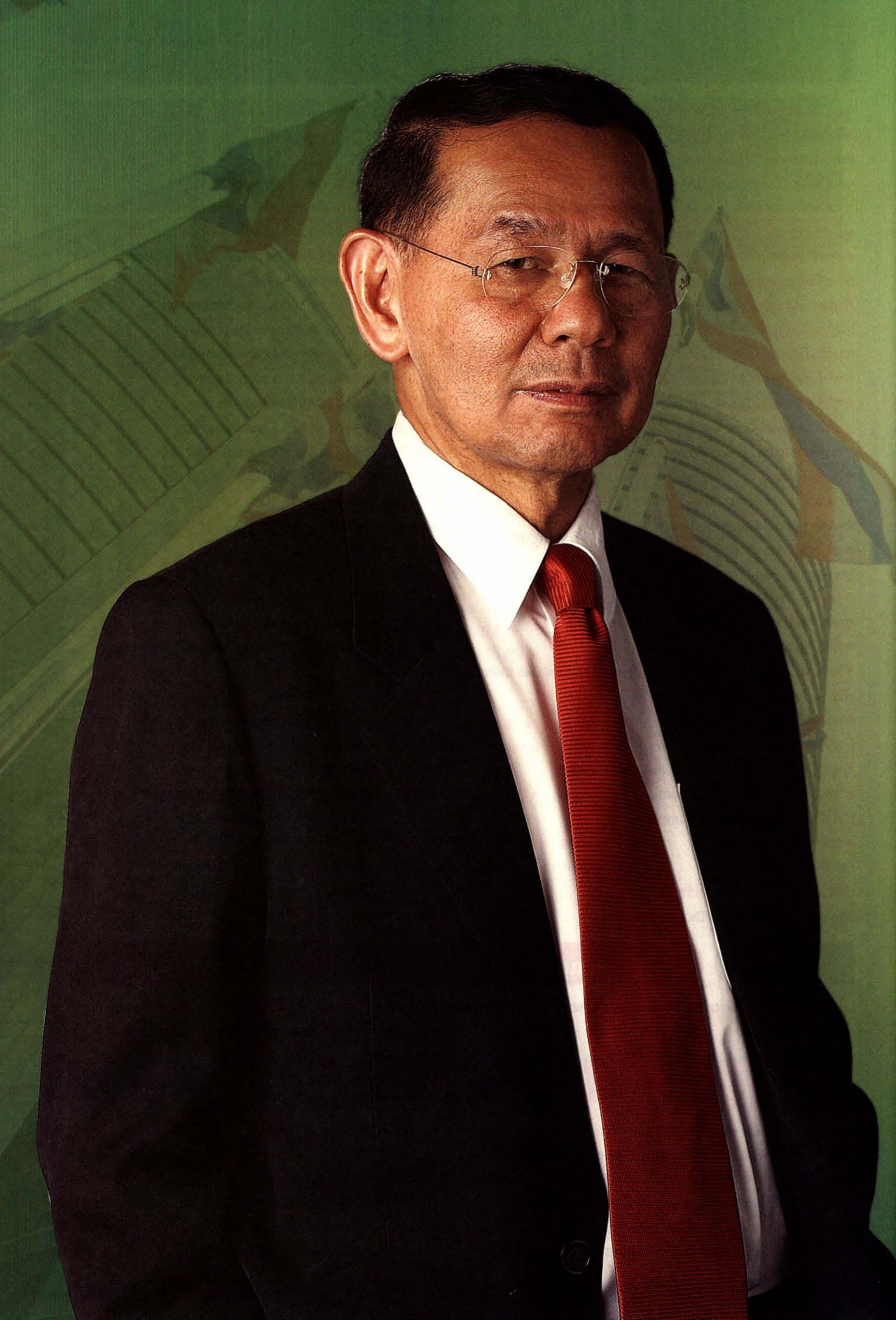
การจัดหาพลังงานขั้นต้น	2,440,739 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน
Primary Energy Supply	2,440,739 boed (barrels of oil equivalent per day)
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย Final Energy Consumption	1,425,972 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน (boed) 1,425,972 boed (barrels of oil equivalent per day)
มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย Value of Final Energy Consumption	1,796,199 ล้านบาท 1,796,199 million baht
มูลค่าการนำเข้าพลังงาน Value of Energy Import	894,871 ล้านบาท 894,871 million baht

มูลค่าส่งออกพลังงาน Value of Energy Export	263,329 ล้านบาท 263,329 million baht
ปริมาณสำรองน้ำมันดิบที่พิสูจน์แล้ว (1P)	180 ล้านบาร์เรล
Proved Crude Oil Reserves (1P)	180 million barrels
การผลิตน้ำมันดิบ Crude Oil Production	153,174 บาร์เรลต่อวัน 153,174 barrels per day
การนำเข้าน้ำมันดิบ Crude Oil Import	816,201 บาร์เรลต่อวัน 816,201 barrels per day
มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ Values of Crude Oil Import	751 ล้านบาท 751 million baht
ราคาน้ำมันดิบนำเข้าเฉลี่ย Average Price Of Crude Oil Import	79.48 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล 79.48 US Dollar per barrel
การผลิตคอนเดนเสท Condensate Production	88,627 บาร์เรลต่อวัน 88,627 barrels per day
กำลังการกลั่นน้ำมัน Refining Capacity	1,102,500 บาร์เรลต่อวัน 1,102,500 barrels per day
การใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป Oil Products Consumption	703,521 บาร์เรลต่อวัน 703,521 barrels per day
การใช้แก๊สโซฮอล์ 95 Gasohol 95 Consumption	48,783.9 บาร์เรลต่อวัน 48,783.9 barrels per day
การใช้แก๊สโซฮอล์ 91 Gasohol 91 Consumption	26,737.3 บาร์เรลต่อวัน 26,737.3 barrels per day
การใช้เบนซิน 95 Gasoline 95 Consumption	1,319.9 บาร์เรลต่อวัน 1,319.9 barrels per day
การใช้เบนซิน 91 Gasoline 91 Consumption	50,965.5 บาร์เรลต่อวัน 50,965.5 barrels per day
การใช้ดีเซลความเร็วสูง High Speed Diesel Consumption	318,450.2 บาร์เรลต่อวัน 318,450.2 barrels per day
การใช้ไบโอดีเซล บี 5 B5 Biodiesel Consumption	121,530.8 บาร์เรลต่อวัน 121,530.8 barrels per day
ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติที่พิสูจน์แล้ว (1P)	11 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต
Proven Natural Gas Reserves (1P)	11 trillion cubic feet
การผลิตก๊าซธรรมชาติภายในประเทศ	3,511 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
Domestic Natural Gas Production	3,511 million cubic feet per day
การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ Imported Natural Gas	853 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน 853 million cubic feet per day
การใช้ก๊าซธรรมชาติ Natural Gas Consumption	4,086 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน 4,086 million cubic feet per day
การใช้ (NGV) NGV Consumption	163 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน 163 million cubic feet per day
จำนวนสถานีบริการก๊าซธรรมชาติ Numbers of Natural Gas Station	428 สถานี 428 Stations
ปริมาณสำรองถ่านหิน Proven Coal Reserves	2,075 ล้านตัน 2,075 million tons
การผลิตถ่านหิน Coal Production	18 ล้านตันต่อปี 18 million tons per year
การใช้ถ่านหิน Coal Consumption	34 ล้านตันต่อปี 34 million tons per year
กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้า Electricity Installed Capacity	30,920 เมกะวัตต์ 30,920 Megawatts (MW)
การผลิตไฟฟ้า Electricity Production	163,668 กิกะวัตต์ชั่วโมง 163,668 Gigawatt hours (Gwh)
การใช้ไฟฟ้า Electricity Consumption	148,709 กิกะวัตต์ชั่วโมง 148,709 Gigawatt hours (Gwh)
ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด	24,630 เมกะวัตต์ (ณ วันที่ 10 พฤษภาคม 2553)
Electricity Peak Load	24,630 Megawatts (MW) (As of 10 May 2010)
ปริมาณ CO ₂ ที่เกิดจากการใช้พลังงาน	198 ล้านตัน
Energy-Related Carbon Dioxide Emissions	198 million tons

3.

ดัชนีชี้วัดด้านพลังงาน Energy Indicators

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Energy Intensity)	15.5 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท (113,361 บาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)
Final Energy Consumption per GDP (Energy Intensity)	15.5 tons of oil equivalent (toe) per million baht (113,361 boed/million baht)
การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อประชากร	1.12 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน
Total Per Capita Energy Consumption	1.12 toe/person
ค่าความยืดหยุ่นการใช้พลังงานต่อรายได้ Energy Elasticity	0.8590
ปริมาณ CO ₂ ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	43 ตัน CO ₂ ต่อล้านบาท
Per-Capita, Energy-Related Carbon Dioxide Emissions	43 tons CO ₂ per million baht
ปริมาณ CO ₂ ต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	3 ตัน CO ₂ ต่อตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
Final Energy Consumption, Energy-Related Carbon Dioxide Emissions	3 tons CO ₂ per oil equivalent





สาส์นจาก

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

**Message from
the Minister of Energy**

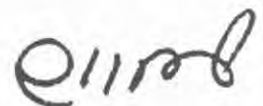
กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่กำหนดนโยบายในการพัฒนาพลังงานของประเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีการต่อยอดโครงการต่าง ๆ ด้านพลังงานให้เกิดประโยชน์อย่างรอบด้านและรอบคอบ ทั้งด้านพลังงานทดแทน อนุรักษ์พลังงาน การกำกับดูแลพลังงานให้เป็นธรรม อีกทั้งการดูแลสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการพัฒนาพลังงาน โดยน้อมนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ มาใช้ในการบริหารจัดการ เพื่อเป็นเครื่องรับประกันให้กับคนไทยทุกคนว่า กระทรวงพลังงานพร้อมจะทำงานอย่างเข้มแข็ง ให้พลังงานของประเทศไทยมีการใช้อย่างสมดุลและยั่งยืน

ปี 2553 เป็นปีมหามงคลยิ่งของคนไทย เนื่องในวโรกาสแห่งการบรมราชาภิเษกปีที่ 60 และการเฉลิมพระชนมพรรษา 83 พรรษา ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ กระทรวงพลังงาน น้อมระลึกในพระมหากรุณาธิคุณอันล้นพ้น โดยร่วมจัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ ภายใต้หัวข้อ "ลดโลกร้อน ถวายพ่อ"

นอกจากนี้ ได้ดำเนินการตามแนวทางนโยบายพลังงานต่างๆ ที่สำคัญมากมาย ทั้งการเร่งส่งเสริมพลังงานทดแทนโดยกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติที่มีแผนแม่บทพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (REDP) เป็นตัวขับเคลื่อนซึ่งตั้งเป้าหมายเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในทุกรูปแบบให้เป็นร้อยละ 20 ภายในปี พ.ศ.2565 อันจะทำให้ประหยัดการนำเข้าพลังงานได้ประมาณ 460,000 ล้านบาทต่อปี และยังสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเพื่อลดปัญหาโลกร้อนอีกด้วย

ในขณะเดียวกัน ได้เดินหน้าเต็มตัวในการส่งเสริมเอทานอล และไบโอดีเซล เพื่อให้เป็นพลังงานของคนไทย ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ และยังมีส่วนในการยกระดับราคาสินค้าเกษตรที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรชาวไทยมีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น การเข้าไปดูแลโครงสร้างราคาน้ำมันจากผู้ค้าน้ำมันอย่างใกล้ชิด พร้อมๆ กับดูแลราคาน้ำมันดีเซลให้ไม่เกินลิตรละ 30 บาท รวมทั้งการบริหารจัดการราคาก๊าซหุงต้ม (LPG) และก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV) ไม่ให้มีการปรับราคาที่จะส่งผลกระทบต่อการใช้ในครัวเรือนและภาคขนส่งของประชาชน ตลอดจนกำกับดูแลความปลอดภัยของการใช้พลังงาน การเร่งส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงานให้แก่ประชาชนทุกภาคส่วน การสร้างเสถียรภาพด้านพลังงานให้เพิ่มมากขึ้นด้วยการพึ่งพาแหล่งผลิตพลังงานภายในประเทศ ทั้งน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติ และไฟฟ้า และประการสำคัญคือได้มีการศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่น ๆ ควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม อาทิ เทคโนโลยีถ่านหินสะอาด เพื่อสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของชาติในระยะยาว

ผลการดำเนินงานทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น เป็นความร่วมมือกันของผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ทุกหน่วยงานในสังกัดกระทรวงพลังงาน ผมขอขอบคุณและชื่นชมในความทุ่มเทและเสียสละอย่างเต็มกำลังจากทุกท่าน และหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจะเป็นเสมือนบันไดที่นำกระทรวงพลังงานไปสู่ผลสัมฤทธิ์และบรรลุเป้าหมายสำคัญในการที่จะให้ประชาชนคนไทยทุกคน ได้รับการบริการเต็มที่ สมดังคำขวัญ "มุ่งมั่น ตั้งใจ เพื่อไทยทุกคน" ตลอดไป



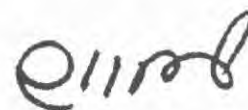
(นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

Ministry of Energy is a significant economic agency to formulate the national policy for energy development. To accomplish energy development, the ministry has consistently developed several projects and seized the highest benefits for the country, which the importance has been attached to four major areas including: renewable energy, energy conservation, energy regulations, and environmental conservation. Also, the ministry has proudly adopted His Majesty the King Bhumibol's "Philosophy of Sufficiency Economy" as a guideline to develop and manage the energy operations to ensure Thailand's availability and sustainability of energy.

In 2011, it has been recognized as a great auspicious year of Thai people to celebrate the 60th Anniversary of the coronation of His Majesty, King Bhumibol and also the 83rd Anniversary of His Majesty's Birthday. The Ministry of Energy therefore has implemented a project called, "Reducing Global Warming for His Majesty the King" to honor the Ministry's gratefulness to His Majesty the King and His royal grace.

In addition, the Ministry of Energy continues its missions by promoting renewable energy under the 15-Year Renewable Energy Development Plan (REDP) as a national agenda, under which the government hopes to increase the renewable consumption proportion by 20% of the entire country's energy consumption in 2022. This helps save expenses of energy import amounted to 460,000 million baht annually and reduce greenhouse gas emission so as to mitigate the effect of global warming. The ministry has also fully promoted ethanol and biodiesel to be self-reliant energy for Thai people, which helps accelerate the price of agricultural products as well as increase agriculturists' strength. Besides, the ministry has closely monitored the energy price by regulating diesel price not exceeding 30 baht per liter, maintain LPG and NGV for household and transportation sectors at affordable level. The other projects have also been implemented comprising: monitoring energy safety, promoting energy efficiency, and raising awareness in all sectors. The energy stability is also enhanced by expediting the exploration and development of domestic energy sources, namely: oil, natural gas and electricity. Most importantly, the feasibility study of other alternative energy and the environmental protection, such as clean coal technology for securing of long-term electricity supply has to be carried out.

All accomplishments stated above are the cooperation among executives, government officers, and officers of the ministry's subordinate departments. I would like to hereby express my sincere gratitude towards the dedication and tireless endeavors and hope that all successes will lead the ministry to achieve the goal in providing best service to Thai people, as Ministry's slogan "Dedicated Commitment for All Thai People"



Mr. Wannarat Channukul

Minister of Energy



**สาส์นจาก
ปลัดกระทรวงพลังงาน**

**Message from
the Permanent Secretary
Ministry of Energy**

ปี 2553 กระทรวงพลังงานได้ดำเนินงานมาครบ 7 ปี ตลอดเวลาที่ผ่านมากกระทรวงพลังงานได้ขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับนโยบายพลังงานของรัฐบาลที่ได้แถลงต่อรัฐสภา โดยมีเป้าหมายการให้บริการที่สำคัญ คือ ประเทศไทยมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอ ราคาเป็นธรรมต่อเนื่องไปอีก 30 ปี การส่งเสริมพลังงานทดแทน การคุ้มครองผู้บริโภค และการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

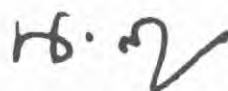
รายงานประจำปีกระทรวงพลังงานนี้ ได้รวบรวมข้อมูลพื้นฐานขององค์กรเกี่ยวกับอัตราค่าพลังงานประมาณฐานการเงิน สถิติพลังงานที่น่าสนใจ ผลการดำเนินงาน รวมทั้งสถานการณ์พลังงานที่เกิดขึ้นในปี 2553 เพื่อเผยแพร่ให้สาธารณะได้รับรู้และรู้จักกระทรวงพลังงานมากขึ้น เพื่อเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันต่อปัญหาวิกฤตด้านพลังงาน อีกทั้งยังเป็นกรณีศึกษาถึงแนวทางดำเนินการตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งด้านพลังงานต่อไปและหวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้ที่สนใจหรือประชาชนทั่วไป

ความสำเร็จของการดำเนินงานต่างๆ ดังกล่าวจะเกิดขึ้นไม่ได้ หากไม่ได้รับความร่วมมือร่วมใจของผู้บริหารข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ของกระทรวงพลังงาน อีกทั้งประชาชนชาวไทยทุกคนที่ร่วมสนับสนุนขับเคลื่อนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงานไปสู่ความสำเร็จอย่างดียิ่ง

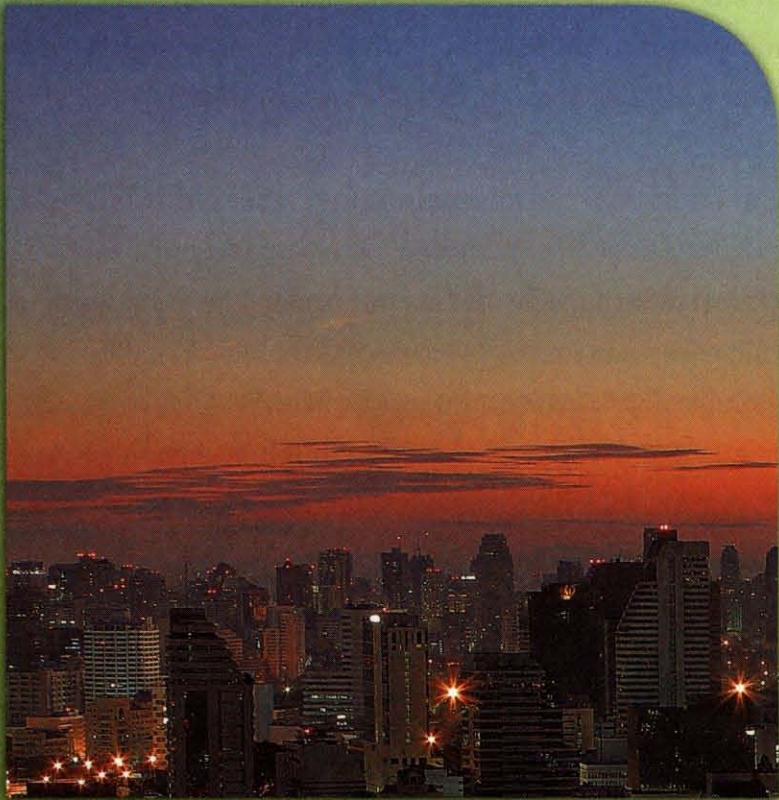
In 2010, Ministry of Energy marked its seventh year of operation. The ministry has over the years continued implementing strategies in accordance with the national energy policy delivered to the National Assembly. The most significant goals remain clear: consistently ensuring availability and accessibility of energy of the country at appropriate and affordable price for 30 years; encouraging renewable energy utilization; protecting consumers, and promoting energy conservation.

Annual Report 2010 of the Ministry of Energy is the compilation of the ministry's primary data namely: manpower, budget, financial position, significant energy statistic, achievement from the action plan, and energy situation in 2010. It is actually aimed at disseminating the ministry's data so that the public can recognize and be more familiar with the ministry; building up country's strength against energy crisis; and being a case study for implementing the ministry's policy in order to establish energy strength. We hope that this report will be advantageous to related agencies, interested parties or general public.

For our past policy implementation success, the ministry is indebted to executives, government officers, and all officers of the ministry's, as well as all Thai people for their solid moral supports and cooperation to drive the ministry's strategies to achieve the aimed goals.



(นายณอคคุณ สิทธิพงษ์)
(Dr. Norkun Sitthiphong)
ปลัดกระทรวงพลังงาน
Permanent Secretary







ปลูกต้นไม้



+²

ปลูกพลังงาน



พลังงานมนุษย์
ทดแทนพลังงานโลก



สมบัติห้องสมุดรัฐสภา

สถานการณ์พลังงานไทยปี
2553

1.

ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ของปี 2553 ขยายตัวร้อยละ 3.8 โดยมีแรงสนับสนุนจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้การส่งออก การท่องเที่ยว รวมทั้งรายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น โดยอัตราการว่างงานอยู่ในอัตราที่ต่ำ ส่วนภาวะเศรษฐกิจไทยในปี 2553 ตลอดทั้งปี ขยายตัวร้อยละ 7.8 โดยมีปัจจัยสนับสนุนทั้งจากเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัว และอุปสงค์ภายในประเทศ โดยเฉพาะการลงทุนในภาคเอกชนและการบริโภคภาคครัวเรือน ที่ขยายตัวร้อยละ 13.8 และ 4.8 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับไตรมาส 3 ของปี 2553 รวมทั้งการส่งออกสินค้ารูปดอลลาร์สหรัฐที่ขยายตัวสูงถึงร้อยละ 28.5 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานไทยในประเทศ

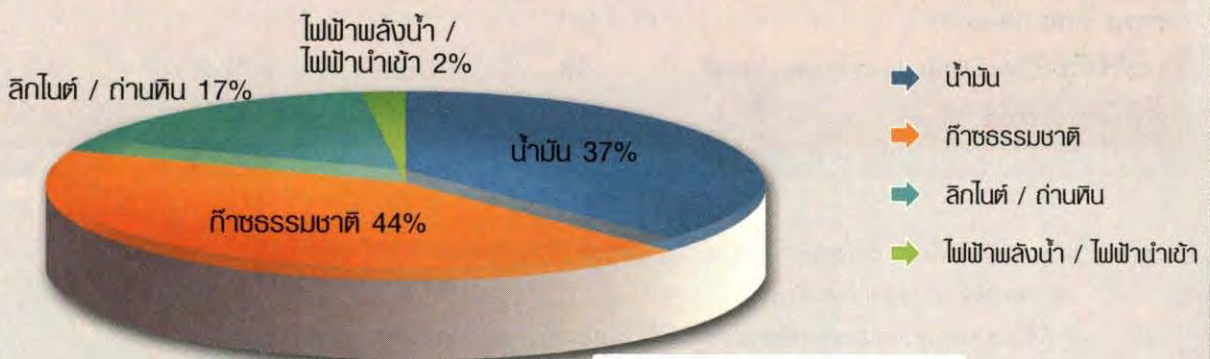
2.

อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 1,783 เทียบเท่าพันบาร์เรล น้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.2 ซึ่งสอดคล้องกับเศรษฐกิจไทยที่ฟื้นตัวตามเศรษฐกิจโลก โดยการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหินนำเข้า ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า และลิกไนต์เพิ่มขึ้นทุกประเภท การใช้้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.0 ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 ลิกไนต์เพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.4

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นในปี 2553 ก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือ น้ำมันมีสัดส่วนการใช้คิดเป็นร้อยละ 37 ลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้าคิดเป็นร้อยละ 17 และไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าคิดเป็นร้อยละ 2

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ปี 2553



3.

อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 989 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 10.5 ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.4 การผลิตคอนเดนเสทเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.6 การผลิตลิกไนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 ในขณะที่น้ำมันดิบมีการผลิตลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.6 และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำลดลงร้อยละ 23.2 เนื่องจากภาวะฝนทิ้งช่วงทำให้ปริมาณน้ำในเขื่อนน้อยจึงทำให้ผลิตไฟฟ้าได้น้อยกว่าปีที่ผ่านมา

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 1,000 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.5 สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจไทยที่มีการขยายตัวในไตรมาสนี้ โดยในปีมีการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นทุกชนิด ยกเว้นน้ำมันสำเร็จรูปที่นำเข้ลดลงร้อยละ 15.9 เนื่องจากปัจจัยราคาน้ำมันสำเร็จรูปปีนี้ที่ค่อนข้างสูงกว่าปีที่ผ่านมา โดยมีการนำเข้าน้ำมันดิบสุทธิเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 การนำเข้าไฟฟ้าสุทธิเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 193 เนื่องจากมีการนำเข้าจากโรงไฟฟ้าน้ำเทิน 2 ขนาด 948 เมกะวัตต์ ซึ่งเริ่มจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่เดือนมีนาคมที่ผ่านมา การนำเข้าก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.2 จากแหล่งเจดีเอ บี 17 ในขณะที่การนำเข้าถ่านหินสุทธิเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 3.1

ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศในปี 2553 อยู่ที่ระดับร้อยละ 56 ใกล้เคียงกับช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ระดับร้อยละ 55

การใช้ การผลิต การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น⁽¹⁾

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2552	2553	เปลี่ยนแปลง %	
			2552	2553
การใช้ ⁽²⁾	1,663	1,783	2.5	7.2
การผลิต	895	989	5.0	10.5
การนำเข้า (สุทธิ)	904	1,000	-3.4	8.5
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-111	-49		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	248	256	12.2	3.2
การนำเข้า/การใช้ (%)	55	56		

- (1) พลังงานเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำและถ่านหินลิกไนต์
- (2) การใช้ไม่รวมการเปลี่ยนแปลงสต็อก และการใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use) ได้แก่ การใช้ยางมะตอย NGL Condensate LPG และ Naphtha ซึ่งเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

4.

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย ในปี 2553/อยู่ที่ระดับ 1,191 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.1 โดยการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 เนื่องจาก เศรษฐกิจไทยเริ่มฟื้นตัวตามเศรษฐกิจโลกจึงส่งผลให้เศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมปรับตัวดีขึ้น การใช้ถ่านหินนำเข้า ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 การใช้ไฟฟ้าขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10.4 โดยเฉพาะในภาคอุตสาหกรรม รองลงมา คือภาคธุรกิจและครัวเรือน และการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.8 ในขณะที่การใช้ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 2.6

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายในปี 2553 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็น ร้อยละ 55 รองลงมาเป็นไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 22 ลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้าคิดเป็นร้อยละ 13 และก๊าซธรรมชาติคิดเป็น ร้อยละ 10

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2549	2550	2551	2552	2553
การใช้	1,040	1,088	1,098	1,136	1,191
น้ำมันสำเร็จรูป	638	652	629	640	650
ก๊าซธรรมชาติ	59	74	87	106	123
ถ่านหินนำเข้า	91	108	125	133	138
ลิกไนต์	29	21	20	20	19
ไฟฟ้า	223	233	236	237	262
อัตราการเปลี่ยนแปลง(%)					
การใช้	-0.6	4.6	0.9	3.5	5.1
น้ำมันสำเร็จรูป	-2.5	2.2	-3.5	1.8	1.4
ก๊าซธรรมชาติ	7.1	24.5	18.1	21.1	16.8
ถ่านหินนำเข้า	11.9	19.3	15.6	6.5	5.4
ลิกไนต์	-32.2	-28.9	-1.9	-3.6	-2.6
ไฟฟ้า	4.5	4.5	1.3	0.3	10.4





มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ในปี 2553 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 911 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 19.8 โดยมูลค่าการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นทุกประเภท

มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบมีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 82 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 751 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.6 รองลงมาเป็นก๊าซธรรมชาติมีมูลค่าการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9 อยู่ที่ระดับ 84 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ถ่านหินนำเข้ามีมูลค่าการนำเข้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 อยู่ที่ระดับ 39 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.6 น้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าการนำเข้า 28 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 113.7 และไฟฟ้านำเข้ามีมูลค่าการนำเข้า 8 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 119.6

มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

ชนิด	2552	2553	2553	
			การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	623	751	20.6	82
น้ำมันสำเร็จรูป	13	28	113.7	3
ก๊าซธรรมชาติ	84	84	0.3	9
ถ่านหิน	37	39	6.6	4
ไฟฟ้า	4	8	119.6	0.9
รวม	761	910	19.8	100

5.

น้ำมันดิบและคอนเดนเสท

การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ในปี 2553 มีปริมาณ 242 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.6 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 25 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่น

การผลิตน้ำมันดิบ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 153 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.6

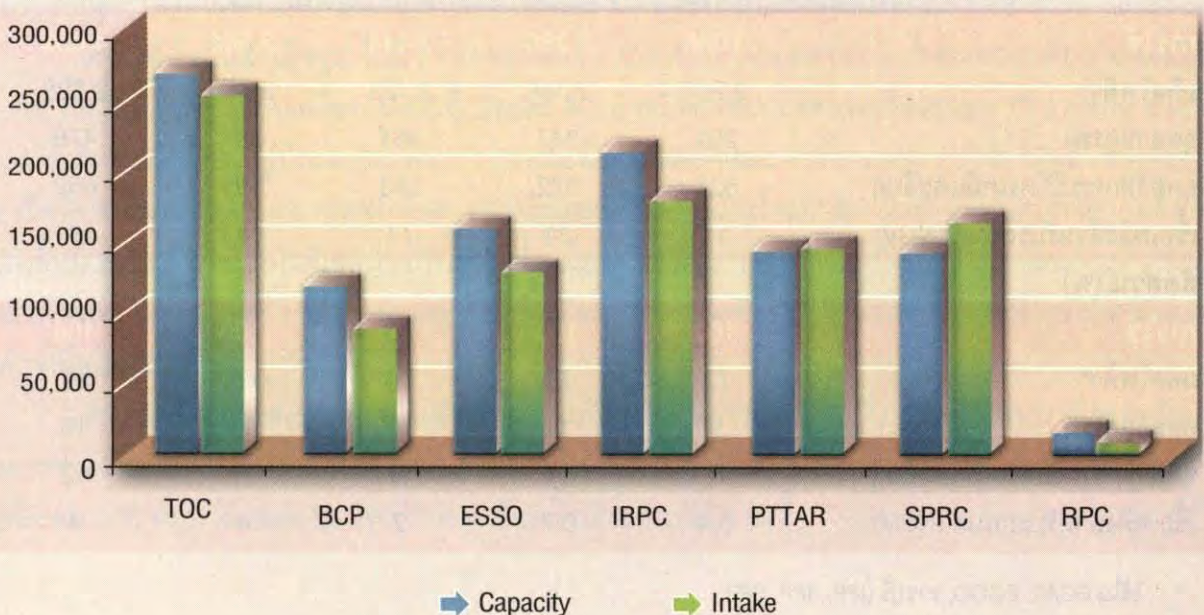
การผลิตคอนเดนเสท ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 89 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันปีก่อนร้อยละ 5.6

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2553 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 816 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.6 โดยส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ร้อยละ 73 จากกลุ่มประเทศตะวันออกไกลร้อยละ 8 และที่อื่นๆ ร้อยละ 19 และการส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 30 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 27.1

กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ ในปี 2553 มีความสามารถในการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,072 พันบาร์เรลต่อวัน โดยไทยออยล์มีกำลังการกลั่น 270 พันบาร์เรลต่อวัน บางจากอยู่ที่ระดับ 120 พันบาร์เรลต่อวัน เอสโซ่ 160 พันบาร์เรลต่อวัน ไออาร์พีซี (ทีพีไอ) 215 พันบาร์เรลต่อวัน ปตท. อะโรเมติกและการกลั่น (ระยองรีไฟเนอรี) 145 พันบาร์เรลต่อวัน สตาร์บีโตรเลียมฯ มีกำลังการกลั่น 145 พันบาร์เรลต่อวัน และระยองเพอร์ซิไฟเออร์มีกำลังการกลั่น 17 พันบาร์เรลต่อวัน

การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 962 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 90 ของความสามารถในการกลั่นทั่วประเทศซึ่งเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 2.7

การใช้กำลังการกลั่นของประเทศ



6.

ก๊าซธรรมชาติ

การผลิตก๊าซธรรมชาติ ในปี 2553 เป็นการผลิตภายในประเทศอยู่ที่ระดับ 3,511 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 17.4 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ของปริมาณการจัดหาทั้งหมด ที่เหลือเป็นการนำเข้าจากพม่าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 อยู่ที่ระดับ 853 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน รวมเป็นการจัดหาทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 4,364 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน สาเหตุที่การผลิตก๊าซธรรมชาติภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากแหล่งผลิต JDA และแหล่งผลิตบงกชเพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น

การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ ในปี 2553 เป็นการนำเข้าจากพม่าทั้งหมดอยู่ที่ระดับ 853 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 ของปริมาณการจัดหาทั้งหมด โดยเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.2

การใช้ก๊าซธรรมชาติ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 4,039 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 13.3 โดยเป็นการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 68 ของการใช้ทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 2,728 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12 อยู่ที่ระดับ 652 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.9 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 อยู่ที่ระดับ 478 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.5 และที่เหลือร้อยละ 4 ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) โดยเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 26.8

การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา**

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

สาขา	2549	2550	2551	2552	2553
การใช้	3,086	3,288	3,444	3,564	4,039
ผลิตไฟฟ้า*	2,257	2,346	2,423	2,435	2,728
อุตสาหกรรม	291	347	361	387	478
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ	527	572	583	599	652
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	11	24	77	143	181
สัดส่วน (%)					
การใช้	100	100	100	100	100
ผลิตไฟฟ้า*	73	71	70	68	68
อุตสาหกรรม	9	11	10	11	16
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ	17	17	17	17	12
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	0.4	0.7	2	4	4

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

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

7.

ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การผลิตก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 13,962 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.5 โดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศปริมาณ 11,639 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 83 ของการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 17 ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ จำนวน 2,322 บาร์เรลต่อวัน

การผลิต การส่งออก และการใช้ NGL

หน่วย : บาร์เรล/วัน

รายการ	2552	2553		
		ปริมาณ	การเปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	13,618	13,962	2.5	100
การส่งออก	1,964	2,322	18.2	17
การใช้ภายในประเทศ	11,653	11,639	-0.1	83

8.

ผลิตก๊ากน้ำมันสำเร็จรูป

การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 952 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.3 โดยการผลิตติเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 น้ำมันเครื่องบินเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.0 ในขณะที่น้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 1.2 และน้ำมันเตาลดลงร้อยละ 12.8

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 704 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.9 โดยการใช้ น้ำมันเครื่องบินเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3 ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.0 และน้ำมันดีเซลมีการใช้เพิ่มขึ้นเล็กน้อย อยู่ที่ระดับร้อยละ 0.1 ในขณะที่เตาลดลงร้อยละ 4.2 สาเหตุที่การใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากมีการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก และนักลงทุนก็มีความมั่นใจมากขึ้น ในช่วงเดือนพฤศจิกายนต่อเนื่องจนถึงสิ้นปี 2553 การใช้น้ำมันดีเซลเริ่มปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากปัญหาอุทกภัยเริ่มคลี่คลาย ประกอบกับเข้าสู่ฤดูกาลขนส่งพืชผลทางการเกษตร และเป็นช่วงฤดูหนาวซึ่งเป็นฤดูกาลท่องเที่ยว ทำให้ประชาชนอาจมีการใช้น้ำมันในการคมนาคมขนส่งมากขึ้น

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2553 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 54 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 64.8 ด้านการส่งออกมีปริมาณเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.3 อยู่ที่ระดับ 206 พันบาร์เรลต่อวัน โดยมีรายละเอียดน้ำมันแต่ละชนิด ดังนี้

การใช้ การผลิต การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ปี 2553

	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				การเปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	128	151	-	23	-1.4	-1.2	-100.0	-0.6
เบนซิน 91	51	65	-	14	2.8	-0.8	-100.0	-11.3
เบนซิน 95	1	11	-	9	-56.7	0.8	-	20.7
แก๊สโซฮอล์ 91	27	27	-	-	9.7	10.3	-	-
แก๊สโซฮอล์ 95	49	49	-	-	-7.3	-7.5	-	-100.0
ดีเซล	319	402	1	95	0.1	3.6	-84.1	14.7
ไบโอดีเซล B5	122	121	-	-	-13.5	-13.6	-	-
น้ำมันก๊าด	0.3	8	-	7	-13.5	402.5	-	2,140.8
น้ำมันเครื่องบิน	81	107	0.1	24	6.3	3.6	-68.9	-12.7
น้ำมันเตา	45	103	2	56	-4.2	-12.8	21.7	-16.6
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	131	181	51	0.8	10.0	15.0	111.2	64.5
รวม	704	952	54	206	1.9	3.3	64.8	2.3

*ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

➔ น้ำมันเบนซิน

การผลิต ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 151 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.2 เนื่องจากเบนซิน 91 ผลิตได้ 65 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 0.8 และแก๊สโซฮอล์ 95 ผลิตได้ 49 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 7.5 ในขณะที่เบนซิน 95 ผลิตได้ 11 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 และแก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตได้ 27 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.3

การใช้ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 128 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.4 ปัจจัยสำคัญเนื่องจากราคาน้ำมันเบนซินในปีที่สูงกว่าปีที่ผ่านมาค่อนข้างมาก อาจส่งผลให้ผู้ขับรถบางส่วนเปลี่ยนไปใช้ NGV แทน ซึ่งสะท้อนได้จากจำนวนรถยนต์เบนซินติดตั้ง NGV ปี 2553 ที่เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 30.0 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันกับปีที่แล้ว จึงทำให้ภาพรวมการใช้ น้ำมันเบนซินในปีนี้ลดลง ทั้งนี้การใช้เบนซิน 91 อยู่ที่ระดับ 51 พัน

บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.8 เบนซิน 95 การใช้อยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 56.7 แก๊สโซฮอล์ 95 การใช้อยู่ที่ระดับ 49 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 7.3 และการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 อยู่ที่ระดับ 27 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.7

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2553 ไม่มีการนำเข้าน้ำมันเบนซิน แต่มีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 23 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงเล็กน้อยจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.6 โดยมีการส่งออกเบนซิน 95 อยู่ที่ระดับ 9 พันบาร์เรลต่อวัน และเบนซิน 91 อยู่ที่ระดับ 14 พันบาร์เรลต่อวัน



➔ แก๊สโซฮอล์และเอทานอล



ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่ได้รับอนุญาตแล้วทั้งสิ้น 47 โรง มีกำลังการผลิตรวมทั้งสิ้น 12.3 ล้านลิตรต่อวัน แต่มีโรงงานที่เดินระบบแล้วเพียง 19 โรง ทำให้มีกำลังการผลิตรวม 2.925 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 18 พันบาร์เรลต่อวัน มีการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงาน 1.166 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 7 พันบาร์เรลต่อวัน โดยราคาเฉลี่ยเอทานอลในปี 2553 อยู่ที่ราคา 23.39 บาทต่อลิตร

การผลิตแก๊สโซฮอล์ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 75 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.9

การใช้แก๊สโซฮอล์ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 76 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ 2.0 การใช้แก๊สโซฮอล์มีสัดส่วนมากที่สุดที่ร้อยละ 59 ของปริมาณการใช้เบนซินทั้งหมด เป็นการใช้แก๊สโซฮอล์ 95 อยู่ที่ระดับ 49 พันบาร์เรลต่อวันลดลงร้อยละ 7.3 ส่วนการใช้แก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.7 จากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วมาอยู่ที่ระดับ 27 พันบาร์เรลต่อวัน

ดังนั้น เพื่อเป็นการรองรับการขยายตัวของการใช้น้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) ในอนาคต บมจ.บางจากปิโตรเลียม จึงมีแผนขยายสถานีจำหน่ายออกสู่ภูมิภาคในช่วงปลายปีนี้ โดยจะเปิดสถานีบริการเพิ่มขึ้นอีก 2 แห่งที่จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดสมุทรปราการ โดย ณ เดือนธันวาคม 2553 มีสถานีจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) ของ บมจ. ปตท. และ บมจ. บางจากรวมทั้งสิ้น 10 แห่ง แบ่งเป็นของ ปตท. 5 แห่ง และ ของ บมจ. บางจาก 5 แห่ง และมีแผนที่จะขยายสถานีจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95 (E85) ให้ได้ 50 แห่งภายในปี 2555

➔ น้ำมันดีเซล

การผลิต น้ำมันดีเซลในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 402 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.6

การใช้ น้ำมันดีเซลในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 319 พันบาร์เรลต่อวัน ทรงตัวอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปีก่อน

การนำเข้าและส่งออก การนำเข้าน้ำมันดีเซลในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 84.1 ส่วนการส่งออกอยู่ที่ระดับ 95 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 14.7



➔ ไบโอดีเซล

ปัจจุบันมีโรงงานผลิตไบโอดีเซล (ปี100) ที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 14 ราย มีกำลังการผลิตรวม 6.0 ล้านลิตรต่อวัน หรือประมาณ 38 พันบาร์เรลต่อวัน

การผลิต ไบโอดีเซล ปี 5 (น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมไบโอดีเซลร้อยละ 5) ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 121 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 13.6

การใช้ ไบโอดีเซลปี 5 ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2553 รัฐบาลได้กำหนดให้น้ำมันดีเซลหมุนเร็วต้องผสมไบโอดีเซลร้อยละ 3 (ปี 3) โดยปริมาตร รวมทั้งปรับโครงสร้างราคาน้ำมันโดยกำหนดให้ส่วนต่างราคาขายปลีกระหว่างไบโอดีเซลปี 3 และปี 5 จากเดิมที่อยู่ที่ระดับ 1.20 บาทต่อลิตร ลดลงเหลือ 0.90 บาทต่อลิตร เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนหันมาใช้ น้ำมันไบโอดีเซลปี 5 เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเพื่อรองรับการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลปี 5 มาตรฐานเดียวตามเป้าหมายในปี 2554 อย่างไร

ก็ตามตั้งแต่ต้นปีที่ผ่านมาการใช้ น้ำมันไบโอดีเซลปี 5 ยังคงมีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2553 การใช้ ไบโอดีเซลปี 5 อยู่ที่ระดับ 122 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 13.5

ทั้งนี้ ณ สิ้นเดือนกันยายน 2553 มีจำนวนสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซล ปี 5 รวมทั้งสิ้น 3,803 แห่ง โดย บมจ. บางจาก ปตท. เซลล์ และเอสโซ่ มีสัดส่วนจำนวนสถานีบริการมากที่สุด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79 ของจำนวนสถานีบริการทั้งหมด



➔ น้ำมันเตา

การผลิต ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 103 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 12.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การใช้ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 45 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 4.2 โดยเป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรมเกือบทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 43 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 5.5 ที่เหลือเป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 2 พันบาร์เรลต่อวัน

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2553 มีการนำเข้าน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 2 พันบาร์เรลต่อวัน โดยส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า และมีการส่งออกน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 56 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเตา Grade 5 ที่มีปริมาณเกินความต้องการใช้ภายในประเทศ

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของ กฟผ.

ชนิดของเชื้อเพลิง	2552	2553	การเปลี่ยนแปลง (%)	
			2552	2553
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลบฟ./วัน)*	1,541	1,879	-1.1	22.0
น้ำมันเตา (ล้านลิตร)	111	140	-55.5	26.2
ลิกไนต์ (พันตัน)	15,818	16,004	-3.6	1.2
ดีเซล (ล้านลิตร)	13	12	67.2	-3.6

*การใช้ของ EGAT EGCO KEGCO และ RH (ราชบุรี)

➔ **น้ำมันเครื่องบิน**

การผลิต ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 107 พันบาร์เรลต่อวันเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 3.6

การใช้ ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 81 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.3

เนื่องจากแรงสนับสนุนจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ส่งผลให้การส่งออก การท่องเที่ยว เพิ่มขึ้นประกอบกับนักลงทุนก็มีความมั่นใจมากขึ้น ส่งผลให้การใช้น้ำมันเครื่องบินเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปีนี้

การนำเข้าและส่งออก การนำเข้าน้ำมันเครื่องบินในปี 2553 มีการนำเข้าน้อยมาก และมีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 24 พันบาร์เรลต่อวัน



➔ **ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG), โพรเพน และบิวเทน**

การผลิต ในปี 2553 อยู่ที่ระดับ 4,412 พันตัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีที่แล้วร้อยละ 1.1 เนื่องจากมีการทยอยปิดซ่อมบำรุงโรงแยกก๊าซ ปตท. หน่วยที่ 1-3 ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มิถุนายน ทำให้การผลิต LPG จากโรงแยกก๊าซซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึงร้อยละ 61 ของปริมาณการผลิตทั้งหมดลดลง ที่เหลือร้อยละ 39 เป็นการผลิตจากโรงกลั่นน้ำมัน ลดลงร้อยละ 2.3

การใช้ ในปี 2553 ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 14.1 อยู่ที่ระดับ 5,941 พันตัน โดยมีการใช้ LPG แยกเป็นรายสาขา ดังนี้

- การใช้ในครัวเรือนมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 41 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2 อยู่ที่ระดับ 2,435 พันตัน

- การใช้ในรถยนต์คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11 มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 อยู่ที่ระดับ 680 พันตัน เนื่องจากในช่วงไตรมาสที่ 4 ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลในประเทศปรับตัวสูงขึ้นตามราคาน้ำมันดิบตลาดโลกที่ทำสถิติปรับตัวสูงสุดในรอบ 26 เดือน ที่เหนือระดับ 90 เหรียญดอลลาร์สหรัฐ อาจทำให้ผู้ใช้รถยนต์หันไปใช้ LPG มากขึ้น

- การใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมมีสัดส่วนร้อยละ 13 มีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.3 อยู่ที่ระดับ 769 พันตัน เนื่องจากรัฐบาลตรึงราคา LPG ให้อยู่ในระดับต่ำและภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัว ส่งผลต่อภาคอุตสาหกรรมโดยตรงทำให้การใช้ LPG ในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

- การใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 23.3 อยู่ที่ระดับ 1,590 พันตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด

- การใช้เองภายในโรงงานมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.1 อยู่ที่ระดับ 466 พันตัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2553 มีการนำเข้า LPG ในรูปแบบของ LPG โพรเพนและบิวเทน อยู่ที่ระดับ 1,591 พันตัน เพิ่มขึ้นสูงมากจากช่วงเดียวกันของปีก่อน และมีการส่งออก LPG อยู่ที่ระดับ 25 พันตัน โดยส่วนใหญ่ส่งออกไปในประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ มาเลเซีย กัมพูชา ลาวและพม่า ตามลำดับ

การผลิตและการใช้ LPG, โพรเพน และบิวเทน

หน่วย : พันตัน

	2551	2552	2553	อัตราการเปลี่ยนแปลง(%)	
				2552	2553
การผลิต	4,803	5,217	6,003	8.6	15.1
- การผลิต	4,351	4,463	4,412	2.6	-1.1
โรงแยกก๊าซ	2,664	2,695	2,676	1.2	-0.7
โรงกลั่นน้ำมัน	1,684	1,766	1,726	4.9	-2.3
อื่นๆ	3	2	10	-27.3	371.7
- การนำเข้า	452	753	1,591	66.6	111.2
ความต้องการ	4,810	5,223	5,965	8.6	14.2
- การใช้	4,788	5,208	5,941	8.8	14.1
ครัวเรือน	2,124	2,231	2,435	5.0	9.2
อุตสาหกรรม	658	586	769	-11.0	31.3
รถยนต์	776	666	680	-14.1	2.1
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	903	1,289	1,590	42.8	23.3
ใช้เอง	328	435	466	32.5	7.1
- การส่งออก	21	15	25	-29.0	63.0

➔ การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก

ในปี 2553 การใช้พลังงานอยู่ที่ระดับ 20,301 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งการใช้น้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 1.4 ในขณะที่การใช้น้ำมันดีเซลเปลี่ยนแปลงน้อยมาก การใช้ LPG ในรถยนต์เพิ่มสูงขึ้นมาก ในขณะที่การใช้ NGV เพิ่มขึ้นร้อยละ 26.7 เนื่องจากนโยบายการส่งเสริมการใช้ NGV ของภาครัฐ ประกอบกับปัจจัยราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น ทำให้ประชาชนบางส่วนตัดสินใจหันมาติดเครื่องยนต์ NGV กันมากขึ้น ทั้งนี้ ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2553 มีจำนวนรถยนต์ที่ติดตั้ง NGV ทั้งสิ้น 225,668 คัน โดยทดแทนน้ำมันเบนซินร้อยละ 12.3 และทดแทนน้ำมันดีเซลร้อยละ 4.6 และมีจำนวนสถานีบริการ NGV ทั้งหมด 428 สถานี อยู่ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล 217 สถานี และต่างจังหวัด 211 สถานี

การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (Ktoe)

	2549	2550	2551	2552	2553	เปลี่ยนแปลง(%)		
						2551	2552	2553
เบนซิน	5,376	5,466	5,305	5,606	5,526	-2.9	5.7	-1.4
ดีเซล	11,926	12,013	11,098	11,348	11,358	-7.6	2.3	0.1
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	535	667	905	778	1,820	35.6	-14.1	134.1
NGV	97	212	681	1,262	1,597	221.7	85.2	26.7
รวม	17,934	18,358	17,743	18,994	20,301	-2.0	5.6	6.9

9.

ถ่านหิน/ลิกไนต์

การผลิตลิกไนต์ ในปี 2553 มีปริมาณ 4,929 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.5 โดยร้อยละ 80 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. จำนวน 3,964 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.4 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน การผลิตลิกไนต์จากเหมืองแม่เมาะจะนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะทั้งหมด ส่วนที่เหลือร้อยละ 20 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชนจำนวน 965 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 14.5

การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน ในปี 2553 เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.3 อยู่ที่ระดับ 15,465 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โดยร้อยละ 81 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์ เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. จำนวน 3,964 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 ที่เหลือร้อยละ 19 นำไปใช้ภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น การผลิตปูนซีเมนต์ กระดาษ อุตสาหกรรมอาหาร และอื่นๆ เป็นต้น

การใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 มาอยู่ที่ระดับ 10,551 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เนื่องจากร้อยละ 65 ของปริมาณการใช้ถ่านหิน เป็นการใช้ในภาคอุตสาหกรรมจำนวน 6,882 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4 ส่วนที่เหลือร้อยละ 35 นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP จำนวน 3,669 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งลดลงร้อยละ 0.9

การนำเข้าถ่านหิน ในปี 2553 มีปริมาณ 10,551 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.1



การผลิตและการใช้ลิโงไนต์/ถ่านหิน

หน่วย : พันตันเทียบเท่า้ำมันดิบ

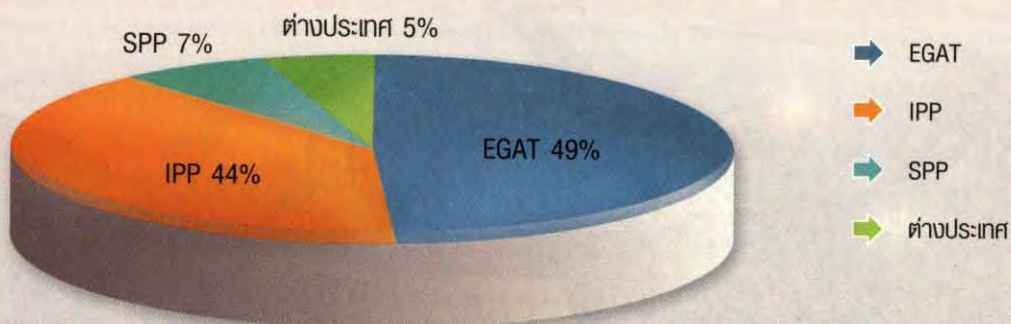
	2552	2553		
		ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (%)	สัดส่วน (%)
การจัดการ				
การผลิตลิโงไนต์	14,945	15,480	3.6	
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	4,715	4,929	4.5	100
เหมืองเอกชน*	3,872	3,964	2.4	80
เหมืองเอกชน*	843	965	14.5	20
การนำเข้าถ่านหิน	10,230	10,551	3.1	100
ความต้องการ				
การใช้ลิโงไนต์	15,123	15,465	2.3	
ผลิตกระแสไฟฟ้า	4,892	4,913	0.4	100
อุตสาหกรรม	3,918	3,964	1.2	81
อุตสาหกรรม	974	949	-2.6	19
การใช้ถ่านหิน	10,230	10,551	3.1	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า(SPPและIPP)	6,529	6,882	5.4	35
อุตสาหกรรม	3,701	3,669	-0.9	65

10.

ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง ของไทยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 30,920 เมกะวัตต์ เป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 14,998 เมกะวัตต์ เป็นสัดส่วนร้อยละ 49 รับซื้อจาก IPP จำนวน 12,152 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 39 รับซื้อจาก SPP จำนวน 2,182 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 นำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 1,588 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5

กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามประเภทโรงไฟฟ้าปี 2553



กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้า ปี 2553

หน่วย : เมกะวัตต์

	กำลังผลิตติดตั้ง	สัดส่วน (%)
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)	14,998	49
ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP)	12,152	39
ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP)	2,182	7
นำเข้าและแลกเปลี่ยน	1,588	5
รวม	30,920	100

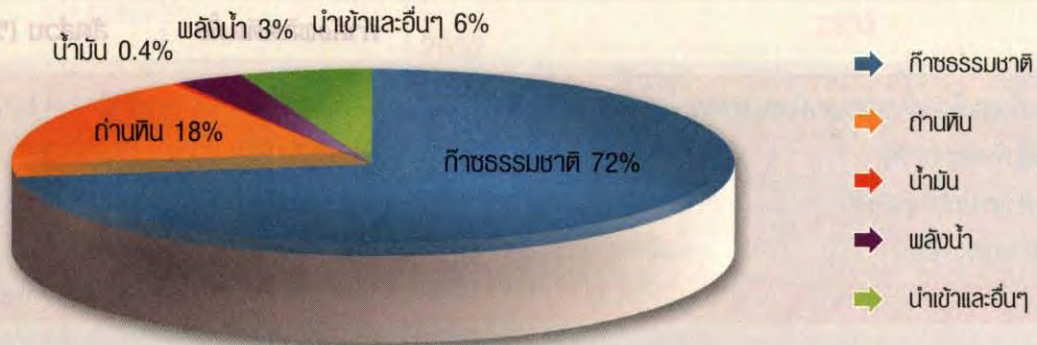
การผลิตพลังงานไฟฟ้า ปี 2553 เพิ่มขึ้นจากปีก่อน โดยทั้งปี 2553 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 163,668 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 10.3 เนื่องจากปี 2553 โดยในเดือนธันวาคม 2553 มีการผลิตไฟฟ้าที่ระดับ 12,832 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากเดือนเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.9 เนื่องจากปี 2553 มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระดับสูง ประกอบกับปัจจัยด้านสภาพอากาศที่มีอุณหภูมิร้อนอบอ้าว เป็นระยะเวลานาน โดยเฉพาะช่วงเดือนมีนาคมถึงกลางเดือนพฤษภาคม จึงส่งผลให้มีความต้องการไฟฟ้าสูงขึ้นกว่าปีที่ผ่านมามาก

การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญในปี 2553 สรุปได้ดังนี้

- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (รวม EGCO KEGCO ราชบุรี IPP และ SPP) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 72 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 117,941 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.3
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินลิกไนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 29,764 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.2
- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 3 อยู่ที่ระดับ 5,347 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 23.2
- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป. ลาว และไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 อยู่ที่ระดับ 7,254 กิกะวัตต์ชั่วโมง
- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตา เพิ่มขึ้นสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา เนื่องจากในช่วงเดือนมีนาคม 2553 มีการหยุดจ่ายก๊าซธรรมชาติจากแหล่งยาดานาและเขตากูน
- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันดีเซล ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.7



การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิงปี 2553



➔ **ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด** (Gross Peak Generation) ของปี 2553 เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม เวลา 14.00 น. ที่ระดับ 24,630 เมกะวัตต์ สูงกว่า Peak ของปี 2552 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 22,596 เมกะวัตต์ อยู่ 2,034 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นร้อยละ 9.0

การใช้ไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ในปี 2553 มีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 148,709 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยการใช้ไฟฟ้ารายสาขาเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนทุกประเภทผู้ใช้ไฟ โดยเฉพาะในสาขาหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าระดับสูง ได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม สัดส่วนการใช้ร้อยละ 44 ของผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด มีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.0 ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือนที่มีสัดส่วนการใช้รองลงมา มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.3 และร้อยละ 9.8 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การใช้ไฟฟ้ายรายสาขา ปี 2550 - 2553

Gwh	ครัวเรือน	ธุรกิจ	อุตสาหกรรม	เกษตรกรรม	อื่นๆ	ลูกค้านตรง	รวม
2550	27,960	32,839	59,436	268	9,288	2,702	132,492
2551	28,692	33,116	60,057	288	9,387	2,873	134,412
2552	30,258	32,634	59,402	316	9,289	2,894	134,793
2553	33,214	35,980	65,957	335	10,309	2,914	148,709
(%) จาก ช่วงเดียวกัน ปีก่อน	9.8	10.3	11.0	6.1	11.0	1.5	10.3
สัดส่วน (%)	22	24	44	0.2	7	2	100

การใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม ภาพรวมในปี 2553 ภาคอุตสาหกรรมมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทั้งอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร ยานยนต์ เหล็กและเหล็กกล้า อิเล็กทรอนิกส์ และสิ่งทอ แม้ว่าจะชะลอตัวลงในปีครั้งปีหลัง โดยในเดือนธันวาคม 2553 ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมลดลงเล็กน้อยร้อยละ 2.5 ต่อปี ลดลงจากเดือนก่อนหน้าที่ขยายตัวร้อยละ 5.7 ต่อปี เนื่องจากได้รับผลกระทบจากความผันผวนของค่าเงินบาท อย่างไรก็ตาม การใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมหลักมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ทั้งอุตสาหกรรมการผลิตอาหาร ยานยนต์ เหล็กและเหล็กกล้า และสิ่งทอ ยกเว้นอุตสาหกรรมการผลิตซีเมนต์ที่มีการผลิตไฟฟ้าใช้เองจากความร้อนเหลือใช้ จึงทำให้การใช้ไฟมีแนวโน้มค่อนข้างคงที่มาตลอดตั้งแต่กลางปี 2552

อุตสาหกรรมการผลิตอาหารมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาสแรก และชะลอตัวลงในเดือนไตรมาส 2-3 เนื่องจากวัตถุดิบในการผลิตจากภาคเกษตรลดลงตามฤดูกาล ก่อนจะมีการใช้ไฟฟ้าสูงขึ้นในช่วงปลายปีเนื่องจากสถานการณ์อุทกภัยเริ่มคลี่คลาย โดยดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตรในเดือนธันวาคมขยายตัวร้อยละ 3.1 ต่อปี เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้าที่หดตัวร้อยละ 5.3 อุตสาหกรรมผลิตยานยนต์ขยายตัวเพิ่มขึ้นมากและต่อเนื่อง สะท้อนได้จากยอดจำหน่ายรถยนต์เพื่อการพาณิชย์ในเดือนธันวาคม และไตรมาส 4 ที่ขยายตัวในระดับสูงร้อยละ 29.9 และ 32.1 ตามลำดับ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ มีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นในช่วงไตรมาส 1-2 เนื่องจากมีการขยายตัวในการส่งออกสูงตามความต้องการของตลาดต่างประเทศ ก่อนจะหดตัวลงช่วงครึ่งปีหลังจากผลกระทบจากความผันผวนของค่าเงินบาท อุตสาหกรรมผลิตสิ่งทอมีแนวโน้มการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากการที่เศรษฐกิจโลกฟื้นตัว ประกอบกับปัจจัยบวกที่ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางในการผลิตและส่งออกสิ่งทอภายใต้ข้อตกลงการค้าเสรีของอาเซียน ด้านอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีการใช้ไฟฟ้าขยายตัวสูงกว่าปี 2552 เนื่องจากในช่วงครึ่งปีแรกมีการผลิตเพื่อชดเชยสต็อกสินค้าที่ลดลงในช่วงปีก่อนหน้า ประกอบกับครึ่งปีหลังมีความต้องการใช้ภายในประเทศจากอุตสาหกรรมต่อเนื่องทั้งยานยนต์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และการก่อสร้าง ที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ภาพรวมอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าปี 2553 มีการขยายตัวสูงถึงร้อยละ 20.0

การใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจ ในปี 2553 กลุ่มธุรกิจหลักส่วนใหญ่มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเช่นเดียวกับภาคอุตสาหกรรม ทั้งธุรกิจกลุ่มโรงแรม ห้างสรรพสินค้า ร้านขายปลีก-ขายส่ง และการก่อสร้าง โดยเฉพาะภาคร้านขายส่งในปีนี้มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.7 การก่อสร้างมีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.2 ทั้งจากการลงทุนภาคเอกชนและโครงการก่อสร้างภาครัฐ โดยเฉพาะช่วงไตรมาสแรกของปีมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้นจากการก่อสร้างตามแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็งของรัฐบาล ก่อนชะลอตัวลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม และเริ่มปรับตัวขึ้นอีกครั้งในเดือนกันยายนจากการที่รัฐบาลมีการเบิกจ่ายเงินลงทุนตามแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง การใช้ไฟฟ้าในอพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์มีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นที่ระดับร้อยละ 12.1 ร้านขายปลีกมีการใช้ไฟเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อยู่ที่ระดับร้อยละ 7.9 ตามการใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนที่ขยายตัวมากขึ้น

ธุรกิจกลุ่มห้างสรรพสินค้า และธุรกิจโรงแรม ยังคงมีการใช้ไฟฟ้าสูงกว่าปีที่ผ่านมาโดยเฉพาะช่วงไตรมาสแรกของปี ก่อนจะชะลอลงในเดือนไตรมาส 2 เนื่องจากผลกระทบจากการชุมนุมทางการเมือง ในช่วงครึ่งปีหลังการใช้ไฟกลุ่มห้างสรรพสินค้าได้ปรับตัวสูงขึ้น เช่นเดียวกับธุรกิจโรงแรมที่เริ่มมีการใช้ไฟเพิ่มขึ้น โดยปี 2553 ธุรกิจโรงแรมมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 8.4 เป็นผลมาจากการท่องเที่ยวขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยปีนี้มีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้าประเทศไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนถึงร้อยละ 12.0

การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ 8.0 อยู่ที่ระดับ 45,061 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยเฉพาะการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจ มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว และการใช้ในบ้านและที่อยู่อาศัย มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.6

การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ 11.7 อยู่ที่ระดับ 100,734 กิกะวัตต์ชั่วโมง เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจไทยที่ขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในสาขาอุตสาหกรรมและธุรกิจ มีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.3 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีที่แล้ว ส่วนการใช้ไฟฟ้าประเภทบ้านและที่อยู่อาศัย มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.9 และการใช้ไฟฟ้าในภาคเกษตรกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.1

ความต้องการไฟฟ้าและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)
2542	13,712	76.1
2543	14,918	75.2
2544	16,126	73.5
2545	16,681	76.1
2546	18,121	73.9
2547	19,326	71.6
2548	20,538	74.9
2549	21,064	76.9
2550	22,586	74.3
2551	22,568	74.8
2552	22,596	73.4
2553	24,630	75.9

การจำหน่ายไฟฟ้าแยกตามประเภทผู้ใช้

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

	2552	2553	
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)
การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง	41,733	45,061	8.0
บ้านและที่อยู่อาศัย	9,779	10,716	9.6
ธุรกิจ	13,920	14,962	7.5
อุตสาหกรรม	15,768	16,948	7.5
อื่น ๆ	2,266	2,435	7.5
การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค	90,165	100,734	11.7
บ้านและที่อยู่อาศัย	20,479	22,498	9.9
ธุรกิจ	18,713	21,018	12.3
อุตสาหกรรม	43,634	49,009	12.3
เกษตรกรรม	316	335	6.1
อื่น ๆ	7,023	7,874	12.1
ลูกค้าตรง กฟผ.	2,894	2,914	0.7
รวมทั้งสิ้น	134,793	148,709	10.3

ค่าเอฟที ในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2553 ยังคงมีการตรึงค่าเอฟทีในอัตรา 92.55 สตางค์ต่อหน่วย



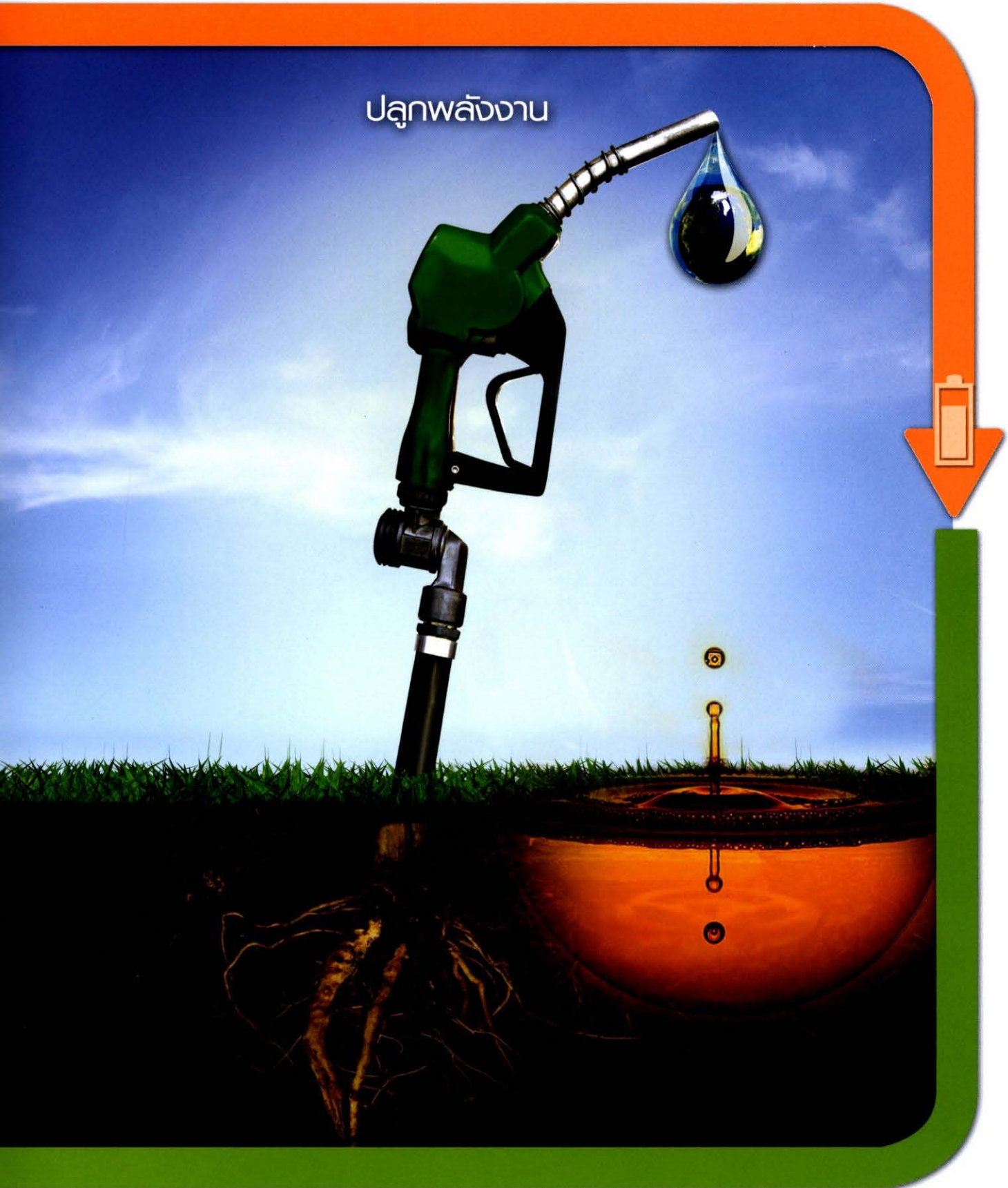


ปลูกต้นไม้



+²

ปลูกพลังงาน



นโยบายพลังงาน

ของประเทศไทย



นโยบายพลังงาน ของประเทศไทย

1.

นโยบายพัฒนาพลังงานของประเทศตามนโยบายรัฐบาล

นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ได้แถลงนโยบายด้านพลังงานต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2551

ดังนี้



1) พัฒนาพลังงานให้ ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้น โดยจัดหาพลังงานให้เพียงพอ มีเสถียรภาพด้วยการเร่งสำรวจและ พัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่างๆทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ และเร่งให้มีการเจรจากับประเทศเพื่อนบ้านในระดับรัฐบาล เพื่อร่วม พัฒนาแหล่งพลังงาน วางแผนพัฒนาไฟฟ้าให้มีการกระจายชนิดของ เชื้อเพลิงที่ใช้ เพื่อลดความเสี่ยงด้านการจัดหา ความผันผวนทาง ด้านราคา และลดต้นทุนการผลิต ส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงาน

หมุนเวียนที่มีศักยภาพ โดยเฉพาะโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก และโครงการผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก รวมทั้งศึกษา ความเหมาะสมในการพัฒนาพลังงานทางเลือกอื่น ๆ มาใช้ประโยชน์ในการผลิตไฟฟ้า



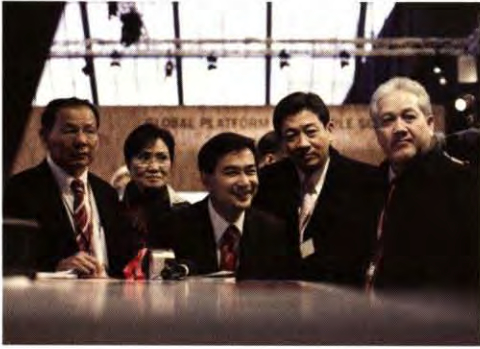
2) ดำเนินการให้นโยบายด้านพลังงานทดแทนเป็นวาระแห่งชาติ โดยสนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทน โดยเฉพาะ การพัฒนาเชื้อเพลิงชีวภาพและชีวมวล เช่น แก๊สโซฮอลล์ (อี 10 อี 20 และอี 85) ไบโอดีเซล ชยะ และมูลสัตว์ เป็นต้น เพื่อเสริมสร้างความ มั่นคงด้านพลังงาน ลดภาวะมลพิษ และเพื่อประโยชน์ของเกษตรกร โดยสนับสนุนให้มีการผลิตและใช้พลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชน หมู่บ้าน ภายใต้มาตรการสร้างแรงจูงใจที่เหมาะสม รวมทั้งสนับสนุน การใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งให้มากขึ้น โดยขยายระบบขนส่ง

ก๊าซธรรมชาติให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ ตลอดจนส่งเสริมและวิจัยพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง



3) กำกับดูแลราคาพลังงานให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม มีเสถียรภาพ และเป็นธรรมต่อประชาชน โดยกำหนดโครงสร้างราคาเชื้อเพลิง ที่เหมาะสม และเอื้อต่อการพัฒนาพืชพลังงาน รวมทั้งสะท้อนต้นทุน ที่แท้จริงมากที่สุด และบริหารจัดการผ่านกลไกตลาดและกองทุน นำมัน เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด และส่งเสริมการแข่งขัน และการลงทุนในธุรกิจพลังงาน รวมทั้งพัฒนาคุณภาพการให้บริการ และความปลอดภัย

4) ส่งเสริมการอนุรักษ์และประหยัดพลังงาน ทั้งในภาคครัวเรือน อุตสาหกรรม บริการ และขนส่ง โดยรณรงค์ให้เกิด วินัยและสร้างจิตสำนึกในการประหยัดพลังงาน และสนับสนุนการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ มีมาตรการจูงใจ ให้มีการลงทุนจากภาคเอกชนในการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน และมาตรการ สนับสนุนให้ครัวเรือนลดการ



ใช้ไฟฟ้าในช่วงการใช้ไฟฟ้าสูงสุด รวมทั้งการวิจัยพัฒนาและกำหนดมาตรฐานอุปกรณ์ไฟฟ้าและมาตรฐานอาคารประหยัดพลังงาน ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาระบบขนส่งมวลชน และการขนส่งระบบราง เพื่อให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถชะลอการลงทุนด้านการจัดหาพลังงานของประเทศ

5) ส่งเสริมการจัดการและการใช้พลังงานที่ให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยกำหนดมาตรฐานด้านต่างๆ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดโครงการกลไกการพัฒนาพลังงานที่สะอาด เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน และลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก

2.

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พ.ศ. 2554-2559)

เพื่อให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงพลังงาน สามารถดำเนินการตามพันธกิจให้บรรลุเป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความเป็นเอกภาพในการปฏิบัติราชการกระทรวงพลังงานจึงได้ประกาศแผนยุทธศาสตร์กระทรวงพลังงาน (พ.ศ.2554-2559) เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2553 ไว้เป็นกรอบยุทธศาสตร์การปฏิบัติราชการ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ

เป้าประสงค์ :

1.1 ประเทศมีพลังงานใช้อย่างเพียงพอต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

1.2 มีทางเลือกชนิดพลังงานที่หลากหลาย มีความสมดุลและยั่งยืน

กลยุทธ์ :

1.1 สร้างการยอมรับอย่างมีส่วนร่วมของภาคประชาชนต่อการพัฒนาพลังงานทางเลือกและโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและการก่อสร้างโรงไฟฟ้าตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า

1.2 เฝ้าระวังจัดหาแหล่งทรัพยากรปิโตรเลียมและไฟฟ้าทั้งในประเทศและต่างประเทศ

1.3 สนับสนุนผลักดันการลงทุนด้านพลังงานในระดับชุมชน

1.4 ยกกระดับความสามารถในการรองรับวิกฤตและภาวะฉุกเฉินด้านพลังงานโดยเฉพาะการป้องกันและแก้ไขปัญหาการขาดแคลนพลังงานในประเทศ

1.5 ให้การส่งเสริมอย่างใกล้ชิดกับภาคเอกชนในการเจรจาธุรกิจ และดำเนินมาตรการจูงใจคู่ค้าในประเทศเป้าหมายที่เป็นแหล่งพลังงาน

1.6 พัฒนาระบบโลจิสติกส์ด้านพลังงานให้มีประสิทธิภาพ



ยุทธศาสตร์ที่ 2 การกำกับดูแลกิจการพลังงานและกิจการที่เกี่ยวข้อง

เป้าประสงค์ :

- 2.1 การผลิตและการใช้พลังงานของประเทศมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 2.2 มีราคาพลังงานที่เป็นธรรมต่อทุกภาคส่วน

กลยุทธ์ :

- 2.1 ปรับปรุงกฎระเบียบและมาตรการเพื่อลดภาระและเพิ่มแรงจูงใจของผู้ประกอบการในการสำรวจจัดหาพลังงาน การพัฒนาพลังงานทดแทนและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- 2.2 แก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งอำนาจกำกับดูแลด้านต่างๆ ที่ทับซ้อนหรือมีช่องว่าง
- 2.3 พัฒนาและผลักดันการบังคับใช้มาตรฐานด้านพลังงานให้มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ ปลอดภัย และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยกำหนดกรอบเวลาที่เหมาะสมและมีมาตรการสนับสนุนการปรับตัวของภาคธุรกิจ
- 2.4 สร้างและพัฒนาผู้ตรวจสอบด้านพลังงานทั้งภายในและภายนอกกระทรวงพลังงาน
- 2.5 ผลักดันการใช้กลไกด้านราคาพลังงานให้เข้าสู่แนวทางของตลาดเสรี โดยมีหลักเกณฑ์และกรอบเวลาที่ชัดเจนบนพื้นฐานของข้อมูลและข้อวิเคราะห์ที่โปร่งใส น่าเชื่อถือ
- 2.6 พัฒนาศักยภาพในการควบคุมคุณภาพและรองรับอุบัติเหตุด้านน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2.7 บริหารกองทุนพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยเน้นการตอบสนองเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ด้านพลังงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การเสริมสร้างความเข้มแข็งของภาคธุรกิจพลังงาน

เป้าประสงค์ :

- 3.1 เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานของประเทศ
- 3.2 ภาคธุรกิจพลังงานของไทยสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล

กลยุทธ์ :

- 3.1 สนับสนุนให้เกิดศูนย์ความเป็นเลิศแห่งชาติด้านการพลังงานในสาขาต่างๆ และสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศด้านการพลังงาน
- 3.2 พัฒนาสารสนเทศและแหล่งที่ปรึกษาเพื่อการตัดสินใจเชิงธุรกิจด้านพลังงาน
- 3.3 สนับสนุนการบ่มเพาะผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีพลังงานพลังงานทดแทน
- 3.4 เพิ่มโอกาสเข้าถึงแหล่งทุนให้กับผู้ประกอบการ ทั้งในช่วงลงทุนพัฒนาเทคโนโลยี/ผลิตภัณฑ์และช่วงดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์
- 3.5 สนับสนุนให้ผู้ประกอบการด้านพลังงานขยายธุรกิจไปต่างประเทศและส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีและองค์ความรู้
- 3.6 จัดตั้งหน่วยงานหรือปรับปรุงโครงสร้างและอำนาจหน้าที่ เพื่อให้มีองค์กรรับผิดชอบส่งเสริมธุรกิจและการยกระดับเทคโนโลยีพลังงานของประเทศอย่างชัดเจน ทั้งระดับนโยบายและระดับบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาพลังงานอย่างมีคุณภาพต่อสิ่งแวดล้อม

เป้าประสงค์ :

- 4.1 ลดอัตราการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจการพลังงาน
- 4.2 มีการใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดในประเทศ
- 4.3 มีการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนในประเทศอย่างทั่วถึง
- 4.4 มีการใช้พลังงานของประเทศอย่างประหยัดและมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ :

- 4.1 ผลักดันโครงการด้านพลังงานตามกลไกพัฒนาที่สะอาด
- 4.2 สร้างกลไกเพื่อลด Carbon Footprint จากภาคการผลิต

- 4.3 ส่งเสริมการลงทุนเทคโนโลยีพลังงานสะอาดโดยกำหนดมาตรการสนับสนุน
- 4.4 ส่งเสริมผลักดันการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- 4.5 จัดหาแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศเพื่อพัฒนาโครงการพลังงานสะอาด
- 4.6 ประสานความร่วมมือกับต่างประเทศที่สนับสนุนกิจการพลังงานสะอาด เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และการพัฒนาบุคลากร
- 4.7 ส่งเสริมการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนอย่างทั่วถึง
- 4.8 ใช้กลไกบริหารจัดการภาครัฐทุกรูปแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ยึดมั่นในหลักธรรมาภิบาล

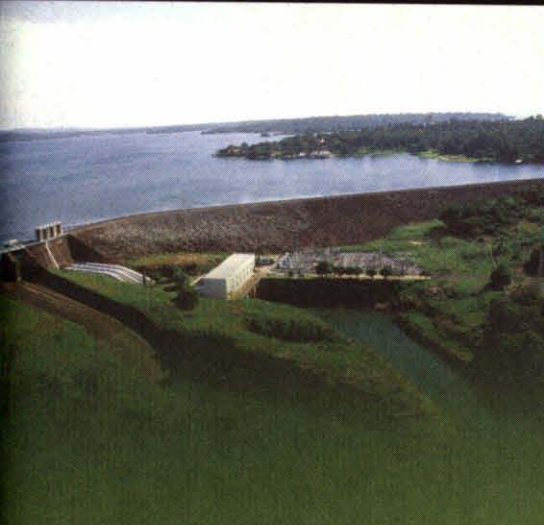
เป้าประสงค์ :

- 5.1 กระทรวงพลังงานเป็นองค์กรสมรรถนะสูงตามมาตรฐานสากล
- 5.2 กระทรวงพลังงานเป็นศูนย์กลางข้อมูลและเครือข่ายองค์ความรู้ด้านพลังงานของประเทศ

กลยุทธ์ :

- 5.1 ยกกระดับสมรรถนะของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านพลังงาน รวมถึงโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- 5.2 ผลักดันให้เกิดการถ่ายทอดองค์ความรู้ในองค์กร ด้วยช่องทางที่หลากหลาย รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายพลังงานทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ
- 5.3 สร้างระบบเพื่อให้เกิดการกำหนดตัวชี้วัดที่มีความเชื่อมโยงในทุกระดับ ในลักษณะ Cascade down
- 5.4 ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรและหรือการแบ่งบทบาทและขอบข่ายงาน พร้อมทั้งเพิ่มกำลังคนในสำนักงานพลังงานจังหวัด
- 5.5 เพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการดำเนินงานด้านต่างๆ ตั้งแต่ช่วงพัฒนาแนวคิดไปจนถึงช่วงปฏิบัติการและติดตามประเมินผล
- 5.6 เสริมสร้างค่านิยมด้านธรรมาภิบาล ด้วยการค้นหาและเชิดชูบุคลากรผู้เป็นแบบอย่างที่ดี ในด้านต่างๆ
- 5.7 ผลักดันให้กระทรวงพลังงานมีความพร้อมต่อการประเมินองค์กรตามมาตรฐานสากล
- 5.8 ผลักดันให้เกิดการนำองค์กรที่ยึดประโยชน์ของประเทศเป็นที่ตั้งในระยะยาว





วิสัยทัศน์ กระทรวงพลังงาน

" มุ่งบริหารพลังงานอย่างยั่งยืน
ให้ประเทศไทยและประชาชนชาวไทย
มีพลังงานใช้อย่างพอเพียง "

พันธกิจ กระทรวงพลังงาน

1. ศึกษา สำรวจ วิเคราะห์ ประเมินศักยภาพ
ติดตามสถานการณ์ ประเมินผล และเป็นศูนย์ข้อมูลการพลังงาน
2. กำหนดนโยบาย แผน และมาตรการด้านพลังงาน
3. จัดหาพลังงาน พลังงานทดแทน และพลังงานหมุนเวียน
4. กำหนดมาตรการ กฎ ระเบียบ และกำกับดูแล ควบคุม
การดำเนินงานด้านพลังงาน
5. วิจัยและพัฒนาด้านพลังงาน
6. ส่งเสริม สนับสนุน การจัดหาพัฒนา และอนุรักษ์พลังงาน
7. ถ่ายทอดเทคโนโลยีและพัฒนาบุคลากรด้านพลังงาน
8. ประสานความร่วมมือระหว่างประเทศด้านพลังงาน

ค่านิยม กระทรวงพลังงาน (Double C-T)

- มุ่งเน้นประชา (Citizen Center)
- กล้าคิดนอกกรอบ (Think out of the box)
- รับผิดชอบ (Can-Do Attitude)
- พิชิตงานเป็นทีม (Teamwork)





แบรนด์โมเดล

กระทรวงพลังงาน

ลักษณะองค์กร

องค์กรรัฐที่เป็นศูนย์กลางในการบริหารจัดการพลังงานทุกรูปแบบ เพื่อขับเคลื่อนความก้าวหน้าของประเทศและส่งเสริมคุณภาพการใช้ชีวิตของประชาชน

วิสัยทัศน์

มุ่งบริหารพลังงานอย่างยั่งยืน
ให้ประเทศไทยและประชาชนชาวไทยมีพลังงานใช้อย่างพอเพียง

จุดยืนองค์กร

กระทรวงนักบริหารมืออาชีพ รุ่นใหม่ไฟแรงที่กำกับดูแลงานด้านพลังงานทั้งหมดของประเทศ

แนวคิดภาพลักษณ์องค์กร

เรามุ่งมั่นเพื่อเสถียรภาพทางพลังงาน

ค่านิยม

แกนของความเป็นตัวตนของคนพลังงาน

ระบบธรรมาภิบาล

1. มีคุณธรรม จริยธรรม
2. รับผิดชอบ
3. ดูแล รักษาสิ่งแวดล้อมและสังคม

ทำงานแบบมืออาชีพ

1. มีประสิทธิภาพ
2. มีความรู้รอบด้าน
3. เน้นประโยชน์สูงสุด

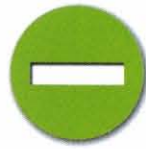
แนวทางปฏิบัติราชการ

Double C-T

- มุ่งประชาเป็นศูนย์กลาง
- ทำงานเป็นทีมโดยมุ่งผลสำเร็จของงาน
- มีทัศนคติว่าสามารถปฏิบัติพันธกิจได้
- กล้าคิดนอกกรอบ







renewable

แต่ละวันประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานมากแค่ไหน
แต่ละชนิดผลิตได้แค่ไหน แต่ก็ยังคงเป็นพลังงานทดแทนไม่ได้





energy

ถึงวันนี้ พลังงานทดแทนยังมีไม่มากพอ
แต่หากเราพยายามหาและใช้มันก็จะช่วยประหยัดพลังงานได้มาก
และเท่ากับช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ
จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงพลังงานถ่านหินและน้ำมันได้





พลังงานแสงอาทิตย์
ไร้มลพิษ ชีวตสดใส

ผลการปฏิบัติงานของกระทรวงพลังงาน ปีงบประมาณ 2553

กระทรวงพลังงานได้กำหนดนโยบายพลังงานที่สอดคล้องกับแนวนโยบายของรัฐบาลที่ได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2551 โดยในปีงบประมาณ 2553 มีผลการปฏิบัติงานตามนโยบายที่สำคัญดังรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

1.

การสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน

ความมั่นคงด้านพลังงาน เป็นหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งที่กระทรวงพลังงานต้องบริหารจัดการเพื่อให้มีพลังงาน ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนเศรษฐกิจที่สำคัญมีเพียงพอสนองความต้องการภายในประเทศ ได้อย่างต่อเนื่องโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาและการใช้พลังงาน โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

➔ 1.1. สถานภาพปิโตรเลียมของประทศ

1.1.1 ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2553 สถานการณ์การผลิต การนำเข้าและส่งออกปิโตรเลียมแต่ละชนิดของประเทศ สรุปได้ดังนี้

ชนิด กิจกรรม	ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน)	น้ำมันดิบ (พันบาร์เรล/วัน)	คอนเดนเสท (บาร์เรล/วัน)
การผลิต	3,511	153	89
การนำเข้า	853	816	104
การส่งออก	-	29	-

1.1.2 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป และ NGV

ปริมาณการใช้ ปี 2553 (ม.ก.-ร.ก.)

ชนิดน้ำมัน	ล้านลิตรต่อวัน
น้ำมันแก๊สโซฮอล์	12.007
น้ำมันเบนซิน	8.313
น้ำมันก๊าด	0.042
น้ำมันอากาศยานเจท	12.909
น้ำมันดีเซล	50.630
น้ำมันเตา	7.165
รวม	91.066
ก๊าซแอลพีจี (ล้านกิโลกรัม/วัน)	14.263
NGV (ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน)	181

1.1.3 ปริมาณสำรองปิโตรเลียม

ณ สิ้นปี 2552 ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว (Proved Petroleum Reserves) ประกอบด้วย ก๊าซธรรมชาติ 11 ล้านล้านลูกบาศก์ฟุต ก๊าซธรรมชาติเหลว 255 ล้านบาร์เรล และน้ำมันดิบ 180 ล้านบาร์เรล คิดเป็นปริมาณเทียบเท่าน้ำมันดิบ รวมทั้งสิ้น 2,330 ล้านบาร์เรล ลดลงจากปีก่อน (2,500 ล้านบาร์เรล) 170 ล้านบาร์เรล หรือประมาณร้อยละ 7

1.1.4 จัดเก็บรายได้จากการประกอบกิจการปิโตรเลียม (มกราคม - ธันวาคม 2553)

มีการจัดเก็บรายได้รัฐจากการประกอบกิจการปิโตรเลียมจากแหล่งบนบก ในทะเล และการประกอบกิจการปิโตรเลียมในพื้นที่พัฒนาร่วมไทย - มาเลเซีย รวมรายได้จำนวนทั้งสิ้น 56,592.57 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รายได้ที่จัดเก็บภายใต้พระราชบัญญัติปิโตรเลียม พ.ศ. 2514 รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 45,334.43 ล้านบาท โดยจัดเก็บได้จาก

- ค่าภาคหลวงปิโตรเลียม รายได้จากการรับชำระค่าภาคหลวงปิโตรเลียม เป็นเงิน 43,554.65 ล้านบาท โดยแบ่งเป็น

- 1) แหล่งผลิตบนบก 4,366.27 ล้านบาท เป็นรายได้รัฐ (ร้อยละ 40) 1,766.56 ล้านบาท และจัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (ร้อยละ 60) 1,764.83 ล้านบาท

- 2) แหล่งผลิตในทะเลอ่าวไทย 29,336.29 ล้านบาท เป็นรายได้รัฐ 29,133.71 ล้านบาท จัดสรรให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 202.58 ล้านบาท

- เงินผลประโยชน์ตอบแทนพิเศษ (SRB) เป็นเงิน 1,779.77 ล้านบาท

- รายได้ที่จัดเก็บภายใต้พระราชบัญญัติองค์การร่วมไทย - มาเลเซีย พ.ศ. 2533

- รายได้จากการประกอบกิจการปิโตรเลียมในพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย ในเดือนมกราคม - ธันวาคม 2553 รวมเป็นเงิน 11,258.14 ล้านบาท ประกอบด้วย ค่าภาคหลวง 3,402.12 ล้านบาท ค่าปิโตรเลียมส่วนที่เป็นกำไร 7,661.45 ล้านบาท และรายได้อื่นๆ 194.57 ล้านบาท



➔ 1.2. การจัดหาปิโตรเลียม

กระทรวงพลังงานได้ดำเนินการด้านการจัดหาปิโตรเลียมที่สำคัญ คือ

1.2.1 ผลิตปิโตรเลียมจากแหล่งในประเทศ

ในปี 2553 (มกราคม - ธันวาคม) มีการผลิตปิโตรเลียมจากแหล่งในประเทศพื้นที่สัมปทานภายใต้พระราชบัญญัติปิโตรเลียมพ.ศ.2514และพื้นที่พัฒนาร่วมไทย - มาเลเซีย ภายใต้พระราชบัญญัติองค์การร่วมไทย - มาเลเซีย พ.ศ. 2533

- ก๊าซธรรมชาติ เฉลี่ย 3,511 ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน
- คอนเดนเสท เฉลี่ย 89 บาร์เรล/วัน
- น้ำมันดิบ เฉลี่ย 153 บาร์เรล/วัน

1.2.2 อนุมัติพื้นที่ผลิตปิโตรเลียม

ปี พ.ศ. 2553 ช่วงระหว่าง มกราคม - ธันวาคม ได้มีการอนุมัติพื้นที่ผลิตปิโตรเลียมเพื่อส่งเสริมให้ผู้รับสัมปทานทำการผลิตปิโตรเลียมได้ จำนวน 6 ราย ซึ่งเป็นแปลงสำรวจบนบก 5 ราย ประกอบด้วยพื้นที่

ผลิตบึงกระเทียม ขณะนี้กำลังผลิตน้ำมันดิบ เฉลี่ยวันละ 4 บาร์เรล พื้นที่ผลิตบูรพา ขณะนี้กำลังผลิตน้ำมันดิบ เฉลี่ยวันละ 653 บาร์เรล พื้นที่ผลิต L53 A ขณะนี้กำลังผลิตน้ำมันดิบ เฉลี่ยวันละ 137 บาร์เรล พื้นที่หนองผักชี มีแผนเริ่มการผลิตน้ำมันดิบภายใน ปี 2554 และพื้นที่ผลิต L33 มีแผนเริ่มการผลิตปิโตรเลียมในปี 2554

1.2.3 เร่งรัดการสำรวจปิโตรเลียม

เพื่อเร่งรัดให้การสำรวจปิโตรเลียมเป็นไปได้ด้วยดี กระทรวงพลังงาน ได้มีการดำเนินการร่วมกับ ผู้รับสัมปทานปิโตรเลียม และร่วมประชุมรับฟังความคิดเห็นกับผู้ว่าราชการจังหวัดและหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ในพื้นที่สัมปทานกับการสำรวจธรณีฟิสิกส์ โดยวิธีวัดคลื่นไหวสะเทือนแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ ใน 11 จังหวัด และ 6 จังหวัดตามลำดับ รวมทั้งการเจาะหลุมสำรวจปิโตรเลียมใน 17 จังหวัด นอกจากนี้ สนับสนุนให้ผู้รับสัมปทานดำเนินการสำรวจธรณีฟิสิกส์ โดยวิธีวัดคลื่นไหวสะเทือนแบบ 2 มิติและ 3 มิติ เป็นพื้นที่รวม 8,972 ตารางกิโลเมตร อีกทั้งดำเนินการสำรวจพัฒนาเพื่อผลิตปิโตรเลียมไทย เจาะหลุมสำรวจ จำนวน 23 หลุม เจาะหลุมประเมินผล จำนวน 39 หลุม และ เจาะหลุมผลิตปิโตรเลียม 415 หลุม ของพื้นที่บนบกใน 10 แหล่ง พื้นที่อ่าวไทยจำนวน 24 แหล่งและในพื้นที่พัฒนา ร่วมไทย-มาเลเซีย ได้มีการเจาะหลุมพัฒนาจำนวน 42 หลุม และเจาะหลุมสำรวจ จำนวน 1 หลุม ตลอดจนได้ทำการ ส่งเสริม สนับสนุนแก่ผู้รับสัมปทานในเรื่องการจัดทำรายงานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ด้านพัฒนาปิโตรเลียมและระบบขนส่ง ทางท่อ จำนวน 20 โครงการ และพิจารณารายงานแผนการบริหารจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับการสำรวจปิโตรเลียมโดยวิธีวัดคลื่นไหวสะเทือน จำนวน 10 โครงการ ซึ่งข้อมูลมีความเหมาะสมเพียงพอในการดำเนิน โครงการ

1.2.4 การจัดหาปิโตรเลียมจากประเทศเพื่อนบ้าน

การขับเคลื่อนการสำรวจและผลิตปิโตรเลียมในต่างประเทศเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้เกิดความมั่นคง ด้านพลังงานในประเทศมากยิ่งขึ้นโดยในปี 2553 ได้ดำเนินงานที่สำคัญ คือ การลงนามซื้อขายก๊าซธรรมชาติ (Gas Sale Agreement : GSA) กับสหภาพพม่าจากแหล่งชอติกา (M9) กำลังผลิต 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งสามารถ นำเข้าในประเทศได้ในปี 2556 และสนับสนุนและส่งเสริมในบริษัท ปตท. สำรวจและผลิตปิโตรเลียมเข้าร่วมลงทุนกับ บริษัท Statoil ในประเทศแคนาดา เพื่อร่วมลงทุนสำรวจและผลิตทรายน้ำมัน (Oil sand) ซึ่งมีกำลังผลิตสูงสุด 300,000 บาร์เรลต่อวัน โดยจะเริ่มการผลิตได้ภายใน ปี 2554

1.2.5 โครงการระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติ

ได้สร้างขึ้นเพื่อเป็นการรองรับการจัดหาก๊าซธรรมชาติ ตามแนวทางการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อลดผลกระทบจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้นและเป็นการส่งเสริมการใช้ก๊าซธรรมชาติที่เป็นพลังงานสะอาด ในภาคไฟฟ้า อุตสาหกรรมและคมนาคมขนส่ง โดยในปัจจุบันอยู่ระหว่างการวางท่อส่งก๊าซและการจัดซื้อท่อโครงการ ท่อส่งก๊าซฯ ระยอง - แก่งคอย ซึ่งผ่านความเห็นชอบรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว

1.2.6 โครงการ LNG Terminal

การนำเข้าก๊าซธรรมชาติเพิ่มเติมในรูปแบบของ LNG เพื่อรองรับการขยายตัวของความต้องการใช้ก๊าซฯ เป็นการเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานและการจัดหาก๊าซธรรมชาติในระยะยาวซึ่งสอดคล้องกับทิศทางที่หลาย ประเทศกำลังดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน รวมทั้งประเทศไทย โดย LNG จะมีบทบาททำให้เกิดการกระจายของแหล่ง การจัดหาพลังงานและช่วยเพิ่มการใช้ก๊าซธรรมชาติเพื่อทดแทนการใช้ น้ำมัน กระทรวงพลังงานมีแผนที่จะเริ่มนำเข้า LNG ตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นไป โดยระยะแรกจะสามารถรองรับการนำเข้า LNG ได้ 5 ล้านตันต่อปี และจะเพิ่มเป็น 10 ล้านตันต่อปี ในระยะที่สอง ในขณะที่โครงการ LNG Terminal อยู่ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

➔ 1.3 การจัดหาพลังงานไฟฟ้า

เพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นคงด้านไฟฟ้าของประเทศโดยทำควบคู่กับการบริหารทรัพยากรที่มีอย่างจำกัด กระทรวงพลังงานจึงได้กำหนดกรอบนโยบายด้านความมั่นคงเชื่อถือได้ของระบบผลิตไฟฟ้า การกระจายแหล่งเชื้อเพลิง การรับซื้อไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน และการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในอนาคต ภายใต้แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศหรือแผน PDP 2007 : พ.ศ. 2551-2564 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2552-2558 และในปี 2553 ได้มีการปรับปรุงและจัดทำแผนกำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศอีกครั้ง เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของประเทศที่เปลี่ยนแปลงไปให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยได้ขยายระยะเวลาของแผนจากเดิม 10 ปี เป็นแผน 20 ปี (2553-2573) หรือเรียกว่าแผน PDP 2010 ทั้งนี้ได้เน้นการการสนับสนุนส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนและการผลิตไฟฟ้าความร้อนร่วม (Cogeneration) ในสัดส่วนที่สูงขึ้น และยังได้บริหารความเสี่ยงด้านเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า ด้วยการลดสัดส่วนของการใช้ก๊าซธรรมชาติลงจากร้อยละ 70 ในปัจจุบันเป็นร้อยละ 40 ตลอดจนมีการบริหารจัดการด้านการใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพหรือเรียกว่า Demand Side Management (DSM) โดยใช้ระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid System) ซึ่งถือได้ว่าเป็นแผน PDP ที่พยายามลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการผลิตไฟฟ้าลงให้ได้มากที่สุด หรือเป็นแผนการผลิตไฟฟ้าด้วยพลังงานที่สะอาด (Green PDP) อย่างไรก็ตามในช่วง 2 ปี ของแผนฯ คือ ปี 2552-2553 ได้มีการดำเนินงานที่สำคัญไปแล้ว คือ การลงทุนด้านระบบการผลิตและระบบส่ง รวมทั้งสิ้น 6 โครงการ พร้อมทั้งได้ออกประกาศเชิญชวนการรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตเอกชนรายใหญ่ IPP รอบที่ 2 ตามแผน PDP ในช่วงปี 2555-2557 ซึ่งได้คัดเลือกไว้จำนวน 4 โครงการ รวมกำลังผลิต 4,400 เมกะวัตต์ ตลอดจนได้มีการเจรจาจัดหาพลังงานไฟฟ้าที่สะอาดจากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า ภายใต้ MOU ด้านพลังงานที่ได้ทำไว้กับรัฐบาล สปป.ลาว ที่ฝ่ายไทยตกลงจะรับซื้อไฟฟ้า 7,000 เมกะวัตต์ ทั้งก่อนและหลังปี 2558 ซึ่งในปี 2553 ได้รับซื้อไฟฟ้าจากโครงการน้ำเหิน 2 อีก 920 เมกะวัตต์ รวมเป็นการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว แล้ว 1,266 เมกะวัตต์ และยังได้ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าเพิ่มเติมอีกจำนวน 2,208 เมกะวัตต์ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งสามารถจ่ายไฟได้ภายในปี 2558 และยังไม่ได้มีการลงนาม Tariff MOU อีก 3 โครงการมีกำลังผลิตไฟฟ้า 2,110 เมกะวัตต์ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าได้ภายในปี 2562 รวมเป็นปริมาณการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว ทั้งสิ้น 5,684 เมกะวัตต์ และนอกจากนี้ภายใต้ข้อตกลง Tariff MOU ที่ทำไว้กับประเทศสหภาพพม่า จะมีการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการมาย-กก ในปริมาณ 369 เมกะวัตต์ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าได้ภายในปี 2559

2.

การส่งเสริมพลังงานทดแทน

นโยบายด้านการพัฒนาพลังงานทดแทน ถูกกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติที่สำคัญ เพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนทุกรูปแบบขึ้นมาใช้โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือให้ประเทศไทยสามารถพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้อย่างยั่งยืนในอนาคต รวมทั้งมีเป้าหมายในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ตลอดจนเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกพืชพลังงานโดยมีแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี (พ.ศ. 2551-2565) เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างเป็นระบบ โดยได้กำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2565 ในขณะนี้มีควมคืบหน้าการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทนที่สำคัญตามลำดับ ดังนี้

➔ 2.1 พลังงานทดแทนเพื่อผลิตไฟฟ้าและความร้อน

2.1.1 พลังงานแสงอาทิตย์

ประเทศไทยมีที่ตั้งอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร ทำให้มีศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ค่อนข้างสูง กระจายอยู่ทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ โดยหากมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ จะมีศักยภาพถึง 50,000 MWp และในปัจจุบันหน่วยงานต่างๆ ในประเทศไทยมีการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ (ณ ธันวาคม 2553) รวมกันเป็นปริมาณกำลังติดตั้งทั้งสิ้น 49,141.793 KWp โดยเป็นระบบ Grid connected จำนวน 19,489.784 KWp



คิดเป็นร้อยละ 39.66 และระบบ Stand alone จำนวน 29,652.009 KWp คิดเป็นร้อยละ 60.34 ทั้งนี้ การผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ได้มีการลงนามในสัญญาซื้อไฟฟ้าไปแล้ว 1,740 เมกะวัตต์ ซึ่งเกินเป้าหมายที่ตั้งไว้ 800 เมกะวัตต์ ในปีพ.ศ. 2565 รวมทั้งได้ดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ให้แก่สถานราชการในพื้นที่ชนบทห่างไกลไม่มีไฟฟ้า เช่น โรงเรียนในชนบท สถานีอนามัย ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และโครงการในพระราชดำริช นอกจากนี้ ประเทศไทยยังมีศักยภาพในการติดตั้งระบบผลิตน้ำร้อนพลังงาน

แสงอาทิตย์รวมเทียบเท่าการทดแทนปริมาณน้ำมันดิบไม่น้อยกว่า 154 ktoe โดยแหล่งที่มีการใช้น้ำร้อนได้แก่กิจการโรงแรม โรงพยาบาล โรงงาน และบ้านอยู่อาศัย โดยภายในปี พ.ศ. 2554 มีเป้าหมายในการผลิตพลังงานไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ จำนวน 40,000 ตารางเมตร ของแผงทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ เทียบเท่าการทดแทนปริมาณน้ำมันดิบ 5 ktoe/ปี ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานได้ทำการติดตั้งระบบทำน้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ในโครงการต่างๆ ทั้งในกิจการโรงแรม โรงพยาบาล โรงงาน และบ้านอยู่อาศัย จนถึงปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2553) ไปแล้วมากกว่า 60,000 ตารางเมตร หรือเทียบเท่าการทดแทนปริมาณน้ำมันดิบ 8.5 ktoe/ปี



2.1.2 พลังงานขยะ

ปัจจุบันประเทศไทยมีการนำขยะมาผลิตไฟฟ้าใน 13 โครงการ กำลังการผลิตรวมประมาณ 13.13 MW โดยเป็นการใช้เทคโนโลยีระบบเตาเผา 2 โครงการ ระบบย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน 1 โครงการ หลุมฝังกลบ 7 โครงการ แก๊สซิไฟเออร์ 1 โครงการ ระบบหมักแบบ lagoon และแบบไม่ใช้ออกซิเจนอีก 2 โครงการ ในขณะเดียวกัน กระทรวงพลังงานยังได้มีการส่งเสริมการผลิตพลังงานจากขยะ ด้วยการศึกษาด้านเทคโนโลยีการผลิตพลังงานจากขยะรูปแบบต่างๆ อาทิ โครงการพัฒนาและส่งเสริมถึงหมักก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์สำเร็จรูปขนาดเล็ก โดยถึงหมักฯ มีขนาดประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร รับขยะ

อินทรีย์ได้วันละ 40 กิโลกรัมและผลิตก๊าซชีวภาพได้ประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทดแทนก๊าซหุงต้ม (LPG) ได้ประมาณ 1 กิโลกรัม/วัน การส่งเสริมการผลิตพลังงานจากขยะในระดับชุมชน โดยได้มีการติดตั้งระบบพลังงานจากขยะไปแล้ว 16 แห่ง ซึ่งระบบต้นแบบนี้มีกำลังการผลิตก๊าซชีวภาพได้ 480 ลูกบาศก์เมตร/วัน รับขยะได้สูงสุด 15 ตัน/วัน ทั้งนี้ ก๊าซชีวภาพที่ได้สามารถนำไปใช้กับครัวเรือนในชุมชนใกล้เคียง ใช้ในโรงฆ่าสัตว์ ตลาดสด และสถานีอนามัย พร้อมกันนี้ กระทรวงพลังงาน ได้มีโครงการรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อส่งเสริมการผลิตพลังงานจากขยะ อันจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการจัดการขยะตั้งแต่การคัดแยกจากครัว การจัดเก็บ และการยอมรับในเทคโนโลยีการผลิตพลังงานจากขยะที่มีประสิทธิภาพและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนของประเทศ โดยในปี 2553 กระทรวงพลังงานจะได้ดำเนินโครงการรณรงค์ให้ประชาชนและชุมชนที่อยู่ในพื้นที่ที่ร่วมโครงการติดตั้งระบบผลิตพลังงานจากขยะของกระทรวงพลังงาน 17 แห่ง ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะและสนับสนุนการจัดการขยะของเทศบาลเพื่อผลิตพลังงาน โดยมีการลงพื้นที่ดำเนินกิจกรรมเพื่อรณรงค์ให้เทศบาลแต่ละแห่ง นำไปปฏิบัติต่อไป

และยังได้มีการพัฒนาระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะตลาดสด ซึ่งเป็นแหล่งขยะอินทรีย์ที่เหมาะสมสำหรับผลิตก๊าซชีวภาพ และกระทรวงพลังงานยังได้ดำเนินโครงการสาธิตระบบผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะตลาดสดขึ้นในกรุงเทพฯ ซึ่งได้คัดเลือกตลาดสดที่เหมาะสมที่สุด 1 แห่ง เพื่อจัดทำต้นแบบผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะคือตลาดขององค์การตลาดเพื่อเกษตรกร (อ.ต.ก.) โดยระบบรองรับขยะอินทรีย์ได้ 2 ตัน /วัน และได้ดำเนินการก่อสร้างต้นแบบฯ และเดินระบบแล้วในเดือนมิถุนายน 2553



2.1.3 ก๊าซชีวภาพ

กระทรวงพลังงานได้ดำเนินงานโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ ในปี 2551-2555 โดยมีเป้าหมายคาดว่าจะสามารถผลิตก๊าซชีวภาพได้ 761.8 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี จากกลุ่มตามแหล่งกำเนิดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มฟาร์มปศุสัตว์และกิจการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีเป้าหมายผลิตก๊าซชีวภาพจำนวน 113.7 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ได้แก่ โครงการส่งเสริมการผลิตก๊าซชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็ก ฟาร์มเลี้ยงสัตว์

ขนาดกลาง-ใหญ่ โรงฆ่าสัตว์ และโรงชำแหละแปรรูปไก่ กลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีเป้าหมายผลิตก๊าซชีวภาพจำนวน 637.1 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ได้แก่ โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งมีแหล่งวัตถุดิบสำหรับผลิตก๊าซชีวภาพมาจากน้ำเสียและกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ 6 ประเภท ได้แก่ 1) แป้ง 2) น้ำมันปาล์ม 3) เอทานอล 4) น้ำยางข้น 5) แปรรูปอาหาร และ 6) อื่นๆ และกลุ่มขยะเศษอาหาร ซึ่งมีเป้าหมายผลิตก๊าซชีวภาพจำนวน 10.9 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ได้แก่ โครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพเพื่อจัดการของเสียเศษอาหารจากโรงแรมและสถานประกอบการต่างๆ เช่น สถาบันการศึกษา โรงแรม/ศูนย์การค้า โรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้มีผลการดำเนินงานสะสมของทั้ง 3 กลุ่ม ณ เดือน ธันวาคม ปี 2553 (ปีที่ 2) มีการดำเนินโครงการเพื่อผลิตก๊าซชีวภาพแล้ว 557.23 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี



2.1.4 ลม

ณ สิ้นปี พ.ศ.2553 ประเทศไทยมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานลมเพื่อผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 5.778 เมกะวัตต์ ซึ่งสามารถจำแนกตามประเภทของการจ่ายไฟฟ้าได้ดังนี้ แบบขนานเข้ากับสายส่งไฟฟ้า (On-Grid) 5.5129 เมกะวัตต์ แบบแยกจ่ายอิสระ (Isolate หรือ Off-Grid) 0.2284 เมกะวัตต์ และแบบผสมผสาน

(Hybrid) 0.0367 เมกะวัตต์ โดยกั้นลมผลิตไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่สุดที่ติดตั้งแล้วเสร็จในประเทศไทย ซึ่งดำเนินการโดยกระทรวงพลังงาน มีขนาด 1.5 เมกะวัตต์ ติดตั้ง ณ อำเภอห้วยไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 1 ตัว กั้นลมขนาดใหญ่ที่สุด ติดตั้งกั้นลมขนาด 1.25 เมกะวัตต์ จำนวน 2 ตัว รวมกำลังผลิต 2.5 เมกะวัตต์ และติดตั้ง ณ เขื่อนลำตะคอง อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมาและกั้นลมที่ติดตั้งกั้นลมจำนวนมากที่สุด ติดตั้งกั้นลมผลิตไฟฟ้าจำนวน 45 ตัว ขนาดตัวละ 4.45 กิโลวัตต์ รวมกำลังผลิต 200 กิโลวัตต์ ติดตั้ง ณ เกาะล้าน จังหวัดชลบุรี ดำเนินการโดยเทศบาลนครพัทยา

กระทรวงพลังงานให้การส่งเสริมด้านพลังงานลม โดยมีแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี เป็นแผนหลัก ซึ่งในแผนดังกล่าวกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาพลังงานลม ติดตั้งกั้นลมผลิตไฟฟ้าให้ได้ 800 เมกะวัตต์

ภายในปี พ.ศ.2565 โดยที่รัฐบาลได้ออกมาตรการส่งเสริมสนับสนุนในหลายรูปแบบ เช่น การให้การส่งเสริม BOI (ลดภาษีนำเข้ากังหันลมผลิตไฟฟ้า งดเว้นการเก็บภาษีรายได้ระยะเวลา 8 ปี และลดภาษีรายได้ร้อยละ 50 ในปี 9-13) การให้ส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้าจากพลังงานลม (ขนาดกำลังผลิตติดตั้งน้อยกว่า 50 กิโลวัตต์ ส่วนเพิ่ม 4.50 บาทต่อหน่วย และส่วนเพิ่ม 3.50 บาทต่อหน่วย สำหรับขนาดกำลังผลิตมากกว่า 50 กิโลวัตต์) การสนับสนุนให้เป็นโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) เพื่อขายคาร์บอนเครดิต การให้สินเชื่อดอกเบี้ยต่ำกับผู้ลงทุนด้านพลังงานทดแทน รวมทั้งการให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ให้ภาคเอกชนให้ความสนใจลงทุนพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลมเป็นจำนวนมาก ซึ่งมีโครงการผลิตไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) ที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้าและลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว จำนวน 3 โครงการมีกำลังผลิตรวม 240 เมกะวัตต์ อยู่ ณ อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ขนาด 60 เมกะวัตต์ และ ณ อำเภอด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา ขนาด 90 เมกะวัตต์ จำนวน 2 โครงการ และอยู่ในระหว่างการพิจารณาการรับซื้อไฟฟ้า จาก กฟผ. อีกมากกว่า 700 เมกะวัตต์ สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว รวมประมาณ 60 เมกะวัตต์ และมีผู้ที่ได้ขายไฟฟ้าเข้าระบบแล้วจำนวน 3 ราย รวมกำลังผลิต 0.38 เมกะวัตต์



2.1.5 ชีวมวล

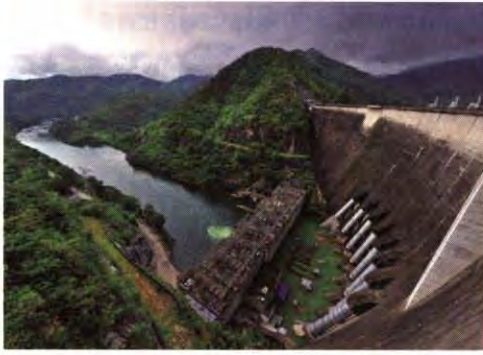
ประเทศไทยมีศักยภาพจากชีวมวลคงเหลือประเภทต่างๆ ประกอบด้วย แกลบ ฟางข้าว กากอ้อย ยอดและใบอ้อย ทะลาย ปาล์มเปล่า กากปาล์ม กะลาปาล์ม ทางใบและก้านปาล์ม ชังข้าวโพด ลำต้นมันสำปะหลัง เหง้ามันสำปะหลัง ชี้อ้อย เศษไม้ ยางพารา ไม้พินยูคาลิปตัส เปลือกไม้ยูคาลิปตัส เศษไม้จากสวนป่า โดยมีปริมาณคงเหลือ 26,449,250 ตัน คิดเป็นศักยภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้า 2,909 เมกะวัตต์ และศักยภาพในการผลิตพลังงานความร้อน 10,340 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ปัจจุบันมีการผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในรูปแบบ SPP แบ่งออกเป็นโครงการที่ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว 165 เมกะวัตต์ ลงนามในสัญญาแล้ว 69.8 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบฯ

แล้ว 583.70 เมกะวัตต์ การผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าจากชีวมวลในรูปแบบ VSPP แบ่งออกเป็นโครงการ ได้รับการตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว 291.49 เมกะวัตต์ ลงนามในสัญญาแล้ว 2,107.98 เมกะวัตต์ และจำหน่ายไฟฟ้าเข้าระบบฯ แล้ว 709.11 เมกะวัตต์ อีกทั้งยังมีการผลิตพลังงานความร้อนจากชีวมวล รวมทั้งสิ้น 3,136 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

นอกจากนี้ กระทรวงพลังงาน ยังได้ดำเนินการโครงการด้านพลังงานชีวมวลต่างๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมพลังงานชีวมวลให้มีการพัฒนาและแพร่หลายมากขึ้น ประกอบด้วย โครงการวิจัย สาธิต สนับสนุนระบบผลิตพลังงานจากชีวมวลแบบ Three Stages Gasifier โครงการวิจัยพัฒนาประสิทธิภาพระบบผลิตพลังงานจากชีวมวลแบบ Three Stages Gasifier ขนาด 400 กิโลวัตต์ โครงการจัดตั้งศูนย์สาธิตและพัฒนาพลังงานทดแทนจากข้าวครวงจร โครงการศึกษาและส่งเสริมการใช้ระบบผลิตพลังงานความร้อนด้วยก๊าซชีวมวลสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมขนาดเล็ก โครงการศึกษาพัฒนาระบบก๊าซชีวมวลในการสูบน้ำเพื่อการเกษตร โครงการศึกษากำหนดแนวทางการส่งเสริมการใช้ชีวมวลแบบผลิตพลังงานความร้อนตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี การส่งเสริมการสนับสนุนเครือข่ายด้านพลังงานชีวมวลและถ่านหินสะอาด โครงการศึกษา เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินการมีส่วนร่วมรับรู้ของภาคประชาชนต่อโครงการพลังงานชีวมวล โครงการศึกษา วิจัย กำหนดรูปแบบเกาะพลังงานสะอาด (Green Island)

โครงการส่งเสริมการใช้เตาหุงต้มและเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการใช้งานเตาหุงต้มและเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง ในจังหวัดเขตภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกรุงเทพมหานคร



2.1.6 ไฟฟ้าพลังน้ำ

ปัจจุบันประเทศไทยมีโครงการไฟฟ้าพลังน้ำทั้งขนาดใหญ่ ขนาดเล็กและเล็กมากอยู่ทั่วไปทั้งประเทศ รวมกำลังการผลิตทั้งสิ้น 3,482.16 เมกะวัตต์ โดยเป็นการดำเนินการของกระทรวงพลังงานโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย(กฟผ.) 3,424.18 เมกะวัตต์ และ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) 45.095 เมกะวัตต์ (รวมโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก 22 โครงการ และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับ

หมู่บ้าน 47 โครงการ) และเป็นของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) อีก 13.19 เมกะวัตต์ นอกจากนี้ยังมีโครงการไฟฟ้าพลังน้ำของ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างโดยเป็นโครงการก่อสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก 4 โครงการ คือโครงการ คลองทุ่งเพล จ.จันทบุรี โครงการลุ่มน้ำน่านตอนบน จ.น่าน โครงการห้วยแม่กะโน จ.แม่ฮ่องสอน และโครงการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (โครงการแม่สะงา จ.แม่ฮ่องสอน) กำลังการผลิตรวม 24,190 กิโลวัตต์ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำระดับหมู่บ้าน (ระยะที่ 2) 5 โครงการ โดยอยู่ระหว่างการก่อสร้าง กำลังการผลิตรวม 210 นอกจากนี้ยังมีโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กที่ยังอยู่ในระหว่างดำเนินการโดยเป็นโครงการขยายกำลังการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก 2 โครงการ ประกอบด้วย โครงการไฟฟ้าพลังน้ำแม่สะงา จ. แม่ฮ่องสอน กำลังผลิตติดตั้งเพิ่ม 5,300 กิโลวัตต์ และโครงการไฟฟ้าพลังน้ำห้วยประทาว จ.ชัยภูมิ กำลังผลิตติดตั้งเพิ่ม 320 กิโลวัตต์ และมีโครงการก่อสร้างเขื่อนไฟฟ้าพลังน้ำห้วยแม่อุสุ พร้อมกันนี้ยังมีงานศึกษาออกแบบโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก 5 โครงการ ซึ่งประกอบด้วยโครงการที่อยู่ในระหว่าง การศึกษาความเหมาะสม ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และออกแบบรายละเอียด 1 โครงการ คือ โครงการไฟฟ้าพลังน้ำอัยยูเต๊ะ จ.นราธิวาส ศึกษาความเหมาะสมผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไฟฟ้าพลังน้ำฝายชันบันไดแม่น้ำโขง ฝายปากชุมออกแบบรายละเอียดโครงการไฟฟ้าพลังน้ำทำเยื่อชลประทานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคตะวันออก และการศึกษาจัดทำแผนหลักการพัฒนาโครงการไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก และขนาดเล็กมากในอุทยานแห่งชาติ



2.2 พลังงานทดแทนน้ำมัน

2.2.1 เชื้อเพลิงชีวภาพ

2.2.1.1 เอทานอล

การนำเอทานอลจากมันสำปะหลังและกากน้ำตาลมาใช้เป็นเชื้อเพลิงชีวภาพด้วยการผสมกับน้ำมันเบนซินเป็นแก๊สโซฮอล์ ได้มีการขยายตัวตามลำดับ ทั้งนี้ มีผู้ประกอบการที่ได้รับใบอนุญาตการก่อสร้างโรงงานผลิตและจำหน่ายเอทานอล เพื่อใช้เป็นเชื้อ

เพลิงจำนวน 47 ราย รวมกำลังผลิต 12.3 ล้านลิตร/วัน และในเดือนธันวาคม 2553 มีผู้ประกอบการ 19 ราย ที่ก่อสร้างโรงงานแล้วเสร็จ โดยมีกำลังการผลิตรวม 2.925 ล้านลิตร/วัน แต่ผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงเพียง 11 ราย โดยมีปริมาณการผลิตจริง 1.06 ล้านลิตร/วัน สำหรับการจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 91 และ 95 (E10, E20, E85) ในปี 2553 เฉลี่ย 11.93 ล้านลิตรต่อวัน โดยจำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์

12 บริษัท รวม 4,333 แห่ง ทั้งนี้มีสถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 จำนวน 432 แห่ง โดยราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E20 ต่ำกว่าราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E10 ลิตรละ 3.40 บาท เพื่อเป็นการจูงใจผู้ใช้น้ำมันและจูงใจให้ผู้ค้าน้ำมันจำหน่ายแก๊สโซฮอล์มากขึ้น คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ.2553 ได้มีมติเห็นชอบแนวทางปรับโครงสร้างราคาน้ำมันโดยปรับราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ต่ำกว่าน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 E 10 จาก 1.50 บาท/ลิตร เป็น 2.50 บาท/ลิตร และให้ราคาน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 ถูกกว่าแก๊สโซฮอล์ 91 ในระดับ 0.90 บาท/ลิตร พร้อมทั้งปรับค่าการตลาดให้น้ำมันที่มีส่วนผสมของเอทานอลน้อย

2.2.1.2 ไบโอดีเซล



เพื่อเป็นการดูดซับปริมาณส่วนเกินของน้ำมันปาล์มที่เหลือจากการผลิตเป็นน้ำมันพืช กระทรวงพลังงานได้ส่งเสริมให้มีการจำหน่ายน้ำมันดีเซลที่มีส่วนผสมของน้ำมันไบโอดีเซลในสัดส่วนที่สูงขึ้น โดยได้ประกาศใช้ส่วนผสมของไบโอดีเซลบี 100 ที่นำมาผสมกับน้ำมันดีเซลจากร้อยละ 2 (ดีเซลหมุนเร็ว บี2) ซึ่งประกาศใช้ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2551 มาเป็นไบโอดีเซล ร้อยละ 3 (ดีเซลหมุนเวียน บี 3) ตั้งแต่ มิถุนายน 2553 ในขณะที่ดีเซล

หมุนเร็ว บี5 ยังคงจำหน่ายเป็นทางเลือก ทั้งนี้ ณ ธันวาคม 2553 มีผู้ผลิต ไบโอดีเซลเชิงพาณิชย์ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 15 ราย โดยมีกำลังการผลิต 6.01 ล้านลิตร/วัน ปริมาณความต้องการไบโอดีเซลอยู่ที่ 2.04 ล้านลิตร/วัน โดยมีปริมาณการใช้ดีเซลหมุนเร็ว บี 5 เฉลี่ย 19.46 ล้านลิตร/วัน และดีเซลที่ผสมบี 100 ไม่เกินร้อยละ 2 และไม่เกินร้อยละ 3 เฉลี่ย 31.43 ล้านลิตร/วัน และ 1.75 ล้านลิตร/วัน ตามลำดับ และมีสถานีบริการที่จำหน่ายดีเซลหมุนเร็วบี 5 และจำนวน 3,803 สถานี

2.2.1.3 โครงการส่งเสริมการใช้รถยนต์ (Flex Fuel Vehicle : FFV.)

คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานมีมติเมื่อ 1 พฤษภาคม 2552 เห็นชอบอนุมัติค่าใช้จ่ายจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับโครงการส่งเสริมรถยนต์ FFV เป็นเงิน 357 ล้านบาท แบ่งเป็นเงินชดเชยภาระภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV ร้อยละ 3 จำนวน 352.5 ล้านบาท และเป็นเงินเพื่อบริหารจัดการโครงการฯ 4.5 ล้านบาท และกระทรวงพลังงานโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน(พพ.) ได้ออกประกาศกรมเรื่อง การขอรับเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อชดเชยภาระภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV อัตราร้อยละ 3 พ.ศ.2552 และเมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2552 พพ. ได้ออกประกาศกรมฯ เรื่องการขอรับเงินชดเชยภาระภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV อัตราร้อยละ 3 (ฉบับที่ 2)พ.ศ. 2552 เพื่อให้ครอบคลุมผู้ผลิตรถยนต์ FFV ที่ตั้งโรงงานในเขตปลอดอากร และนอกจากนี้ได้ออกประกาศกรม เรื่องการขอรับสิทธิลดหย่อนอากรขาเข้ารถยนต์ FFV พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดขั้นตอนการขอรับสิทธิ์ ซึ่งเป็นการสนับสนุนการดำเนินงานของกรมศุลกากร ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 5 ตุลาคม 2552 เป็นต้นไป และ เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม 2552 ได้แต่งตั้งคณะทำงานประเมินผลโครงการส่งเสริมรถยนต์ FFV พร้อมทั้งได้ว่าจ้าง ห้างหุ้นส่วนจำกัดวอเตอร์แปซิฟิก เป็นที่ปรึกษาดำเนินการโครงการส่งเสริมรถยนต์ FFV และปัจจุบันมีผู้ผลิตรถยนต์จำนวน 2 ราย เข้าร่วมโครงการฯ คือ บริษัท วอลโว่ คาร์ (ประเทศไทย) และบริษัท มิตซูบิชิ มอเตอร์ (ประเทศไทย) และเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2553 พพ.ได้ออกประกาศกรมฯเรื่อง การขอรับเงินจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อชดเชยภาระภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV อัตราร้อยละ 3 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2552 ทั้งนี้ ณ ปัจจุบันมีจำนวนรถ FFV ที่ได้รับอนุมัติแล้วจำนวน 3,409 คัน แบ่งเป็นบริษัทวอลโว่ จำนวน 543 คัน มิตซูบิชิ จำนวน 2,866 คัน และอยู่ระหว่างตรวจสอบเอกสารการขอรับเงินชดเชยภาระภาษีสรรพสามิตรถยนต์ FFV อัตราร้อยละ 3

2.2.2 NGV

กระทรวงพลังงานได้ผลักดันการใช้ก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV) ในทุกรูปแบบ เพื่อสร้างทางเลือกให้ประชาชน โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2553 จำนวนสถานี NGV ที่เปิดให้บริการแล้ว 428 สถานี แบ่งเป็น กรุงเทพฯ และปริมณฑล 217 แห่ง ภาคกลางและภาคตะวันออก 133 แห่ง ภาคเหนือ 29 แห่ง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 31 แห่ง และภาคใต้ 18 แห่ง ทั้งนี้ มีจำนวนรถที่ใช้ NGV ทั้งสิ้น 225,668 คัน และปริมาณจำหน่าย NGV โดยประมาณ 211 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

3.

กำกับดูแลราคาพลังงานให้มีความเหมาะสม มีเสถียรภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ เศรษฐกิจ และการลงทุน

กระทรวงพลังงานให้ความสำคัญต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะการดูแลด้านราคาพลังงานไม่ให้เกิดภาระต่อค่าครองชีพมากนัก อีกทั้งยังคำนึงถึงความปลอดภัยจากการผลิตหรือการใช้พลังงาน โดยได้ดำเนินการที่สำคัญๆ ดังนี้

➔ 3.1. การกำกับดูแลราคาพลังงาน

กระทรวงพลังงาน ได้เน้นการกำกับดูแลราคาพลังงานให้เป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย ทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภค โดยยึดหลักให้ราคาพลังงานสะท้อนต้นทุนที่แท้จริงตามกลไกตลาดโลก และตามสถานะเศรษฐกิจของประเทศ โดยส่งเสริมให้มีการใช้พลังงานทดแทนให้มากขึ้น ด้วยการทำให้ราคาของพลังงานที่ใช้สัดส่วนของพลังงานทดแทนมากกว่ามีราคาถูกกว่าพลังงานที่ใช้สัดส่วนของพลังงานทดแทนน้อยกว่า และในทางตรงกันข้าม ให้ค่าการตลาดของพลังงานที่ใช้สัดส่วนของพลังงานทดแทนมากกว่ามีค่าการตลาดสูงกว่าพลังงานที่ใช้สัดส่วนของพลังงานทดแทนน้อยกว่า อย่างไรก็ตาม ภายใต้ภาวะวิกฤติเศรษฐกิจซึ่งครัวเรือนยังคงประสบกับปัญหาความเดือดร้อนจากภาระค่าครองชีพที่สูงขึ้น เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระค่าครองชีพของประชาชน กระทรวงพลังงานได้ดำเนินมาตรการตรึงราคาพลังงานประเภทต่างๆ ไว้ด้วยการตรึงราคาแก๊สหุงต้ม (LPG) ไว้ที่ 18.13 บาท/กิโลกรัม และค่าก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่ง (NGV) ไว้ที่ 8.50 บาท /กิโลกรัม ไปจนถึงกุมภาพันธ์ 2554 อีกทั้งยังตรึงราคาค่าไฟฟ้าผันแปรอัตโนมัติ (Ft) ไว้ที่ 92.55 สตางค์ เพื่อมิให้มีการปรับราคาค่าไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ต่อเนื่องจากปี 2552 จนถึงปีเดือนธันวาคม 2553 นอกจากนี้ ยังได้ใช้กลไกของกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นเครื่องมือในการตรึงราคาน้ำมันดีเซล ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานตัวหนึ่งของระบบเศรษฐกิจของประเทศ ไม่ให้มีราคาขายปลีกเกิน 30 บาทต่อลิตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นตามมารวมทั้งป้องกันภาวะเงินเฟ้อที่อาจสูงขึ้น อันจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นการสร้างความเดือดร้อนให้แก่ประชาชนโดยทั่วไปจากค่าครองชีพที่สูงขึ้น

➔ 3.2. มาตรฐานการให้บริการและความปลอดภัย

กระทรวงพลังงานได้มีการดำเนินการสำคัญๆ ดังนี้

3.2.1 การกำกับดูแลการใช้และการจัดหา LPG

กระทรวงพลังงานได้กำกับดูแลการใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวในภาคครัวเรือนให้มีปริมาณเพิ่มขึ้นในอัตราที่เหมาะสม ไม่มีการนำไปใช้ผิดประเภทและลักลอบส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้าน โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อาทิ ผู้ว่าราชการจังหวัด กรมศุลกากร สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และหน่วยงานทหารที่ดูแลตามแนวชายแดน ให้เข้มงวด การลักลอบส่ง LPG ตามแนวชายแดน และกำกับดูแลการจัดหา LPG โดยประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมเจ้าท่า กรมสรรพสามิต และกรมศุลกากร เพื่อแก้ไขกฎระเบียบให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการนำเข้า LPG ให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในประเทศโดยใช้คลังลอยน้ำได้ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2553 เป็นต้นไป อีกทั้งประสานกับโรงกลั่นน้ำมัน ปตท. และสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ในการหาแนวทางการเพิ่มปริมาณ

การจัดการ LPG จากแหล่งในประเทศเพิ่มขึ้น เพื่อลดภาระการนำเข้า ซึ่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) ได้มีมติเห็นชอบตามแนวทางแก้ไขปัญหานี้แล้ว

3.2.2 การตรวจสอบความปลอดภัยถึงก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) ที่นำเข้ามาประเทศไทย

กระทรวงพลังงานโดยกรมธุรกิจพลังงาน (ธพ.) ได้ดำเนินการจัดทำร่างประกาศกระทรวงพาณิชย์ ได้ผ่านการรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อร่างประกาศและผ่านความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีแล้ว ขณะนี้สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกาได้พิจารณาในประเด็นอำนาจหน้าที่ของกระทรวงพลังงานโดยกรมธุรกิจพลังงานเรียบร้อยแล้ว และมีมติเห็นชอบว่า กรมธุรกิจพลังงานมีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลตามกฎหมายได้ และได้ส่งเรื่องดังกล่าวกลับไปให้คณะกรรมการตรวจสอบร่างกฎหมายเรียบร้อยแล้ว และอยู่ในระหว่างพิจารณาอนุกรรมการดังกล่าว

3.2.3 โครงการปั๊มคุณภาพ ปลอดภัย นำให้บริการ

กระทรวงพลังงาน โดยกรมธุรกิจพลังงาน ได้จัดทำโครงการนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ปรับปรุง พัฒนาและยกระดับคุณภาพการให้บริการของสถานีบริการน้ำมัน ควบคุมคุณภาพน้ำมัน มาตรฐานความปลอดภัยและบริการ รวมทั้งสร้างความเชื่อมั่นให้ประชาชนที่เข้าใช้บริการในสถานีบริการน้ำมันได้รับน้ำมันที่มีคุณภาพ และส่งเสริมให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเห็นความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมและรับผิดชอบต่อสังคม โดยแบ่งการประกวดเป็น 3 ประเภท คือ ประเภท เหรียญทอง เหรียญเงินและ เหรียญทองแดง และได้มอบรางวัล สำหรับสถานีบริการไปแล้วรวมทั้งสิ้น 437 แห่ง แบ่งเป็นรางวัลเหรียญทอง จำนวน 104 แห่ง เหรียญเงิน จำนวน 175 แห่ง และเหรียญทองแดง จำนวน 158 แห่ง ทั้งนี้โครงการได้เสร็จสิ้นเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2553 และขณะนี้ โครงการฯได้ดำเนินการเป็นปีที่ 3 โดยเปิดรับสมัครสถานีบริการเพื่อเข้าร่วมโครงการในวันที่ 11 พฤศจิกายน ถึง 11 ธันวาคม 2553 และมีสถานีบริการสมัครเข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 1,133 แห่ง



4.

การอนุรักษ์พลังงาน และการส่งเสริมการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ

รัฐบาลและกระทรวงพลังงานยังคงให้ความสำคัญของการอนุรักษ์และการประหยัดพลังงานในทุกภาคส่วน ทั้งภาคครัวเรือน ภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการ และภาคขนส่ง โดยใช้มาตรการต่างๆ ทั้งมาตรการด้านสังคม ด้านการบริหาร และด้านกฎหมาย สำหรับมาตรการด้านสังคมยังคงเน้นการรณรงค์ให้ความรู้ความเข้าใจแก่สาธารณชนทั่วไป เพื่อสร้างจิตสำนึกและก่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไปสู่พฤติกรรมการประหยัดพลังงานในชีวิตประจำวัน ซึ่งจำเป็นจะต้องดำเนินการอย่างเข้มข้น จริงจัง และต่อเนื่องต่อไป ในขณะที่มาตรการด้านกฎหมาย ยังคงดำเนินการเพื่อให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง โดยการกำกับดูแลโรงงานและอาคารควบคุม ตามพระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 ด้วยการผลักดันให้เกิด การนำเอาระบบการจัดการพลังงานมาประยุกต์ใช้ในอาคารควบคุม และโรงงานควบคุมที่มีการใช้ไฟฟ้าในปริมาณ ตั้งแต่ 1 เมกะวัตต์ขึ้นไป ซึ่งมีกฎกระทรวงเป็นแนวทางในการปฏิบัติ อีกทั้งได้กำหนดมาตรฐานการใช้พลังงานสำหรับ อาคารก่อสร้างใหม่ (Building Code) ซึ่งเป็นการกำหนดมาตรฐานการใช้พลังงานในอาคารขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ใช้สอย ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ที่จะดำเนินการก่อสร้างใหม่ หรือมีการปรับปรุงโดยคำนึงถึงการออกแบบการเลือก ใช้วัสดุและอุปกรณ์ พร้อมกันนี้ กระทรวงพลังงานยังมีมาตรการด้านการบริหารด้วยการให้การสนับสนุนส่งเสริม การอนุรักษ์และประหยัดพลังงานภายใต้โครงการต่างๆ ประกอบด้วย โครงการเงินหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและ พลังงานทดแทน สำหรับเป็นแหล่งเงินทุนในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนให้แก่โรงงาน อาคาร และบริษัทจัดการพลังงานโดยผ่านทางสถาบันการเงิน โดยคณะกรรมการกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้จัดสรรเงิน จำนวน 900 ล้านบาทเพื่อดำเนินการโครงการฯ ในระยะที่ 4 และ 5 โดยมีสถาบันการเงินที่เสนอตัวเข้า ร่วมโครงการแล้ว 9 สถาบันการเงิน ทั้งนี้ก่อให้เกิดการลงทุน 14,694 ล้านบาทและมีผลการประหยัด 312 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบต่อปี โครงการสินเชื่อพลังงาน โดยร่วมมือกับสถาบันการเงิน จัดตั้งวงเงินสำหรับการปล่อยสินเชื่อ พลังงาน ปัจจุบันมี 13 สถาบันการเงินได้ลงนามบันทึกความเข้าใจกับกระทรวงพลังงานและมีการปล่อยสินเชื่อแล้ว รวม 182,000 ล้านบาท สามารถก่อให้เกิดมูลค่าผลประหยัดพลังงานได้ถึง 60,695 ล้านบาทต่อปี หรือสามารถ ลดการนำเข้าน้ำมันดิบ 2,428 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อปี โครงการขอรับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้จาก กรมสรรพากร เพื่อยกเว้นภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับเงินได้ที่จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายเพื่อ ได้มาซึ่งทรัพย์สินประเภท เครื่องจักร วัสดุ หรืออุปกรณ์ที่มีผลต่อการประหยัดพลังงาน แต่ไม่รวมถึงยานพาหนะและ วัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องจักรที่ใช้กับยานพาหนะ เป็นจำนวนร้อยละ 25 ของค่าใช้จ่ายนั้น โดยได้รับเงินสนับสนุนจาก กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และขณะนี้ได้มีการกำหนดเกณฑ์คุณลักษณะเฉพาะของวัสดุอุปกรณ์และ เครื่องจักรที่มีผลต่อการประหยัดพลังงานไว้ 9 ประเภท โครงการอนุรักษ์พลังงานแบบมีส่วนร่วมในโรงงานควบคุม อาคารควบคุม โรงงานอุตสาหกรรม อาคารธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก ทั้งนี้เป็นการสนับสนุนและพัฒนาทักษะ ที่จำเป็นในด้านการอนุรักษ์พลังงานให้กับบุคลากรของสถานประกอบการ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนในหน่วยงาน โดยในปี 2551-2552 ที่ผ่านมา ได้มีโรงงานและอาคารควบคุม 210 แห่ง โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารธุรกิจขนาด กลางและเล็ก 128 แห่ง และมีบุคลากรของสถานประกอบการจำนวน 859 คนเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งก่อให้เกิดการ ประหยัดพลังงานได้ประมาณ 19 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ โครงการกองทุนเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและพลังงาน ทดแทน (ESCO Fund) เป็นการสนับสนุนการลงทุนด้านอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนในหลายลักษณะ คือ ร่วมลงทุนในบริษัทจัดการพลังงาน ร่วมลงทุนในโครงการ บริการเช่าซื้ออุปกรณ์รับซื้อ/ขายคาร์บอนเครดิต ให้ความ ช่วยเหลือทางวิชาการ ช่วยรับประกันสินเชื่อโดยกองทุนฯ ซึ่งจะได้รับผลตอบแทนตามสัดส่วนการลงทุน และขึ้นกับ ผลประกอบการของบริษัท ซึ่งปัจจุบันได้อนุมัติสนับสนุนการลงทุนไปแล้วจำนวน 33 โครงการ ใช้เงินกองทุน ESCO Fund

จำนวน 328.755 ล้านบาท ก่อให้เกิดการลงทุนด้านอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทนรวม 3,309.686 ล้านบาท รวมประมาณการผลประหยัด 545.458 ล้านบาทต่อปี หรือ 15.67 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อปี ชะลอการเกิด CO₂ เท่ากับ 0.048 ล้านตันคาร์บอนต่อปี โครงการส่งเสริมประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตของโรงงานควบคุม ซึ่งเป็นการดำเนินการฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และหาแนวทางวิธีปฏิบัติด้านการอนุรักษ์พลังงานในกระบวนการผลิตที่เหมาะสมกับประเภทอุตสาหกรรม 5 ประเภท คือ สิ่งทอ อาหาร เคมี โลหะ และผลิตภัณฑ์โลหะ มูลฐาน ให้กับบุคลากรของโรงงานควบคุม โดยการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับวิเคราะห์ผลการอนุรักษ์เพื่อให้สามารถนำมาเป็นแนวทางประยุกต์ใช้ได้ด้วยตัวเองอย่างถูกต้องและรวดเร็ว พร้อมทั้งนำหลักการจัดการพลังงานมาใช้เพื่อรองรับ พรบ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2535 และ พรบ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ต่อไปอย่างยั่งยืน โดยที่ผ่านมา ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้ว 4 ประเภท คือ ประเภทสิ่งทอ อาหาร เคมี และอโลหะ ซึ่งให้ผลประหยัดพลังงานทั้งสิ้นรวม 17 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อปี และการกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานและการติดฉลากสำหรับอุปกรณ์ (Standard and Labeling Line) เป็นการออกกฎกระทรวงกำหนดประสิทธิภาพขั้นสูงสำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน และมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานขั้นต่ำสำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์และวัสดุเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งในขณะนี้ ร่างกฎกระทรวง สำหรับอุปกรณ์ประสิทธิภาพสูงได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการด้านมาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานแล้ว 22 ฉบับ ทั้งนี้จากการส่งเสริมเครื่องจักรอุปกรณ์ได้ดำเนินการนำร่องโดยติดฉลากประสิทธิภาพสูงให้กับ 4 ผลิตภัณฑ์ไปแล้ว 2.5 ล้านใบ คิดเป็นศักยภาพประหยัดพลังงานประมาณ 38.8 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อปี

นอกจากนี้ ยังได้มีการรณรงค์ส่งเสริมในภาครัฐ วัสดุ มัสยิด ศาสนสถานต่างๆ และประชาชนทั่วไปได้เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 ด้วยความสมัครใจ และจากการสนับสนุนส่งเสริมจากกระทรวงพลังงานโดยกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้มีการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้เป็นหลอดประหยัดพลังงานเบอร์ 5 ไปแล้วจำนวน 1.876 ล้านหลอด มีผลในการประหยัดไฟฟ้า 87 ล้านหน่วยต่อปี คิดเป็นมูลค่าประหยัด 276 ล้านบาทต่อปี

5.

การพัฒนาพลังงานควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม

กระทรวงพลังงานได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาพลังงานให้เคียงคู่ไปกับการดูแลสังคมและประชาชนในวงกว้างโดยคำนึงถึงความปลอดภัยจากการใช้พลังงาน การลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน การกำหนดมาตรการพัฒนาพลังงานสะอาดรวมทั้งให้ความสำคัญกับการจัดการก๊าซเรือนกระจกเพื่อช่วยบรรเทาสภาวะโลกร้อน โดยมีการดำเนินงานดังนี้



5.1. การกำหนดนโยบายการดูแลสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาพลังงาน

ทั้งนี้เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากภาคพลังงาน ลดภาวะโลกร้อนและบรรเทาการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ กระทรวงพลังงานได้กำหนดแผนและเป้าหมายไว้ชัดเจน ในอันที่จะพยายามลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลง เพื่อการป้องกันและแก้ไขภาวะโลกร้อน (Global Warming) และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยได้กำหนดเป้าหมายที่จะลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทน 15 ปี ให้ได้ไม่น้อยกว่า 42 ล้านตันต่อปี และลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแผนการอนุรักษ์พลังงาน (อยู่ระหว่างการจัดทำแผน) ให้ได้ไม่น้อยกว่า 30 ล้านตันต่อปี รวมเป็น 72 ล้านตันภายในปี 2573 ตามลำดับ แม้มิได้มีพันธกรณีระหว่างประเทศที่ต้องปฏิบัติตาม แต่ก็ถือเป็นการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคมโลกด้วยความสมัครใจของประเทศไทย

ในปัจจุบันโครงการด้านการพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานของกระทรวงพลังงานที่ได้ดำเนินการไปตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM) ซึ่งมีผลต่อการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกเกิดขึ้นแล้ว และได้รับอนุมัติจากองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (Letter of Approval : LoA) แล้วรวมทั้งสิ้น 125 โครงการ สามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ 8 ล้านตันต่อปี ในจำนวนนี้ได้รับการขึ้นทะเบียนจากคณะกรรมการบริหารกลไกการพัฒนาที่สะอาด (CDM Executive Board) ของอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (UNFCCC) จำนวน 41 โครงการ ซึ่งกำลังอยู่ระหว่างการตรวจประเมินเพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ได้รับการรับรอง (Certified Emission Reduction : CERs) หรือ Carbon Credit ซึ่งสามารถนำไปจำหน่ายให้แก่ประเทศในกลุ่ม Annex I ต่อไปได้นอกจาก 2 โครงการที่ได้รับใบ CERs และได้ขายคาร์บอนเครดิตไปแล้วปีละ 8 แสนตัน

➡ 5.2 การควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง

กระทรวงพลังงานโดยกรมธุรกิจพลังงาน (กพ.) ได้ออกกฎกระทรวงและประกาศกระทรวงเพื่อควบคุมดูแลการปล่อยไอน้ำมันเชื้อเพลิงไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม กฎกระทรวงควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 ประกาศกระทรวงพลังงาน ฉบับที่ 1 2 และ 3 โดยเป็นการกำหนดให้ติดตั้งระบบควบคุมไอน้ำมันเชื้อเพลิงในที่ต่างๆ อาทิ สถานีบริการ คลังน้ำมัน การควบคุมไอระเหยระหว่างการจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงให้กับรถยนต์ รถขนส่ง เป็นต้น

➡ 5.3 การกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง

กระทรวงพลังงานได้ออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซล เบนซิน และแก๊สโซฮอล์สำหรับอนาคตที่สอดคล้องกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในประเทศและมาตรฐานสากล (มาตรฐานยูโร4) ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2555 เป็นต้นไป โดยในช่วงก่อนการบังคับใช้ กระทรวงพลังงานได้ใช้มาตรการสนับสนุนโดยกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง สร้างแรงจูงใจให้มีการผลิตและจำหน่ายโดยผู้ค้าน้ำมันก่อน ซึ่งมาตรฐานน้ำมันใหม่นี้จะมีปริมาณตะกั่วกำมะถัน และสารไฮโดรคาร์บอนที่มีพิษต่อสุขภาพลดลง ทั้งนี้ ปัจจุบัน (ณ มิถุนายน 2553) มีโรงกลั่น 2 แห่ง

กระทรวงพลังงานโดย กรมธุรกิจพลังงานได้จัดให้มีการประชุมผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7 ที่เป็นทั้งผู้ผลิตและผู้จำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง ผู้ขนส่งน้ำมันเชื้อเพลิงทางท่อ ผู้ประกอบกิจการคลังผสมน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อพิจารณาการปรับเปลี่ยนโครงสร้างสีของน้ำมันเชื้อเพลิง เพื่อประโยชน์ในการจำแนกความแตกต่างของชนิดน้ำมันเชื้อเพลิงให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยที่ประชุมมีมติให้มีการปรับเปลี่ยนมีน้ำมันเฉพาะน้ำมันเชื้อเพลิงในกลุ่มที่มีปัญหาพบการปลอมปนมา ได้แก่ น้ำมันเบนซิน และน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ดังนี้

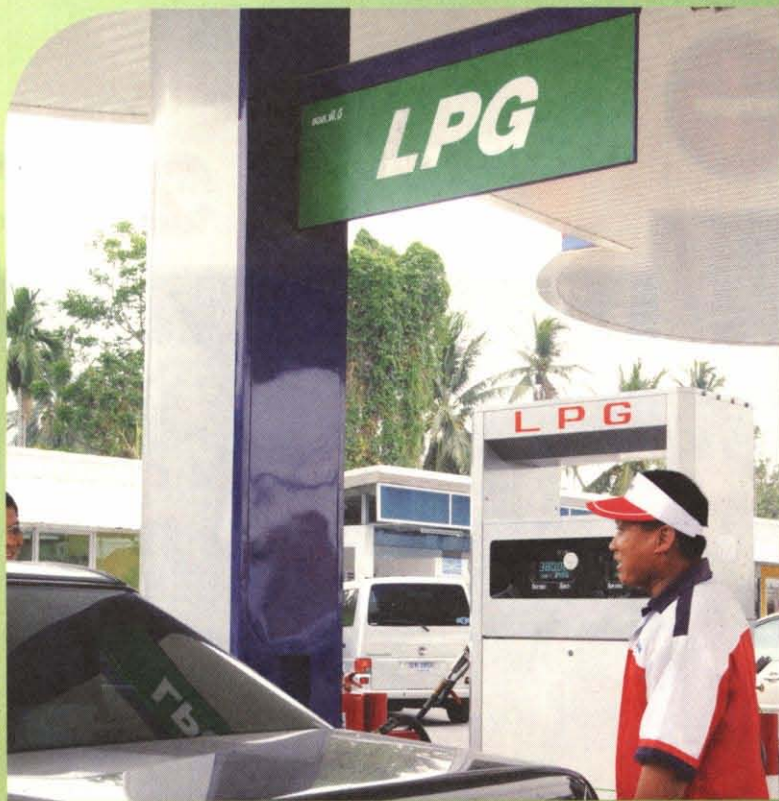
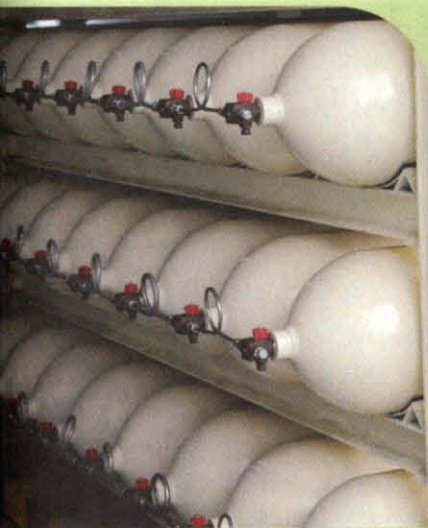
ชนิดน้ำมัน	สีของน้ำมัน	
	เดิม	ปัจจุบัน
เบนซินออกเทน 91	แดง	เหลืองอ่อน
เบนซินออกเทน 95	เหลืองอ่อน	น้ำเงิน
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ปี 5	เขียว	แดง

และได้ออกประกาศกรมธุรกิจพลังงานกำหนดลักษณะ และคุณภาพน้ำมันเบนซินและน้ำมันดีเซล เพื่อปรับเปลี่ยนสีน้ำมัน ตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม 2553 โดยให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2553 เป็นต้นไป

ความเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติ ยุทธศาสตร์กระทรวง และกลยุทธ์หน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงพลังงาน ปี 2553

เป้าหมายยุทธศาสตร์ระดับชาติ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554)	ยุทธศาสตร์ กระทรวง	เป้าหมายการให้ บริการ กระทรวง	เป้าหมายการให้บริการ หน่วยงาน	กลยุทธ์หน่วยงาน	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
ข้อ3 ยุทธศาสตร์การเพิ่ม ขีดความสามารถในการแข่งขัน เพื่อให้เศรษฐกิจขยายตัวได้ อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน	1. ความมั่นคง ด้านพลังงาน	1.ประเทศไทยมี พลังงานใช้อย่าง เพียงพอ ราคาเป็นธรรม ต่อเนื่องไปอีก 30 ปี	1.การบริหารจัดการแหล่งผลิต ปิโตรเลียมให้สามารถผลิตไป ได้อีก 30 ปี (นับจากปี 2547)	1.บริหารสัญญาปิโตรเลียม และ บริหารจัดการแหล่งเชื้อเพลิงธรรมชาติ อย่างมีประสิทธิภาพ 2. เพิ่มขีดความสามารถในการจัดหา เชื้อเพลิงธรรมชาติในประเทศและ พื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย พื้นที่ คาบเกี่ยวและพื้นที่อื่นๆ ในต่างประเทศ	กรมเชื้อเพลิง ธรรมชาติ
			2. ให้ประเทศมีนโยบายแผน และมาตรการด้านพลังงาน อย่างเหมาะสม มั่นคง ทัวถถึง ราคาเป็นธรรม สอดคล้อง กับสถานการณ์พลังงานที่ เปลี่ยนแปลงไป	1. ทบทวน ปรับปรุงแผนการจัดหา พลังงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไป 2. พิจารณาปรับปรุงการดำเนินงาน ด้านพลังงานให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพสอดคล้องกับ สถานการณ์ของประเทศและ ความต้องการของประชาชน 3. ส่งเสริมแลกเปลี่ยนข้อมูลนโยบาย ด้านพลังงานและผลักดันการดำเนิน งานของโครงการความร่วมมือกับ ต่างประเทศ	สำนักงานนโยบาย และแผนพลังงาน
			3. การบริหารจัดการด้าน พลังงานได้รับการพัฒนา ศักยภาพอย่างทั่วถึง พร้อมให้บริการที่ดี มีประสิทธิภาพ	1. กำกับและติดตามเพื่อให้การบริหาร งานและการให้บริการของกระทรวง บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล 2. เผยแพร่ความรู้ด้านพลังงานเพื่อ ให้ประชาชนเข้าใจในสาระสำคัญ ของการพัฒนาพลังงาน รวมทั้ง กระตุ้นจิตสำนึกในการอนุรักษ์และ ประหยัดพลังงานและจัดการ ต่อต้านโครงการด้านพลังงาน 3. เร่งรัด เสริมสร้างสมรรถนะให้แก่ ข้าราชการกระทรวงพลังงานทั้งใน แนวกว้างและแนวลึกรวมทั้งผลักดัน ให้เกิดการแก้ไขปรับปรุง กฎระเบียบ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา ข้าราชการให้เหมาะสมทันสมัย และสามารถปลดปล่อยศักยภาพ การทำงานของบุคลากรได้อย่างเต็มที่ 4. สร้างศูนย์สารสนเทศด้านพลังงาน ของประเทศและรวบรวมข้อมูลด้าน พลังงานของประเทศเพื่อนบ้านและ ประเทศที่มีความสำคัญด้านพลังงาน ต่อประเทศไทย เพื่อประโยชน์ในการ ผลักดันประเทศไทยเป็นศูนย์กลาง พลังงานในภูมิภาค	สำนักงานปลัด กระทรวงพลังงาน

เป้าหมายยุทธศาสตร์ระดับชาติ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2550-2554)	ยุทธศาสตร์ กระทรวง	เป้าหมาย การให้บริการ กระทรวง	เป้าหมายการให้บริการ หน่วยงาน	กลยุทธ์หน่วยงาน	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ
				5. พัฒนายุทธศาสตร์พลังงานระหว่าง ประเทศเชิงรุก โดยการพัฒนา ศักยภาพระบบข้อมูลและบุคลากร ของกระทรวงพลังงาน ด้านต่างประเทศและจัดตั้ง ศูนย์ประสานกิจการพลังงาน ระหว่างประเทศ 6. ปรับระบบบริหารจัดการเพื่อมุ่งสู่ องค์กรสมรรถนะสูงโดยการพัฒนา แผนยุทธศาสตร์พลังงานและ แปลงสู่การปฏิบัติระดับกรม	
	2.การส่งเสริม พลังงานทดแทน	2. ประเทศไทยมีการ พัฒนาทั้งทางด้านการ ผลิตและการใช้พลังงาน ทดแทนอย่างยั่งยืน	- เพื่อให้มีการใช้พลังงาน ทดแทน	- จัดหา ผลักดันและส่งเสริม ให้มีการนำพลังงานทดแทนมาใช้	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน
	3.การคุ้มครอง ผู้บริโภค	3. เพื่อให้ผู้บริโภค ได้รับความคุ้มครอง และปลอดภัย	1.บริหารจัดการกองทุนน้ำมัน เชื้อเพลิงได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	1.จัดทำแผนและบริหารจัดการ สภาพคล่องกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างละเอียดและชัดเจน 2.พัฒนาระบบการเบิกจ่าย กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	สถาบันบริหาร กองทุนพลังงาน
			2.การกำกับดูแล ควบคุม การประกอบธุรกิจพลังงานใน ด้านการค้า และการสำรอง น้ำมันเชื้อเพลิงให้มีคุณภาพ และปลอดภัย	- ตรวจสอบมาตรฐานการประกอบ ธุรกิจพลังงานด้านการค้า การสำรอง คุณภาพและ ความปลอดภัย	กรมธุรกิจพลังงาน
	4.การส่งเสริมการ อนุรักษ์พลังงาน	4.การใช้พลังงานใน ประเทศมีประสิทธิภาพ สูงขึ้น	1.เพื่อให้มีการลดการใช้ พลังงานในภาคอุตสาหกรรม และภาคธุรกิจ เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ	- ส่งเสริม สนับสนุนและ กำกับดูแลการอนุรักษ์พลังงาน	กรมพัฒนาพลังงาน ทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน
			2.ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมใน การอนุรักษ์พลังงานและ พลังงานทางเลือก	1.ประสานความร่วมมือระหว่าง องค์กรภาครัฐ ประชาชน ชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและ จังหวัดให้มีบทบาทและมีส่วนร่วมใน การบริหารจัดการด้านพลังงาน ในระดับพื้นที่อย่างทั่วถึง 2. รณรงค์ ส่งเสริม สนับสนุนการ อนุรักษ์พลังงานและพลังงานทางเลือก โดยการมีส่วนร่วมในชุมชนท้องถิ่น	สำนักงานปลัด กระทรวงพลังงาน





zero



แต่ละวันมีขยะเหลือทิ้งมากแค่ไหน
กำจัดได้เท่าไร เหลือเท่าไร เกิดมลพิษอะไรบ้าง

waste



ขยะจะมีคุณค่า
ถ้ารู้จักแยกประเภท

พลาสติก



เพียงเคลื่อนไหว ก็ได้พลังงาน



โครงสร้างองค์กร

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

หน่วยงานราชการ

คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



องค์กรมหาชน

สำนักงานรัฐมนตรี
กระทรวงพลังงาน

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
กระทรวงพลังงาน

กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน
(องค์การมหาชน)
กระทรวงพลังงาน

กรมธุรกิจพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

สำนักงานปลัดกระทรวง
กระทรวงพลังงาน

สำนักพัฒนาโครงการ
โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์
กระทรวงพลังงาน

สำนักวิชาการพลังงานภาค 1-12 (สวภ.)
สำนักงานพลังงานจังหวัด (พจนจ.)

รัฐวิสาหกิจและบริษัทมหาชนในการกำกับดูแล



การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

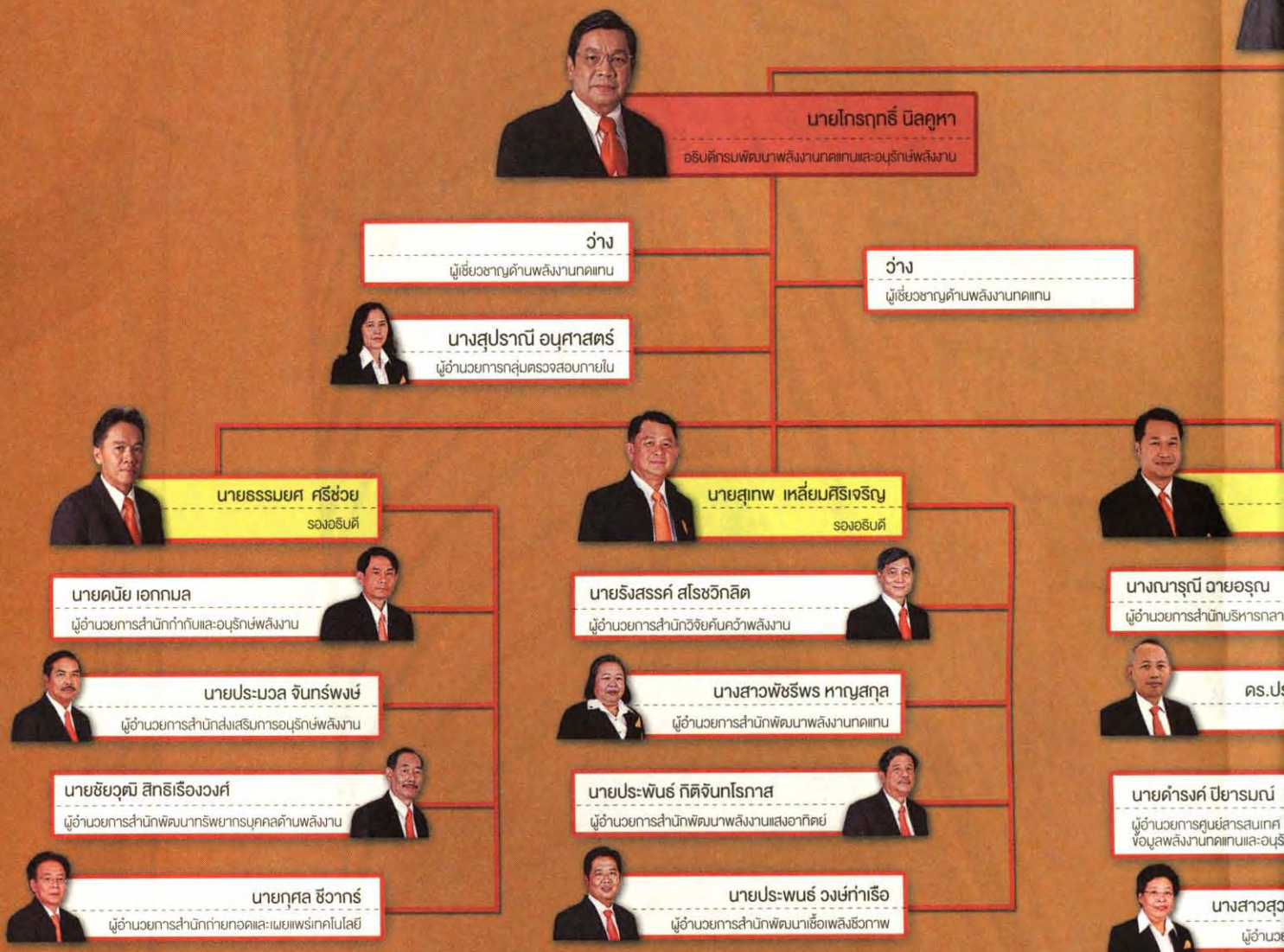
บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)





กระทรวงพลังงาน MINISTRY OF ENERGY

โครงสร้างผู้บริหารกระทรวงพลังงาน





นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน



นายอร่ามอาชาวัต โล่ห์วีระ
ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน



นายธรรมชัย เชาว์ปรีชา
เลขาธิการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน



ดร.อริปัตย์ บำรุง
หัวหน้าสำนักรัฐมนตรี



นางอ้อมอม พุกกะเวส
หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน



นางวารุณี เตยต้องค์
หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบบริหาร



ดร.คูจิต นาคกรรพ
รองปลัดกระทรวงพลังงาน

ว่าง
ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



น.ส.ชนานันท์ บึงขี้หว
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านนโยบายและ
แผนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน



นางปิกมาวดี จิรังสวัสดิ์
ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง

ว่าง
ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการวางแผนยุทธศาสตร์

ดร.ทวารัฐ สุตะบุตร
รองอธิบดี



อรุณ
บริหารกลาง

ดร.ประเสริฐ สิ้นสูงประเสริฐ
ผู้อำนวยการกองแผน

ธนกรณ์
สารสนเทศ
และอนุรักษ์พลังงาน



ศาสตราจารย์ ดร. สิริกาญจนากุล
ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาระบบบริหาร

ว่าง
รองผู้อำนวยการ



นายเสมอใจ กงสุเมข
รักษาการผู้อำนวยการสำนักนโยบายไฟฟ้า



นายสิทธิโชค วัฒนวิน
ผู้อำนวยการสำนักนโยบาย
อนุรักษ์พลังงานและพลังงานทดแทน

นายชวลิต พิชาลัย
รองผู้อำนวยการ



นายสุชาลี สุบนาน
ผู้อำนวยการสำนักปีโตรเลียมและปิโตรเคมี



นางอมอร ชีพพุมล
ผู้อำนวยการกองนโยบายและแผนพลังงาน

ว่าง
ผู้อำนวยการศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน

หมายเหตุ : 1. สำนักงานพลังงาน 36 จังหวัด ประกอบด้วย กาญจนบุรี กาฬสินธุ์ กำแพงเพชร ขอนแก่น ฉะเชิงเทรา ชลบุรี เชียงใหม่
: 2. ข้อมูล ณ 31 มีนาคม 2554

ร้อยตรี ดร.ประพาส สิมปะพันธุ์

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการเกษตร-การประมง



ดร.นอคุณ สิทธิพงศ์

ปลัดกระทรวงพลังงาน



นายอำนวยการ ทงสทิตย์

หัวหน้าผู้ตรวจราชการ



นายบุญส่ง เกิดกลาง

ผู้ตรวจราชการ



นายชุมพล จิตยารักษ์

ผู้ตรวจราชการ



นางสาวนันทิกา ทังสุพานิช

ผู้ตรวจราชการ



นายสุพรรณ แสงทอง

ผู้ตรวจราชการ



สำนักงาน
ปลัดกระทรวงพลังงาน

ดร.ทรงภพ พลจันทร์

อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ



นางสาวเพ็ญศรี แผ่นทอดไทย

ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานกลาง



นายสมชาย พุ่มอ้อม

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเชื้อเพลิงธรรมชาติ
(นักธรณีวิทยาเชี่ยวชาญ)

นางพวงทิพย์

ผู้อำนวยการสำนัก

นางสาววิภาวรรณ มงคลศิลป์

ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



ว่าง

ผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านวิศวกรรมปิโตรเลียม



นางปราณี พ

นักวิชาการตรวจ



นายที กัมมณี

ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์

ว่าง

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านการพัฒนา
ระบบบริหารจัดการเชื้อเพลิงธรรมชาติ

นายวิชัย อิศวฤกษ์พรหม

ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือระหว่างประเทศ



ว่าง

รองอธิบดี

ดร.บุญราศ

รองอธิบดี



นายประเทือง ชะอุ่ม

ผู้อำนวยการกองตรวจและประเมินผล



นายศุภกฤษ์ สิตะหิรัญ

ผู้อำนวยการสำนักจัดการเชื้อเพลิงธรรมชาติ



น.ส.วรรณภา

ผู้อำนวยการสำนัก

นายวิระศักดิ์ พึ่งรัมย์

ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยี
การประกอบกิจการปิโตรเลียม



นางบุญบันดาล ยุวนะศิริ

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการปิโตรเลียมระหว่างประเทศ





การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย



บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน)



บริษัท บางจากปิโตรเลียมจำกัด (มหาชน)

สำนักวิชาการ
พลังงานภาค 1-12

สำนักงานพลังงานจังหวัด 39 จังหวัด
(ส่วนกลางกลุ่มงานสนับสนุน
การปฏิบัติงานของพลังงานจังหวัด)

สำนักงานพลังงานจังหวัด 36 จังหวัด
(ราชการบริหารส่วนภูมิภาค)

นายเบตดา บินแกิงสุย

รองปลัดกระทรวงพลังงาน



นายวีระพล จิรประดิษฐกุล

อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน



มนตรี
เมชาติ

นางพวงวิทย์ ศิลปศาสตร์

ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง



นายจรรยา ผดุงศุกโล

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านน้ำมัน



นายปิยะวัฒน์ จงสนองทรัพย์

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง



นางจิตติมา อรรถอารุณ

หัวหน้ากลุ่มพัฒนาระบบบริหาร



นายทวีชัย ธนกิจเจริญพัฒน์

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านก๊าซธรรมชาติ



นายจุลศักดิ์ อมรกุล

ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านก๊าซปิโตรเลียมเหลว



นางปราณี ขุนเพชร

นักวิชาการตรวจสอบภายในชำนาญการ



จ่าง

รองอธิบดี

นายศิริศักดิ์ วิกยอุดม

รองอธิบดี



ดร.บุญราศรี ทองเป็นใหญ่

รองอธิบดี



นางอุษา ผ่องสิขณา

ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานกลาง



นายปราโมทย์ ญาณทักษะ

ผู้อำนวยการสำนักคุณภาพน้ำมันเชื้อเพลิง



นายจิตวัฒน์ มีศุข

ผู้อำนวยการศูนย์สารสนเทศ ข้อมูลและเชื้อเพลิงธรรมชาติ



นายชญาณันท์ สิริทรงษ์

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยธุรกิจปิโตรเลียมเหลว



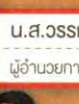
นายสมนึก บำรุงสาส์

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยธุรกิจน้ำมัน



น.ส.วรรณภรณ์ สวัสดิ์มงคล

ผู้อำนวยการสำนักบริหารสัมปทานปิโตรเลียม



นางพูนทรัพย์ สุกุณี

ผู้อำนวยการสำนักบริการธุรกิจ และการสำรอน้ำมันเชื้อเพลิง



นายวิฑูรย์ เจนวิริยะกุล

ผู้อำนวยการสำนักความปลอดภัยธุรกิจก๊าซธรรมชาติ



นางปรนภักย์ วนิโยแพทย

ผู้อำนวยการกองแผนงานเชื้อเพลิงธรรมชาติ



นายวิศิกดิ์ วัฒนศัพท์

ผู้อำนวยการสำนักบริหารยุทธศาสตร์



นายธรรณันท์ วีระวัฒน์

ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน



นางนงนุช บุญมา

หัวหน้ากลุ่มตรวจสอบภายใน





สรุปอัตรากำลังและคุณภาพของข้าราชการกระทรวงพลังงาน (ณ 30 กันยายน 2553)

อัตรากำลัง

ระดับ	สส.	สป.พ.น.	ชธ.	ว.ว.	ร.ว.	ส.ว.	จ.ว.
บริหาร (สูง)	-	8	1	1	1	1	12
บริหาร (ต้น)	-	-	2	3	2	2	9
อำนวยการ (สูง)	1	4	6	9	8	5	33
อำนวยการ (ต้น)	-	37	1	2	-	1	41
เชี่ยวชาญ	-	16	1	-	4	-	21
ชำนาญการพิเศษ	1	26	48	76	48	1	200
ชำนาญการ	3	91	48	115	72	6	335
ปฏิบัติการ	-	75	29	66	24	39	233
อาวุโส	-	32	-	35	3	25	95
ชำนาญงาน	1	119	26	67	15	1	229
ปฏิบัติงาน	1	28	1	6	3	-	39
รวม	7	436	163	380	180	81	1,247

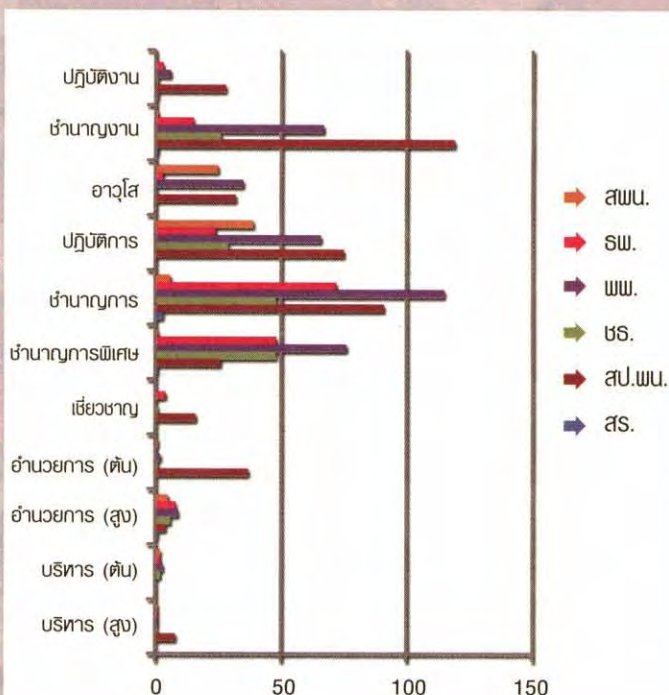
คุณภาพ

คุณภาพ	สส.	สป.พ.น.	ชธ.	ว.ว.	ร.ว.	ส.ว.	จ.ว.
ปริญญาเอก	1	7	11	5	-	3	27
ปริญญาโท	-	100	59	123	46	61	389
ปริญญาตรี	6	258	84	202	119	16	685
ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	78	9	50	15	1	153
รวม	7	443	163	380	180	81	1,254

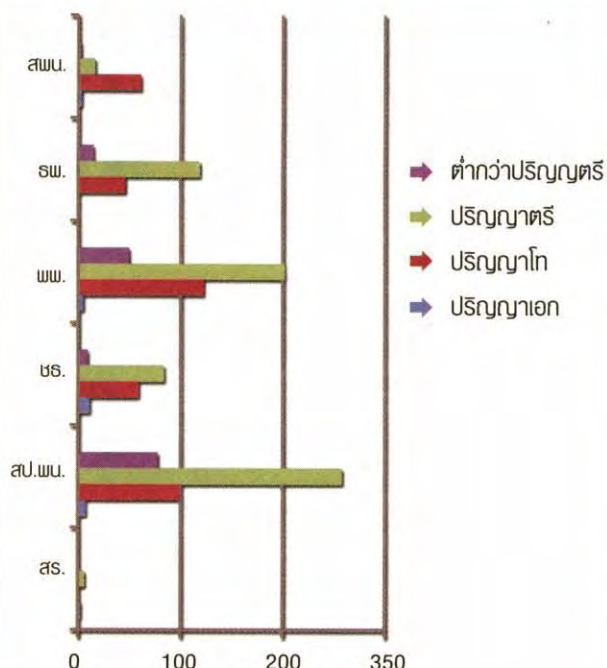
หมายเหตุ : ไม่รวม

- อัตราว่างของข้าราชการ 160 ตำแหน่ง
- ลูกจ้างประจำ 98 ตำแหน่ง
- พนักงานราชการ 259 ตำแหน่ง

อัตรากำลัง



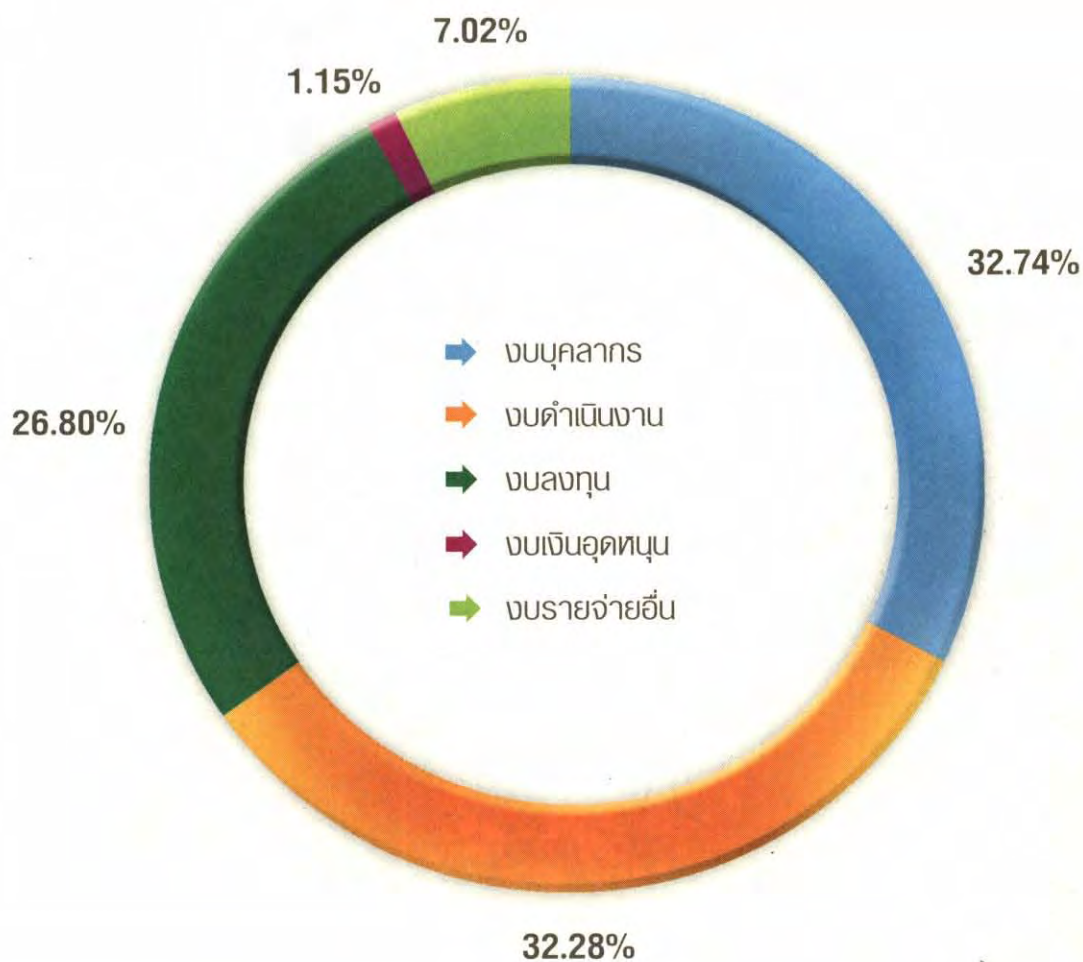
คุณภาพ



งบประมาณรายจ่ายประจำปี จำแนกตามหมวดงบประมาณ

ยุทธศาสตร์	ล้านบาท	สัดส่วน
งบบุคลากร	610.9004	32.74
งบดำเนินงาน	602.4639	32.28
งบลงทุน	500.216	26.80
งบเงินอุดหนุน	21.5292	1.15
งบรายจ่ายอื่น	131.0448	7.02
รวมทั้งสิ้น	1866.1543	100.00

งบประมาณรายจ่ายประจำปี จำแนกตามหมวดงบประมาณ







tree



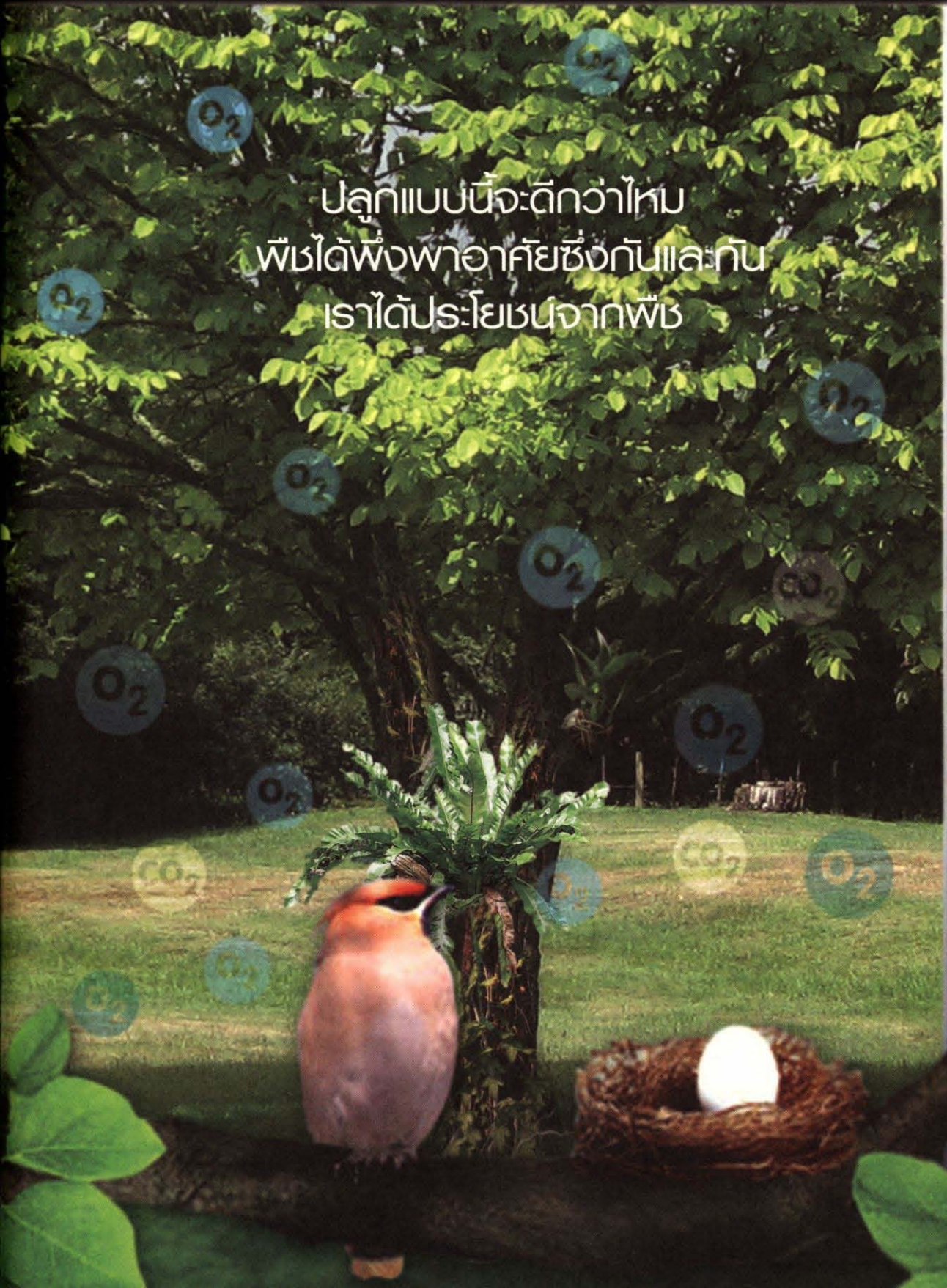
ปริมาณออกซิเจนที่พืชเหล่านี้ผลิตได้
กับปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมา
มากน้อยแค่ไหนเพียงพอกับความต้องการหรือไม่





planting

ปลูกแบบนี้จะดีกว่าไหม
พืชได้พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน
เราได้ประโยชน์จากพืช



พลังงาน ขับเคลื่อน พลังชีวิต



รายงานการเงิน กระทรวงพลังงาน ปีงบประมาณ 2553

รายงานการเงินของกระทรวงพลังงานประกอบด้วยงบแสดงฐานะการเงิน งบรายได้และค่าใช้จ่าย หมายเหตุประกอบงบการเงิน และการวิเคราะห์งบการเงิน โดยมีสาระสำคัญ สรุปได้ดังนี้

งบแสดงฐานะทางการเงิน

ในปีงบประมาณ 2553 กระทรวงพลังงานมีสินทรัพย์รวมจำนวน 12,832.073 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วถึงร้อยละ 51 ทั้งนี้สินทรัพย์ส่วนใหญ่เป็นสินทรัพย์หมุนเวียน รายการเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดถึงสัดส่วนร้อยละ 38 เป็นสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน รายการที่ดิน อาคารและอุปกรณ์(สุทธิ) สัดส่วนร้อยละ 36 และนอกนั้นเป็นลูกหนี้ระยะยาวร้อยละ 25 ทั้งนี้ในส่วนของหนี้สินมีเพิ่มขึ้นจำนวน 468.329 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 7 โดยเพิ่มขึ้นในส่วนของหนี้สินหมุนเวียนอื่นจำนวน 4,666.775 ล้านบาท ซึ่งเป็นเงินประกันผลงาน เงินประกันของและเงินประกันสัญญาที่ได้หักจากผู้รับจ้างเพื่อเป็นหลักประกันในการขายสินค้าและบริการ จะคืนให้ผู้รับจ้างเมื่อหมดภาระผูกพันแล้ว เป็นบัญชีที่บันทึกคู่กับบัญชีเงินฝากค้ำประกันซึ่งฝากไว้ที่กรมบัญชีกลาง

งบรายได้และค่าใช้จ่าย

ในปีงบประมาณ 2553 กระทรวงพลังงาน มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสุทธิจำนวน 417.511 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากเงินงบประมาณ(สุทธิ)ทั้งสิ้น 2,233.185 ล้านบาท เพิ่มขึ้น จากปีงบประมาณ 2552 จำนวน 32.136 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 โดยส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นในส่วนของเงินงบประมาณจากงบดำเนินงานถึงร้อยละ 57

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

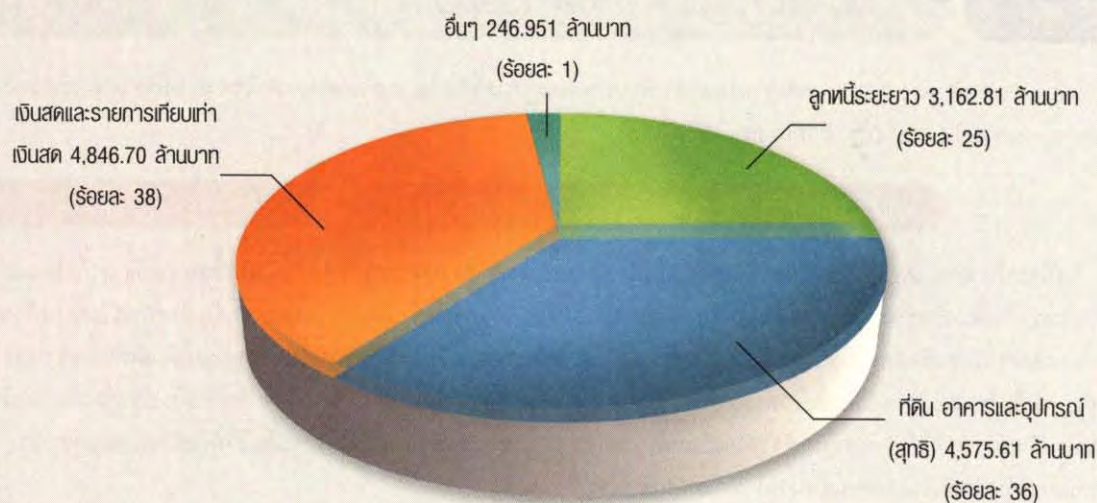
แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การจัดทำงบการเงิน นโยบายการบัญชีที่สำคัญและเปิดเผยข้อมูลทางการเงินที่มีนัยสำคัญรวมทั้งสิ้น 37 หมายเหตุ

การวิเคราะห์งบการเงิน

การวิเคราะห์งบการเงินนี้แสดงให้เห็นภาพถึงฐานะการเงิน และผลการดำเนินงานที่เป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการทรัพยากรขององค์กร โดยได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของสินทรัพย์ หนี้สิน รายได้ และค่าใช้จ่าย พร้อมแสดงการเปรียบเทียบข้อมูลทางการเงินเพื่อให้ทราบแนวโน้มการเพิ่มขึ้นและลดลงของรายการบัญชีที่เกิดขึ้น โดยแสดงข้อมูลทางการเงินที่มีนัยสำคัญ สรุปได้ดังนี้

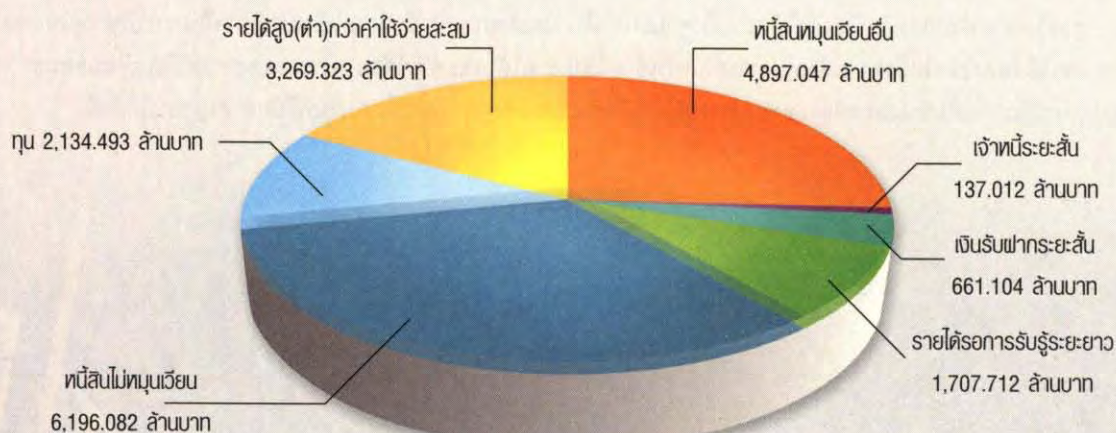


แผนภูมิแสดงสินทรัพย์ทั้งหมดของกระทรวงพลังงานปีงบประมาณ 2553



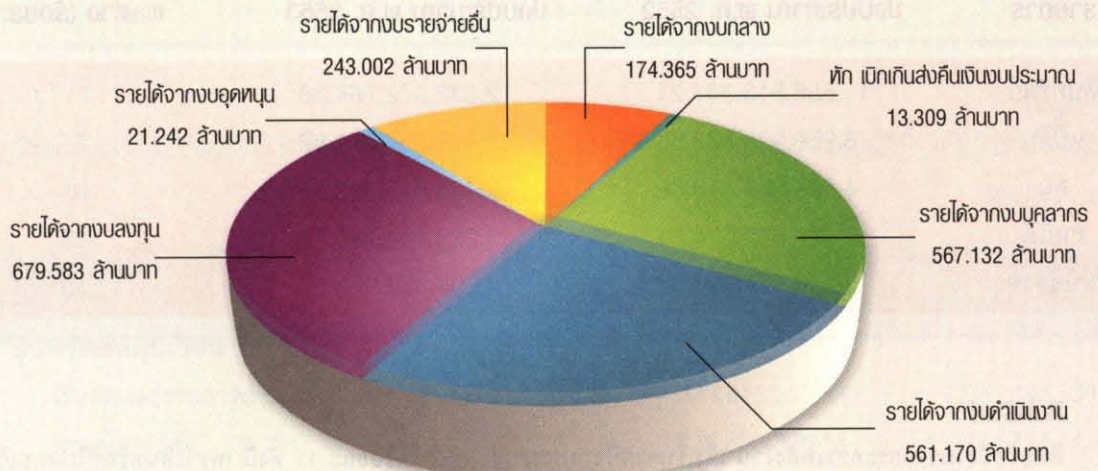
โครงสร้างสินทรัพย์ของกระทรวงพลังงานประกอบด้วย สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนร้อยละ 61 และสินทรัพย์หมุนเวียนร้อยละ 39 โดยสินทรัพย์ส่วนใหญ่ของกระทรวงพลังงาน เป็นรายการประเภทเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสดร้อยละ 38 รองลงมาคือ ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์สำนักงานร้อยละ 36 ลูกหนี้ระยะยาวร้อยละ 25 นอกจากนี้ ยังประกอบด้วยสินทรัพย์ประเภทอื่นๆ อีกร้อยละ 1 ได้แก่ รายได้ค้างรับสินทรัพย์ไม่มีตัวตน สินค้าและวัสดุคงเหลือ ลูกหนี้ระยะสั้น สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน และสินทรัพย์หมุนเวียนและไม่หมุนเวียนอื่นๆ

แผนภูมิแสดงหนี้สินและทุนของกระทรวงพลังงาน



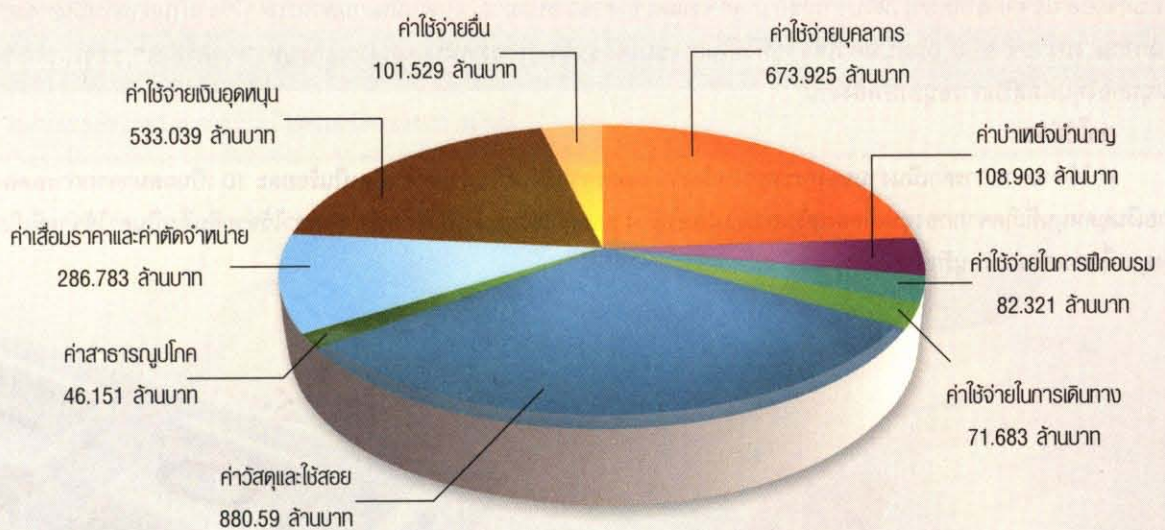
โครงสร้างหนี้สินและทุนทั้งหมด ประกอบด้วยหนี้สินรวมร้อยละ 58 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรายการหนี้สินหมุนเวียนร้อยละ 44 และหนี้สินไม่หมุนเวียนร้อยละ 14 และอีกร้อยละ 42 เป็นสินทรัพย์สุทธิ ซึ่งประกอบด้วยรายการรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่ายสะสมรวมร้อยละ 25 และทุนร้อยละ 17

แผนภูมิแสดงรายได้จากการดำเนินงานทั้งหมดของกระทรวงพลังงาน ปีงบประมาณ 2553



รายได้จากการดำเนินงานของกระทรวงพลังงาน ประกอบด้วยรายได้จากเงินงบประมาณที่ได้รับจากรัฐบาลร้อยละ 69 ประกอบด้วยรายได้จากงบบุคลากรร้อยละ 25 งบรายจ่ายอื่นร้อยละ 11 งบกลางร้อยละ 8 งบอุดหนุนร้อยละ 1 งบดำเนินงานร้อยละ 25 และงบลงทุนร้อยละ 30 นอกจากนี้ยังมีรายได้จากแหล่งอื่นอีก ร้อยละ 31 ได้แก่ รายได้อื่นและรายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค

แผนภูมิแสดงค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของกระทรวงพลังงาน ปีงบประมาณ 2553



ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของกระทรวงพลังงานเป็นค่าวัสดุและใช้สอยร้อยละ 31 ค่าใช้จ่ายบุคลากร ร้อยละ 24 ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนร้อยละ 20 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่ายร้อยละ 10 ค่าใช้จ่ายบำเหน็จบำนาญร้อยละ 4 ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมร้อยละ 3 และค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานอื่นๆ อีกร้อยละ 8

ตารางสรุปภาพรวมของฐานะการเงินและผลการดำเนินงานของกระทรวงพลังงาน

หน่วย : บาท

รายการ	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2552	ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553	ผลต่าง (ร้อยละ)
สินทรัพย์	11,558,513,337.21	12,832,072,764.38	11
หนี้สิน	6,959,928,863.55	7,428,257,471.82	7
ทุน	4,598,584,473.66	5,403,815,292.59	18
รายได้	3,720,659,034.64	3,223,154,785.78	-13
ค่าใช้จ่าย	3,113,127,315.34	2,804,923,963.51	-10

สินทรัพย์

สินทรัพย์รวมของกระทรวงพลังงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2552 ถึงร้อยละ 11 ทั้งนี้ เพราะสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนเพิ่มขึ้น โดยในปี 2553 มีลูกหนี้ระยะยาวเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วโดยร้อยละ 99 เป็นเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานที่ให้กู้ระยะยาว โดยมอบหมายให้สถาบันการเงินนำไปบริหารสำหรับเป็นเงินหมุนเวียนด้านอนุรักษ์พลังงาน

หนี้สิน

กระทรวงพลังงานมีหนี้สินเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณปีก่อนร้อยละ 7 เป็นผลมาจากหนี้สินหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นหนี้สินหมุนเวียนอื่นของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ทุน

ทุนของกระทรวงพลังงาน เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณปีก่อนร้อยละ 18 เนื่องจากในปีงบประมาณ 2553 มีรายได้สูงกว่าค่าใช้จ่าย สะสมเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 32

รายได้

รายได้ของกระทรวงพลังงาน รวมทั้งสิ้น 3,223.155 ล้านบาท ทั้งนี้เป็นรายได้จากงบประมาณประจำและรายได้จากการช่วยเหลือและบริจาค งบประมาณจากการเบิกจ่ายเงินเดือน ค่าจ้างประจำ งบลงทุนจากการได้รับจัดสรรให้ซื้อครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้าง งบกลางจากการเบิกจ่ายค่าใช้จ่ายสวัสดิการให้กับข้าราชการ ลูกจ้างและข้าราชการบำนาญ งบดำเนินงานสำหรับค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่างๆ ของสำนักงาน งบรายจ่ายอื่น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการขับเคลื่อนโครงการที่สนับสนุนแผนและยุทธศาสตร์ต่างๆ ของประเทศ และเงินอุดหนุนกองทุนส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ค่าใช้จ่าย

ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานของกระทรวงพลังงาน ลดลงจากปีงบประมาณก่อนคิดเป็นร้อยละ 10 เป็นผลมาจากการลดลงของค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนที่เกิดจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และค่าใช้จ่ายอื่นซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและเงินฝากคลัง



กระทรวงพลังงาน งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และ 2553

(หน่วย : บาท)

	(หมายเหตุ)	2552	2553
สินทรัพย์			
สินทรัพย์หมุนเวียน			
เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด	2	4,373,648,232.33	4,846,697,586.84
ลูกหนี้ระยะสั้น	3	2,776,873,396.58	164,777,315.27
รายได้ค้างรับ	4	11,873,468.36	15,362,211.63
สินค้าและวัสดุคงเหลือ	5	3,165,939.42	3,265,682.43
สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น	6	1,496,985.48	14,182,839.97
รวมสินทรัพย์หมุนเวียน		7,167,058,022.17	5,044,285,636.14
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียน			
ลูกหนี้ระยะยาว	7	5,433,108.66	3,162,814,458.89
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์(สุทธิ)	8	4,309,259,794.74	4,575,609,856.55
สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน(สุทธิ)	9	2,494,567.52	1,952,082.73
สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)	10	70,054,444.12	43,197,330.07
สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น	11	4,213,400.00	4,213,400.00
รวมสินทรัพย์ไม่หมุนเวียน		4,391,455,315.04	7,787,787,128.24
รวมสินทรัพย์		11,558,513,337.21	12,832,072,764.38

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้



กระทรวงพลังงาน งบแสดงฐานะการเงิน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2552 และ 2553

(หน่วย : บาท)

	(หมายเหตุ)	2552	2553
หนี้สิน			
หนี้สินหมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะสั้น	12	161,145,939.67	137,011,860.42
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย	13	14,363,878.98	11,331,222.01
รายได้แผ่นดินรอส่งคลัง	14	157,599.98	36,974.73
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	15	3,000,000.00	2,000,000.00
เงินรับฝากระยะสั้น	16	1,513,050,944.51	661,106,610.38
เงินกู้ระยะสั้น	17	1,664,067.23	1,105,557.95
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	18	230,271,964.85	4,897,047,219.87
รวมหนี้สินหมุนเวียน		1,923,654,395.22	5,709,639,445.36
หนี้สินไม่หมุนเวียน			
เจ้าหนี้ระยะยาว	19	1,209,763.46	1,209,763.46
รายได้รอการรับรู้ระยะยาว	20	803,214,072.43	1,707,712,181.17
เงินอุดหนุนจากรัฐบาลเพื่อการดำเนินงาน	21	2,500,000.00	3,500,000.00
หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น	22	4,229,350,632.44	6,196,081.83
รวมหนี้สินไม่หมุนเวียน		5,036,274,468.33	1,718,618,026.46
รวมหนี้สิน		6,959,928,863.55	7,428,257,471.82
สินทรัพย์สุทธิ			
ทุน	23	2,124,854,871.42	2,134,492,643.04
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสะสม	24	2,473,729,602.24	3,269,322,649.52
รวมสินทรัพย์สุทธิ		4,598,584,473.66	5,403,815,292.56
รวมหนี้สินและสินทรัพย์สุทธิ		11,558,513,337.21	12,832,072,764.38

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

กระทรวงพลังงาน งบรายได้และค่าใช้จ่าย

สำหรับปีสิ้นสุด วันที่ 30 กันยายน 2552 และ 2553

(หน่วย : บาท)

	(หมายเหตุ)	2552	2553
รายได้จากการดำเนินงาน			
รายได้จากรัฐบาล			
รายได้จากงบประมาณ(สุทธิ)	25	2,201,049,216.96	2,233,184,703.16
รวมรายได้จากรัฐบาล		2,201,049,216.96	2,233,184,703.16
รายได้จากแหล่งอื่น			
รายได้จากเงินช่วยเหลือและเงินบริจาค	26	1,385,466,104.43	988,219,170.48
รายได้อื่น	27	134,143,713.25	1,750,912.14
รวมรายได้จากแหล่งอื่น		1,519,609,817.68	989,970,082.62
รวมรายได้จากการดำเนินงาน		3,720,659,034.64	3,223,154,785.78
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน			
ค่าใช้จ่ายบุคลากร	28	680,495,879.73	673,924,624.26
ค่าบำเหน็จบำนาญ	29	98,886,113.04	108,903,448.98
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม	30	85,422,504.64	82,321,177.47
ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง	31	71,667,233.87	71,683,041.16
ค่าวัสดุและใช้สอย	32	914,385,856.18	880,590,021.84
ค่าสาธารณูปโภค	33	45,352,166.90	46,151,164.47
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	34	265,655,491.99	286,782,591.43
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน	35	1,746,730.32	553,039,041.70
ค่าใช้จ่ายอื่น	36	949,515,338.67	101,528,852.20
รวมค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		3,113,127,315.34	2,804,923,963.51
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน		607,531,719.30	418,230,822.27
รายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน			
กำไร/ขาดทุนสุทธิจากการจำหน่ายสินทรัพย์		-	473,551.89
รายการอื่นที่ไม่เกี่ยวกับการดำเนินงาน		(17,655,637.63)	246,285.34
รวมรายได้/ค่าใช้จ่ายที่ไม่เกิดจากการดำเนินงาน		(17,655,637.63)	719,837.23
รายได้สูง(ต่ำ)กว่าค่าใช้จ่ายสุทธิ		589,876,081.67	417,510,985.07

หมายเหตุประกอบงบการเงินเป็นส่วนหนึ่งของงบการเงินนี้

กระทรวงพลังงาน

หมายเหตุประกอบงบการเงิน

สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 30 กันยายน 2553

หมายเหตุที่ 1

สรุปนโยบายการบัญชีที่สำคัญ

1.1 หลักเกณฑ์ในการจัดทำงบการเงิน

งบการเงินรวมระดับกระทรวงนี้จัดทำขึ้นตามเกณฑ์คงค้าง โดยเป็นไปตามข้อกำหนดในหลักการและนโยบายบัญชีสำหรับหน่วยงานภาครัฐ ฉบับที่ 2 ตามประกาศกระทรวงการคลัง เมื่อวันที่ 6 มกราคม 2546

การจัดรูปและการแสดงรายการในงบการเงินจัดทำขึ้นเพื่อให้เป็นไปตามที่กรมบัญชีกลางกำหนด สำหรับการจัดทำงบการเงินรวมระดับกระทรวง ตามหนังสือกรมบัญชีกลาง ด่วนที่สุด ที่ กค. 0423.2/ว 1 ลงวันที่ 4 มกราคม 2553

1.2 หน่วยงานที่เสนอรายงาน

งบการเงินรวมนี้เป็นการแสดงภาพรวมในระดับกระทรวง ซึ่งรวมรายการทางบัญชีที่เกิดขึ้น ในส่วนราชการระดับกรมภายใต้สังกัดกระทรวง 5 หน่วยงาน และ 1 องค์การมหาชน ได้แก่

1.2.1	สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน	(สป.พน. 1202)
1.2.2	กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	(ชธ. 1203)
1.2.3	กรมธุรกิจพลังงาน	(รพ. 1204)
1.2.4	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	(พพ. 1205)
1.2.5	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	(สนพ. 1206)
1.2.6	สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน (องค์การมหาชน)	(สบพน. 1207)

1.3 ขอบเขตของข้อมูลในรายงานการเงิน

รายการที่ปรากฏในรายงานการเงิน รวมถึงรายการที่เกิดขึ้นจากเงินงบประมาณ (สบพน.) และเงินนอกงบประมาณ ที่กรมใช้ในการดำเนินงาน ซึ่งเป็นรายการที่เกิดขึ้นที่หน่วยงานในส่วนกลางและหน่วยงานในส่วนภูมิภาคภายใต้สังกัดกรม รายการที่เกิดขึ้นระหว่างกรมภายใต้สังกัดกระทรวงซึ่งเป็นรายการที่มีสาระสำคัญ ได้นำมาตัดรายการออกในการจัดทำงบการเงินรวม

1.4 นโยบายการบัญชีที่สำคัญที่ใช้ในการจัดทำงบการเงินรวม มีดังนี้

1.4.1	การรับรู้รายได้	
-	รายได้จากเงินงบประมาณรับรู้เมื่อมีการเบิกเงินจากคลัง	
-	รายได้แผ่นดินรับรู้เมื่อได้รับเงิน และแยกแสดงเป็นรายการต่างหากจากรายได้ และค่าใช้จ่ายของหน่วยงาน	
1.4.2	ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย	
	คำนวณโดยวิธีเส้นตรงตามอายุการใช้งานของสินทรัพย์ดังนี้	
-	อาคารและสิ่งปลูกสร้าง	15-40 ปี
-	ครุภัณฑ์	2-12 ปี
-	โปรแกรมคอมพิวเตอร์	2-5 ปี

หมายเหตุที่ 2

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด ประกอบด้วย

เงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

เงินสดในมือ	5,437,701.63
เงินฝากสถาบันการเงิน	2,472,471,692.92
เงินฝากคลัง	2,368,788,192.29

รวมเงินสดและรายการเทียบเท่าเงินสด

4,846,697,586.84

2.1 เงินสดในมือ ประกอบด้วยเงินสดในมือที่เป็นเหรียญกษาปณ์และธนบัตรและเงินท่ตรงราชการของหน่วยงานในสังกัด ดังนี้

(หน่วย : บาท)

เงินสดในมือ

สป.พน.	(1202)	1,107,947.50
ชธ.	(1203)	1,000,000.00
ธพ.	(1204)	1,755,904.98
พพ.	(1205)	1,703,849.15
สนพ.	(1206)	500,000.00

รวมเงินสดในมือ
5,437,701.63

2.2 เงินฝากสถาบันการเงิน เป็นเงินที่ฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์และประเภทกระแสรายวัน ซึ่งจะรับรู้เงินสดและเงินฝากธนาคารในราคาตามมูลค่าที่ตราไว้ ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

เงินฝากสถาบันการเงิน

สป.พน.	(1202)	126,280,459.47
ชธ.	(1203)	3,763,984.23
ธพ.	(1204)	22,110,842.80
พพ.	(1205)	2,283,970,579.94
สนพ.	(1206)	20,832,603.21
สบพน.	(1207)	15,513,223.27

รวมเงินฝากสถาบันการเงิน
2,472,471,692.92

- เงินฝากสถาบันการเงิน ประกอบด้วยเงินฝากธนาคารประเภทออมทรัพย์ เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

(หน่วย : บาท)

เงินฝากสถาบันการเงิน

สป.พน.	(1202)	124,542,967.68
ธพ.	(1204)	12,171,660.42
พพ.	(1205)	2,278,375,934.90
สบพน.	(1207)	15,513,223.27

รวมเงินฝากสถาบันการเงิน
2,430,603,786.27

2.3 เงินฝากคลัง จำนวน 2,368,788,192.29 บาท ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

เงินฝากคลัง

สป.พน.	(1202)	917,374,437.67
ชธ.	(1203)	1,390,866,828.20
ธพ.	(1204)	4,242,667.90
พพ.	(1205)	10,870,429.00
สนพ.	(1206)	45,433,829.52

รวมเงินฝากคลัง
2,368,788,192.29

- เงินฝากคลังของ สป.พน.จำนวน 917,374,437.67 บาท ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

เงินฝากคลังของ สป.พน.

เงินกองทุนอุดหนุนจากสัญญาและสัมปทานปิโตรเลียม	913,664,734.55
เงินรับฝากอื่น - เงินอื่น ๆ (เงินบริจาค เงินค่าสมัครสอบ)	281,103.37
เงินประกันอื่น (เงินประกันของ เงินประกันสัญญา เงินประกันผลงาน)	3,428,599.75

รวมเงินฝากคลังของ สป.พน.
917,374,437.67

- เงินฝากคลังของ ชธ.จำนวน 1,390,866,828.20 บาท ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

เงินฝากคลังของ ชธ.

เงินฝากจากเงินอุดหนุนจากสัญญาและสัมปทานปิโตรเลียม	93,940,640.58
เงินฝากจากเงินอุดหนุนเพื่อการพัฒนาปิโตรเลียม	649,465,886.84

เงินฝากที่ได้รับจากการบริจาคเพื่อแก้ไขปัญหาเขตทับซ้อนทางทะเล	8,361,801.25
เงินจัดสรร อบต. อบจ. อบท.	604,263,208.34
ค่าสงวนพื้นที่	32,632,000.00
เงินค้ำประกัน	2,203,291.19

รวมเงินฝากคลังของ ชธ. 1,390,866,828.20

- เงินฝากคลังของ สนพ. จำนวน 45,433,829.52 บาท ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

เงินฝากคลังของ สนพ.

เงินประกันของ	8,000,000.00
เงินประกันสัญญา	245,862.52
เงินบริจาคแบบมีวัตถุประสงค์	11,587,967.00
เงินฝากค่าใช้จ่ายในการจัดหาไฟฟ้า	25,600,000.00

รวมเงินฝากคลังของ สนพ. 45,433,829.52

- เงินฝากคลังของ ธพ. และ พพ. เป็นเงินประกันอื่นได้แก่เงินประกันของ ประกันสัญญาที่ได้รับหรือหักจากค่างานที่จ่ายให้ผู้รับจ้างเพื่อเป็นหลักประกัน จะจ่ายคืนให้เมื่อผู้รับจ้างหมดภาระผูกพันตามสัญญาแล้ว

หมายเหตุที่ 3

ลูกหนี้ระยะสั้น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ลูกหนี้ระยะสั้นแสดงรายการตามมูลค่าที่คาดว่าจะได้รับ โดยไม่ตั้งค่าเผื่อนี้ สงสัยจะสูญ ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

ลูกหนี้ระยะสั้น

สป.พน.	(1202)	1,209,085.00
ชธ.	(1203)	2,021,255.00
ธพ.	(1204)	10,532,432.14
พพ.	(1205)	150,992,854.13
สนพ.	(1206)	17,000.00
สบพน.	(1207)	4,689.00

รวมลูกหนี้ระยะสั้น 164,777,315.27

- ลูกหนี้ระยะสั้นของ พพ. จำนวน 150,992,854.13 บาท ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

ลูกหนี้ระยะสั้นของ พพ.

ลูกหนี้เงินยืมนอกงบประมาณ	71,343.00
ลูกหนี้อื่น - หน่วยงานภาครัฐ	19,908,589.75
ลูกหนี้อื่น - บุคคลภายนอก	86,957,162.67
เงินจ่ายล่วงหน้า	44,055,758.71

รวมลูกหนี้ระยะสั้นของ พพ. 150,992,854.13

- ลูกหนี้อื่น-บุคคลภายนอก จำนวน 86,957,162.67 บาท เป็นเงินจ่ายล่วงหน้าของโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุที่ 4

รายได้ค้างรับ

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้ค้างรับจำนวน 15,362,211.63 บาท เป็นรายได้จากเงินงบประมาณและเงินนอกงบประมาณที่ส่งค่าขอเบิกเงินไปยังกรมบัญชีกลางแล้ว แต่ยังไม่ได้รับเงิน ดังนี้

(หน่วย : บาท)

รายได้ค้างรับ

สป.พน.	(1202)	2,867,841.54
ชธ.	(1203)	35,238.05
ธพ.	(1204)	8,260,381.45

พพ.	(1205)	3,874,558.23
สนพ.	(1206)	301,005.66
สบพน.	(1207)	23,186.70

รวมรายได้ค้างรับ

15,362,211.63

สินค้าและวัสดุคงเหลือ แสดงด้วยราคาทุน ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ประกอบด้วย

หมายเหตุที่ 5

สินค้าและวัสดุคงเหลือ

(หน่วย : บาท)

สินค้าและวัสดุคงเหลือ

สป.พน.	(1202)	251,938.80
ชธ.	(1203)	1,496,744.03
ธพ.	(1204)	1,516,999.60

รวมสินค้าและวัสดุคงเหลือ

3,265,682.43

หมายเหตุที่ 6

สินทรัพย์หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 พพ. มีสินทรัพย์หมุนเวียนจำนวน 13,133,707.46 บาท ซึ่งเป็นเงินที่จ่ายให้ ผู้ได้รับจัดสรรเพื่อเป็นเงินสนับสนุนในการดำเนินงานและการลงทุนจากโครงการต่างๆของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

หมายเหตุที่ 7

ลูกหนี้ระยะยาว

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีลูกหนี้ระยะยาวจำนวน 3,162,814,458.89 บาท ประกอบด้วย

(หน่วย : บาท)

ลูกหนี้ระยะยาว

ชธ.	(1203)	5,024,128.83
พพ.	(1205)	3,157,381,350.23
สบพน.	(1207)	408,979.83

รวมลูกหนี้ระยะยาว

3,162,814,458.89

- ลูกหนี้ระยะยาวของ ชธ. จำนวน 5,024,128.83 บาท เป็นลูกหนี้ที่เกิดจากการผิดสัญญาลาศึกษาและรับทุนพร้อม เบี้ยปรับ ซึ่งบันทึกคู่กับบัญชีหนี้สินระยะยาว

- ลูกหนี้ระยะยาวของ พพ. จำนวน 3,157,381,350.23 บาท เป็นเงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานที่ให้กู้ยืม ระยะยาวโดยมอบหมายให้สถาบันการเงินนำไปบริหาร สำหรับเป็นเงินหมุนเวียนด้านอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสถาบันการเงินจะเป็นผู้รับ ความเสี่ยงทั้งหมดหากผู้กู้ไม่ชำระคืนเงิน และมีกำหนดชำระคืนเกินกว่า 1 ปี

- ลูกหนี้ระยะยาวของ สบพน. จำนวน 408,979.83 บาท เป็นค่าเบี้ยประกันจ่ายล่วงหน้า

หมายเหตุที่ 8

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ (สุทธิ)

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ) มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

สป.พน.	(1202)	127,079,657.90	
ธพ.	(1204)	7,024,207.68	
พพ.	(1205)	2,846,129,503.01	
สนพ.	(1206)	<u>63,221,884.93</u>	3,043,455,253.52
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม			
สป.พน.	(1202)	2,780,114.10	
ธพ.	(1204)	950,787.64	
พพ.	(1205)	1,611,428,979.52	

สนพ.	(1206)	34,480,370.56	1,649,640,251.82
รวมอาคารและสิ่งปลูกสร้าง (สุทธิ)			1,393,815,001.70
อาคารไม่ระบุรายละเอียด			
สป.พน.	(1202)	5,499,550.00	
ชธ.	(1203)	13,549,990.00	
ธพ.	(1204)	151,063,139.96	170,112,679.96
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม			
สป.พน.	(1202)	342,294.43	
ชธ.	(1203)	3,450,160.00	
ธพ.	(1204)	93,980,847.96	97,773,302.39
รวมอาคารไม่ระบุรายละเอียด (สุทธิ)			72,339,377.57
อุปกรณ์			
สป.พน.	(1202)		151,154,448.52
ชธ.	(1203)	58,083,211.25	
ธพ.	(1204)		182,358,508.33
พพ.	(1205)		388,423,964.07
สนพ.	(1206)	21,077,223.11	801,097,355.28
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม			
สป.พน.	(1202)		84,678,258.91
ชธ.	(1203)		34,831,987.80
ธพ.	(1204)		89,682,806.75
พพ.	(1205)		243,065,564.95
สนพ.	(1206)	16,455,667.29	468,714,285.70
รวมอุปกรณ์ (สุทธิ)			332,383,069.58
อุปกรณ์ไม่ระบุรายละเอียด			
สป.พน.	(1202)		16,985,409.50
ชธ.	(1203)		39,592,995.22
ธพ.	(1204)	159,998,827.90	
พพ.	(1205)	392,236,320.69	
สบพน.	(1207)	3,104,890.31	611,918,443.62
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม			
สป.พน.	(1202)		7,798,338.42
ชธ.	(1203)		36,313,741.66
ธพ.	(1204)		129,261,444.95
พพ.	(1205)		141,922,754.05
สบพน.	(1207)	2,238,972.09	317,535,251.17
รวมอุปกรณ์ไม่ระบุรายละเอียด (สุทธิ)			294,383,192.45
งานระหว่างก่อสร้าง			
สป.พน.	(1202)		4,827,900.00
ชธ.	(1203)		7,485,822.28
ธพ.	(1204)		20,850,407.00
พพ.	(1205)		2,449,525,085.97
รวมงานระหว่างก่อสร้าง			2,482,689,215.25
รวมที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ (สุทธิ)			4,575,609,856.55

- งานระหว่างก่อสร้าง ของ สป.พน., ชธ., ธพ., เป็นค่าก่อสร้างอาคารสำนักงาน ส่วนของ พพ. เป็นค่าก่อสร้างเขื่อนและเซลล์แสงอาทิตย์

หมายเหตุที่ 9

สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน (สุทธิ)

			(หน่วย : บาท)
สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐานอื่น			
สป.พน.	(1202)	606,312.59	
ธพ.	(1204)	452,571.36	
			(หน่วย : บาท)
พพ.	(1205)	<u>356,930.00</u>	1,415,813.95
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม			
สป.พน.	(1202)	27,965.86	
ธพ.	(1204)	438.36	
พพ.	(1205)	<u>356,929.00</u>	385,333.22
รวมสินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐานอื่น (สุทธิ)			1,030,480.73
สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐานอื่น ไม่ระบุรายละเอียด			
พพ.	(1205)		4,608,000.00
หัก ค่าเสื่อมราคาสะสม			3,686,398.00
รวมสินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐานอื่น ไม่ระบุรายละเอียด (สุทธิ)			921,602.00
รวมสินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน (สุทธิ)			1,952,082.73

หมายเหตุที่ 10

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)

			(หน่วย : บาท)
โปรแกรมคอมพิวเตอร์			
ชธ.	(1203)	55,847,563.50	
ธพ.	(1204)	66,207,120.00	122,054,683.50
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม			
ชธ.	(1203)	34,062,947.00	
ธพ.	(1204)	49,186,848.97	83,249,795.97
รวมโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (สุทธิ)			38,804,887.53
สินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น			
ชธ.	(1203)	4,615,083.60	
ธพ.	(1204)	15,198,000.00	
สบพน.	(1207)	1,050,397.60	20,863,481.20
หัก ค่าตัดจำหน่ายสะสม			
ชธ.	(1203)	4,275,538.45	
ธพ.	(1204)	11,955,257.78	
สบพน.	(1207)	240,226.43	16,471,038.66
รวมสินทรัพย์ไม่มีตัวตนอื่น (สุทธิ)			4,392,442.54
รวมสินทรัพย์ไม่มีตัวตน (สุทธิ)			43,197,330.07

หมายเหตุที่ 11

สินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีสินทรัพย์ไม่หมุนเวียนอื่นจำนวน 4,213,400.00 บาท ซึ่งเป็นสินทรัพย์ของ พพ. และยังมีได้คิดค่าเสื่อมราคา

หมายเหตุที่ 12
เจ้าหนี้ระยะสั้น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 เจ้าหนี้ระยะสั้นมีรายละเอียด ดังนี้

(หน่วย : บาท)

เจ้าหนี้การค้า - หน่วยงานภาครัฐ

สป.พน. (1202) 2,622,262.50

 พพ. (1205) 1,393,200.00

4,015,462.50

เจ้าหนี้การค้า - บุคคลภายนอก

สป.พน. (1202) 6,567,532.07

ชธ. (1203) 8,091,221.84

ธพ. (1204) 39,907,096.05

พพ. (1205) 72,846,290.40

สนพ. (1206) 1,332,924.45

 สบพน. (1207) 409,353.67

129,154,418.48

เจ้าหนี้อื่น - หน่วยงานภาครัฐ

สป.พน. (1202) 26,534.14

ชธ. (1203) 82,026.87

ธพ. (1204) 654,646.23

พพ. (1205) 191,303.43

 สนพ. (1206) 90,262.35

1,044,773.02

เจ้าหนี้อื่น - บุคคลภายนอก

สบพน. (1207)

2,797,206.42
รวมเจ้าหนี้ระยะสั้น
137,011,860.42
หมายเหตุที่ 13
ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีค่าใช้จ่ายค้างจ่ายจำนวน 10,053,780.31 บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และค่าสาธารณูปโภคที่เกิดขึ้นแล้วแต่ยังไม่ได้จ่ายเงินให้กับผู้มีสิทธิรับเงิน โดยจะจ่ายในปีงบประมาณถัดไป ดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายค้างจ่าย

สป.พน. (1202) 3,145,654.79

ชธ. (1203) 148,574.27

ธพ. (1204) 2,493,656.01

พพ. (1205) 3,899,882.51

สนพ. (1206) 366,012.73

 สบพน. (1207) 1,277,441.70
รวมค่าใช้จ่ายค้างจ่าย
11,331,222.01
หมายเหตุที่ 14
รายได้กัปตันดินรอนำส่งคลัง

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้แผ่นดินรอนำส่งคลังจำนวน 36,974.73 บาท เป็นรายได้ค่าธรรมเนียมต่างๆ ของ ธพ.ที่ได้รับในปีงบประมาณ 2553 แต่นำส่งคลังไม่ทันในปี จะนำส่งคลังในปีงบประมาณถัดไป

หมายเหตุที่ 15
เงินอุดหนุนการรับจากคลังระยะสั้น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีเงินอุดหนุนการรับจากคลังระยะสั้นจำนวน 2,000,000.00 บาท เป็นเงินที่ได้รับจากรัฐบาลเพื่อเก็บไว้ใช้ตรงจ่ายภายในวงเงินที่ได้รับอนุมัติ และจะต้องส่งคืนรัฐบาลเมื่อหมดความจำเป็นต้องใช้หรือยุบเลิกหน่วยงาน โดยจะบันทึกบัญชีเงินอุดหนุนการรับจากคลังประกอบด้วย

เงินอุดหนุนราชการรับจากคลังระยะสั้น

(หน่วย : บาท)

ชธ.	(1203)	1,000,000.00
ธพ.	(1204)	1,000,000.00

รวมเงินอุดหนุนราชการรับจากคลังระยะสั้น 2,000,000.00

หมายเหตุที่ 16

เงินรับฝากระยะสั้น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีเงินรับฝากระยะสั้น จำนวน 661,106,610.38 บาท ซึ่งเป็นเงินประกันของ/สัญญา/ผลงาน ที่ได้รับหรือหักจากค่างานที่จ่ายให้ผู้รับจ้างเพื่อเป็นหลักประกัน จะจ่ายเงินให้เมื่อหมดภาระผูกพันตามสัญญาแล้ว และเป็นเงินรับฝาก-เงินจัดสรรค่าภาคหลวงให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เงินค่าสงวนพื้นที่ และเงินผลประโยชน์พิเศษตามสัญญาสัมปทานปิโตรเลียม ของ ชธ. ซึ่งฝากไว้ที่กรมบัญชีกลางเป็นเงินฝากคลังคู่กับบัญชีเงินรับฝาก มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

เงินรับฝากระยะสั้น

สป.พน.	(1202)	2,417,516.85
ชธ.	(1203)	640,651,342.57
ธพ.	(1204)	284,112.86
พพ.	(1205)	14,911,527.95
สนพ.	(1206)	2,791,850.06
สบพน.	(1207)	50,260.09

รวมเงินรับฝากระยะสั้น 661,106,610.38

หมายเหตุที่ 17

เงินกู้ระยะสั้น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีเงินกู้ระยะสั้น จำนวน 1,105,557.96 บาท ของ พพ.เงินดังกล่าวเป็นเงินเหลือจ่ายจากโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งโครงการได้เสร็จสิ้นไปแล้วแต่ยังมีได้คืนเงินให้แก่กองทุนฯ

หมายเหตุที่ 18

หนี้สินหมุนเวียนอื่น ๆ

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีหนี้สินหมุนเวียนอื่น จำนวน 4,897,047,219.87 บาท เป็นเงินประกันผลงาน เงินประกันของและเงินประกันสัญญา ที่ได้รับ/หักจากผู้รับจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันในการขายสินค้าและบริการ จะคืนให้ผู้รับจ้างเมื่อหมดภาระผูกพันแล้ว เป็นบัญชีที่บันทึกคู่กับบัญชีเงินฝากคลัง ซึ่งฝากไว้ที่กรมบัญชีกลาง มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

หนี้สินหมุนเวียนอื่น

สป.พน.	(1202)	4,056,850.77
ชธ.	(1203)	2,203,291.19
ธพ.	(1204)	6,159,378.20
พพ.	(1205)	4,873,159,333.03
สนพ.	(1206)	10,815,197.68
สบพน.	(1207)	653,169.00

รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่น 4,897,047,219.87

- หนี้สินหมุนเวียนอื่นของ สบพน. (1207) จำนวน 653,169.00 บาท เป็นเงินประกันสัญญา และเงินประกันผลงาน 6,619.00 บาท และเป็นรายได้แผ่นดินรอนำส่ง จำนวน 646,500.00 บาท
- หนี้สินหมุนเวียนอื่นของ พพ. จำนวน 4,873,159,333.03 บาท เป็นหนี้สินของกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย

หนี้สินหมุนเวียนอื่นของ พพ.

(หน่วย : บาท)

เงินประกันผลงาน	26,025,515.98
เงินประกันอื่น ๆ	9,417,721.09
เจ้าหนี้การค้า - หน่วยงานภาครัฐ	36,286,726.11
เจ้าหนี้การค้า - บุคคลภายนอก	46,701,126.41
ภาษีหัก ณ ที่จ่าย รอนำส่ง	625,044.43
รายได้จากงบประมาณรับล่วงหน้า	200,584,912.94
รายได้แผ่นดินรอนำส่งคลัง	133,531,565.65
เงินรับฝากจากเงินทุนหมุนเวียน	4,326,290,391.61
เงินสมทบกองทุนประกันสังคมรอนำส่ง	16,771.00
เงินประกันสัญญา	840,349.50
เงินประกันผลงาน	29,299,202.76
หนี้สินหมุนเวียนอื่น	63,540,005.55

รวมหนี้สินหมุนเวียนอื่นของ พพ.
4,873,159,333.03
หมายเหตุที่ 19
เจ้าหนี้ระยะยาว

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีเจ้าหนี้ระยะยาวจำนวน 1,209,763.46 บาท เป็นรายการหนี้สินเดิมที่ยกยอดเข้าสู่ระบบของ ธพ.

หมายเหตุที่ 20
รายได้รอการรับรู้ระยะยาว

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้รอการรับรู้ระยะยาว จำนวน 1,707,712,181.17 บาท เป็นเงินสนับสนุนเงินอุดหนุน เงินบริจาค อย่างมีวัตถุประสงค์ที่หน่วยงานได้รับ บันทึกบัญชีคู่กับเงินฝากคลัง เงินฝากสถาบันการเงิน จะทยอยรับรู้เป็นรายได้ตามสัดส่วนค่าใช้จ่ายของแต่ละปี มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

รายได้รอการรับรู้ระยะยาว

สป.พน.	(1202)	914,861,560.03
ชธ.	(1203)	751,993,760.37
พพ.	(1205)	240,820.34
สนพ.	(1206)	37,405,229.22
สบพน.	(1207)	3,210,811.21

รวมรายได้รอการรับรู้ระยะยาว
1,707,712,181.17
หมายเหตุที่ 21
เงินอุดหนุนราชการรับจากคลังเพื่อการดำเนินงาน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีเงินอุดหนุนราชการรับจากคลังเพื่อการดำเนินการ จำนวน 3,500,000.00 บาท ซึ่งเป็นเงินที่ได้รับจากรัฐบาลเพื่อทอดรองจ่าย เป็นค่าใช้จ่ายปลักย่อยในการดำเนินงาน ซึ่งจะมียอดคงที่ตามวงเงินที่ได้รับอนุมัติจากกรมบัญชีกลาง โดยจะรับรู้คู่กับบัญชีเงินอุดหนุนราชการมีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

เงินอุดหนุนราชการรับจากคลังเพื่อการดำเนินงาน

สป.พน.	(1202)	1,000,000.00
ธพ.	(1204)	1,000,000.00
พพ.	(1205)	1,000,000.00
สนพ.	(1206)	500,000.00

รวมเงินอุดหนุนราชการรับจากคลังเพื่อการดำเนินงาน
3,500,000.00

หมายเหตุที่ 22

หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่นๆ

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีหนี้สินหมุนเวียนอื่น จำนวน 6,196,081.83 บาท ดังนี้

หนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น

ชธ.	(1203)	5,024,128.83
ธพ.	(1204)	421,953.00
พพ.	(1205)	750,000.00

รวมหนี้สินไม่หมุนเวียนอื่น

6,196,081.83

หมายเหตุที่ 23

ทุน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีทุนจำนวน 2,134,492,643.04 บาท ดังนี้

ทุน

สป.พน.	(1202)	13,866,920.14
ชธ.	(1203)	21,361,504.14
ธพ.	(1204)	178,047,564.10
พพ.	(1205)	1,851,097,025.25
สนพ.	(1206)	70,119,629.41

รวมทุน

2,134,492,643.04

หมายเหตุที่ 24

รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม จำนวน 3,269,322,649.52 บาท ดังนี้

(หน่วย : บาท)

รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม

รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม ยกมา	1,409,393,669.06
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายประจำงวด	
ยอดยกมาสะสม	1,440,145,489.14
ประจำงวด	417,571,001.04

รวมรายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายสะสม ปลายงวด

3,269,322,649.52

หมายเหตุที่ 25

รายได้จากรัฐบาล

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้จากรัฐบาลรวม 2,233,184,703.16 บาท ดังนี้

(หน่วย : บาท)

รายได้จากงบบุคลากร

สป.พน.	(1202)	160,988,067.01
ชธ.	(1203)	65,129,078.76
ธพ.	(1204)	84,288,810.46
พพ.	(1205)	226,263,770.14
สนพ.	(1206)	30,461,782.04

567,131,508.41

รายได้จากงบดำเนินงาน

สป.พน.	(1202)	284,928,697.60
ชธ.	(1203)	84,198,472.23
ธพ.	(1204)	68,576,497.38
พพ.	(1205)	102,298,567.43

สนพ.	(1206)	21,168,116.14	561,170,350.78
รายได้จากงบลงทุน			
สป.พน.	(1202)	63,857,053.19	
ชธ.	(1203)	8,121,337.28	
ธพ.	(1204)	40,600,923.56	
พพ.	(1205)	566,068,718.09	
สนพ.	(1206)	934,765.30	679,582,797.42
รายได้จากเงินอุดหนุน			
พพ.	(1205)	742,250.00	
สบพน.	(1207)	20,499,400.00	21,241,650.00
รายได้จากงบรายจ่ายอื่น			
สป.พน.	(1202)	54,896,546.50	
ชธ.	(1203)	33,666,329.08	
ธพ.	(1204)	22,479,809.60	
พพ.	(1205)	121,841,979.94	
สนพ.	(1206)	10,117,831.68	243,002,496.80
รายได้จากงบกลาง			
ชธ.	(1203)	18,115,873.43	
ธพ.	(1204)	20,680,497.92	
พพ.	(1205)	76,670,885.99	
สนพ.	(1206)	7,463,311.26	174,364,885.94
รวม			2,246,493,689.35
หัก เบิกเกินส่งคืนเงินงบประมาณ			
สป.พน.	(1202)	4,863,972.35	
ชธ.	(1203)	3,941,323.16	
ธพ.	(1204)	2,858,843.56	
พพ.	(1205)	688,734.61	
สนพ.	(1206)	956,112.51	13,308,986.19
รวมรายได้จากรัฐบาล			2,233,184,703.16

หมายเหตุ 26**รายได้จากการช่วยเหลือและการบริจาค**

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้จากการช่วยเหลือและการบริจาคจำนวน 988,219,150.48 บาท เป็นรายได้จากสินทรัพย์รับบริจาค รายได้เงินอุดหนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน กองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง และรายได้เงินรับบริจาคจากภายนอกที่ระบุวัตถุประสงค์ ดังนี้

(หน่วย : บาท)

รายได้จากการอุดหนุน - หน่วยงานภาครัฐ

สป.พน.	(1202)	218,800,417.00	
ธพ.	(1204)	124,154,515.44	
พพ.	(1205)	448,442,897.11	
สนพ.	(1206)	124,612,780.33	
สบพน.	(1207)	1,271,887.62	917,282,497.50

รายได้จากการอุดหนุนเพื่อการดำเนินงาน จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

สป.พน.	(1202)		288,600.00
--------	--------	--	------------

รายได้จากการบริจาค

สป.พน.	(1202)	42,236,985.10	
ชธ.	(1203)	21,822,510.05	
สนพ.	(1206)	6,588,557.83	70,648,052.98

รวมรายได้จากการช่วยเหลือและการบริจาค

988,219,150.48

หมายเหตุที่ 27
รายได้อื่น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีรายได้อื่น จำนวน 1,750,912.14 บาท เป็นรายได้ค่าปรับและรายได้เงินนอกงบประมาณฝากคลังของ พพ. จำนวน 1,704,188.00 บาท และเป็นรายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากสถาบันการเงิน ของสบพน. จำนวน 46,724.14 บาท

หมายเหตุที่ 28
ค่าใช้จ่ายบุคลากร

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ค่าใช้จ่ายบุคลากร มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

เงินเดือน

สป.พน.	(1202)	160,562,628.59
ชธ.	(1203)	60,799,819.07
ธพ.	(1204)	76,973,184.55
พพ.	(1205)	180,125,033.17
สนพ.	(1206)	30,123,663.38
สบพน.	(1207)	<u>10,418,745.81</u>

519,003,074.57

เงินประจำตำแหน่ง

สป.พน.	(1202)	659,716.12
พพ.	(1205)	<u>6,022,365.28</u>

6,682,081.40

ค่าจ้าง

สป.พน.	(1202)	4,459,103.44
ชธ.	(1203)	5,466,290.46
ธพ.	(1204)	7,995,041.38
พพ.	(1205)	40,402,436.77
สนพ.	(1206)	<u>1,498,080.00</u>

59,820,952.05

เงินช่วยเหลือด้านการรักษาพยาบาล

สป.พน.	(1202)	15,577,388.51
ชธ.	(1203)	6,223,417.02
ธพ.	(1204)	7,661,403.39
พพ.	(1205)	19,077,050.82
สนพ.	(1206)	<u>3,440,281.98</u>

51,979,541.72

เงินช่วยเหลือด้านการศึกษา

สป.พน.	(1202)	1,380,159.50
ชธ.	(1203)	325,777.00
ธพ.	(1204)	692,521.00
พพ.	(1205)	2,108,645.50
สนพ.	(1206)	<u>159,434.00</u>

4,666,537.00

ค่าใช้จ่ายบุคลากรอื่น

สป.พน.	(1202)	14,119,866.05
ชธ.	(1203)	2,549,993.29
ธพ.	(1204)	3,429,343.19
พพ.	(1205)	9,338,131.44
สนพ.	(1206)	1,988,014.55
สบพน.	(1207)	<u>347,089.00</u>

31,772,437.52

รวมค่าใช้จ่ายบุคลากร

673,924,624.26

หมายเหตุที่ 29
คำบำเหน็จ บำนาญ

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 คำบำเหน็จ บำนาญ มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

คำบำเหน็จ

สป.พน.	(1202)	5,945,778.15
ชธ.	(1203)	2,515,408.45
ธพ.	(1204)	1,721,948.10
พพ.	(1205)	7,253,621.95
สนพ.	(1206)	<u>339,370.55</u>

17,776,127.20

คำบำนาญ

สป.พน.	(1202)	18,905,388.13
ชธ.	(1203)	5,365,955.24
ธพ.	(1204)	7,233,685.03
พพ.	(1205)	32,992,426.57
สนพ.	(1206)	<u>2,150,328.46</u>

66,647,783.43

เงินช่วยเหลือด้านการรักษาพยาบาล

สป.พน.	(1202)	3,348,711.05
ชธ.	(1203)	886,054.70
ธพ.	(1204)	575,161.87
พพ.	(1205)	7,373,669.51
สนพ.	(1206)	<u>268,770.72</u>

12,452,367.85

เงินช่วยเหลือด้านการศึกษา

สป.พน.	(1202)	103,771.50
ชธ.	(1203)	44,388.00
ธพ.	(1204)	106,366.00
พพ.	(1205)	235,342.00
สนพ.	(1206)	<u>23,063.00</u>

512,930.50

คำบำเหน็จบำนาญอื่น

สป.พน.	(1202)	3,640,466.00
ชธ.	(1203)	1,222,300.00
ธพ.	(1204)	1,105,950.00
พพ.	(1205)	5,137,524.00
สนพ.	(1206)	<u>408,000.00</u>

11,514,240.00

รวมคำบำเหน็จ บำนาญ
108,903,448.98
หมายเหตุที่ 30
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายในการอบรมในประเทศ

สป.พน.	(1202)	14,949,950.97
ชธ.	(1203)	10,980,576.51
ธพ.	(1204)	7,094,577.35
พพ.	(1205)	5,518,204.75
สนพ.	(1206)	2,800,726.00
สบพน.	(1207)	<u>17,934.00</u>

41,361,969.58

ค่าใช้จ่ายในการอบรมต่างประเทศ

สป.พน.	(1202)	37,404.00
--------	--------	-----------

ชธ.	(1203)	8,782,652.06	
ธพ.	(1204)	2,882,265.72	
พพ.	(1205)	<u>7,518.00</u>	11,709,840.19
ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคคลภายนอก			
สป.พน.	(1202)	28,598,168.24	
ชธ.	(1203)	150,957.60	
ธพ.	(1204)	5,690.00	
พพ.	(1205)	1,200.00	
สบพน.	(1207)	<u>493,351.86</u>	29,249,367.70
รวมค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม			82,321,177.47

หมายเหตุที่ 31

ค่าใช้จ่ายเดินทาง

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ค่าใช้จ่ายในเดินทาง มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางในประเทศ

สป.พน.	(1202)	27,466,418.61	
ชธ.	(1203)	3,696,940.95	
ธพ.	(1204)	10,960,529.13	
พพ.	(1205)	16,821,348.65	
สนพ.	(1206)	443,825.00	
สบพน.	(1207)	<u>13,644.00</u>	59,402,706.34

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างประเทศ

สป.พน.	(1202)	9,133,473.62	
ชธ.	(1203)	2,449,275.10	
ธพ.	(1204)	3,000.00	
พพ.	(1205)	<u>694,586.10</u>	12,280,334.82

รวมค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

71,683,041.16

หมายเหตุที่ 32

ค่าวัสดุและค่าใช้สอย

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ค่าวัสดุและค่าใช้สอย มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าวัสดุ

สป.พน.	(1202)	57,371,423.15	
ชธ.	(1203)	2,581,233.68	
ธพ.	(1204)	4,358,515.69	
พพ.	(1205)	20,298,254.83	
สนพ.	(1206)	2,589,408.23	
สบพน.	(1207)	<u>239,095.19</u>	87,437,930.77

ค่าซ่อมแซมและบำรุงรักษา

สป.พน.	(1202)	4,818,931.60	
ชธ.	(1203)	779,375.37	
ธพ.	(1204)	1,232,039.47	
พพ.	(1205)	70,552,027.23	
สนพ.	(1206)	622,528.17	
สบพน.	(1207)	<u>17,258.22</u>	78,022,160.06

ค่าแก๊สและน้ำมันเชื้อเพลิง

สป.พน.	(1202)	11,351,469.99	
--------	--------	---------------	--

ชธ.	(1203)	499,772.07	
ธพ.	(1204)	844,326.98	
พพ.	(1205)	9,714,246.07	
สนพ.	(1206)	263,718.61	
สบพน.	(1207)	<u>14,000.00</u>	22,687,533.72
ค่าจ้างเหมาบริการ			
สป.พน.	(1202)	120,913,788.47	
ชธ.	(1203)	79,756,181.80	
ธพ.	(1204)	20,315,277.25	
พพ.	(1205)	153,924,738.24	
สนพ.	(1206)	3,917,292.28	
สบพน.	(1207)	<u>747,458.36</u>	379,574,736.40
ค่าตอบแทน			
สป.พน.	(1202)	1,241,206.00	
ชธ.	(1203)	107,700.00	
ธพ.	(1204)	3,504.00	
พพ.	(1205)	741,491.00	
สนพ.	(1206)	<u>113,065.00</u>	2,206,966.00
ค่าวัสดุและค่าใช้จ่ายอื่น			
สป.พน.	(1202)	64,711,524.32	
ชธ.	(1203)	18,788,118.71	
ธพ.	(1204)	34,893,900.02	
พพ.	(1205)	165,043,875.67	
สนพ.	(1206)	22,574,767.83	
สบพน.	(1207)	<u>4,648,508.34</u>	310,660,694.89
รวมค่าวัสดุและค่าใช้จ่าย			880,590,021.84

หมายเหตุที่ 33**ค่าสาธารณูปโภค**

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ค่าสาธารณูปโภค มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าไฟฟ้า

สป.พน.	(1202)	4,670,649.06	
ชธ.	(1203)	2,665,016.26	
ธพ.	(1204)	3,356,934.38	
พพ.	(1205)	8,255,724.20	
สนพ.	(1206)	2,271,530.42	
สบพน.	(1207)	<u>546,170.20</u>	21,766,024.52

ค่าน้ำประปา

สป.พน.	(1202)	201,358.04	
ชธ.	(1203)	10,584.69	
ธพ.	(1204)	29,003.86	
พพ.	(1205)	1,698,411.65	
สนพ.	(1206)	<u>116,138.57</u>	2,055,496.81

ค่าสาธารณูปโภคอื่น

สป.พน.	(1202)	12,203,049.09	
ชธ.	(1203)	1,543,930.99	
ธพ.	(1204)	2,716,450.15	
พพ.	(1205)	3,883,166.46	
สนพ.	(1206)	1,539,180.20	

สบพน.	(1207)	443,866.25	22,329,643.14
รวมค่าสาธารณูปโภค			46,151,164.47

หมายเหตุที่ 34
ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 ค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย มีรายละเอียดดังนี้

(หน่วย : บาท)

อาคารและสิ่งปลูกสร้าง

สบ.พน.	(1202)	2,671,859.58	
ชธ.	(1203)	431,270.00	
ธพ.	(1204)	4,819,762.13	
พพ.	(1205)	108,823,534.72	
สนพ.	(1206)	8,620,092.64	125,366,519.07

อุปกรณ์

สบ.พน.	(1202)	17,660,142.87	
ชธ.	(1203)	14,265,454.35	
ธพ.	(1204)	30,546,107.90	
พพ.	(1205)	65,153,405.90	
สนพ.	(1206)	2,216,027.19	
สบพน.	(1207)	<u>323,362.02</u>	130,164,500.23

สินทรัพย์โครงสร้างพื้นฐาน

สบ.พน.	(1202)	27,965.86	
ธพ.	(1204)	<u>43,191.86</u>	71,157.72

สินทรัพย์ไม่มีตัวตน

ชธ.	(1203)	13,825,383.08	
ธพ.	(1204)	17,349,211.22	
สบพน.	(1207)	<u>5,820.11</u>	31,180,414.41

รวมค่าเสื่อมราคาและค่าตัดจำหน่าย			286,782,591.43
---	--	--	-----------------------

หมายเหตุที่ 35
ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุนจำนวน 553,039,041.70 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน

สบ.พน.	(1202)	95,122,814.12
ธพ.	(1204)	111,863,215.46
พพ.	(1205)	346,053,012.12

รวมค่าใช้จ่ายเงินอุดหนุน		553,039,041.70
---------------------------------	--	-----------------------

หมายเหตุที่ 36
ค่าใช้จ่ายอื่น

ณ วันที่ 30 กันยายน 2553 มีค่าใช้จ่ายอื่นจำนวน 101,528,852.20 บาท เป็นค่าใช้จ่ายที่เบิกจ่ายจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและเงินฝากคลัง ดังนี้

(หน่วย : บาท)

ค่าใช้จ่ายอื่น

สบ.พน.	(1202)	415,840.00
--------	--------	------------

ธพ.	(1204)	(1,091,689.81)
พพ.	(1205)	102,204,702.01

รวมค่าใช้จ่ายอื่น	101,528,852.20
--------------------------	-----------------------

หมายเหตุที่ 37
รายงานรายได้แผ่นดิน

(หน่วย : บาท)

รายได้แผ่นดินที่จัดเก็บ

รายได้แผ่นดิน - ภาษี

รายได้ภาษีอื่น

ภาษีทรัพยากรธรรมชาติ

42,352,553,907.74

ภาษีลักษณะอนุญาติ

4,680,005.00

รวมรายได้แผ่นดิน - ภาษี

42,357,233,912.74

รายได้แผ่นดิน - นอกจากภาษี

รายได้จากขายสินค้าและบริการ

รายได้จากค่าธรรมเนียม

100,384,807.60

รายได้จากขายสินค้า

154,729,301.10

รายรับจากการขายสินค้า

1,200.00

รายได้อื่น

รายได้ดอกเบี้ย

2,368,370.03

รายได้อื่น

8,783,214,731.03

รวมรายได้แผ่นดิน - นอกจากภาษี

9,040,698,409.76

รวมรายได้แผ่นดินที่จัดเก็บ

51,397,932,322.50

รายได้แผ่นดินนำส่งคลัง

51,397,932,322.50

(60,589.25)

ปรับปรุงรายได้แผ่นดินรอนำส่งคลัง

120,625.25

สุทธิ

60,036.00

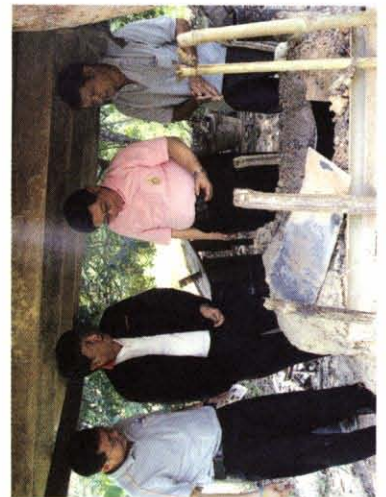
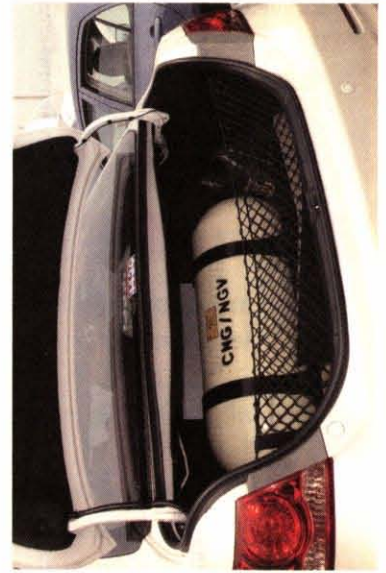
รายได้สูง (ต่ำ) กว่าค่าใช้จ่ายหลังรายได้แผ่นดิน
417,571,001.04

- รายได้ภาษีทรัพยากรธรรมชาติ จำนวน 42,352,553,907.74 บาท เป็นรายได้ค่าภาคหลวงปิโตรเลียมของ ชร.ทั้งหมด
- รายได้ภาษีลักษณะอนุญาติ เป็นรายได้ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและรายได้ค่าปรับที่รับจากผู้ประกอบการค่าน้ำมันเชื้อเพลิงส่วนใหญ่เป็นของ ธพ.
- รายได้จากขายสินค้า ส่วนใหญ่เป็นรายได้จากการขายกระแสไฟฟ้าของเขื่อนต่างๆของ พพ. ส่วนที่เหลือเป็นรายได้ค่าขายแบบก่อสร้าง ค่าขายซากพัสดุ
- ยอดสุทธิจำนวน 60,036.00 บาท ของ พพ.เป็นรายได้เงินเหลือจ่ายปีเก่าจากลูกหนี้เงินยืมซึ่งส่งใช้เงินยืมข้ามปีงบประมาณที่ไม่มีการบันทึกรับรายได้ในระบบ GFMS แต่มีการบันทึกการนำส่งรายได้ในระบบ GFMS



ต้นทุนการผลิตและต้นทุนกิจกรรม ของกระทรวงพลังงานปี 2553

ยุทธศาสตร์/ผลผลิต	ผลผลิต			ชื่อกิจกรรม	กิจกรรมหลัก		
	ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน/หน่วย (บาท)		ปริมาณ	หน่วยนับ	ต้นทุน/หน่วย (บาท)
4. ยุทธศาสตร์การคุ้มครองผู้บริโภค 4.1 ผลผลิตการจัดทำข้อเสนอแนะนโยบายและมาตรการ เพื่อการบริหารจัดการด้านพลังงาน	6	เรื่อง	188,458,351.02	4.1.1 เสนอแนะนโยบายยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้า	503	เรื่อง	39,697,429.39
			31,409,725.17	4.1.2 ศึกษา วิเคราะห์ เสนอแนะนโยบายแผนงานและมาตรการด้านจัดหา พัฒนาด้านอีโตรีดิยม ด้านไฟฟ้า และด้านอนุรักษ์พลังงาน	581	เรื่อง	118,640,633.28
			281,689.32	4.1.3 สนับสนุนการปฏิบัติงานของสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	100	ร้อยละ	30,120,288.36
4.2 ผลผลิตการบริหารจัดการกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1	กองทุน	5,419,652.93	4.2.1 บริหารสภาพคล่องกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง	1	กองทุน	2,828,217.49
	83,155	ราย	214,500,633.44	4.2.2 มีกจ่ายกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง	1	กองทุน	2,591,435.44
4.3 ผลผลิตการอนุญาต กำกับ ดูแลธุรกิจพลังงาน			2,580.00	4.3.1 กำกับการค้าและการสำรอง	23,812	ราย	26,067,322.74
				4.3.2 กำกับคุณภาพ	7,208	ราย	31,125,395.45
				4.3.3 กำกับความปลอดภัย	52,135	ราย	157,307,915.25



ผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติราชการตามคำรับรอง การปฏิบัติราชการ ของกระทรวงพลังงานปี 2553

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติราชการ	หน่วยวัด	ร้อยละเฉลี่ย ต่อนำหนัก	ผลการ ดำเนินงาน	ค่าคะแนน ที่ได้
มิติที่ 1 มิติด้านประสิทธิภาพ		20.00		4.5207
1.1 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยต่อนำหนักในการบรรลุตามเป้าหมายตามแผนปฏิบัติราชการของกระทรวง		18.00		4.4675
1.1.1 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP)	ระดับ	2.00	5.00	5.0000
1.1.2 ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ (2P) ในรอบปี	ล้านล้าน ลูกบาศก์ฟุต	2.00	29.18	5.0000
1.1.3 ระดับความสำเร็จในการส่งเสริมการดำเนินการตามแผนงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์	ระดับ	2.00	5.00	5.0000
1.1.4 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน	ระดับ	2.00	5.00	3.5500
1.1.5 ระดับความสำเร็จในการศึกษาโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ	ระดับ	2.00	3.5000	3.5000
1.1.6 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยต่อนำหนักในการบรรลุเป้าหมายตามแผนปฏิบัติการพัฒนาพลังงานทดแทนประจำปี	ร้อยละ	5.00	-	3.6829
1.1.6.1 กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานทดแทน	MW	1.00	206.671	3.1334
1.1.6.2 การผลิตความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานทดแทน	KTOE	1.00	113.31	5.0000
1.1.6.3 สัดส่วนการใช้เอทานอล	ร้อยละ	1.00	6.04	3.1278
1.1.6.4 สัดส่วนการใช้ไบโอดีเซล	ร้อยละ	1.00	3.43	3.4806
1.1.6.5 ปริมาณการใช้ก๊าซ NGV ในภาคคมนาคมและขนส่ง	ล้าน ลบ.ฟุต/ปี	1.00	61,345.53	3.6728
1.1.7 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ--Energy Intensity--	Ktoe/พันล้าน บาท	3.00	15.07	5.0000
1.2 ระดับความสำเร็จในการขับเคลื่อนนโยบายสำคัญ/พิเศษของรัฐบาล		0.00	ไม่มีการ ดำเนินการ	
1.3 ระดับความสำเร็จของร้อยละเฉลี่ยต่อนำหนักในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติราชการของกระทรวงที่มีเป้าหมายร่วมกันระหว่างกระทรวง		0.00	ไม่มีการ ดำเนินงาน	
1.4 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือเคาน์เตอร์บริการประชาชน	ระดับ	2.00	5.00	5.0000

หมายเหตุประกอบผลการปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ

ของกระทรวงพลังงาน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2553

ในปีงบประมาณ 2553 กระทรวงพลังงานมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ ดังนี้

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.1 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย

(PDP) (ร้อยละ 2)

คำอธิบาย

แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (Power Development Plan: PDP) เป็นแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าในระยะยาวให้สอดคล้องกับค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าและนโยบายที่กระทรวงพลังงานกำหนด โดยมีระดับกำลังการผลิตไฟฟ้าสำรองในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้ระบบไฟฟ้าของประเทศไทยมีความมั่นคงสามารถรองรับความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของประเทศในอนาคต

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน (นายวรรณรัตน์ ชาญนุกูล) ได้มีคำสั่งคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานที่ 8/2552 ลงวันที่ 16 กันยายน 2552 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (คณะกรรมการฯ) เพื่อทำหน้าที่จัดทำแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยในระยะยาวให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความมั่นคงของระบบไฟฟ้าของประเทศและการลงทุนการขยายกิจการผลิตไฟฟ้าและระบบส่งไฟฟ้าให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมสอดคล้องกับสถานะเศรษฐกิจของประเทศ

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2553 มีมติเห็นชอบแผน PDP 2010 (2553 - 2557) ตามข้อเสนอของคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) และคณะรัฐมนตรี 20 กรกฎาคม 2553 มีมติเห็นชอบตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) เมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2553 คือ เห็นชอบ (1) รับทราบแผนสำรอง แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2573 (PDP 2010) (2) เห็นชอบแผนการจัดหาก๊าซธรรมชาติระยะยาวที่สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2553 - 2573 (PDP 2010) (3) เห็นชอบให้แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับและติดตามการดำเนินการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน และเห็นชอบอัตราส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้า (Adder) คงเดิม ยกเว้นโครงการพลังงานแสงอาทิตย์ให้คณะกรรมการฯ ดังกล่าว ทำการพิจารณาตามระเบียบและประกาศของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) รวมทั้งด้านเทคนิคและแนวทางหรือจากสำนักอัยการสูงสุด (อส.) มาประกอบในการพิจารณาให้ Adder รวมทั้ง เห็นชอบมาตรการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนระบบ Feed-in-Tariff โดยให้คณะกรรมการฯ ดังกล่าว ทำการศึกษาและเสนอ กพช. ต่อไป

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.2 ปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ (2P) ในรอบปี (ร้อยละ 2)

คำอธิบาย

เป็นการประมาณการ ผลรวมปริมาณสำรองพิสูจน์แล้ว (Proved Reserves, P1) กับปริมาณสำรองที่คาดว่าจะจะเป็น (Probable Reserves, P2) ของก๊าซธรรมชาติ ในประเทศกับกึ่งหนึ่งขององค์กรร่วมไทย-มาเลเซีย กับทั้งหมดของแหล่งยาดานาแหล่งเยตาอูนในสหภาพมาเลเซีย ปีงบประมาณ

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

ในรอบปีงบประมาณ ปี 2553 ณ เดือนกันยายน 2553 ประเทศไทยมีการผลิตก๊าซธรรมชาติจาก 3 แหล่ง คือ จากแหล่งภายในประเทศพื้นที่พัฒนาร่วมไทยมาเลเซีย และจากพม่า รวมทั้งสิ้น 1,629.26 พันล้านลูกบาศก์ฟุต และมีผลการประเมินการสำรองก๊าซธรรมชาติ (2P) ส่วนที่เพิ่มเติมเกิดจากกิจกรรมการเจาะสำรวจและผลิต ซึ่งรวมถึงหลุมเจาะจากแปลงก๊าซ M9 ในสหภาพพม่า โดยมีจำนวนทั้งสิ้น 1786.27 พันล้านลูกบาศก์ฟุต ดังนั้นจึงทำให้มีปริมาณสำรองก๊าซธรรมชาติ (2P) ในรอบปีงบประมาณ 2553 จำนวน 29.18 พันล้านลูกบาศก์ฟุต

- ตัวชี้วัดที่ 1.3 ระดับความสำเร็จในการส่งเสริมการดำเนินการตามแผนงานโครงการ

โรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ (ร้อยละ 2)

คำอธิบาย

ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องกระจายแหล่งเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งพลังงานนิวเคลียร์ถือได้ว่าเป็นอีกทางเลือกที่สำคัญของประเทศที่มีศักยภาพสูงและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก แต่เทคโนโลยี

ของโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์มีความซับซ้อนทั้งด้านเทคนิค และมีความอ่อนไหวต่อการยอมรับของประชาชนรวมทั้งต้องเป็นไปตามระเบียบข้อผูกพันระหว่างประเทศ ดังนั้น กระทรวงพลังงาน จึงต้องทำการศึกษาอย่างเป็นระบบและมีการดำเนินการตามแผนงานอย่างเคร่งครัดและรอบคอบ

กระทรวงพลังงาน ได้กำหนดแผนการดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์อย่างเป็นระบบ โดยกำหนดแผนงานด้านต่างๆ 6 แผนงาน ซึ่งประกอบด้วย

- (1) แผนงานด้านกฎหมาย ระบบกำกับและข้อผูกพันระหว่างประเทศ
- (2) แผนงานด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านอุตสาหกรรม และการพาณิชย์
- (3) แผนงานด้านการถ่ายทอด การพัฒนาเทคโนโลยีและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์
- (4) แผนงานด้านความปลอดภัย และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม
- (5) แผนงานด้านการสื่อสารสาธารณะ และการยอมรับของประชาชน
- (6) แผนงานด้านการวางแผนดำเนินงานโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์

และมีการจัดตั้งคณะกรรมการภายใต้คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เพื่อเตรียมการในการดำเนินการต่างๆ อาทิ คณะกรรมการเพื่อเตรียมการจัดตั้งโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อการผลิตโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คณะอนุกรรมการจัดทำรายงานความพร้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ คณะทำงานจัดทำข้อมูลรายงานความพร้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ เป็นต้น

คณะทำงานจัดทำข้อมูลรายงานความพร้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ได้เห็นชอบแนวทางและกรอบเวลาการจัดทำรายงานประเมินความพร้อมใน 19 หัวข้อ ตามเอกสาร Evaluation of the Status of National Nuclear Infrastructure Development ของ IAEA และจัดทำร่างผลประเมิน Self of Evaluation of National Nuclear Infrastructure Development of Thailand Rev.o ซึ่งคณะกรรมการประสานฯ ได้มีมติเห็นชอบ และได้เสนอ IAEA พิจารณา ทั้งนี้ คณะผู้แทนสำนักพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์โดยมีปลัดกระทรวงพลังงาน (นายณอคุณ สิทธิพงศ์) เป็นหัวหน้าคณะ ได้เดินทางไปร่วมประชุมที่สำนักงานใหญ่ IAEA ณ กรุงเวียนนา ประเทศออสเตรีย เพื่อร่วมฟังความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญของ IAEA เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2553 ทั้งนี้ สำนักพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ ได้ปรับปรุง Self - Evaluation Report Rev.o ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและได้จัดทำ Self - Evaluation Report Rev.1 ซึ่งคณะอนุกรรมการจัดทำรายงานความพร้อมฯ ได้มีมติเห็นชอบโดยให้สำนักพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ปรับปรุงเนื้อหาให้ครบถ้วน และส่งให้ IAEA ภายใน 15 กันยายน 2553 พร้อมกันนี้ คณะกรรมการประสานฯ ได้มีมติเมื่อ 18 ตุลาคม 2553 เห็นชอบกรอบเวลาและขอบเขตเนื้อหาในการจัดทำรายงานตามความพร้อมของโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานนิวเคลียร์ และให้หน่วยงานและอนุกรรมการต่างๆ ภายใต้คณะกรรมการประสานงานฯ รับผิดชอบดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

- ตัวชี้วัดที่ 1.4 ระดับความสำเร็จในการจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน (ร้อยละ 2)

คำอธิบาย

ประเทศไทยมีการใช้พลังงานในปริมาณที่สูงเพื่อนำไปเป็นปัจจัยการผลิตของอุตสาหกรรมต่างๆ และการใช้พลังงานในครัวเรือนของประชากรซึ่งการใช้พลังงานต่างๆมีอัตราที่เพิ่มขึ้นทุกปี การจัดเตรียมความพร้อมของประเทศ เพื่อจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อประเทศที่กำลังพัฒนาอย่างประเทศไทย นอกจากนี้ประเทศไทยยังมีปัจจัยเสี่ยงในด้านการผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากต้องพึ่งพาการผลิตกระแสไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงหลักคือก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas) อยู่มากถึงร้อยละ 70 ของการผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งหมด ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ทำให้การจัดหาก๊าซธรรมชาติไม่เป็นไปดังที่วางแผนไว้ (Supply Disruption) ก็จะทำให้ไม่สามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้ตามที่ต้องการ และจะส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดับในวงกว้างทั่วประเทศ (Black Out) นอกจากนั้นประเทศไทยยังต้องพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันดิบมากกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณการใช้น้ำมันทั้งหมด เพื่อใช้ในภาคการขนส่งทั้งประเทศ หากการขนส่งน้ำมันดิบจากแหล่งต่างๆ มีปัญหาไม่สามารถจัดหาน้ำมันดิบมาป้อนโรงกลั่นได้ในปริมาณที่เพียงพอและในเวลาที่เหมาะสม จะส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำมันทั่วประเทศได้ ซึ่งเหตุการณ์เหล่านี้เรียกว่าการเกิดสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงพลังงาน ได้จัดตั้งคณะทำงานจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้านพลังงาน และแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของแต่ละหน่วยงาน พร้อมทั้งมีการซ้อมแผนรองรับสภาวะวิกฤตด้านพลังงานของประเทศไทย เพื่อให้เกิดแผนรองรับสภาวะวิกฤตพลังงานของประเทศไทย ทั้งนี้ตามประเทศไทยยังไม่มีศูนย์ป้องกันแก้ไขสภาวะวิกฤตด้านพลังงานในระดับประเทศ อาจทำให้การประสานงานกับการแก้ไขสถานการณ์ไม่สอดคล้องและรวดเร็วให้ทันเหตุการณ์ได้

- ตัวชี้วัดที่ 1.5 ระดับความสำเร็จในการศึกษาโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ (ร้อยละ 2)

คำอธิบาย

ปัจจุบันรัฐบาลมีการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนหลากหลายรูปแบบ เพื่อลดการพึ่งพาการนำเข้าน้ำมันดิบจากต่างประเทศ โดยเฉพาะก๊าซธรรมชาติที่สามารถผลิตได้เองภายในประเทศ ซึ่งในทศวรรษที่ผ่านมาการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า อุตสาหกรรม และภาคขนส่งได้เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จนทำให้ก๊าซธรรมชาตินั้นเป็นหนึ่งในพลังงานหลักที่มีความสำคัญต่อประเทศไทย และจากการที่ก๊าซธรรมชาติมีความสำคัญมากขึ้น การกำหนดราคาก๊าซธรรมชาติที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่รัฐจะต้องเข้ามาดูแล เพื่อให้มีความชัดเจน โปร่งใส และเป็นธรรมต่อผู้ใช้ก๊าซธรรมชาติ และผู้ประกอบการธุรกิจ รวมถึงเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม โดยคำนึงถึงทุกภาคส่วนที่เป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) และทำให้เกิดความเข้าใจและยอมรับข้อเท็จจริง เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยการดำเนินการนั้นจะต้องเป็นไปตามกฎหมาย เพื่อรักษาประโยชน์ส่วนรวม อำนวยความสะดวก และให้บริการแก่ประชาชนตามหลักธรรมาภิบาลของการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 74) จึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ เพื่อให้การกำหนดราคาขายก๊าซธรรมชาติมีความเป็นธรรมและสะท้อนตามต้นทุนการผลิตที่แท้จริง นั่นคือ หากประชาชนรับทราบถึงแนวทางการกำหนดราคาที่เป็นธรรมตามต้นทุนการผลิตที่แท้จริงแล้ว จะทำให้รัฐบาลสามารถวางแผนและกำหนดแนวทางในการใช้พลังงาน การจัดหาพลังงานให้เพียงพอ มีเสถียรภาพ การสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่างๆ ทั้งภายในและต่างประเทศ (รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550 มาตรา 86 (3)) อีกทั้งกำกับดูแลราคาให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและเป็นธรรมต่อประชาชน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศในภาพรวมได้อย่างยั่งยืนต่อไป

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงพลังงาน ได้ให้ที่ปรึกษาทำการศึกษาคโครงสร้างราคาก๊าซธรรมชาติ แต่เกิดปัญหาความล่าช้า เนื่องจากได้ทำการเซ็นสัญญาว่าจ้าง จึงทำให้เมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2553 และ ณ 30 กันยายน 2553 ที่ปรึกษาได้จัดทำเพียงรายงานเบื้องต้นแล้วเสร็จ จึงยังไม่มีผลการศึกษาที่สมบูรณ์

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.6.1 กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานทดแทน (ร้อยละ 1)

คำอธิบาย

กำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งจากพลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น หมายถึง กำลังการผลิตติดตั้งของระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนที่เพิ่มขึ้นในปี 2553 ทั้งในส่วนของที่ กระทรวงพลังงาน โดย กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นผู้รับผิดชอบเองและหน่วยงานอื่น เช่น ผู้ประกอบการโรงไฟฟ้า โรงงานอุตสาหกรรม

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงพลังงานได้กำหนดมาตรการต่างๆ เพื่อช่วยผู้ประกอบการในการส่งเสริมพลังงานทดแทนเพื่อผลิตไฟฟ้าอันประกอบด้วย

1. กลไก การให้บริการข้อมูลศักยภาพพลังงานทดแทน อาทิ Wind map Solar map Bio-mass Bio-gas Mini Small Hydro Potentials Map
 2. การสนับสนุนงบประมาณให้เปล่าโดยให้ผู้สนใจลงทุนสามารถยื่นขอรับเงินลงทุนได้ ประกอบไปด้วยประเภทพลังงาน ก๊าซชีวภาพสนับสนุน 30% ของเงินลงทุน พลังงานจากขยะสนับสนุน 100% และน้ำร้อนแสงอาทิตย์สนับสนุน 30%
 3. เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (Soft Loan) โครงการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน เป็นโครงการที่กองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานปล่อยให้กู้ผ่านสถาบันการเงิน ปัจจุบันระยะที่ 4 (2552-2553) เป็นวงเงิน 400 ล้านบาท โดยผู้กู้สามารถกู้ได้ไม่เกิน 50 ล้านบาทต่อราย ในอัตราดอกเบี้ย 4% ที่ผ่านมาโครงการทั้ง 3 ระยะ มีผู้กู้เต็มวงเงินแล้วก่อให้เกิดมูลค่าการลงทุนรวม 4,124 ล้านบาท และคาดว่าจะก่อให้เกิดผลผลิตพลังงานได้ 1,260 ล้านบาทปี
 4. กองทุนร่วมทุนพลังงาน (ESCO Venture Capital Fund) เป็นโครงการที่กองทุนอนุรักษ์นำเงิน 500 ล้านบาท จัดตั้งกองทุนร่วมทุนพลังงาน หรือเรียกสั้นๆ ว่า ESCO Fund ผ่านการจัดการของ Fund Manager 2 แห่ง ได้แก่ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มฟส. หรือ E4E) และมูลนิธิอนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย (มอพท.)
 5. ส่วนรับซื้อไฟฟ้าเพิ่ม (Adder) เป็นการซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนโดยให้ส่วนเพิ่มจากราคาฐาน
 6. กำหนดแนวทางการขอใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน
- ทั้งนี้ ในปี 2553 มีโรงไฟฟ้าที่ดำเนินการแล้วเสร็จจำนวน 66 แห่ง คิดเป็นกำลังการผลิตติดตั้งรวม 206.671 MW

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.6.2 การผลิตความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานทดแทน (ร้อยละ 1)

คำอธิบาย

การผลิตพลังงานความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานทดแทน หมายถึง การผลิตพลังงานความร้อนที่เพิ่มขึ้นจากพลังงานทดแทนทั้งประเทศ ได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะในปี 2553 ทั้งในส่วนของที่ กระทรวงพลังงาน โดยกรมพัฒนา

พลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เป็นผู้ส่งเสริมให้มีการผลิตและหน่วยงานอื่น เช่น ผู้ประกอบการ และโรงงานอุตสาหกรรม

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงพลังงาน ได้มีมาตรการในการสนับสนุนการผลิตพลังงานความร้อนจากพลังงานทดแทนต่างๆ อาทิ การสนับสนุนงบประมาณให้เปล่าแก่ผู้ที่สนใจในการลงทุนอันประกอบด้วยประเภทพลังงานก๊าซชีวภาพจะให้การสนับสนุนร้อยละ 30 ของเงินลงทุน พลังงานจากขยะจะให้การสนับสนุนร้อยละ 100 และน้ำร้อนแสงอาทิตย์จะให้การสนับสนุนร้อยละ 30 การให้เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำ (Soft Loan) ของโครงการเงินทุนหมุนเวียนเพื่อการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นโครงการที่กองทุน เพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานปล่อยให้กู้ผ่านสถาบันการเงิน กองทุนร่วมทุนพลังงาน (ESCO Venture Capital Fund) หรือเรียกสั้นๆว่า ESCO Fund ผ่านการจัดการของ Fund Manager 2 แห่ง ได้แก่ มูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (มฟส. หรือ E4E) และมูลนิธิอนุรักษ์พลังงานแห่งประเทศไทย (มอพท.) และโครงการส่งเสริมการใช้น้ำร้อนจากแสงอาทิตย์ในสถานประกอบการ ได้ทำการติดตั้งแผงทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์ (Solar Collector) ไปแล้วทั้งสิ้น 6,972 ตารางเมตร และปี 2553 กระทรวงพลังงานมีโครงการติดตั้งแผงทำน้ำร้อนแสงอาทิตย์เพิ่มขึ้นอีก 10,000 ตารางเมตร ตลอดจนโครงการ CDM ที่ได้รับการอนุมัติ LoA

ในช่วงปีงบประมาณ 2553 พบว่ามีโรงงานที่ได้ปรับเปลี่ยนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลมาเป็นพลังงานทดแทน เช่น ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ มาผลิตเป็นพลังงานความร้อน รวมทั้งสิ้น 48 แห่ง พลังงานความร้อนรวม 112.93 Ktoe และโครงการส่งเสริมการใช้น้ำร้อนพลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน 19 โครงการ พื้นที่ติดตั้งรวม 3,036 ตารางเมตร พลังงานความร้อน รวม 0.380 Ktoe

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.6.3 สัดส่วนการใช้เอทานอล (ร้อยละ 1)

คำอธิบาย

ปริมาณการใช้เอทานอล หมายถึง ปริมาณเอทานอลซึ่งผสมอยู่ในน้ำมันที่มีการจำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมันในอัตราส่วนต่างๆ รวมกัน

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

ในรอบปีงบประมาณ 2553 ประเทศไทยมีการใช้แก๊สโซฮอล์เฉลี่ยประมาณ 20 ล้านลิตรต่อวัน ทำให้มีสัดส่วนการใช้เอทานอลเฉลี่ยร้อยละ 6.042

ทั้งนี้ จากการที่สถานีบริการน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี85 มีจำนวนน้อย ประกอบกับประชาชนส่วนใหญ่ไม่มั่นใจที่จะเติมน้ำมันแก๊สโซฮอล์ อี20 ในรถยนต์ อี20 ทำให้ปริมาณการใช้เอทานอลไม่โต อย่างไรก็ตาม กระทรวงพลังงาน โดย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดทำโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนจากกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงใช้ในการศึกษาชนิดของน้ำมันเชื้อเพลิงภาคขนส่งที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย อีกทั้งอยู่ระหว่างการดำเนินการโครงการว่าจ้างที่ปรึกษาณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่องการใช้น้ำมันคุณภาพ อี85

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.6.4 สัดส่วนการใช้ไบโอดีเซล (ร้อยละ 1)

คำอธิบาย

ปริมาณการใช้ไบโอดีเซล ปี100 หมายถึง ปริมาณไบโอดีเซลซึ่งผสมอยู่ในน้ำมันที่มีการจำหน่ายผ่านสถานีบริการน้ำมันในอัตราส่วนต่างๆ รวมกัน อาทิเช่น ปริมาณไบโอดีเซล ปี100 = ปริมาณการจำหน่ายไบโอดีเซล ปี5 x 0.05 % เป็นต้น

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงพลังงาน ได้ประสานขอความเห็นเกี่ยวกับมาตรการส่งเสริมไบโอดีเซลในอัตราที่สูงขึ้นจากหน่วยงานต่างๆ ประกอบด้วยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (สศก.) สมาคมปาล์มน้ำมันและน้ำมันปาล์มแห่งประเทศไทย บริษัทผู้ผลิตไบโอดีเซลผู้ค้าน้ำมัน ซึ่งทุกหน่วยงานดังกล่าวเห็นด้วยกับมาตรการส่งเสริมไบโอดีเซลในอัตราส่วนที่สูงขึ้น ทั้งนี้ในปีงบประมาณ 2553 มีการใช้ไบโอดีเซลเฉลี่ยสัดส่วนร้อยละ 3.42 และ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้เห็นชอบให้มีการใช้ B3 แทน B2 โดยกรมธุรกิจพลังงาน ได้ประกาศให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน 2553

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.6.5 ปริมาณการใช้ก๊าซ NGV ในภาคคมนาคมและขนส่ง (ร้อยละ 1)

คำอธิบาย

เนื่องจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น และต้องนำเข้าจากต่างประเทศ รัฐบาลจึงมีนโยบายสนับสนุนให้รถยนต์เปลี่ยนจากการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงไปใช้ NGV ที่ผลิตได้ในประเทศแทน ซึ่งนอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่ายสำหรับรถยนต์ส่วนบุคคล การใช้ในรถแท็กซี่ รถโดยสารและรถบรรทุกจะสามารถลดภาระของผู้ประกอบการได้มากจะส่งผลดีต่อการชะลอการขึ้นค่าโดยสารและราคาสินค้าได้

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงพลังงาน โดยกรมธุรกิจพลังงาน ได้ดำเนินการกำกับ ดูแล และส่งเสริมให้มีการใช้ก๊าซธรรมชาติอย่างปลอดภัย โดยนอกจากการกำกับดูแลตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้วยังได้ดำเนินโครงการสนับสนุน ดังนี้

- โครงการรับรองมาตรฐานสถานประกอบการติดตั้งอุปกรณ์ NGV
- โครงการจัดซื้อชุดเครื่องมือและอุปกรณ์และวัสดุที่ใช้ในการฝึกอบรมช่างชำนาญการติดตั้งอุปกรณ์ NGV ในรถยนต์
- โครงการทำลายชุดอุปกรณ์และถัง LPG จากรถแท็กซี่ตามโครงการส่งเสริมการใช้ NGV ในรถแท็กซี่
- โครงการจัดจ้างที่ปรึกษาเพื่อบริหารโครงการตามแผนการดำเนินการสนับสนุนกลุ่มรถแท็กซี่ที่ใช้ก๊าซ LPG ให้

เปลี่ยนมาเป็นรถแท็กซี่ NGV

ทั้งนี้ ณ กันยายน 2553 (ตุลาคม 2552 - กันยายน 2553) มีการใช้ NGV รวมทั้งสิ้น 61,345.53 ล้านลูกบาศก์ฟุต

- ตัวชี้วัดที่ 1.1.7 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาพรวมของประเทศ Energy Intensity (ร้อยละ 3)

คำอธิบาย

การใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) เป็นดัชนีชี้วัดที่สำคัญตัวหนึ่งที่ใช้บ่งบอกถึงประสิทธิภาพของการใช้พลังงานในการผลิต หรือเรียกว่า Energy Intensity (EI) ซึ่งหมายถึงปริมาณการใช้พลังงานต่อหน่วยผลผลิตที่ผลิตได้ หรือต่อหน่วยรายได้นั่นเอง ในที่นี้จะใช้การใช้พลังงานรวมของประเทศกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเป็นตัวแทนของ EI ของประเทศไทย ซึ่งความสัมพันธ์ของสัดส่วนนี้จะสะท้อนถึงต้นทุนในการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ยิ่งถ้าสัดส่วนนี้มีค่าสูงหมายถึงพลังงานเป็นต้นทุนที่สูงเมื่อเทียบกับผลผลิตที่ทำได้ ในทางตรงกันข้าม ถ้าสัดส่วนนี้มีค่าต่ำหมายถึงการใช้พลังงานน้อยในการสร้างผลผลิต ทั้งนี้หลักการคำนวณหาค่า Energy Intensity เป็นดังนี้

$$\text{Energy Intensity} = E/\text{GDP}$$

โดยที่ E คือ การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายรวมของประเทศ (Final Energy Consumption)

และ GDP คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product)

นอกจากนี้ EI สามารถวัดค่าตามภาคเศรษฐกิจ (Sector) หรือ ตามรายสาขาของภาคอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นการเปรียบเทียบว่าภาคเศรษฐกิจ หรือสาขาอุตสาหกรรมใดในประเทศที่มีความเข้มข้นในการใช้พลังงานต่อหน่วยรายได้มากกว่ากัน รวมทั้งสามารถเปรียบเทียบข้อมูลกับต่างประเทศสำหรับอุตสาหกรรมประเภทเดียวกันได้ด้วย

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศ คือ 34,558 ktoe และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) คือ 2,293,732 พันล้านบาท ค่า Energy Intensity คือ 15.07 ktoe/พันล้านบาท

*หมายเหตุ: ณ วันที่ 30 ก.ย. 2553 ยังไม่มีรายงานของไตรมาส 3/2553 เนื่องจากการประกาศ GDP โดย สศช. มีกำหนดในวันที่ 22 พ.ย. 2553 (50 วัน หลังสิ้นสุดไตรมาส)

- ตัวชี้วัดที่ 1.4 ระดับความสำเร็จของการพัฒนาศูนย์บริการร่วมหรือเคาน์เตอร์บริการประชาชน (ร้อยละ 2)

คำอธิบาย

"ศูนย์บริการร่วม" คือ หน่วยให้บริการประชาชนที่จัดตั้งขึ้นภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวง โดยนำงานบริการที่หลากหลายทั้งที่มีและไม่มี ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันจากหลายส่วนราชการในสังกัดกระทรวงมาเปิดให้บริการ ณ จุดบริการเดียวกันซึ่งตั้งอยู่ในสถานที่ราชการ ทั้งนี้โดยความร่วมมือของส่วนราชการในสังกัดกระทรวง หน่วยงานสนับสนุนจากภาครัฐหรือหน่วยงานภายในกำกับของรัฐ รวมถึงหน่วยงานภาคเอกชน ศูนย์บริการร่วมอาจให้บริการเฉพาะในเวลาราชการหรือทั้งในและนอกเวลาราชการ รวมทั้งมีการจัดระบบงานให้เจ้าหน้าที่จากแต่ละหน่วยงานที่ปฏิบัติงาน ณ ศูนย์บริการร่วมสามารถให้บริการแทนกันได้ ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนสามารถดำเนินการได้หลายเรื่องพร้อมกันในคราวเดียว ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสอบถาม การขอทราบข้อมูล การขออนุญาตหรือการขออนุมัติในเรื่องใดๆ ที่เกี่ยวข้องกันแล้วแต่กรณีโดยติดต่อเจ้าหน้าที่ ณ ศูนย์บริการร่วมเพียงแห่งเดียว

ผลการดำเนินงาน ปัญหา และอุปสรรค

กระทรวงสามารถดำเนินการได้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานศูนย์บริการร่วมและเคาน์เตอร์บริการประชาชนที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด มีการให้บริการในวันจันทร์ - ศุกร์ ตั้งแต่เวลา 08.30 - 17.30 น. มีการอบรมให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ ในช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. ของ front office ทั้ง 3 ท่าน มีการให้บริการทางโทรศัพท์ และ e-mail

กระทรวงสามารถปรับปรุงรายละเอียดในการดำเนินการเพื่อให้ศูนย์บริการร่วมมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนี้

- ฐานข้อมูลของผู้รับบริการ ควรออกแบบให้สามารถจำแนกผู้รับบริการที่ใช้บริการโดยการมารับบริการที่ศูนย์ฯ โทรศัพท์ และ e-mail
- ศูนย์ฯ เปิดให้บริการนอกสถานที่ เพื่อให้สามารถจัดทำสารสนเทศในการวิเคราะห์ได้เหมาะสมต่อไป
- นำข้อมูลหรือข่าวสารที่ต้องการประชาสัมพันธ์นำเสนอผ่านทางโทรศัพท์คนที่ติดตั้งไว้ในศูนย์ฯ





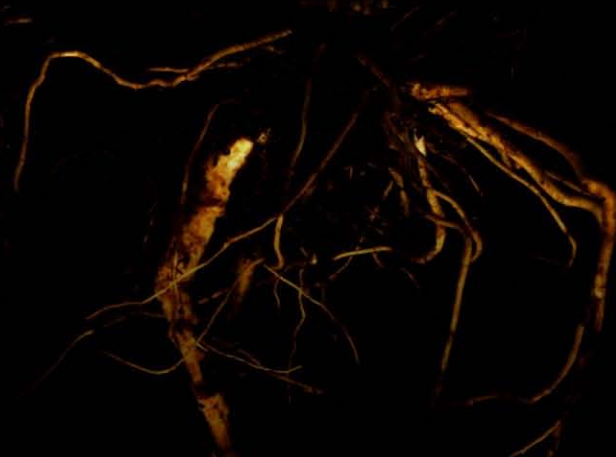
ปลูกต้นไม้



+²



ปลุกพลังงาน



เพียงพอก็จะพอเพียง





ลดโลกร้อน ถวายพ่อ

"ลดโลกร้อน ถวายพ่อ"

365 วัน กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ

ตลอดระยะเวลาการครองราชฎีของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ คนไทยเราได้เห็นพระองค์ทรงเป็นแบบอย่างของนักพัฒนา และพระองค์ยังทรงเปรียบได้ดั่ง "พระบิดาแห่งการพัฒนาพลังงานไทย" ทรงเป็นทั้งนักคิด นักค้นหา และนักบุกเบิกด้านพลังงาน ตลอดจนทรงเป็นแบบอย่างของการประหยัดพลังงานด้วยแนวเศรษฐกิจแบบพอเพียง หลายสิ่งที่พระองค์ได้ทำให้เราเห็นการช่วยเหลือประเทศชาติให้ผ่านพ้นวิกฤตด้านพลังงาน ในการพัฒนาและคิดค้นน้ำมันแก๊สโซฮอลล์ และไบโอดีเซล เพื่อทดแทนการนำเข้าน้ำมัน





จึงกล่าวได้ว่า โครงการ "ลดโลกร้อน ถวายพ่อ" เป็นการจัดกิจกรรม
 เพื่อให้พวกเราปวงชนชาวไทยได้แสดงออกถึงความจงรักภักดี
 และสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณขององค์พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ
 ที่มีต่อพสกนิกรชาวไทยเสมอมาในฐานะพระมหากษัตริย์ไทย ที่ทรงเปี่ยม
 ด้วยพระปรีชา และทรงเป็นพระบิดาแห่งการพัฒนาพลังงานไทยอย่างแท้จริง

ในปี 2553 ที่ผ่านมา กระทรวงพลังงาน ได้จัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เนื่องในโอกาสแห่งการบรมราชาภิเษกปีที่ 60 และการเฉลิมพระชนมพรรษา ภายใต้หัวข้อ "ลดโลกร้อน ถวายพ่อ" ทั้งนี้ นับเป็นโครงการที่สำคัญและถูกกล่าวขานมากที่สุดของกระทรวงพลังงาน ที่เกิดขึ้นในปีมหามงคลของปวงชนชาวไทยทั่วประเทศทั้ง 64 ล้านคน

การดำเนินงานครั้งนี้เกิดจากความร่วมมือระหว่าง กระทรวงพลังงาน และหน่วยงานในสังกัด ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรรัฐวิสาหกิจ พร้อมบริษัทในเครือ 12 หน่วยงาน ต่างพร้อมใจเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน เพื่อร่วมจัดทำโครงการเฉลิมพระเกียรติฯ ผ่านกิจกรรม 6 ด้านที่สำคัญ ประกอบด้วย ด้านนวัตกรรม ด้านการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน ด้านการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน ด้านการสร้างและถ่ายทอดความรู้ ด้านพลังงานแก่ประชาชน ด้านการปลูกป่า และด้านอื่นๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมรณรงค์ที่สำคัญ รวมจำนวน 27 โครงการ ซึ่งเชื่อมั่นว่าได้มีส่วนช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้กับประเทศและบนโลกใบนี้ได้มากถึง 336,000 ตันต่อปี ภายใต้โครงการลดโลกร้อนถวายพ่อ นอกจากนี้การจัดทำขึ้นเพื่อเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ แล้วโครงการดังกล่าวยังเป็นการช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและคนในประเทศ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อรณรงค์ส่งเสริมให้ประชาชนในชาติเห็นคุณค่าและร่วมกันเป็นส่วนหนึ่งของการลดปัญหาการเกิดภาวะโลกร้อน และดูแลสิ่งแวดล้อมของชาติร่วมกัน

โดยตลอดระยะเวลาของการดำเนินงาน ตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปัจจุบัน แม้จะได้ปิดโครงการไปแล้วเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2554 ที่ผ่านมา และได้มีการนำสมุดภาพรวมโครงการลดโลกร้อนถวายพ่อ ทูลเกล้าถวายให้กับพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ณ อาคารศาลาศิริราช 100 ปี โครงการต่าง ๆ นับว่าประสบความสำเร็จด้วยดีในหลายกิจกรรม โดยได้รับการสนับสนุนจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีประชาชนให้ความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรมเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะโครงการปลูกป่าของกระทรวงพลังงานได้รับความร่วมมือจากประชาชนจำนวนมาก ซึ่งเป็นการแสดงพลังของประชาชน เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนคนไทยได้แสดงออกถึงพลังแห่งความสมัครสมานสามัคคีและร่วมกันเทิดพระเกียรติองค์มหाराชาในปีมหามงคล

โครงการ
"ลดโลกร้อน กล้วยพ้อ" และปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดได้

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	รายละเอียดโครงการ	ลด CO ₂ (ตัน/ปี)
โครงการนวัตกรรม จำนวน 1 โครงการ			
1. โครงการปรับปรุงคุณภาพก๊าซชีวภาพเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์	สนพ./ปตท.	ปตท. รับซื้อก๊าซชีวภาพจากผู้ผลิตมาผ่านหน่วยปรับปรุงคุณภาพก่อนที่จะจ่ายให้กับรถยนต์ผ่านหัวจ่าย (กิง อ. นาเยีย จ.อุบลราชธานี)	32,000
โครงการผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานทดแทน จำนวน 5 โครงการ			
2. โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยาเฉลิมพระเกียรติ 60 ปีบรมราชาภิเษก	กฟผ.	ติดตั้งโรงไฟฟ้าพลังน้ำท้ายเขื่อนเจ้าพระยาเฉลิมพระเกียรติ 60 ปี บรมราชาภิเษก อ.สรรพยา จ.ชัยนาท	35,624
3. โครงการหนึ่งป่าต้นน้ำหนึ่งต้นกำเนิดพลังงาน	เอ็กโก	เปิดโครงการสร้างโรงไฟฟ้าขนาดเล็กที่บ้านสันดินแดง อ.จอมทอง เขตอุทยานแห่งชาติดอยอินทนนท์ และบ้านโป่งสะแยง อ.แม่แจ่ม เขตป่าสงวนแห่งชาติ	255
4. โครงการโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ขนาด 5 เมกะวัตต์	กฟผ.	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์ อ.ทับสะแก จ.ประจวบคีรีขันธ์	3,603
5. โครงการพลังงานแสงอาทิตย์ อ.ท่ายาง จ.เพชรบุรี	กฟผ.	ทูลเกล้าถวายโครงการพลังงานแสงอาทิตย์	35
6. โครงการทุ่งกันหันลม ณ อุทยานพลังงาน เฉลิมพระเกียรติ อ.สีคิ้ว	กฟผ.	ก่อสร้างโรงไฟฟ้าจากพลังงานลม ที่ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา	22,000
โครงการเพิ่มประสิทธิภาพพลังงาน จำนวน 3 โครงการ			
7. โครงการรณรงค์ประชาชนตรวจเช็คเครื่องยนต์	ปตท.	ให้บริการตรวจเช็คเครื่องยนต์ฟรี 27 และ 15 รายการที่สถานีบริการและศูนย์บริการ รวม 100 แห่ง	13,250
8. โครงการรณรงค์ประชาชนตรวจเช็คเครื่องยนต์	บางจาก	ให้บริการตรวจเช็คเครื่องยนต์ฟรี 11 รายการที่สถานีบริการ และศูนย์บริการ รวม 50 แห่ง	13,000
9. โครงการรณรงค์ประชาชนร่วมใจ ล้างแอร์และใช้หลอดตะเกียบ เบอร์ 5	กฟผ.	เชิญชวนประหยัดไฟในหน้าร้อนด้วยการล้างแอร์และเปลี่ยนมาใช้หลอดตะเกียบ เบอร์ 5	115,474
โครงการสร้างและถ่ายทอดความรู้ด้านพลังงานแก่ประชาชน จำนวน 3 โครงการ			
10. โครงการพลังความสุขจากพ้อของแผ่นดิน	สป.พน.	จัดทำภาพยนตร์พระราชกรณียกิจด้านพลังงานประกอบบทเพลงสรรเสริญพระบารมีฉายไม่น้อยกว่า 300 โรงภาพยนตร์ ทั่วประเทศ	-

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	รายละเอียดโครงการ	ลด CO ₂ (ตัน/ปี)
11. โครงการ รักษาป่า สร้างคน 84 ตำบล วิถีพอเพียง	ปตท.	เน้นสร้างความรู้ให้เกิดในชุมชนอย่างยั่งยืน 84 ตำบลทั่วประเทศ	-
12.โครงการ เกษะต้นแบบพลังงานสะอาด (เกาะพะลวย-เกาะพะงัน)	พพ.	ศึกษาและพัฒนาเกาะพะลวย ให้เป็น Green Island /ใช้พลังงานสะอาด - ศึกษาความคิดเห็นประชาชนบนเกาะพะลวย	
โครงการปลูกป่า จำนวน 9 โครงการ			
13. โครงการพลังใจ พลังงาน (ปลูกป่า 60,000 ต้น)	สป.พณ.	ปลูกป่า เชื้อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.ลพบุรี 15,000 ต้น อ.พิชัย และ อ.ตรวน จ.อุดรดิตถ์ 15,000 ต้น ต.บ้านเข็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี 15,000 ต้น ต.ป่าคอก อ.กลาง จ.ภูเก็ต 15,000 ต้น	1,200
14. โครงการปลูกป่า ลดโลกร้อน ถวายพ่อ	ธพ.	ปลูกป่ารอบสถาบันพัฒนาเทคนิคพลังงาน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	200
15. โครงการปลูกป่าชายเลน เฉลิมพระเกียรติ "ลดโลกร้อน ถวายพ่อ"	ชธ.	ต.ท่าสอน อ.ขลุง จ.จันทบุรี	19,568
16. โครงการสวนป่า-ลานธรรม	ชธ.	ปลูกป่ารอบวัด	200
17. โครงการปลูกต้นไม้ รอบบ้านพ่อ 984,000 ต้น	กพผ.	ปลูกป่าสวนหลวงราชินี/แก่งกระจาน/วังไกลกังวล/พื้นที่รอบๆ บ้านพ่อ จ.ประจวบคีรีขันธ์	17,000
18. โครงการปลูกต้นสัก 99,784 ต้น เฉลิมพระเกียรติฯ	โรงไฟฟ้า ราชบุรี	ปลูกต้นสัก ที่พื้นที่ป่าสงวนและป่าชุมชนอื่น ๆ 99,784 ต้น	32,870
19. โครงการ "1 ล้านกล้า ถวายพ่อ"	ปตท.	ปลูกต้นกล้าในพื้นที่ ปตท. 210,000 ต้น นครราชสีมา 30,000 ต้น ปราณบุรี จ.ประจวบฯ 20,000 ต้น ลำปาง 20,000 ต้น ระยอง 40,000 ต้น สมุย 100,000 ต้น	420,000
20. โครงการปลูกป่าชายเลน และไม้ยืนต้น (84,000 ต้น)	ไออาร์พีซี	ปลูกป่าชายเลนและเก็บขยะชายหาดร่วมกับชุมชน	6,600
21. โครงการปลูกป่า เฉลิมพระเกียรติ	กพผ.	1. พื้นที่ป่าภูแลนคา เขตต้นน้ำลุ่มน้ำลำปะทาว ต.ท่าหินโงม จ.ชัยภูมิ 2. ต.ตะกาดจ้าว อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี	2,742
โครงการด้านอื่นๆ จำนวน 5 โครงการ			
22.โครงการปราชูภาพพิเศษโดย อติตประธานาธิบดี บิล คลินตัน	ปตท.	เชิญอติตประธานาธิบดีกล่าวปาฐกถาพิเศษ ในหัวข้อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะโลกร้อน และการแก้ไขปัญหาโลกร้อน	-

ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	รายละเอียดโครงการ	ลด CO ₂ (ตัน/ปี)
23.โครงการเล่นโบว์ช้ามอ่าวไทย ตามรอยพระยุคลบาท พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ	ปตท.	การจัดกิจกรรมเฉลิมพระเกียรติฯ เล่นโบว์ช้ามอ่าวไทยตามรอย พระยุคลบาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ	-
24.โครงการ World Golf Salutes King Bhumibol		จัดแข่งขันกีฬาเฉลิมพระเกียรติฯ วันที่ 8 พฤศจิกายน 2553 ดำเนินการเชิญแชมป์กอล์ฟ 4 ทวีป ได้แก่ ไทเกอร์ วูดส์ มาแข่งกอล์ฟการกุศล โดยรายได้ที่ได้จากการแข่งขัน นำขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายแด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ผ่านมูลนิธิ ราชประชานุเคราะห์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	-
25.โครงการแข่งขันเทนนิส PTT Thailand Open		จัดแข่งขันกีฬาเฉลิมพระเกียรติฯ โดยเชิญ Rafael Nadal นักเทนนิสมือวางอันดับ 1 ของโลกเข้าร่วมการ แข่งขัน และยังได้เข้าร่วมปลูกป่า ณ โรงพยาบาลสัตว์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2553	-
26.โครงการหนังสือภาพ สายธารแห่งน้ำพระทัย 84 พรรษา		มี 4 กิจกรรมที่สำคัญ ประกอบด้วย - กิจกรรมมอบมเหยวชนและเจ้าหน้าที่ของ โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ - การผลิตหนังสือภาพถ่าย และวี ซี ดี สารคดีสายธารแห่งน้ำพระทัย 84 พรรษา - การผลิตและจัดพิมพ์บัตรถวายพระพร สายธารแห่งน้ำพระทัย 84 พรรษา - การจัดนิทรรศการกลางแจ้ง "ภาพถ่ายข้างบ้านพ่อ" ริมบาทวิถี ถนนราชวิถี ความยาว 1.2 กิโลเมตร	-
รวม 26 โครงการที่สามารถ CO₂ ได้			336,000



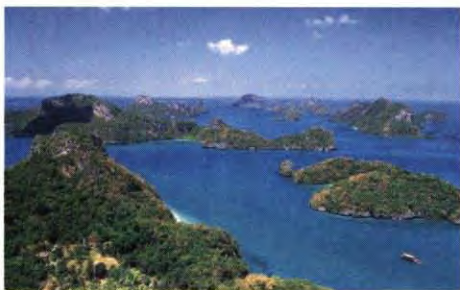
หมายเหตุ

- สป.พน. : สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
- สนพ. : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- พพ. : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- ธพ. : กรมธุรกิจพลังงาน
- ชธ. : กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- กฟผ. : การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- ปตท. : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
- บางจาก : บริษัท บางจาก ปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)

กระทรวงพลังงานกับการก้าวให้ไทย ก้าวไปสู่ Green Society

การเปลี่ยนบริบทให้ประเทศไทย ไปสู่สังคมสีเขียว ที่เริ่มต้นจากแนวความคิดการพัฒนาจากสถานที่เล็ก ๆ เพื่อต่อยอดไปยังภาพรวมของพื้นที่ทั้งประเทศไทย โดยตลอดช่วงปีที่ที่ผ่านมา กระทรวงพลังงาน มีแนวคิดที่จะริเริ่มสร้างเกาะต้นแบบสำหรับการพัฒนาพลังงานทดแทน เพื่อที่จะส่งเสริมให้ชุมชนและเกาะต้นแบบนั้นสามารถพึ่งพาตนเองได้โดยไม่ต้องมีการซื้อหรือนำเข้าพลังงานเช่นพลังงานไฟฟ้า ก๊าซหุงต้มและน้ำมัน อันจะช่วยให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้อีกทางหนึ่ง รวมไปถึงการต่อยอด สร้างจังหวัดนำร่องใช้พลังงานทดแทน 100 % ที่จ.แม่ฮ่องสอน และการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานให้แก่ อาคารของภาครัฐ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรอิสระ กว่า 800 แห่งทั่วประเทศ ภายใต้แนวความคิดการเร่งสร้างจิตสำนึกลดการใช้พลังงานและลดโลกร้อนไปพร้อมกัน รวมทั้งส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงานให้กับคนไทยทุกคน

พะลวย ต้นแบบเกาะพลังงานสีเขียว



“พะลวย” เกาะเล็กๆ ในพื้นที่ประมาณ 5,000 ไร่ ซึ่งอยู่ในความดูแลของเทศบาลเมืองสมุย จ.สุราษฎร์ธานี มีประชาชนอาศัยเพียง 180 ครัวเรือนหรือประมาณ 438 คน ได้เคยหลบซ่อนตัวเองจากเงาบดบังของแหล่งท่องเที่ยวขนาดใหญ่ที่อยู่ใกล้กันอย่าง เกาะสมุย และเกาะพะงัน แต่ปัจจุบันและอนาคตต่อไป “พะลวย” กำลังจะถูกปลูกปั้นให้เป็นเกาะพลังงานสะอาดแห่งแรกของประเทศไทย แม้จะยังคงแนวคิดเดิมที่จะไม่ให้พะลวย พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเต็มรูปแบบ แต่เชื่อว่าเกาะเล็กๆ แห่งนี้ จะได้พ้นจากเงาเกาะขนาดใหญ่ในบริเวณเดียวกัน และก้าวมาเป็น Green Island แห่งแรกของไทยในไม่ช้าการเข้าไปพัฒนาให้พะลวย เป็นเกาะพลังงานทดแทนนั้น เริ่มนับหนึ่งจากกระทรวงพลังงานได้ลงพื้นที่หารือร่วมกับชาวบ้าน เพื่อทราบปัญหาและความต้องการที่แท้จริง โดยผลสรุปพบว่าชาวบ้านเกาะพะลวย ขาดแคลนน้ำจืดเพื่อการบริโภค มีการใช้น้ำมันราคาแพงสำหรับยานพาหนะบนเกาะที่ส่วนใหญ่ใช้มอเตอร์ไซด์ และที่สำคัญไฟฟ้าไม่พอกับความต้องการใช้พื้นฐาน กระทรวงพลังงานจึงได้เริ่มต้นโครงการต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาพลังงานทดแทน รวมทั้งตอบโจทย์ปัญหาทุกข้อชาวบ้านในพื้นที่

ก้าวแรกของการผลักดันให้ “พะลวย” เป็นเกาะพลังงานสะอาด จึงเริ่มต้นกับการเข้าไปพัฒนาสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน การขุดบ่อบาดาล และซ่อมแซมอ่างเก็บน้ำ ที่มาจากการช่วยเหลือของกรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมชลประทาน เพื่อจัดหาน้ำจืดบรรเทาทุกข์ให้แก่ชาวบ้าน ในส่วนของกระทรวงพลังงาน ได้ติดตั้งโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อให้ชาวบ้านจัดการใช้ประโยชน์ร่วมกัน โดยมีจุดเด่นที่สามารถตากผลิตภัณฑ์อาหาร อาทิ อาหารทะเล พืชสมุนไพรได้ถึง 1 ตันต่อครั้ง ด้วยอุณหภูมิสูงถึง 70 องศา รวมถึงการติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์สำหรับผลิตไฟฟ้า ที่ชาวบ้านจะนำแบตเตอรี่มาชาร์จกับไฟฟ้าที่แผงโซลาร์ และนำไปใช้เป็นแสงสว่างตามบ้านเรือนของตนเองได้ รวมทั้งยังจัดหาให้มีการใช้เตาอั้งโล่ประสิทธิภาพสูง แทนเตาถ่านที่สามารถ

ช่วยให้ชุมชนประหยัดพลังงานมากกว่าเดิมอีกด้วย

ในส่วนของยานพาหนะก็สนับสนุนให้เปลี่ยนเป็นรถมอเตอร์ไซค์ที่ใช้ไฟฟ้าแทนน้ำมันซึ่งมีราคาแพง และปัจจุบันได้มอบให้เกาะพะลวยแล้ว 75 คัน และอนาคตเพื่อเพิ่มความเป็นเกาะสีเขียวให้แก่เกาะพะลวย กระทรวงพลังงานยังได้เตรียมติดตั้งกังหันลม ขนาด 400 วัตต์เพื่อผลิตไฟฟ้าร่วมด้วย โดยมีใจว่าการดำเนินการทั้งหมดในเกาะพะลวยแห่งนี้ คาดว่าจะช่วยลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจก (CO₂) จากการลดการพึ่งพาน้ำมันดีเซลได้ประมาณ 250 ตัน/ปี อีกทั้งยังเป็นการแสดงออกถึงความจงรักภักดีถวายแด่พระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ภายใต้โครงการ "รวมพลังทำความดี ถวายพ่อ" ของกระทรวงพลังงาน ในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554 ซึ่งนับเป็นปีมหามงคลแห่งการเฉลิมฉลองที่ยิ่งใหญ่อีกด้วย

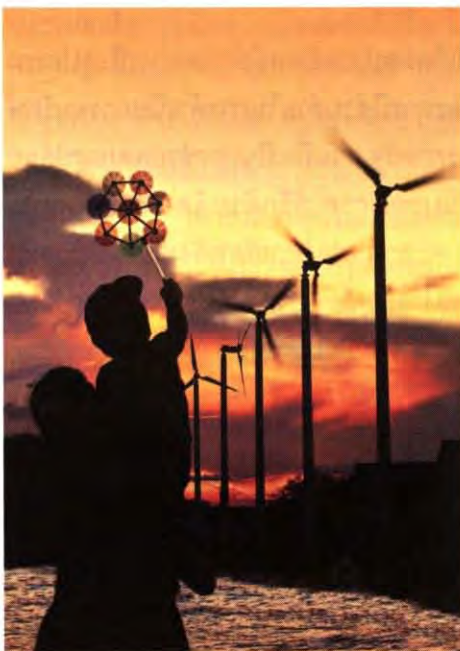
ประวัติศาสตร์ที่น่าจดจำ

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ และสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ ได้ทรงเสด็จพระราชดำเนินโดยเรือเล็กจากเรือหลวงจันทร์ ทรงเยี่ยมราษฎรบนเกาะพะลวย เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ.2515

บ้านร่องม่อ่งสอน จังหวัดพลังงานทดแทน 100%

จากข้อมูลการสำรวจเบื้องต้นพบว่า จ.แม่ฮ่องสอนมีศักยภาพด้านพลังงานทดแทนในรูปแบบต่าง ๆ สูงมาก โดยเฉพาะพลังงานน้ำ พบว่ามีศักยภาพอยู่ทั้งสิ้น 41 จุดทั่วจังหวัดสามารถผลิตไฟฟ้าได้สูงถึง 200 เมกะวัตต์ พลังงานลมจะมีศักยภาพบริเวณช่องเขา รวมทั้งบริเวณกิ่วลม วัดความเร็วได้ประมาณ 4.5 - 5 เมตรต่อวินาที ซึ่งพบว่ามีศักยภาพในการติดตั้งฟาร์มกังหันลมได้ประมาณ 2 - 4 เมกะวัตต์ นอกจากนี้แม่ฮ่องสอน ยังมีพลังงานทดแทนในรูปแบบพลังงานความร้อนใต้พิภพ ซึ่งพบว่ามีบ่อน้ำร้อน 7 แห่ง แม้เบื้องต้นจะยังไม่มีความพร้อมสำหรับการผลิตไฟฟ้า แต่เชื่อว่าหากมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม ก็จะสามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานความร้อนใต้พิภพดังกล่าวในด้านอื่น ๆ ได้ในอนาคต

โดยโครงการสำคัญ ๆ ที่กระทรวงพลังงานได้เข้าไปดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเปลี่ยนให้จังหวัดเมือง 3 หมอก สู่มืองแห่งพลังงานทดแทน ได้แก่ โครงการจัดทำแผนเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน จังหวัดน่านร่อง จ.แม่ฮ่องสอน ดำเนินการโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) ซึ่งจะเป็นการจัดทำแผนพลังงานระดับจังหวัดที่สอดคล้องกับนโยบาย 11 มาตรการประหยัดพลังงานของกระทรวงพลังงาน โดยภายใต้แผนพลังงานดังกล่าว จะมีโครงการที่สำคัญ ๆ เช่น โครงการประหยัดพลังงานในวิสาหกิจชุมชน เช่น กลุ่มสุรากลั่นพื้นบ้าน โครงการลดการใช้ก๊าซหุงต้ม (LPG) และเชื้อเพลิงชีวมวลในครัวเรือน



โครงการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ได้รับการสนับสนุนร่วมกันระหว่างสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย และองค์การพัฒนาแห่งสหประชาชาติ (UNDP) เพื่อส่งเสริมให้ จ.แม่ฮ่องสอน เพิ่มการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนทั้งจังหวัดให้ได้ 30 เมกะวัตต์ โดยแบ่งเป็นในแบบเชื่อมต่อกับระบบสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยหรือ กฟผ. (Ongrid) ไม่น้อยกว่า 27 เมกะวัตต์ และในแบบไม่เชื่อมต่อกับสายส่ง กฟผ. (Off grid) 3 เมกะวัตต์ ภายใน 5 ปี (จากปัจจุบันที่ จ.แม่ฮ่องสอน มีการผลิตไฟฟ้า จากพลังงานทดแทนเพียง 19 เมกะวัตต์ แบ่งเป็นแบบ On grid 16.6 เมกะวัตต์ และ Off grid 2.4 เมกะวัตต์) และสุดท้าย โครงการที่ร่วมกับมูลนิธิพลังงานเพื่อสิ่งแวดล้อม (E4E) โดยได้รับการสนับสนุน จากองค์การพัฒนาโครงการร่วมของสหประชาชาติ (UNJP) จะเน้นการพัฒนาโครงการแบบมีส่วนร่วม กับภาคประชาชน ในโครงการขนาดเล็กที่ไม่เชื่อมต่อเข้ากับระบบสายส่ง Off grid อาทิ ในสถานที่ท่องเที่ยว รีสอร์ท โรงแรม และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นต้น

เปลี่ยนอาคารภาครัฐ เป็นอาคารสีเขียวลดโลกร้อน



นอกจากในส่วนของการผลักดันแนวคิดเกาะพลังงานสะอาด ไปจนถึงการนำร่องจังหวัดพลังงานทดแทนแล้ว กระทรวงพลังงานยังได้จัดทำ “โครงการส่งเสริมและกำกับดูแลอาคารควบคุมภาครัฐ” ขึ้น เพื่อให้การสนับสนุนและช่วยเหลืออาคารควบคุมที่เป็นส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอิสระ รวมประมาณ 800 แห่ง ให้สามารถดำเนินการอนุรักษ์พลังงานได้ถูกต้องและครบถ้วนตามกฎหมาย รวมทั้งมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดำเนินการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์หลอดฟลูออเรสเซนต์ เป็นหลอดคอมเมอร์ 5 แทนหลอดคอมที่มีอยู่เดิม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้พลังงานในระบบแสงสว่างให้สูงขึ้น และลดการใช้พลังงานอย่างจริงจัง

ซึ่งนอกจากจะช่วยให้เกิดผลประหยัดพลังงานอย่างเป็นรูปธรรม แล้วยังเป็นการสร้างจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานให้แก่บุคลากรในอาคารภาครัฐ รวมถึงเป็นการช่วยลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่ชั้นบรรยากาศได้อีกด้วย โดยคาดว่าจะผลการดำเนินงานจนถึงภายในปี 2554 จะสามารถประหยัดพลังงานได้ประมาณ 25 พันตันน้ำมันดิบต่อปี หรือสูงถึง 620 ล้านบาทต่อปี และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ประมาณ 147,000 ตันต่อปี



บุกเบิกแหล่งพลังงานต่างแดน สร้างความเข้มแข็งพลังงานชาติ

ตลอด 1 ปีที่ผ่านมา ผลงานที่สำคัญของกระทรวงพลังงาน ในการดูแลและจัดหาพลังงานให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการพัฒนาประเทศ และเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่สำคัญของกระทรวงพลังงาน คือ การสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ ซึ่งไม่เพียงแต่การพัฒนาพลังงานให้ประเทศไทยสามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้นเท่านั้น แต่ยังได้เร่งสำรวจและพัฒนาแหล่งพลังงานประเภทต่างๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ตลอดจนจนสร้างความร่วมมือกับประเทศเพื่อนบ้านและพันธมิตรต่างแดนเพื่อร่วมพัฒนาแหล่งพลังงาน ซึ่งเป็นการสร้างความเข้มแข็งด้านพลังงานให้กับประเทศไทย

ปี 2553 เป็นอีกหนึ่งปีที่สำคัญ เนื่องจากกระทรวงพลังงานได้สร้างความร่วมมือกับต่างประเทศในหลายด้าน โดยสามารถเจรจาจัดหาพลังงานไฟฟ้าที่สะอาดจากประเทศเพื่อนบ้านเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานไฟฟ้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้บันทึกความเข้าใจ (MOU) ด้านพลังงานที่ได้ทำไว้กับรัฐบาล สปป.ลาว ปี 2553 ที่ผ่านมามีการซื้อไฟฟ้าจากโครงการน้ำเทิน 2 อีก 920 เมกะวัตต์ จะสามารถจ่ายไฟฟ้าให้ประเทศไทยได้ภายในปี 2558 และยังสามารถลงนาม Tariff MOU อีก 3 โครงการ รวมกำลังผลิตไฟฟ้า 2,110 เมกะวัตต์ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าได้ภายในปี 2562 นอกจากนี้ภายใต้ข้อตกลง Tariff MOU ที่ทำไว้กับสหภาพพม่า จะมีการรับซื้อไฟฟ้าจากโครงการมาย-กก ในปริมาณ 369 เมกะวัตต์ ซึ่งจะจ่ายไฟฟ้าได้ภายในปี 2559

ในด้านการเสริมสร้างความมั่นคงด้านปิโตรเลียม ได้ขับเคลื่อนการสำรวจและผลิตปิโตรเลียม ทั้งในและต่างประเทศเพื่อการพึ่งพาตนเองมากยิ่งขึ้น โดยมีผลผลิตรวมทั้งก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท และน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปี 2552 อีกร้อยละ 14 จาก 720,000 เป็น 820,000 บาร์เรลต่อวันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ยิ่งไปกว่านั้นยังได้ลงนามซื้อขายก๊าซธรรมชาติ (Gas Sale Agreement: GSA) กับสหภาพพม่า จากแหล่งซอติกา (M9) เพิ่มขึ้นอีก 1 แห่ง กำลังผลิต 240 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ซึ่งสามารถนำเข้าในประเทศได้ในปี 2556 รวมทั้งการสนับสนุนและส่งเสริมให้บริษัท ปตท.สำรวจและผลิตปิโตรเลียม เข้าร่วมลงทุนในประเทศแคนาดา กับบริษัท Statoil เพื่อร่วมลงทุนสำรวจและผลิตปิโตรเลียมจากทรายน้ำมัน (Oil Sand) ซึ่งมีกำลังการผลิตสูงถึง 300,000 บาร์เรลต่อวัน และจะเริ่มการผลิตได้ภายในปี 2554

ภาพรวมด้านพลังงานในปี 2553 จึงนับเป็นอีกหนึ่งปีแห่งความสำเร็จของกระทรวงพลังงาน ในการเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านพลังงานกับต่างประเทศ และอาจกล่าวได้ว่าเป็นการพลิกบทบาทด้านพลังงานอีกหน้าหนึ่งให้กับประเทศไทย



เปิดมิติด้านพลังงานในต่างประเทศ



มีนาคม 2553 กรุงเทพฯ

จัดประชุมรัฐมนตรีพลังงาน 7 ประเทศ BIMSTEC (อินเดีย ศรีลังกา บังคลาเทศ สหภาพพม่า ภูฏาน เนปาล และไทย) สร้างความสัมพันธ์ด้านพลังงานในกลุ่มประเทศเอเชียใต้ หลังจากนั้นกระทรวงฯ ได้ดำเนินการขอความเห็นชอบจากรัฐสภา เพื่อลงนามก่อตั้งศูนย์ BIMSTEC ณ ประเทศอินเดีย



มิถุนายน 2553 ญี่ปุ่น

นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เข้าร่วมประชุมรัฐมนตรีพลังงานเอเปค (APEC Energy Ministry Meeting) ครั้งที่ 9 ระหว่างวันที่ 18-21 มิถุนายน 2553 ณ เมืองฟุกุคิ ประเทศญี่ปุ่น โดยที่ประชุมได้เห็นชอบร่วมกันที่จะพัฒนาพลังงานในรูปแบบ "วิถีคาร์บอนต่ำสู่ความมั่นคงด้านพลังงาน" (Low Carbon to Energy Security)



กรกฎาคม 2553 เวียดนาม

นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เข้าร่วมประชุมรัฐมนตรีด้านพลังงานอาเซียน ครั้งที่ 28 (The ASEAN Ministers on Energy Meeting) AMEM ณ เมืองดาลัด ประเทศเวียดนาม ระหว่างวันที่ 21-23 กรกฎาคม 2553 โดยมีผู้นำและผู้แทนจากชาติต่างๆ 18 ประเทศเข้าร่วม โดยประเทศไทยได้รับรางวัลมากที่สุด ในการประกวดผลงานด้านพลังงานทดแทน และการอนุรักษ์พลังงาน ระดับภูมิภาคอาเซียน (ASEAN Energy Awards 2010) ทั้งหมด 11 รางวัล แบ่งเป็นรางวัลชนะเลิศ 7 รางวัล และรองชนะเลิศ 4 รางวัล



กรกฎาคม 2553 สหภาพพม่า

นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน และ อู ลุน ทิ (U Lun Thi) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน สหภาพพม่า ร่วมเป็นประธานในพิธีลงนามสัญญาซื้อขายก๊าซฯ แปลง M9 หรือโครงการ Zawtika ณ สหภาพพม่า โดยพบปริมาณก๊าซที่พิสูจน์แล้วสามารถใช้ในประเทศไทยได้น้อย 30 ปี และยังเป็นการพัฒนาโครงข่ายท่อก๊าซอาเซียน (Trans-ASEAN Gas Pipeline) ให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น



ธันวาคม 2553 สปป.ลาว

นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ร่วมพิธีเปิดโครงการออกแบบประสค์น้ำเทิน 2 โรงไฟฟ้าพลังน้ำที่ใหญ่ที่สุด 920 เมกะวัตต์ ใน สปป.ลาว ซึ่งเป็นแหล่งสร้างพลังงานไฟฟ้า และจ่ายกระแสไฟฟ้าให้เมืองไทย



**ประวัติผู้บริหารระดับสูง****Top Administrator, Ministry of Energy****ผู้บริหารระดับสูงกระทรวงพลังงาน (ณ 31 มีนาคม 2554)**



นายแพทย์วรรณรัตน์ ชาญนุกูล
Mr. Wannarat Channukul
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
Minister of Energy

อายุ 62 ปี

การศึกษา

- : แพทย์ศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- : วิทยาศาสตร์บัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- : วุฒิบัตรผู้เชี่ยวชาญ สาขาอายุรศาสตร์ แพทย์สภา
- : MASTER OF PUBLIC HEALTH (M.P.H), UNIVERSITY OF HAWAII, U.S.A.
- : นิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- : Mini M.B.A. มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
- : หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยสำหรับนักบริหารระดับสูง (ปปร.) (รุ่นที่ 5) สถาบันพระปกเกล้า

ประวัติการทำงาน

- : ประธานกรรมการพลังงาน สภาผู้แทนราษฎร
- : สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร 5 สมัย (2535/2 , 2538 , 2544 , 2548 , 2550)
- : ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน, ที่ปรึกษารัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์
- : รองประธานกรรมการสาธารณสุข สภาผู้แทนราษฎร
- : รองประธานกรรมการป้องกันและปราบปรามทุจริตประพฤติมิชอบ สภาผู้แทนราษฎร
- : รองประธานกรรมการวิสามัญพิจารณาร่าง พ.ร.บ.งบประมาณรายจ่ายประจำปี 2552 สภาผู้แทนราษฎร
- : อุปนายกสภามหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
- : ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแฉ่งห่ม จังหวัดลำปาง
- : รองผู้อำนวยการ (ด้านการแพทย์) โรงพยาบาลจังหวัดสมุทรสงคราม
- : อายุรแพทย์ โรงพยาบาลมหาสารคามนครราชสีมา

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก
- : มหาวชิรมงกุฏ

Age : 62 years old

Academic Background

- : Doctor of Medicine, Chulalongkorn University
- : Bachelor of Science, Chulalongkorn University
- : Diplomate Thai Board of Internal Medicine, Medical Council
- : Master of Public Health (M.P.H), University of Hawaii, U.S.A.
- : Bachelor of Law, Sukhothaitmatiraj University
- : Mini M.B.A., University of Thai Chamber of Commerce
- : Politics and Governance in Democratic Systems for Executive Course, 5th Class, King Prajadhipok's Institute

Career

- : Chairman, Standing Committee on Energy, House of Representatives
- : Member of the House of Representatives (5 terms since 1992)
- : Advisor to Minister of Labour, Advisor to Deputy Minister of Commerce
- : Deputy-Chairman, Standing Committee on Health, House of Representatives
- : Deputy-Chairman, Standing Committee on National Counter Corruption Commission, House of Representatives
- : Deputy-Chairman, Special Committee to review National Budget 2008
- : Vice-Chancellor, Rajapathr Nakhon Ratchasima University Council
- : Director, Jaehome District Hospital, Lampang
- : Deputy Director (Medical Affairs) Samut Songkhram Province
- : Hospital Internist, Maharat Nakhon Ratchasima Medical Center, Nakhon Rachasima

Cordon

- : Knight Grand Cordon (Special Class) of the Most Exalted Order of the White Elephant
- : Knight Grand Cordon (First Class) of the Most Noble Order of the Crown of Thailand



อายุ : 76 ปี

การศึกษา

- : ปริญญาเอก วิทยาศาสตร์ดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- : ปริญญาตรี กสิกรรมและสัตวบาลบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2547 ผู้ช่วยรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี
- : พ.ศ. 2545 ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน
- : พ.ศ. 2537 รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- : พ.ศ. 2534 สมาชิกสภานิติบัญญัติแห่งชาติ

การอบรมที่สำคัญ

- : Training On Marketing at DACA (Japan)
- : Training On Top Management at Pet University (Australia)

ร้อยตรี ดร.ประพาส ลิมปะพันธุ์

Second Lieutenant Dr. Prapas Limpabandhu

ผู้ช่วยรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

Assistant Minister of Energy

Age : 76 years old

Academic Background

- : Ph.D.Sci. (Honorary Degree), Kasetsart University
- : B.Agri., Kasetsart University

Career

- : 2004, Assistant to the Minister, Prime Minister's Office
- : 2002, Advisor to the Minister, Minister of Labour
- : 1994, Assistant to the Minister, Ministry of Agriculture and Cooperatives
- : 1992, Member of the National Legislative Assembly

Training

- : Training On Marketing at DACA (Japan)
- : Training On Top Management at Pet University (Australia)



นายอรามอาชวัต โลหะวีระ

Dr. Aramachwat Lohaweera

ที่ปรึกษารัฐมนตรี

Advisor to the Minister

อายุ 61 ปี

การศึกษา

- : ปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ มหาวิทยาลัยในประเทศสหรัฐอเมริกา
- : ปริญญาเอก ภาควิชาอาชญาวิทยา การบริหารงานยุติธรรมและสังคม (Criminology and Justics Administration and Society)
- : ปริญญาเอก กำลังศึกษาระดับปริญญาโท สาขาประวัติศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
- : ปริญญาโท รัฐศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- : ปริญญาโท รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- : ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- : ปริญญาบัตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.2547)
- : ประกาศนียบัตรชั้นสูงแห่งสถาบันพระปกเกล้า (ปปร.8)
- : ประกาศนียบัตร สถาบันคลังสมอง รุ่น 1

ประวัติการทำงาน

- : สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดชัยภูมิ 6 สมัย
- : รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงคมนาคม
- : เลขานุการรัฐมนตรี ประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ปรึกษานายกรัฐมนตรี และที่ปรึกษารัฐมนตรีหลายกระทรวง
- : ประธานคณะกรรมการฯ (สภาผู้แทนราษฎร)

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก
- : มหาวชิรมงกุฏ

Age: 61 years old

Academic Background

- : Doctor of Philosophy, U.S.A.
- : Doctor of Criminology and Justics Administration and Society
- : Doctoral of Public Administration Bangkok Thonburi University (in process)
- : Master of Political Science, Sukhothai Thammathirat Open University
- : Master of Political Science, Chulalongkorn University
- : Bachelor of Art (Political Science) Ramkhamhaeng University
- : Certificate, The National Institute of Defense Studies (2004)
- : Politics and Governance in Democratic Systems for Executive Course, Class 8, King Prajadhipok's Institute
- : Certificate, Knowledge Network Institute of Thailand (Class 1)

Career

- : Member of the House of Representatives, Chaiyaphum Province (6 terms)
- : Deputy Minister of Transport
- : Secretary to Minister, Prime Minister's Office and Advisor to the Prime Minister and other Ministers
- : Chairman of Standing Committee, House of Representatives

Cordon

- : Knight Grand Cordon (Special Class) of the Most Exalted Order of the White Elephant
- : Knight Grand Cordon (First Class) of the Most Noble Order of the Crown of Thailand

นาย ธรรมชัย เชาว์ปรีชา
Dr. Thammachai Chaopreecha
เลขานุการรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน
Secretary to Minister of Energy

อายุ 54 ปี
การศึกษา

- : Doctor of Organization Development and Transformation, CEBU's Doctor University, CEBU, Philippines
- : M.Eng. (Industrial Engineering) The Pennsylvania State University, Pennsylvania, U.S.A. (ด้วยทุน ก.พ. ทุนรัฐบาลไทย)
- : M.BA. (Operation Management, Hons.) The National Institute of Development Administration (NIDA)
- : วศ.บ. (ไฟฟ้า) มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ประวัติการทำงาน

- : สภาวิจัยแห่งชาติ / สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- คณะทำงาน ฝึกอบรมและพัฒนา นักวิจัย ต้นกล้าวิจัย e-research
- กรรมการพิจารณารางวัลสภาวิจัยแห่งชาติ (สิ่งประดิษฐ์) หลายปี รวมถึงกิจกรรมค่านักประดิษฐ์
- ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินค่าของงบประมาณวิจัยของหน่วยราชการ หลายปี
- กรรมการประเมินและติดตามโครงการวิจัยหลายโครงการ
- ที่ปรึกษา ภารกิจมาตรฐานการวิจัย ระบบบริหารงานวิจัยแห่งชาติ (NRPM)
- : สภาผู้แทนราษฎร
- อนุกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- อนุกรรมการพิจารณางบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
- ผู้อำนวยการ คณะกรรมการการต่างประเทศ
- : มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต
- คณบดี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2543 - 2553

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก



Age: 54 years old

Academic Background

- : Doctor of Organization Development and Transformation, CEBU's Doctor University, CEBU, Philippines
- : M.Eng. (Industrial Engineering) The Pennsylvania State University, Pennsylvania, U.S.A. (Office of the Civil Services's Scholarship)
- : M.BA. (Operation Management, Hons.) The National Institute of Development Administration (NIDA)
- : B.A. Engineering (Electrical), Khonkaen University

Career

- : Office of the National Research / Office of the National Research Council of Thailand
- Working committee on the training and development of researcher on e-research
- Member of award referee of National Research Council of Thailand (invention and inventor camp activity)
- Senior committee to assess of budget request of government agencies
- Assessment Committee Research Projects
- Consultant, Research Standard, National Research Project Management (NRPM)
- : House of Representatives
- Sub-Standing Committee on Information Technology
- Sub-Standing Committee on budget allocation towards information technology
- Specialist, Standing Committee on Foreign Affairs
- : Rattana Bundit University
- Dean, Faculty of Science and Technology 2000 - 2010

Cordon

- : Knight Commander (Second Class) of the Most Exalted Order of the White Elephant

นายณอคคุณ สิทธิพงศ์
Dr. Norkun Sitthiphong
ปลัดกระทรวงพลังงาน (ตั้งแต่ ต.ค. 2553 เป็นต้นไป)
Permanent Secretary of Energy
(since 2010-Present)

อายุ 57 ปี
การศึกษา

- : Ph.D.(M.E.) Oregon University, USA. พ.ศ. 2523
- : M.S.(M.E.) Oregon State University, USA พ.ศ.2521
- : วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (เครื่องกล) คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2518

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2544 รองอธิการบดี ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- : พ.ศ. 2528 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- : พ.ศ. 2526 หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- : พ.ศ.2525 ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการและงานวิจัยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



Age: 57 years old

Academic Background

- : Ph.D.(M.E.) Oregon University, USA. พ.ศ. 2523
- : M.S.(M.E.) Oregon State University, USA พ.ศ.2521
- : B.A. (Engineering) (Mechanical), Faculty of Engineering, Chulalongkorn University

Career

- : 2001, Academic Vice President, Chiangmai University
- : 1998, Research and Asset Vice President, Chiangmai University
- : 1985, Dean of Faculty of Engineering, Chiangmai University
- : 1983, Head of Department of Mechanical Engineering, Faculty of Engineering, Chainagmai University
- : 1982, Academic and Research Deputy Dean, Faculty of Engineering, Chiangmai University



นายเมตตา บันเทิงสุข
Mr. Metta Banturungsuk
รองปลัดกระทรวงพลังงาน

Deputy Permanent Secretary of Energy

อายุ 59 ปี

การศึกษา

- : พ.ศ.2547 ปริญญาบัตร วปอ. รุ่น 2546
- : พ.ศ. 2521 ปริญญาตรี นิติศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- : พ.ศ. 2516 ปริญญาตรี บัญชีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2554 ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- : พ.ศ. 2550 อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
- : พ.ศ. 2538 รองเลขาธิการคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี
- : พ.ศ.2536 ผู้อำนวยการกองปิโตรเลียม สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี

ประวัติการอบรม

- : หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน รุ่นที่ 47 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : มหาปรมาภรณ์ช้างเผือก
- : มหาวิรมงกุฏ

Age 59 years old

Academic Background

- : 2004, Certificate: The National Institute of Defense Studies (2003)
- : 1978, Bachelor of Law, Ramkhamhaeng University
- : 1973, Bachelor of Accountancy, Chulalongkorn University

Career

- : 2009, Deputy Permanent Secretary
- : 2007, Director-General, Department of Energy Business
- : 1995, Vice Secretary General, National Energy Policy Council the Prime Minister's Office
- : 1993, Director, Petroleum Division, National Energy Policy Office the Prime Minister's Office

Training

- : The National Institute of Defense Studies Corporate Government and private sector class 47, the National Defense College

Cordon

- : Knight Grand Cordon (Special Class) of the Most Exalted Order of the White Elephant
- : Knight Grand Cordon (First Class) of the Most Noble Order of the Crown of Thailand



นายคุรุจิต นาครทรรพ
Dr. Kurujit Nakornthap
รองปลัดกระทรวงพลังงาน

Deputy Permanent Secretary of Energy

อายุ 56 ปี

การศึกษา

- : พ.ศ. 2553 หลักสูตรผู้บริหารระดับสูงด้านการค้า การพาณิชย์และอุตสาหกรรม (TEPCot) รุ่นที่ 3
- : พ.ศ.2552 หลักสูตรวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร (วปอ.) รุ่นที่ 51
- : สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการบริษัทไทย (IOD)
- : หลักสูตร Director Accreditation Program (DAP 64/2007) และ Audit Committee Program (ACP 32/2010)
- : Senior Executive Programme (SEP60), at the London Business School, U.K.; 2006
- : หลักสูตรนักบริหารระดับสูง (นบ.ส.) รุ่นที่ 46 (ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์) สำนักข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)
- : Ph.D. in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, U.S.A.; 1983
- : M.S. in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, U.S.A.; 1979
- : B.S. (with Special Distinction) in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, U.S.A.; 1977

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2551 อธิบดีกรมเชื้อเพลิง
- : พ.ศ. 2549 รองปลัดกระทรวงพลังงาน
- : รองอธิบดีกรมเชื้อเพลิง
- : วิชาการหัวหน้าสำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงพลังงาน
- : ผู้อำนวยการสำนักความร่วมมือระหว่างประเทศ กระทรวงพลังงาน
- : หัวหน้าเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารขององค์กรร่วมไทย-มาเลเซีย ณ กรุงกัวลาลัมเปอร์ ประเทศมาเลเซีย

ประวัติการอบรม

- : หลักสูตรนักบริหารระดับสูง (นบ.ส.) รุ่นที่ 46 (ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์) สำนักข้าราชการพลเรือน
- : Senior Executive Programme, at the London Business School < U.K.

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : ประภามารณ์ช้างเผือก (ป.ช.)
- : ประภามารณ์มงกุฏไทย (ป.ม.)

Age: 56 years old

Academic Background

- : 2010 Top Executive Program in Commerce and Trade (TEPCot), Class 3
- : 2009, The National Institute of Defense Studies, Class 51
- : Thai Institute of Directors (IOD)
- : Director Accreditation Program (DAP 64/2007) และ Audit Committee Program (ACP 32/2010)
- : Senior Executive Programme (SEP60), at the London Business School, U.K.; 2006
- : Senior Executive Service, Class 46 (Attitude of Executive), Office of the Civil Service Commission
- : Ph.D. in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, U.S.A.; 1983
- : M.S. in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, U.S.A.; 1979
- : B.S. (with Special Distinction) in Petroleum Engineering, University of Oklahoma, U.S.A.; 1977

Career

- : 2008, Director-General, Department of Mineral Fuels
- : 2006, Deputy Permanent Secretary of Energy+D88
- : Deputy Director-General, Department of Mineral Fuels
- : Acting Head of Office of Minister, Ministry of Energy
- : Director, International Energy Cooperation Office, Ministry of Energy
- : Chief Executive Malaysia-Thailand Joint Authority at Kuala Lumpur, Malaysia

Training

- : Senior Executive Service class 46 (Attitude of Executive), office of the civil service commission
- : Senior Executive Programme, at the London Business School < U.K.

Cordon

- : Knight Grand Cross (First Class) of the Most Exalted Order of the White Elephant
- : Knight Grand Cross (First Class) of the Most Noble Order of the Crown of Thailand

นายทรงภพ พลจันทร์
Dr.Songpope Polachan
อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

Director-General Department of Mineral Fuels



อายุ 57 ปี
การศึกษา

- : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาธรณีวิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2518
- : Ph.D. สาขาธรณีวิทยา มหาวิทยาลัยลอนดอน ประเทศอังกฤษ พ.ศ. 2531

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2545 ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน กระทรวงพลังงาน
- : พ.ศ. 2543 หัวหน้าส่วนนโยบายและแผน กองเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม
- : พ.ศ. 2539 รองประธานหัวหน้าเจ้าหน้าที่บริหาร องค์การร่วมไทย-มาเลเซีย
- : พ.ศ. 2518 กองเชื้อเพลิงธรรมชาติ กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงอุตสาหกรรม

ประวัติการอบรม

- : พ.ศ.2550 หลักสูตร วปอ. 2550 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- : พ.ศ.2550 Advanced Executive Program, Kellogg School of Management , Northwestern University USA.
- : พ.ศ. 2548 Asean Executive Program , New York , USA.
- : พ.ศ. 2547 ผู้บริหารระดับสูง นบส. สำนักงาน ก.พ.
- : พ.ศ. 2547 Director Certification Program (DCP)
- : พ.ศ. 2547 Director Accrediation Program (DAP)
- : พ.ศ. 2547 Finance for Non-Finance

Age 57 years old

Academic Background

- : 1988 Ph.D.(Petroleum Geology) , Royal Holloway and Bedford New College, University of London U.K.
- : BSc. (Geology) , Chiang Mai University, Thailand

Career

- : 2002 Director Policy and Strategy Co-ordination Office, Office of the Permanent Secretary Ministry of Energy
- : 2000 Director of Policy and Planning Section , Mineral Fuels Division, Department of Mineral Fuels
- : 1996 Deputy Chief Executive Office (DCEO) , Malaysia - Thailand Joint Authority (MTJA)

Training

- : 2007 Diploma , National Defence College (NDC 2007) , National Defence Course , Thailand
- : 2007 Advanced Executive Program , Kellogg School of Management , Northwestern, Thailand
- : 2005 Senior Executive Service Course , Office of the Civil Service Commission, Thailand

นายวิระพล จิรประดิษฐกุล
Mr.Viraphol Jirapraditkul
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน

Director-General Department of Energy Business



อายุ 56 ปี

ประวัติการศึกษา

- : Master of Economics (M.Ec.), University of Calgary, Canada,1993 Majoring in Energy Economics
- : ปริญญาพัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- : ปริญญาตรี คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2549 ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและแผนพลังงาน
- : พ.ศ. 2545 รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- : พ.ศ. 2544 ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์พลังงานและพลังงานหมุนเวียน

ประวัติการอบรม

- : หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชน (ปรอ.) รุ่นที่ 51
- : นักบริหารระดับสูง หลักสูตรที่ 1 สำนักงาน ก.พ. รุ่นที่ 38

Age 56 years old

Academic Background

- : Master of Economics (M.Ec.), University of Calgary, Canada,1993 Majoring in Energy Economics
- : Master of Economics M.A. (Economics national Institute of Development Administration)
- : Bachelor of Economics , Thammasart University

Career

- : 2006 Director-General ,Energy Policy and Planning Office
- : 2002 Deputy Director-General Energy Policy and Planning Office
- : 2001 Director of Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau

Training

- : Programme of National Defence College 51st Class
- : Senior Executive Programme 38th Class , Office of the Civil Service Commission


นายไกรฤทธิ นิลคุหา

Mr. Krairit Nillkuha

อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

 Director-General Department of Alternative
 Energy Development and Efficiency

อายุ 59 ปี
ประวัติการศึกษา

- : ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- : ปริญญาโท M.Sc. (Petroleum Engineering) New Mexico Institute of Mining and Technology ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประวัติการทำงาน

- : 2552 อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- : 2551 รองปลัดกระทรวงพลังงาน
- : 2548 อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- : 2546 รองอธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- : 2541 ผู้อำนวยการกอง กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- : 2535 ผู้เชี่ยวชาญด้านวางแผน กองเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- : 2531 หัวหน้าฝ่ายสัมปทานปิโตรเลียม กองเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- : 2522 วิศวกรปิโตรเลียม ฝ่ายควบคุมการผลิต กองเชื้อเพลิงธรรมชาติ
- : 2516 วิศวกรเหมืองแร่ งานเจาะ กองช่าง

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : พ.ศ. 2546 ประถมาภรณ์มงกุฎไทย
- : พ.ศ. 2536 ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก
- : พ.ศ. 2532 ทวีติยาภรณ์มงกุฎไทย
- : พ.ศ. 2527 ตริตาภรณ์ช้างเผือก
- : พ.ศ. 2524 ตริตาภรณ์มงกุฎไทย
- : พ.ศ. 2522 จัตุรภรณ์มงกุฎไทย

Age: 59 years old
Academic Background

- : M.Sc.(Petroleum Engineering) New Mexico Institute of Mining and Technology , U.S.A.
- : BA: Engineer (Mechanical Engineering) , Kasetsart University

Career

- : 2009 Director-Generation of Department of Alternative Energy Development
- : 2008 Deputy Permanent Secretary of Energy Ministry of Energy
- : 2005 Director-General Department of Mineral Fuels
- : 2003 Deputy Director-General Department of Mineral Fuels
- : 1998 Director of Division Department of Minerals Fuels

Training

- : Senior Executive officer class 37 , office of the civil service commission
- : The National Institute of Defense studies class 48
- : Training "Senior Executive Service" office of the civil service commission


นายอำนวยการ ทองสัดิตย์

Mr. Amnuay Thongsathitya

หัวหน้าผู้ตรวจราชการ

Inspector-General

อายุ 58 ปี
ประวัติการศึกษา

- : Cert .Senior Executive Fellow, Havard University
- : Ph D. Candidate, University of Kassel, German
- : ปริญญาโท สาขาเทคโนโลยีพลังงาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ.2548 รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- : พ.ศ. 2546 ผู้อำนวยการสำนักวิจัยค้นคว้าพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

การอบรม

- : หลักสูตรป้องกันราชอาณาจักร รุ่น 49 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร
- : หลักสูตรนักบริหารระดับสูง รุ่น 44 สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน

Age: 58 years old
Academic Background

- : Cert .Senior Executive Fellow, Havard University
- : Ph D. Candidate, University of Kassel, German
- : M.A. Energy Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi

Career

- : 2005, Deputy Director-General, Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE)
- : 2003, Director, Bureau of Energy Research, DEDE

Training

- : The National Institute of Defense Studies, Class 49 Thai National Defense College
- : Senior Executive Service, Class 44, Office of the Civil Service Commission

นายบุญส่ง เกิดกลาง
Mr. Boonsong Kerdklang
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General



อายุ 59 ปี

ประวัติการศึกษา

- : พ.ศ. 2547 รัฐประศาสนศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- : พ.ศ. 2517 เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ.2550 รองอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
- : พ.ศ.2549 รองผู้อำนวยการ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
- : พ.ศ.2545 ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

ประวัติการอบรม

- : นักบริหารระดับสูง หลักสูตรที่ 1 สำนักงาน ก.พ. รุ่นที่ 39

Age: 59 years old

Academic Background

- : 2004 M.A. Public Administration, Chulalongkorn University
- : 1974 B.A. Economics, Kasetsart University+D48

Career

- : 2007, Deputy Director-General, Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE)
- : 2006, Deputy Director-General, Energy Policy and Planning Office
- : 2002, Director, Office of the National Energy Policy Council

Training

- : Senior Executive Service, Class 39, Office of the Civil Service Commission

นายชุมพล ฐิตยารักษ์
Mr. Chumphon Thitayaruks
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General



อายุ 56 ปี

ประวัติการศึกษา

- : ปริญญาโทรัฐศาสตร์ (บริหารรัฐกิจ)
- : ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (โยธา)

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2552 ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน
- : พ.ศ. 2546 ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 10
- : พ.ศ.2545 วิศวกร 8 บก. ผู้อำนวยการสำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 10

ประวัติการอบรม

- : เยี่ยมชมโรงไฟฟ้านิวเคลียร์และโรงงาน "Nuclear Re-processing Plant" ณ ประเทศญี่ปุ่น
- : หลักสูตรนักบริหารระดับสูง ก.พ. รุ่นที่ 50
- : ศึกษาดูงานประเทศเดนมาร์ก กระทรวงพลังงาน
- : ศึกษาดูงานที่ยุโรปตามโครงการ นปส.รุ่น 45 กระทรวงมหาดไทย

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : ทวีติยาภรณ์ช้างเผือก (ทช)
- : ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ปม.)

Age: 56 years old

Academic Background

- : M.A. Political Science (Public Administration)
- : B.A. Engineering (Civil)

Career

- : 2009, Inspector-General
- : 2003, Director, Regional Energy Coordination Office 10
- : 2002, Senior Engineer, Regional Energy Coordination Office 10

Training

- : Site visit to nuclear power plant and "Nuclear Re-processing Plant" Japan
- : Senior Executive Service, Class 50, Office of the Civil Service Commission
- : Site visit at Denmark, Ministry of Energy
- : Site visit in Europe under the Senior Administration Officer Tration Program (Class 45), Ministry of Interior

Cordon

- : Knight Commander (Second Class) of the Most Exalted Order of the White Elephant
- : Knight Grand Cross (First Class) of the Most Noble Order of the Crown of Thailand


น.ส.นันทิกา ทังสุพานิช
Ms. Nantika Tangsuphanich
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General
อายุ 45 ปี
ประวัติการศึกษา

- : M.A. In Urban Studies, Long Island University, U.S.A. พ.ศ.2533
- : ศิลปศาสตรบัณฑิต (รัฐศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ.2531

ประวัติการทำงาน

- : ผู้ตรวจราชการ
- : ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
- : หัวหน้าสำนักงานรัฐมนตรี กระทรวงพลังงาน

ประวัติการอบรม

- : การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล (Coastal Management) ประเทศเบลเยียม
- : หลักสูตรนักรับบริหารระดับสูง : ผู้นำที่มีวิสัยทัศน์และคุณธรรม (นบส.) รุ่นที่ 66 สำนักงานข้าราชการพลเรือน (ก.พ.)

Age: 45 years old
Academic Background

- : M.A. In Urban Studies, Long Island University, U.S.A. 1990
- : B.A. (Political Science), Kasetsart University, 1988

Career

- : Inspector-General
- : Director, Central Administration Office Office of the Permanent Secretary of Energy
- : Head of Office of Minister, Ministry of Energy

Training

- : Coastal Management Administration Program, Belgium
- : Senior Executive Service, Class 66, Office of the Civil Service Commission


นายสุพรรณ แสงทอง
Mr. Suphan Saengthong
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General
อายุ 57 ปี
ประวัติการศึกษา

- : รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาบริหารรัฐกิจ)

ประวัติการทำงาน

- : ผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน
- : รองผู้อำนวยการ สำนักงานนโยบายและแผนพลังงานกระทรวงพลังงาน
- : รองเลขาธิการสำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- : ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการอบรม

- : นักรับบริหารงานระดับสูง 2 รุ่นที่ 1 (นบส. 2 ปี 2552)
- : การบริหารงานภาครัฐและกฎหมายมหาชน รุ่นที่ 6 ร.ม. (ปร.ม. ปี 2550)
- : นักรับบริหารงานระดับสูง 1 รุ่นที่ 40 (นบส.1 ปี 2547)
- : เจ้าหน้าที่บริหารงานการเงินและบัญชี รุ่นที่ 42 (ปี 2540) และรุ่นที่ 47 (ปี 2544)

เครื่องราชอิสริยาภรณ์

- : ประถมาภรณ์มงกุฎไทย (ป.ม.)

Age : 57 years old
Academic Background

- : M.A. Public Administration

Career

- : Inspector-General
- : Deputy Director-General, Energy Policy and Planning Office
- : Deputy Secretary-General, Office of Atoms for Peace, Ministry of Science and Technology
- : Director, Technology Transfer Center Ministry of Science and Technology

Training

- : Senior Executive Service Program 2 (Class 1: 2009) Office of the Civil Service Commission
- : Public Administration and law for Executives, Class 6, King Prajadhipok's Institute
- : Senior Executive Service, Class 40 (2007), Office of the Civil Service Commission
- : Financial and accountant administrative officer, Class 42 and 47 (1997)

Cordon

- : Knight Grand Cross (First Class) of the Most Noble Order of the Crown of Thailand

นายสุทัศน์ ปัทมสิริวัฒน์
Mr. Sutat Patmasiriwat
ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทย

Governor Electricity Generating
Authority of Thailand



อายุ 58 ปี

ประวัติการศึกษา

- : Advanced management Program, Harvard Business School, U.S.A.
- : ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ (วิศวกรรมเครื่องกล)
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2552 ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
- : พ.ศ. 2551 รองผู้ว่าการการผลิตไฟฟ้า
- : พ.ศ. 2550 ผู้ช่วยผู้ว่าการบริหารสายงานผลิตไฟฟ้า

การอบรม

- : Director Certification Program สมาคมส่งเสริมสถาบันกรรมการ
บริษัทไทย (IOD)
- : Masterful Coaching Workshop, Hay Group
- : Senior Executive Development Program-2
มูลนิธิพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ระหว่างประเทศ
- : Creative Value Through Product Management and Customer
Profitability สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์
- : ASEAN Executive Development Programme, Thammasat Business School

Age: 58 years old

Academic Background

- : Advanced management Program, Harvard Business School, U.S.A.
- : B.Eng. (Mechanical Engineering), Chulalongkorn University

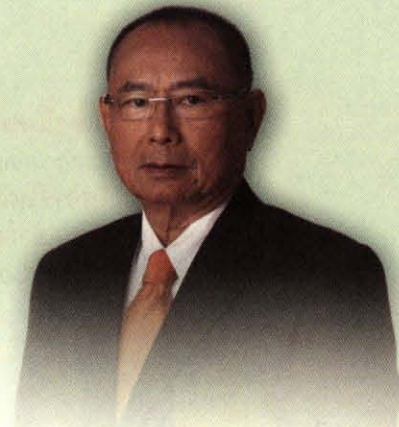
Career

- : 2009-Present Governor of Electricity Generating Authority of Thailand
- : 2008 Deputy Governor of Electricity Generating Authority of Thailand
- : 2007 Assistant Governor of Administration, Generation Area

Training

- : Director Certification Program, Thai Institute of Director (IOD)
- : Masterful Coaching Workshop, Hay Group
- : Senior Executive Development Program-2 Foundation for International
Human Resource Development
- : Creative Value Through Product Management and Customer
Profitability สถาบันบัณฑิตบริหารธุรกิจศศินทร์
- : ASEAN Executive Development Programme, Thammasat Business
School

นายศิวนันท์ ณ นคร
Dr. Siwanan Na Nakorn
ผู้อำนวยการสถาบันบริหาร
กองทุนพลังงาน
Director, Energy Fund
Administration Institute (EFAI)



อายุ 66 ปี

ประวัติการทำงาน

- : วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ไฟฟ้า) IOWA State University
พ.ศ. 2523
- : วิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ไฟฟ้า) IOWA State University
พ.ศ.2521
- : วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (เครื่องกล) Purdue University
พ.ศ.2515

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ.2545 กรรมการสมาคมเศรษฐกิจภาคพื้นแปซิฟิก (ประเทศไทย)
Pacific Basin Economic Council (Thailand)

ประวัติการอบรม

- : หลักสูตร The Boss รุ่น 41

Age: 66 years old

Academic Background

- : Ph.D (Electrical) IOWA State University, 1980
- : M.A. (Electrical) IOWA State University, 1978
- : M.A. (Mechanical Engineering) Purdue University, 1972

Career

- : Committee of the Pacific Basin Economic Council (Thailand)

Training

- : The Boss Course, Class 41

นายประเสริฐ บุญสัมพันธ์

Mr. Prasert Bunsumpun

**ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)**

President and CEO PTT Public Company Limited

อายุ 58 ปี
ประวัติการทำงาน

- : ปริญญาโท บริหารธุรกิจ (MBA), Utah State University, U.S.A.
- : ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาวิชาการจัดการทั่วไป มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
- : ปริญญาบริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- : ปริญญาวิศวกรรมศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติการอบรม

- : หลักสูตรการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตย สำหรับนักบริหารชั้นสูง รุ่นที่ 6 สถาบันพระปกเกล้า
- : Certificate in Advanced Management Program , Harvard Business School U.S.A
- : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักรภาครัฐร่วมเอกชนรุ่นที่ 10


Age: 58 years old
Academic Background

- : MBA , Utah State University, U.S.A.
- : Ph.D. (B.A.) (Honorary, General Management), Phetchaburi Rajabhat University
- : Ph.D. (B.A.) (Honorary), National Institute of Development Administration (NIDA)
- : Ph.D. (Eng.) (Honorary), Chulalongkorn University

Training

- : Senior Executives Course on Politics in Democracy Class 6, King Pajadhipok's Institute
- : Certificate in Advanced Management Program, Harvard Business School, U.S.A
- : The National Institute of Defense Studies Corporate government and private sector, Class 40, The National Defense College

นายอนุสรณ์ แสงนิ่มนวล

Dr. Anusorn Sangnimnuan

**กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท บางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)**

President Bangchak Petroleum Company Limited

อายุ 56 ปี
ประวัติการศึกษา

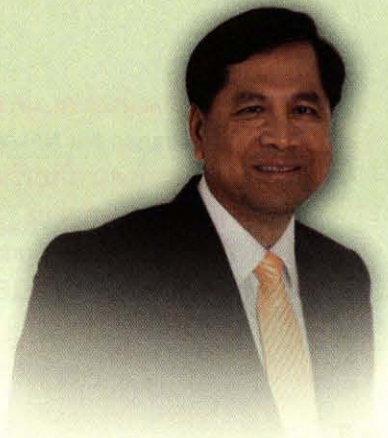
- : ปริญญาเอก วิศวกรรมศาสตร์ Manash University, Melbourne Australia

ประวัติการทำงาน

- : พ.ศ. 2544 รองกรรมการผู้จัดการใหญ่ และรักษาการผู้อำนวยการอาวุโสสายวางแผนและจัดหา
- : พ.ศ. 2543 ผู้อำนวยการอาวุโสสายการผลิต

ประวัติการอบรม

- : การอบรมบทบาทหน้าที่และทักษะการเป็นกรรมการ (Director Certification Program : DCP) จาก IOD


Age 56 years old
Academic Background

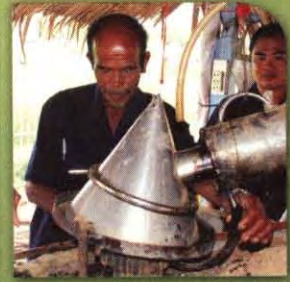
- : Ph.D (Engineering) Manash University, Melbourne Australia

Career

- : 2006, Vice president and Acting senior director of production, Acting senior director of Planning and Procurement
- : 2005, Senior Director of production

Training

- : Training the Duties and Skill of Board of Director (Director Certification Program : DCP), Thai Institute of Directors





It's running out



+2

SAVE WORLD ENERGY





REUSE **RE**DUCE **RE**CYCLE **RE**FILL

Thailand's Energy Situation 2010

1.

Overview

According to the National Economic and Social Development Board (NESDB) report, Thailand's economic growth in the fourth quarter of 2010 was 3.8% owing to the acceleration of export volumes, tourism, increased income of agriculturists, and low rate of unemployment as a result of world economic recovery. Thailand's economic growth rate in 2010 was expanded by 7.8% due to an improvement of world economic and national demand especially investment of private sector and the household consumption, which increased by 13.8% and 4.8% respectively, comparing to those in the third quarter of 2010. Besides, the export volumes in US dollar rose by 28.5%. The factors affected the domestic energy demand could be summarized as follows:

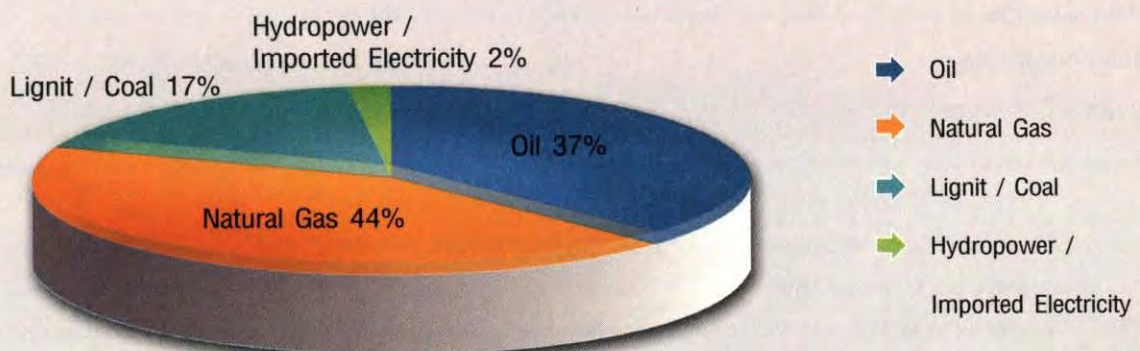
2.

Energy Demand Primary Commercial Energy Consumption

The primary commercial energy consumption of Thailand in 2010 was at the rate of 1,783 thousand barrels of oil equivalent per day (kboed), a 7.2% rise from last year in accordance with the recovery of Thailand and world economic. In this connection, the consumption of oil product, natural gas, imported coal, hydropower/imported electricity, and lignite were increased. The increased consumption of each energy type was made up of oil 1.5%, natural gas 15.0%, coal import 3.1%, from hydropower/imported electricity 2.8%, and lignite 0.4%.

As for the share of primary commercial energy consumption in 2010, natural gas accounted for 44%, oil 37%, imported lignite/coal 17% and hydropower/ imported electricity 2%. Details are as follows:

Primary Commercial Energy Consumption in 2010



3.

Energy Supply

Primary Commercial Energy Production in 2010 was accounted for 989 thousand barrels of oil equivalent per day (kboed), a 10.5% increase compared with that in 2009; natural gas increased by 17.4%, condensate 5.6%, lignite 4.7%; while, the production of oil slightly dropped by 0.6% ; and hydro-power decreased by 23.2% due to the lower level of water.

Primary Commercial Energy (Net) Import in 2010 amounted to 1,000 thousand barrels per day of oil equivalent (kboed), a rise of 8.5% compared with that in 2009 and reflected the improvement of Thailand economic in this period. The net import of all energy types were increased, except oil product which decreased by 15.9% because of the consistently high prices of oil product in the market. The net import of crude oil rose by 3.1%; and the net import of electricity dramatically increased by 193% due to an import of 948 megawatt from Nam Turn Project. The net import of natural gas added up to 6.2% from JDA B17, while the net import of coal slightly rose by 3.1%

Thailand dependency on energy from international sources stood at 56% in 2010 which was similar to that of last year at the rate of 55%.

Consumption, production and Import of the Primary Commercial Energy⁽¹⁾

unit : kboed

	2009	2010	change %	
			2009	2010
Consumption ⁽²⁾	1,663	1,783	2.5	7.2
Production	895	989	5.0	10.5
Import (Net)	904	1,000	-3.4	8.5
Stock Change	-111	-49		
Non-Energy Use	248	256	12.2	3.2
Import / Consumption (%)	55	56		

(1) Commercial energy includes crude oil, natural gas, condensate, oil product, hydropower and electricity from coal/lignite.

(2) Consumption (exclusive of stock change) and Non-Energy use comprises asphalt, NGL, Condensate, LPG, and Naphtha as a feedstock for petrochemical industry

4.

Final Commercial Energy Consumption and Value of Energy Imports

Final Commercial Energy Consumption in 2010 was valued at 1,191 thousand barrels per day of oil equivalent (kboed), a 5.1% increase from the previous year, and total consumption of oil product rose by 1.4% owing to the recovery of national economic, which resulted from the economic growth in an industrial sector. The coal import grew 5.4% and electricity utilization expanded by 10.4% especially in industrial, business, and household sectors respectively. Besides, natural gas consumption increased by 16.8%; while lignite decreased by 2.6%.

The proportion of final commercial energy consumption in 2010 shared by 55% of oil products, 22% of electricity, 13% of lignite and 10% of natural gas.

Final Commercial Energy Consumption

unit: kboed

	2006	2007	2008	2009	2010
Consumption	1,040	1,088	1,098	1,136	1,191
Oil Products	638	652	629	640	650
Natural Gas	59	74	87	106	123
Imported Coal	91	108	125	133	138
Lignite	29	21	20	20	19
Electricity	223	233	236	237	262
Change (%)					
Consumption	-0.6	4.6	0.9	3.5	5.1
Oil Products	-2.5	2.2	-3.5	1.8	1.4
Natural Gas	7.1	24.5	18.1	21.1	16.8
Imported Coal	11.9	19.3	15.6	6.5	5.4
Lignite	-32.2	-28.9	-1.9	-3.6	-2.6
Electricity	4.5	4.5	1.3	0.3	10.4





Value of Energy Imports accounted for 911 billion baht, a rise of 31.6% more than the year before; and values of all energy types have increased.

The values of crude oil import was the highest, totaled 82% at the rate of 751 billion baht, an increase of 20.6%; the imported values of natural gas was the second high with the values of 9% or 84 billion baht, a growth by 0.3% from the year before; imported coal valued 4% or 39 billion baht, a 6.6% rise; oil products amounted to 28 billion baht, an expansion of 113.7% and electricity reached 8 billion baht, an increase of 119.7%.

Value of Energy Imports⁽¹⁾

unit : billion baht

Type	2009	2010	2010	
			Change (%)	Percentage (%)
Crude Oil	623	751	20.6	82
Oil Products	13	28	113.7	3
Natural Gas	84	84	0.3	9
Coal	37	39	6.6	4
Electricity	4	8	119.6	0.9
Total	761	910	19.8	100

5.

Crude Oil and Condensate

The production of crude oil and condensate in 2010 amounted to 242 thousand barrels per day (kbd), an increase of 1.6% or 25% of refinery demand from 2009.

The production of crude oil in 2010 stood at 153 thousand barrels per day, a decrease of 0.6% from last year.

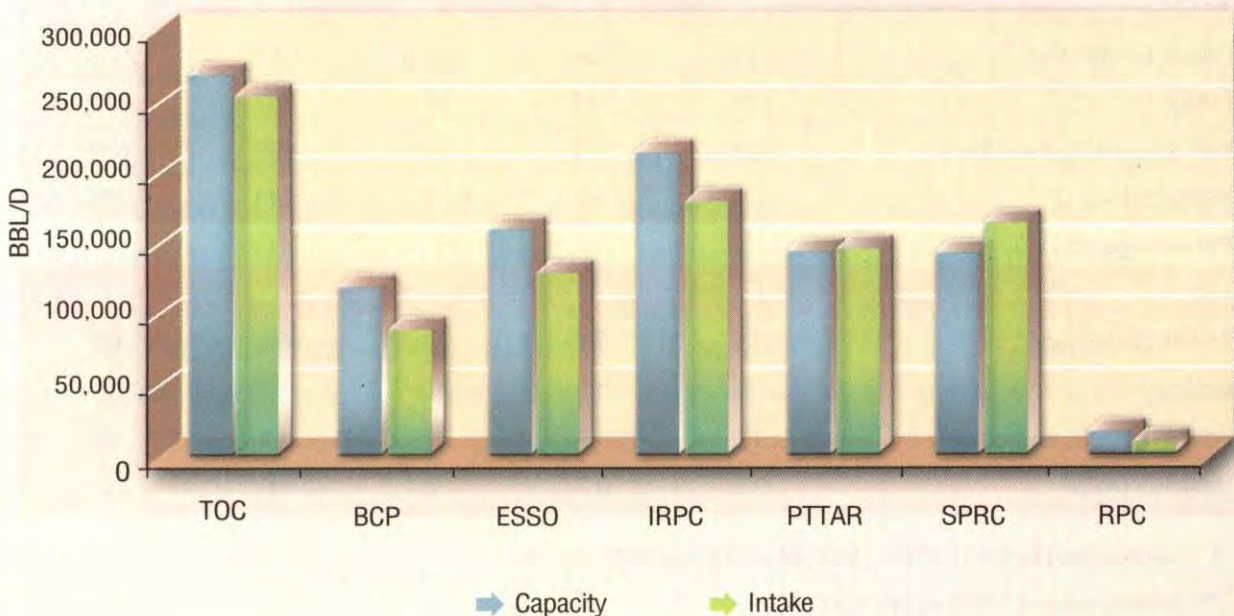
The production condensate in 2010 totaled 89 thousand barrels per day, a 5.6% rise from the previous year.

The Import and Export of Crude Oil: Crude oil import volumes in 2010 were at the rate of 816 thousand barrels per day (kbd), 1.6% increase from the year before. The imported volumes were from Middle East 73%, Far East 8% and other sources 19%; and the export volumes of crude oil reached 30 thousand barrels per day, a 27.1% drop from 2009.

The capacity of crude oil refinery in 2010, the capacity of crude oil refinery accounted for 1,072 thousand barrels per day (kbd). The refined capacity was shared by Thai Oil 270 kbd., Bangchak 120 kbd., Esso 160 kbd, IRPC (TPI) 215 kbd., Aromatic and Refinery (Rayong Refinery) 145 kbd., Star Petroleum 145 kbd., and Rayong Purifier 17 kbd.

The consumption of crude oil for refinery in 2010 amounted to 962 thousand barrels per day, which equaled 90% of refine capacity in the country, a 2.7% rise from the year before.

The Capacity of crude oil renergy



6.

Natural Gas

The natural gas production in 2010 was mostly from domestic sources, which amounted to 3,511 million cubic feet per day (MMSCFD), an increase of 17.4% from 2009 or 80% of national gas supply; the remaining 20% was imported from Myanmar accounted for 853 MMSCFD. The total supply of natural gas nationwide stood at 4,364 MMSCFD as a result of the increased production from JDA and Bongkot fields.

The import of natural gas in 2010 was from Myanmar, which accounted for 853 MMSCFD or 20% of natural gas supply of the country, a rise of 6.2% from that of the previous year.

The consumption of natural gas in 2010 was at the rate of 4,039 MMSCFD, grew by 13.3% from the year before. A significant portions of natural gas utilization included electricity generation 68% or 2,728 MMSCFD, built up by 12%; feedstock for petrochemical and other industries (Propane, Ethane, and LPG) 12% or 652 MMSCFD, added up by 8.9%; fuels for industries 16% or 478 MMSCFD, rose by 23.5%; fuels for vehicles (NGV) 4%, increased by 26.8%.

Natural Gas Consumption by Sector**

unit : MMSCFD

Sector	2006	2007	2008	2009	2010
Consumption	3,086	3,288	3,444	3,564	4,039
Power Generation*	2,257	2,346	2,423	2,435	2,728
Industry	291	347	361	387	478
Petrochemical and others	527	572	583	599	652
Vehicles (NGV)	11	24	77	143	181
Percentage (%)					
Consumption	100	100	100	100	100
Power Generation*	73	71	70	68	68
Industry	9	11	10	11	16
Petrochemical and others	17	17	17	17	12
Vehicles (NGV)	0.4	0.7	2	4	4

* Consumption by EGAT, EGGO, Ratchaburi Holding (IPP), IPP, SPP

** Heating value of 1 SCF equals 1,000 BTU.

7.

Natural Gas Liquid: NGL

The production of natural gas liquid (NGL) in 2010 was at the rate of 13,962 barrels per day, an increase of 2.5% from last year. The share of NGL consumption was mainly used in solvent industry, which accounted for 11,639 barrels per day or 83% and exported to Singapore for 17% or 2,322 barrels per day.

Production, Export and NGL Consumption

unit : barrels/day

List	2009	2010		
		Quantity	Change (%)	Percentage (%)
Production	13,618	13,962	2.5	100
Export	1,964	2,322	18.2	17
Domestic Consumption	11,653	11,639	-0.1	83

8.

Oil Products

The production of oil products in 2010 accounted for 952 thousand barrels per day which increased by 3.3% from the previous year. The production of diesel and kerosene increased by 3.6%, liquefied petroleum gas 15%; while the production of gasoline decreased by 1.2% and fuel oil 12.8%.

The consumption of oil products in 2010 accounted for 704 thousand barrels per day a 1.9% rise from the previous year. As for the share of the increased consumption, kerosene amounted to 6.3%, liquefied petroleum gas (LPG) 10% and diesel 0.1%; while the consumption of fuel oil dropped by 4.2%. The rising consumption of oil products was due to the recovery of world economic and an increased confidence of investors. During November till the end of 2010, the consumption of diesel gradually increased owing to the ease of flood, the beginning season for transport agricultural products, and the start of traveling season in Thailand. These caused a rise on oil products consumption.

The import and export of oil products: In 2010, the import volumes of oil products reached 54 thousand barrels per day a 64.8% rise from the year before, while the export volumes of oil products went up 2.3% or 206 thousand barrels per day from the previous year. The share of oil products' import and export were as follows:

Production, Consumption, Import, and Export of Oil Products in 2010

	Quantity (kb/d)				Change (%)			
	Consumption	Production	Import	Export	Consumption	Production	Import	Export
Gasoline	128	151	-	23	-1.4	-1.2	-100.0	-0.6
Gasoline 91	51	65	-	14	2.8	-0.8	-100.0	-11.3
Gasoline 95	1	11	-	9	-56.7	0.8	-	20.7
Gasohol 91	27	27	-	-	9.7	10.3	-	-
Gasohol 95	49	49	-	-	-7.3	-7.5	-	-100.0
Diesel	319	402	1	95	0.1	3.6	-84.1	14.7
B5 Biodiesel	122	121	-	-	-13.5	-13.6	-	-
Kerosene	0.3	8	-	7	-13.5	402.5	-	2,140.8
Jet Fuels	81	107	0.1	24	6.3	3.6	-68.9	-12.7
Fuel Oil	45	103	2	56	-4.2	-12.8	21.7	-16.6
Liquefied Petroleum Gas (LPG)*	131	181	51	0.8	10.0	15.0	111.2	64.5
Total	704	952	54	206	1.9	3.3	64.8	2.3

*exclusive of LPG utilization as petrochemical feedstock



➔ Gasoline

The production of gasoline accounted for 151 thousand barrels per day, fell by 1.2% because the production of gasoline 91 reached 65 thousand barrels per day, which decreased by 0.8%; the production of gasohol 95 stood at 49 thousand barrels per day, dropped by 7.5%; while the production of gasoline 95 added up to 11 thousand barrels per day, a 0.8% rise; and gasohol 91 numbered at 27 thousand barrels per day, an 10.3% increase.

The consumption of gasoline in 2010 was at the rate of 128 thousand barrels per day, a decline of 1.4% from that of the year before. The significantly high price of gasoline motivated motorists to replace gasoline by NGV, resulting in 30% rising

in vehicles equipped with NGV systems, compared to the previous year; the consumption of gasoline has decreased. However, the use of gasoline 91 stood at 51 thousand barrels per day, added up by 2.8%; the utilization of gasoline 95 was at the rate of 49 thousand barrels per day, fell by 7.3%; and the consumption of gasohol 91 amounted to 27 thousand barrels per day, rose by 9.7%.

The import and export of gasoline: Thailand did not import gasoline in 2010. On the other hand, the export volumes reached 23 thousand barrels per day, a slightly drop by 0.6% from that of the year before. The portion of export volumes were shared by gasoline 95 and gasoline 91 which totaled 9 and 14 thousand barrels per day respectively.



➔ Gasohol and Ethanol

There were 47 licensed ethanol production plants with production capacity totaled 12.3 million liters per day, however there were only 19 operated. The production from 19 plants numbered at 2.925 million liters per day or 18 thousand barrels per day. In 2010, ethanol production rate for energy consumption stood at 1.166 million liters per day or 7 thousand barrels per day with the average price at 23.39 baht per liter.

The production of gasohol in 2010 was at the rate of 75 thousand barrels per day, decreased by 1.9% from that of the previous year.

The consumption of gasohol in 2010 reached 76 thousand barrels per day, a decline of 2.0% from 2009. The consumption of gasohol accounted for 59% of gasoline consumption. The consumption shared by gasohol 95 amounted to 49 thousand barrels per day, a 7.3% drop; and gasohol 91 stood at 27 thousand barrels per day, a 9.7% rise from the previous year.

To support the increased consumption of gasohol 95 (E85) in the future, Bangchak Petroleum added up two mother stations at the end of 2010. These two mother stations located in Chiang Mai and Samutprakarn. In December 2010, there were 10 gasohol 95 (E85) service stations which half and half owned by PTT and Bangchak Petroleum. Besides, Bangchak Petroleum planned to increase up to 50 stations for gasohol 95 (E85) distributions within 2012.

➔ Diesel

The production of diesel in 2010 accounted for 402 thousand barrels per day, a 3.6% rise from the year before.

The consumption of diesel amounted to 319 thousand barrels per day, maintained same level from that of the previous year.

The import and export of diesel in 2010 stood at one thousand barrels per day, a decline of 84.1% from that of last year. The exported volumes totaled 95 thousand barrels per day, a 14.7% increase.



➔ Biodiesel

There were 14 qualified biodiesel (B100) production plants according to the announcement of Department of Energy Business, Ministry of Energy. The production capacity of 14 plants amounted to 6.0 million liters per day or 38 thousand barrels per day.

The production of B5 biodiesel (a mixture of High Speed Diesel with 5% biodiesel) in 2010 accounted for 121 thousand barrels per day, a 13.6% drop from that of 2009.

The consumption of B5 biodiesel- since 1 June 2010, government released a mandate on biodiesel that high speed diesel has to be mixed with 3% of biodiesel by volume. The oil prices structure was adjusted to differentiate between B3 biodiesel and B5 biodiesel from 1.20 to 0.90 baht per liter so as to promote the use of B5 biodiesel and prepare for single standard of B5 biodiesel, which is set in 2011. However, the utilization rate of B5 biodiesel declined continuously with the consumption of 122 thousand barrels per day, a 13.5% decrease from last year.

At the end of September 2010, there were 3,803 service stations selling B5 biodiesel with the majority share of Bangchak, PTT, Shell and Esso. Among these key players, Esso owned 73% of stations across the country.



➔ Fuel Oil

The production of fuel oil numbered at 103 thousand barrels per day, a fall by 12.8% from that of 2009.

The consumption of fuel oil accounted for 45 thousand barrels per day, a 4.2% decrease from last year. The utilization of fuel oil was mainly used in the industrial sector at the rate of 43 thousand barrels per day, a 5.5% decline, and the rest was used for power generation amounted to 2 thousand barrels per day.

The import and export of fuel oil: In 2010, the imported volumes of fuel oil reached two thousand barrels per day and mainly used for power generation. The exported volumes of fuel oil stood at 56 thousand barrels per day, mostly was Grade-5 fuel oil which exceeded the demand of the country.

Fuel Consumption for Power Generation of EGAT

Fuel Type	2009	2010	Change (%)	
			2009	2010
Natural Gas (MMSCF/D)*	1,541	1,879	-1.1	22.0
Fuel Oil (million liters)	111	140	-55.5	26.2
Lignite (thousand tons)	15,818	16,004	-3.6	1.2
Diesel (million liters)	13	12	67.2	-3.6

*The consumption by EGAT EGCO KEGCO and Ratchaburi Holding

➔ Jet fuel

The production of jet fuel was at the rate of 107 thousand barrels per day, an increase to 3.6% from that of last year.

The consumption of jet fuel stood at 81 thousand barrels per day, a rise by 6.3% from the year before due to the recovery of world economic, resulting in an increase of exported volumes and tourism. Besides, the confidence of investors helped added up the utilization of jet fuel in 2010.

The import and export of jet fuel- The imported volumes of jet fuel were very small amount and the exported volumes were at the rate of 24 thousand barrels per day.



➔ Liquefied Petroleum Gas (LPG), Propane, and Butane

The production of liquefied Petroleum Gas (LPG), Propane, and Butane in 2010 accounted for 4,412 thousand tons, a decline of 1.1% from 2009 due to the annual maintenance of gas separation plants unit 1-3 from February to June, resulting in the decline production of LPG from gas separation plants which equaled 61% of the production; the remaining 39% was from oil refineries, a 2.3% drop.

The consumption expanded from previous year at the rate of 5,941 thousand ton or 14.1%, and the LPG consumption by sector in 2010 was as follows:

- The majority utilization of LPG was household consumption, accounted for 41% of all consumptions, an increase of 9.2% or 2,435 thousand tons.

- The LPG consumption among car users reached 11%, a 2.1% rise or 680 thousand tons, owing to the rising of gasoline and diesel prices according to world oil market which broke 26-month-record at 90 USD in the fourth quarter of 2010. Consequently, the car users have modified their engines to be LPG-compatible, resulting in rising LPG consumption.

- The LPG consumption in industrial sector stood at 13%, an increase of 31.3% or 769 thousand tons due to the government regulation with LPG low price and the economic expansion of the country, resulting in the rising of LPG utilization in industrial sector.

-The use LPG as a feedstock in petrochemical industry went up to 23.3% or 1,590 thousand tons which equaled 27% of all demand for LPG.

- The utilization of LPG in gas separation plants added up to 7.1% or 466 thousand tons, totaled 8% of the consumption of LPG.

The Import and Export of LPG - In 2010, total LNG import in the forms of LPG, propane, and butane accounted for 1,591 thousand tons, a highly increase from that of 2009. The LNG export to neighboring countries including Malaysia, Cambodia, Lao PDR, and Myanmar respectively accounted for 25 thousand tons.

Production and Consumption of LPG, Propane and Butane

unit : Kilo-tonne of oil equivalent (ktoe)

	2008	2009	2010	Change (%)	
				2009	2010
Supply	4,803	5,217	6,003	8.6	15.1
- Production	4,351	4,463	4,412	2.6	-1.1
Gas Separation Plants	2,664	2,695	2,676	1.2	-0.7
Oil Refineries	1,684	1,766	1,726	4.9	-2.3
Others	3	2	10	-27.3	371.7
- Import	452	753	1,591	66.6	111.2
Demand	4,810	5,223	5,965	8.6	14.2
- Consumption	4,788	5,208	5,941	8.8	14.1
Household	2,124	2,231	2,435	5.0	9.2
Industry	658	586	769	-11.0	31.3
Automobiles	776	666	680	-14.1	2.1
Petrochemical Industry	903	1,289	1,590	42.8	23.3
internal use	328	435	466	32.5	7.1
- Export	21	15	25	-29.0	63.0

➔ Energy Consumption for Land Transportation

In 2010 amounted to 20,301 Kilo-tonne of oil equivalent (ktoe). The consumption of gasoline decreased by 1.4%, while the use of diesel was slightly changed; the utilization of LPG in automobiles was highly increased, whereas the consumption of NGV rose by 26.7% due to the government policy to promote the use of NGV and the rising of oil prices. As a result, some motorists have turned their engines to use NGV, resulting in an increased of 225,668 of NGV-compatible engines with the replacement of gasoline and diesel accounted for 12.3% and 4.6% respectively. There were 428 NGV service stations, comprising 217 stations in Bangkok Metropolitan Region and 211 stations in regional provinces.

Energy Consumption for Land Transportation

unit : Kilo-tonne of oil equivalent (ktoe)

	2006	2007	2008	2009	2010	Change (%)		
						2008	2009	2010
Gasoline	5,376	5,466	5,305	5,606	5,526	-2.9	5.7	-1.4
Diesel	11,926	12,013	11,098	11,348	11,358	-7.6	2.3	0.1
LPG	535	667	905	778	1,820	35.6	-14.1	134.1
NGV	97	212	681	1,262	1,597	221.7	85.2	26.7
Total	17,934	18,358	17,743	18,994	20,301	-2.0	5.6	6.9

9.

Coal / Lignite

The production of lignite in 2010 accounted for 4,929 ktoe, a 4.5% increase from that of 2009; 80% of the production were from Mae Moh lignite mine of Electric Generating Authority of Thailand (EGAT), which totaled 3,964 ktoe, a rise of 2.4% comparing to that of last year. The total production of lignite from Mae Moh mine was mainly used in EGAT's Mae Moh power plant. The 20% remaining was produced from private mines which amounted to 965 ktoe, an increase of 14.5% from that of the previous year.

The consumption of lignite/ coal in 2010 increased by 2.3% or 15,465 ktoe, comparing to the year before. The 80% or 3,964 ktoe, a 1.2% rise, of lignite production was used in power generation of EGAT and the remaining 19% was used in assorted industries, including cement, paper, food, and others.

The consumption of imported coal rose by 3.1% or 10,551 ktoe. The 65% or 6,882 ktoe of coal utilization went to industrial sector, 5.4% more than the year before; the other 35% or 3,669 ktoe was used for power generation by small power producers (SPPs), independent power producers (IPPs), a 0.9% decline from the previous year.

The imported coal volumes added up to 10,551 ktoe or 3.1% from last year.



Production and Consumption of Lignite/ Coal

unit : Kilo-tonne of oil equivalent (ktoe)

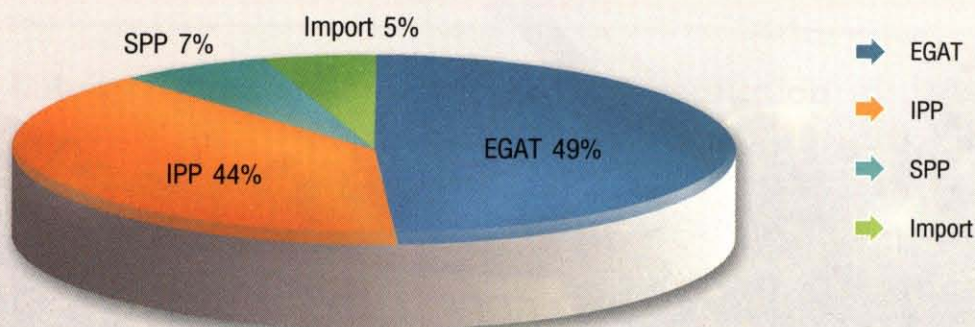
	2009	2010		
		Quantity	Increased rate (%)	Proportion (%)
Supply	14,945	15,480	3.6	
Lignite Production	4,715	4,929	4.5	100
EGAT	3,872	3,964	2.4	80
Private Sector*	843	965	14.5	20
Coal Import	10,230	10,551	3.1	100
Demand	15,123	15,465	2.3	
Lignite Consumption	4,892	4,913	0.4	100
Power generation	3,918	3,964	1.2	81
Industry	974	949	-2.6	19
Coal Consumption	10,230	10,551	3.1	100
Power generation (SPP and IPP)	3,701	3,669	-0.9	35
Industry	6,529	6,882	5.4	65

10.

Electricity

The installed capacity of electricity generation in Thailand amounted to 30,920 megawatts (MW). From this amount, 14,998 MW or 49% produced by EGAT; 12,152 MW or 39% generated by IPP; 2,182 MW or 7% produced by SPP; and another 1,588 MW or 5% was imported from Lao PDR and exchanged with Malaysia.

Installed Capacity of Electricity Generation in 2010



Installed Capacity of Electricity Generation in 2010

unit : Megawatt

	Production	Percentage (%)
Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)	14,998	49
Independent Power Producer (IPP)	12,152	39
Small Power Producer (SPP)	2,182	7
Import and Exchange	1,588	5
Total	30,920	100

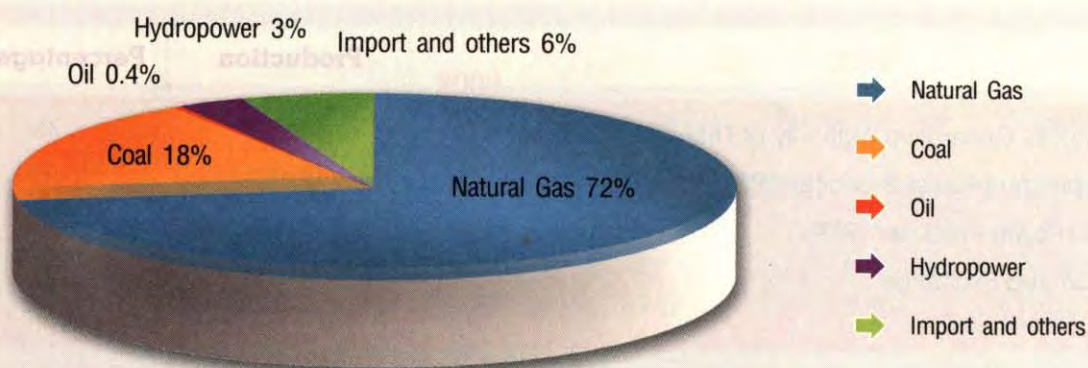
Electricity Generation in 2010 was 163,668 Gigawatt Hour (GWh), a 10.3% increase from the previous year due to the increased generation in December 2010 at the rate of 12,832 GWh, a 4.9% rising from the same time of the previous year, which resulting from high economic expansion and long period of hot season, especially from March to the mid of May, causing an increase demand for electricity comparing to 2009.

Electricity generation by fuel types in 2010 was as follows;

- Electricity generation from natural gas (including EGCO, KEGCO, Ratchaburi Holding, IPP and SPP) accounted for 72% of total production capacity or 117,941 GWh, a 11.3% increase from the previous year.
- Electricity generation from coal/lignite stood at 18% of total production capacity or 29,764 GWh, a 0.2% decrease from last year.
- Electricity generation from hydropower amounted to 3% or 5,347 GWh, a 23.2% drop from the year before.
- Electricity import from Lao PDR and exchanged from Malaysia numbered at 4% or 7,254 GWh.
- Electricity generation from fuel oil increased from that of in 2009 due to the shortage of natural gas from Yadana and Yetakun fields in March 2010.
- Electricity generation from diesel fell by 7.7% from the last year.



Power Generation by Fuel Types in 2010



➔ **Gross Peak Generation** in 2010 was on Monday 10 May 14.00 p.m. at the rate of 24,630 MW, 2,034 MW higher than the Peak of 2009, which amounted to 22,596 MW or 0.9%.

Electricity Consumption

In 2010 totaled 148,709 GWh and the electricity consumption by sector was higher than that in 2009. The industrial sector remained the most significant electricity consumption sector with 44% of overall national consumption, a 11% increase. The consumption of business and household sectors rose by 10.3% and 9.8% respectively.

The Electricity Consumption by sector in 2007-2010

Gwh	Household	Business	Industry	Agriculture	Others	Direct Customer	Total
2550	27,960	32,839	59,436	268	9,288	2,702	132,492
2551	28,692	33,116	60,057	288	9,387	2,873	134,412
2552	30,258	32,634	59,402	316	9,289	2,894	134,793
2553	33,214	35,980	65,957	335	10,309	2,914	148,709
(%) From the same period in 2009	9.8	10.3	11.0	6.1	11.0	1.5	10.3
percentage(%)	22	24	44	0.2	7	2	100

Electricity Consumption in Industrial Sector in 2010- Overall electricity consumption in industrial sector added up continuously in the first half of 2010 especially in food manufacturing, automobiles, iron, steel, and textile; though the growth rate slowed down in the second half of the year. In December 2010, production in industrial sector slightly declined by 2.5% per year, a 5.7% decrease from the previous month due to the high volatility of foreign exchange rate of the baht. However, the electricity consumption in major industries including food manufacturing, automobiles, iron, steel, and textile still built up from that of the year before, except cement production industry that generated power from waste heat recovery system, resulting in a stable consumption of electricity since mid of the year.

The consumption of electricity in food manufacturing Industry increased in the first quarter; declined in the second and third quarters owing to the reduction of raw material from agricultural sector; and finally increased in the end of the year because of the ease of flood. The indicator of agricultural products in December was expanded by 3.1% per year, a rise of 5.3% from last month.

The electricity utilization in automobile manufacturing industry rose consistently; reflected in the rising numbers of automobiles' circulation in December and the future quarter, adding up to 29.9% and 32.1% respectively.

The consumption of electricity in electronic industry went up in the first and second quarters due to the rising growth rate of exported volumes according to the demand of international market and lowered down in the second half of the year because of the volatility of foreign exchange rate of the baht.

The electric consumption in textile industry has been increased owing to the world economic recovery, positive factors of the country as a center for textile manufacture and export under the ASEAN Free Trade Agreement (AFTA)

The electricity utilization in iron and steel industries increased higher than that of 2009 because of the production for last year stock's substitution in the first half of the year and the rising demand of iron and steel from continuous industries including automobiles, electrical appliances, and construction, resulting in overall iron and steel industries in 2010 rose by 20%.

Electricity Consumption in Business Sector in 2010, the electricity consumption among the major business groups increased from 2009, as of that in industrial sector. The electricity consumption rose among hotel business groups, department stores, wholesale-retail outlets, and constructions. The wholesale outlets and constructions from the investment of government and private sectors increased electricity utilization by 14.7% and 12.2% respectively. The electricity consumption increased in the first quarter of the year owing to the construction of economic stimulus packages; later decreased in May; and increased again in September due to the government's budget allocation to economic stimulus packages. Besides, the consumption of electricity in apartments and guesthouses added up to 12.1%; retails stores continuously increased consumption by 7.9% because of the rising in household's expense.

Department stores business and hotel business groups consumed more electricity than that of last year, especially in the first quarter of the year before declining in the second quarter because of the political demonstrations. In the second half of the year, the electricity consumption of department stores began to increase as that of in hotel business groups. The consumption in hotel business group increased by 8.4% owing to the expansion of tourism continuously, resulting in the increased numbers of foreign tourists by 12.0% comparing to the previous year.

The Consumption of Electricity in Metropolitan Area (MEA) increased from the same period of the previous year, which accounted for 8% or 45,061 Gigawatt Hour (GWh) owing to investments in industrial and business sectors which expanded to 7.5% comparing to that of the year before and the consumption in household/residential sector also increased by 9.6%.

The Consumption of Electricity in Provincial Area (PEA) increased from the same period of the previous year, which amounted to 11.7% or 100,734 Gigawatt Hour (GWh) due to a rise in Thailand's overall economic growth. The industrial and business sectors increased the consumption by 12.3% from that of the previous year; the consumption in household/residential sector rose by 9.9%; agricultural sector also consumed 6.1% more this year.

Electricity Demand and Power Factors

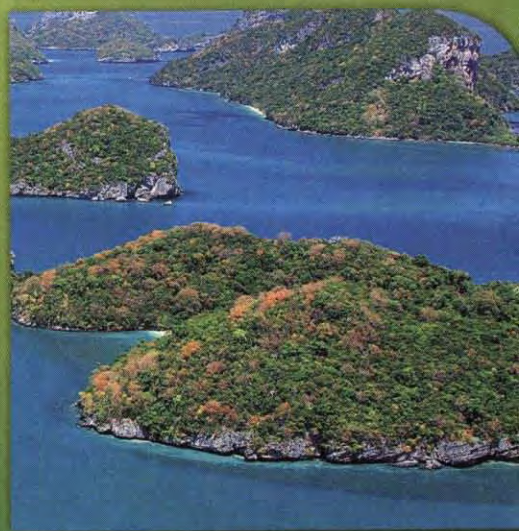
Year	On peak (megawatt)	Power Factors (percentage)
1999	13,712	76.1
2000	14,918	75.2
2001	16,126	73.5
2002	16,681	76.1
2003	18,121	73.9
2004	19,326	71.6
2005	20,538	74.9
2006	21,064	76.9
2007	22,586	74.3
2008	22,568	74.8
2009	22,596	73.4
2010	24,630	75.9

Electricity Distribution by Consumer Type

unit : GWh

	2009	2010	
		Quantity	Change (%)
Metropolitan Electricity Consumption	41,733	45,061	8.0
Household	9,779	10,716	9.6
Business	13,920	14,962	7.5
Industry	15,768	16,948	7.5
Others	2,266	2,435	7.5
Provincial Electricity Consumption	90,165	100,734	11.7
Household	20,479	22,498	9.9
Business	18,713	21,018	12.3
Industry	43,634	49,009	12.3
Agriculture	316	335	6.1
Others	7,023	7,874	12.1
EGAT Direct Customer	2,894	2,914	0.7
Total	134,793	148,709	10.3

Ft Charge In September to December 2010, the Ft charge was regulated by a total of 92.55 satang (0.9255 baht) per unit.

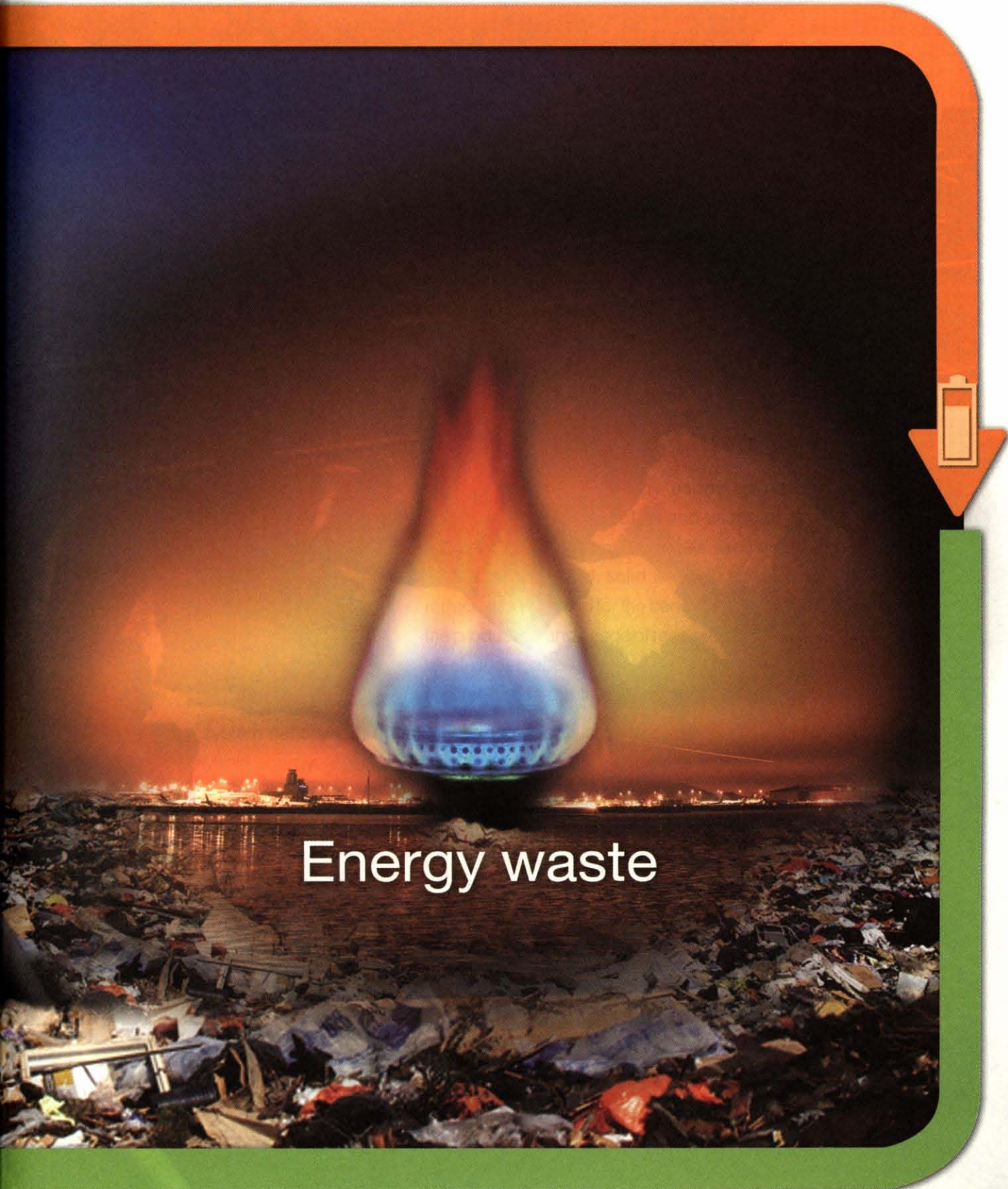




Landfill Gas to Energy



+²



Energy waste



BIOGAS BIOMASS

Thailand Energy Policy

1.

Thailand Energy Policy

Energy Policy in the Policy Statement of the Council of Minister delivered by Prime Minister Abhisit Vejjajiva to the National Assembly on 29 December B.E. 2551 (2008) were as follows:



1. Develop energy source in the country for greater self-reliance in order to increase energy stability and to meet sufficient demand by expediting the exploration and development of energy sources at both domestic and international levels through negotiation with neighbouring countries at the government level for joint development; develop energy mix to reduce sourcing risk, price volatility, and reduce production

cost; encourage electricity production from renewable energy, particularly from small or very small scale electricity generating projects, as well as study the appropriateness of alternative energy for electricity generation.



2. Set alternative energy usage as national agenda by encouraging the production and usage of alternative energy, particularly bio-fuel and bio-mass such as gasohol (E10, E20, and E85), bio-diesel, solid waste to enhance energy security, reduce pollution, and for the benefit of the farmers by encouraging the production and usage of renewable energy and at community level under appropriate incentive; encourage the usage of natural gas in the transportation sector by expanding natural

gas distribution system nationwide; rigorously and continuously promote research and development of all forms of renewable energy.



3. Supervise and maintain energy price at appropriate, stable and affordable level by setting appropriate fuel price structure which supports the development of energy crops that reflect true production cost; manage through market mechanism and oil funds to promote effective use of energy and encourage investment competition in energy business to improve service and safety quality.

4. Encourage energy conservation in household sector, industrial sector, service sector and transportation sector through energy-conscience building campaign and promote effective energy usage with incentives to attract private sector in opting for energy conserving appliances; set incentive measures to reduce electricity usage during peak period; research, develop and set standard for electrical appliances



and energy conserving building; encourage the development of mass public transportation and railway system to promote effective energy usage which will reduce the country's investment in obtaining energy.

5. Encourage energy exploration and usage which attach importance to the environment through public participation by setting various standards such as Clean Development Mechanism (CDM) to reduce social and environmental impact and reduce greenhouse gas emission.

2.

Energy Strategic Plan (2011-2016)

In order to facilitate operations of Ministry of Energy's subordinate departments to successfully accomplish missions in accordance with the aimed visions on energy, as well as create uniqueness for the quantitative performance, Ministry of Energy has launched energy strategic plan (2011-2016) since 23 February 2010 as a framework for quantitative performance. Details are as follows:

Strategy 1 The Enhancement of Energy Security

Goal:

- 1.1 Country has sufficient energy for the economy's development and people well being.
- 1.2 Country has balanced, sustainable, and various kinds of energy.

Strategic Plan:

- 1.1 Establish public participatory acceptance towards alternative energy development, energy infrastructure and construction of power plant according to Power Development Plan (PDP)
- 1.2 Expedite the exploration and production of petroleum sources and electricity at both domestic and international levels
- 1.3 Encourage energy investment in community level
- 1.4 Enhance capacity building for emergency preparedness and response on energy crisis, in particular, the prevention and resolution for energy disruption
- 1.5 Support private sector in business negotiation and create good business environment for partners' investment in prospect countries
- 1.6 Develop efficient logistic system for energy



Strategy 2 The Supervising of Energy and Related Business

Goal:	<ul style="list-style-type: none"> 2.1 The energy production and consumption are efficient, safe, and environmentally friendly. 2.2 The energy prices are appropriate and fair for every sector.
Strategic Plan:	<ul style="list-style-type: none"> 2.1. Improve regulations and measures to reduce energy entrepreneurs' burdens and increase motivation for energy exploration and production, renewable energy development and efficiency 2.2. Bridge the gap and resolve overlapping problems regarding energy regulations 2.3. Develop and push forward the energy measures with quality, efficiency, safe and environmentally friendliness by setting the appropriate timeframe and providing measures for the business sector's adjustment 2.4. Create and develop energy auditor both inside and outside the ministry 2.5. Expedite the implementation of energy price mechanism as a step forward to the free market approach 2.6. Enhance the capacity building for quality control and preparation for oil disruption 2.7. Manage oil funds efficiently by holding to the energy strategic plan of the ministry

Strategy 3 The Strengthening of Energy Business Sector

Goal:	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Country can develop its own energy technology. 3.2 The business sector has a competitive ability in an international level.
Strategic Plan:	<ul style="list-style-type: none"> 3.1 Promote the establishment of the National Excellent Centre of Energy and encourage human resource development on energy 3.2 Develop information and consultative system for the precise decision-making towards business investment on energy 3.3 Promote entrepreneur's training on energy/ renewable energy technology 3.4 Increase entrepreneurs' opportunities in pursuing the capital for investment in the first stage of technology/ products development and later stages of commercial production 3.5 Encourage energy entrepreneurs to expand their business worldwide as well as exchange technology and knowledge 3.6 Establish or restructure organization so as to set up a unit for business promotion and precisely develop energy technology both in policy and management levels

Strategy 4 Development of Energy with Attach Importance to an Equilibrium of Environment

Goal:	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Reduce green house gas emission from energy industry 4.2 Use clean energy technology in the country 4.3 Utilize renewable energy nationwide 4.4 Exploit energy efficiency and conservation
Strategic Plan:	<ul style="list-style-type: none"> 4.1 Expedite projects on Clean Development Mechanism (CDM) 4.2 Establish system to decrease Carbon Footprint from production sector

- 4.3 Promote investment on clean energy technology
- 4.4 Encourage research and development on environmentally friendly technology
- 4.5 Provide sources of fund for clean energy projects
- 4.6 Cooperate internationally on clean energy activities for knowledge sharing and human resource development
- 4.7 Encourage the production and consumption of renewable energy across the country
- 4.8 Implement every form of governmental management mechanism for energy conservation and efficiency

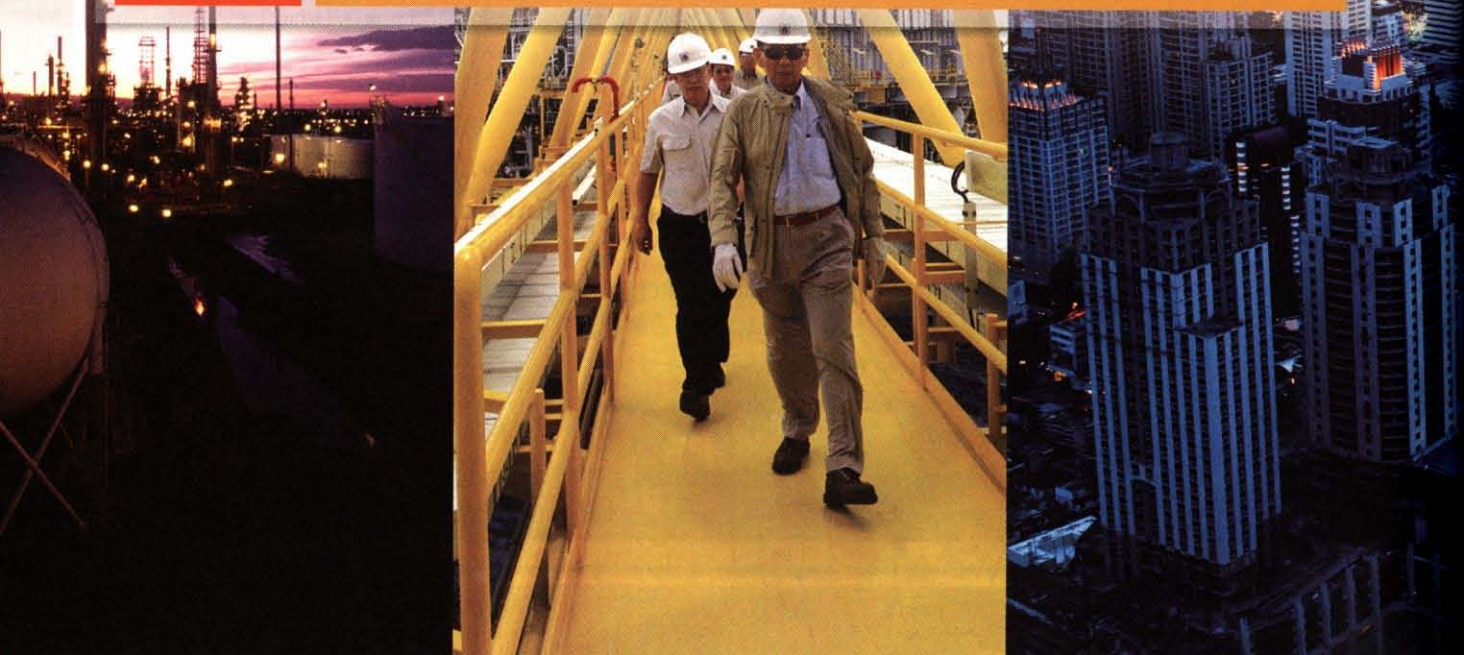
Strategy 5 Being a High Performance Organization (HPO) with holding to Good Governance

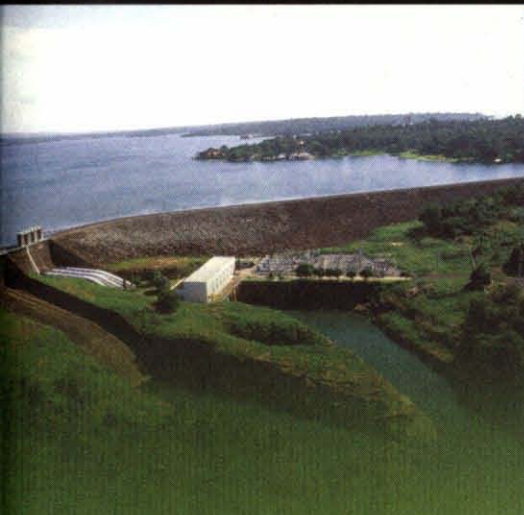
Goal:

- 5.1 The Ministry of Energy is equipped with international standards of High Performance Organization (HPO).
- 5.2 The Ministry of Energy is an information center and network of energy knowledge.

Strategy Plan:

- 5.1 Enhance a performance of information data base system on energy including the infrastructure of information technology
- 5.2 Encourage knowledge transfer internally through various channels as well as exchange information both domestically and internationally
- 5.3 Create system to formulate the key performance indicators that can be connected as a Cascade down
- 5.4 Restructure organization and/or roles and scope of work together with the increase of manpower in Provincial Energy Office
- 5.5 Increase participation for stakeholders' opportunities from development, operation and assessment stages respectively
- 5.6 Promote good governance values with the search for a role model person of each aspect of values
- 5.7 Expedite the ministry to be ready for international standard assessment
- 5.8 Promote the organization leading by holding on to advantage-oriented for the country in a long-term





Vision of Ministry of Energy

"To manage energy matters on behalf of the nation and its people in a sustainable way so that sufficient energy may be available for all ".

Mission of Ministry of Energy

1. To study, survey, analyze, assess, monitor, and evaluate energy situation, and serve as an energy information center
2. To formulate energy policies, plans, and measures
3. To secure supplies of energy, alternative energy, and renewable energy
4. To formulate measures, rules, and regulations, and supervise energy business operations
5. To conduct research and development
6. To promote and support the procurement, development, and conservation of energy
7. To transfer technologies know-how and develop competent energy personnel
8. To coordinate international energy cooperation

Values (Double C-T) of Ministry of Energy

- Citizen Center
- Think out of the box
- Can-Do Attitude
- Teamwork





Brand Model of Ministry of Energy

CORPORATE DESCRIPTION

Center of government agencies to manage all energy-related business
to increase country's prosperity and promote people's well-being

BRAND VISION

To manage energy matters on behalf of the nation and its people
in a sustainable way so that sufficient energy may be available for all.

BRAND POSITIONING

The ministry of professional and new generation administrators,
who are capable of overseeing all energy operations of the country

BRAND IDEA

Commitment for stability of energy development

BRAND VALUES

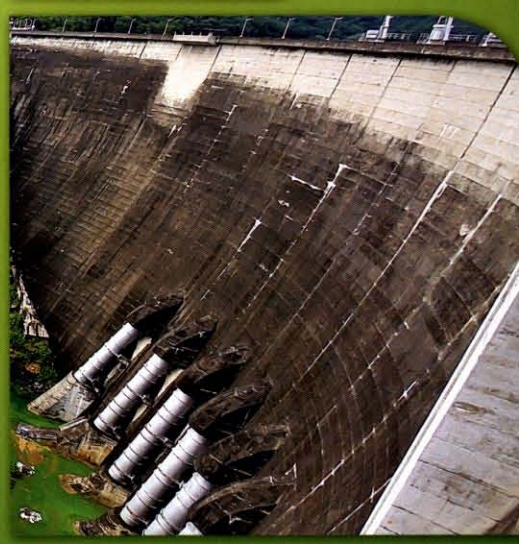
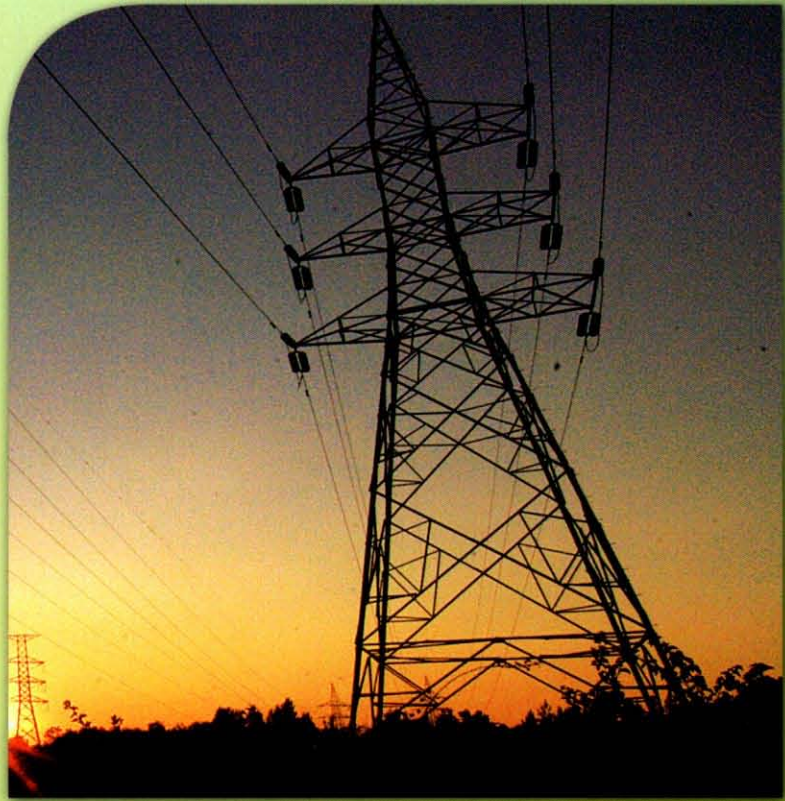
Good Governance

Integrity Responsibility Care & Concern

Professionalism

Efficiency Resourcefulness Sustainability

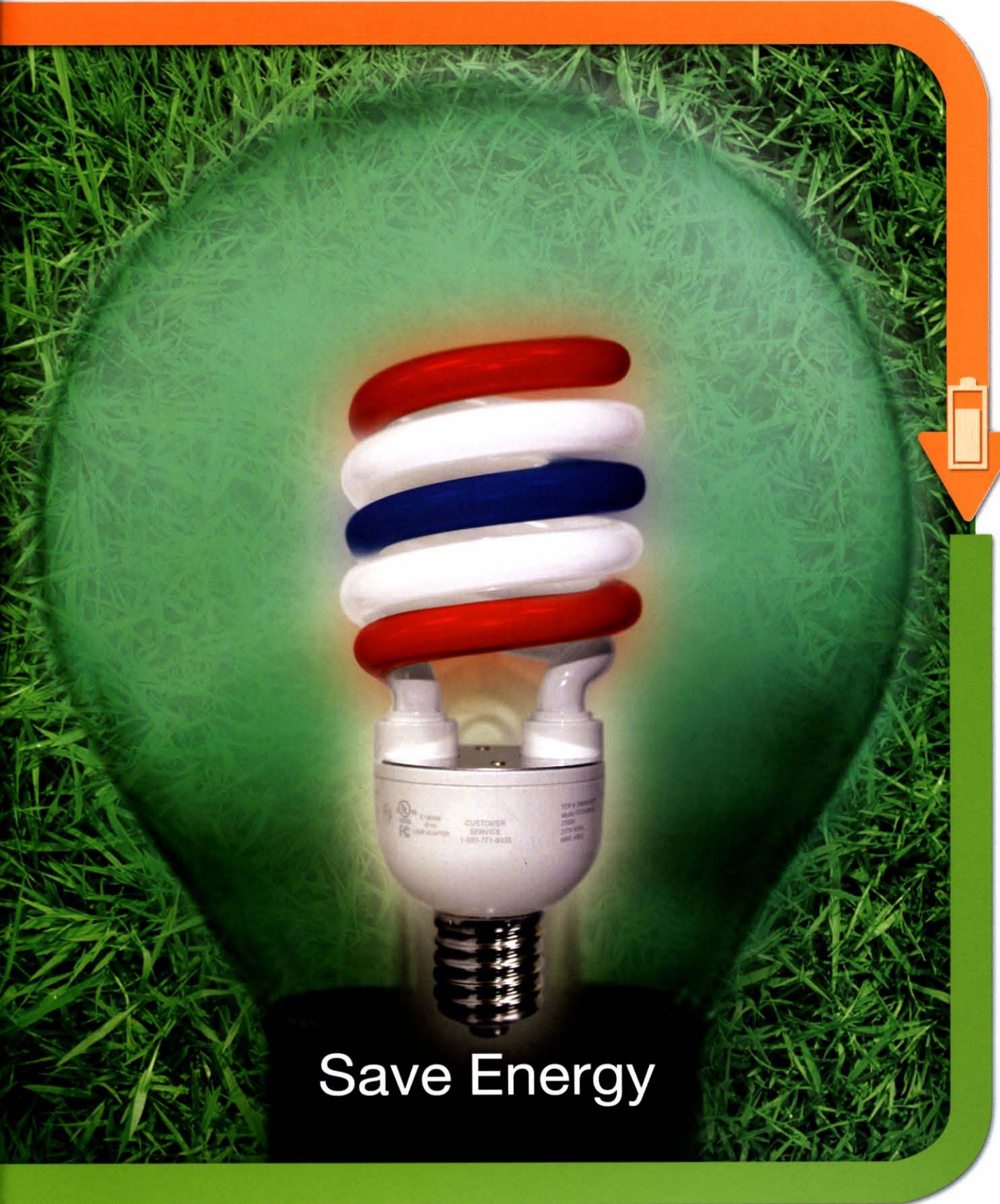






Save Water Save World





Save Energy



GREEN
ENERGY
CLEAN
ENERGY

Achievements from the Action Plan for the 2010 Fiscal Year

In 2010, Ministry of Energy formulated the energy action plan in line with government policies presented to the Cabinet on 29 December 2008. In 2010 fiscal year, the significant achievements from the action plan were as follows:

1.

Energy Security Enhancement

Energy security is one of the significant policies of Ministry of Energy, calling for the management so as to secure the domestic demand which attach importance to the mitigation of environment impact from energy development of the country. In 2010, the key performances were as follows:

➔ 1.1. Status of Thailand's Petroleum

1.1.1 As of 31 December 2010, the production, import, and export of each type of petroleum could be concluded as follows:

Type Activity	Natural Gas (MMSCF/day)	Crude Oil (bbl/day)	Condensate (bbl/day)
Production	3,511	153	89
Import	853	816	104
Export	-	29	-

1.1.2 The Consumption of Oil Products and NGV

Quantity of Consumption in 2010 (Jan.-Dec.)

Type	Million Liters: Day
Gasohol	12.007
Gasoline	8.313
Kerosene	0.042
Jet Fuel	12.909
Diesel	50.630
Fuel Oil	7.165
Total	91.066
Liquefied Petroleum Gas: LPG (Million Kilograms/Day)	14.263
NGV (MMSCF/Day)	181

1.1.3 Petroleum Reserves

At the end of 2009, the proven petroleum reserves comprised 11 million cubic feet per day (MMSCFD) of natural gas, 255 million barrel of liquefied petroleum gas (LPG), and 180 million barrels of crude oil. This amount of reserves equaled 2,330 million barrels of oil equivalent, a decline of 170 million barrels or 7% of that from the previous year which was at the rate of 2,500 million barrels.

1.1.4 Revenue from Petroleum Business (January-December 2010)

The revenue from petroleum business both on shore and offshore fields, as well as the petroleum business in Malaysia-Thai Joint Development Area was 56,592.57 million baht; details were as follows:

- The revenue from values of Petroleum Act B.E. 2514 (1971) was 45,334.43 million baht;
 - The royalties from values of petroleum products was 43,554.65 million baht; divided in to
 - 1) On shore petroleum business's revenue was 4,366.27 million baht; 40% or 1,176.56 million baht was government's revenue, and the remaining 60% or 1,764.83 million baht allocated to local administration organizations.
 - 2) The revenue from Gulf of Thailand's off shore field was 29,336.29 million baht; 29,133.71 million baht was government's revenue and 202.58 million baht allocated to local administration organizations.
 - Special Remuneration Benefit was 1,779.77 million baht
- The revenue from Malaysia-Thai Joint Development Area Act B.E. 2533 (1990)
 - The revenue from values of petroleum business of Malaysia-Thai Joint Development Area Act B.E. 2533 (1990) from January-December 2010 was 11,258.14 million baht, including royalties 3,402.12 million baht, benefits 7,661.45 million baht and others 194.57 million baht.



➔ 1.2. Petroleum Procurement

The Ministry of Energy carried out the petroleum procurement activities which could be summarized as follows:

1.2.1 Domestic Production of Petroleum

During January-December 2010, petroleum production was from domestic concessions under the Petroleum Act B.E. 2514 (1971) and Thai-Malaysia Joint Development Area Act B.E. 2533 (1990).

- Natural Gas	3,511 Million cubic feet/day
- Condensate	89 Barrels/day
- Crude Oil	153 Barrels/day

1.2.2 Petroleum Concessions for Petroleum Exploration and Production

During January-December 2010, concessions were authorized to 6 concessionaires; 5 concessionaires were on shore fields, which comprised Bueng Kratiam Block with the production capacity of crude oil for 4 barrels/day, Burapha Block with 653 barrels/day, L53 A Block with 137 barrels/

day. Besides, Nong Pak Shee and L33 Blocks will start the production in 2011.

1.2.3 Expedition of the petroleum exploration and production

To expedite the stable petroleum exploration and production, Ministry of Energy together with concessionaires had launched public hearing from governors and related government offices in concession areas towards the geological surveys, and 2D and 3D seismic in 11 provinces and 6 provinces respectively as well as the petroleum exploration in 17 provinces. Besides, the ministry encouraged the concessionaires to explore geological surveys using 2D and 3D seismic for 8,972 Km², carried on an exploration for production in Thailand with 23 exploration wells and 39 evaluation wells, explored 415 wells in 10 on shore blocks and 24 off shore blocks in the Gulf of Thailand and 42 development wells and 1 exploration well in Malaysia-Thailand Joint Development Area. The ministry also promoted and supported the concessionaires for the environmental reports with the approve of Environmental Impact Assessment (EIA) Committees towards the petroleum development and pipeline transportation of 20 projects which examined the safety and environment management reports of petroleum exploration using seismic system of 10 projects with sufficient data for operation.

1.2.4 Procurement of Petroleum from Neighboring Countries

Expediting more investment on the exploration and production of petroleum in foreign countries is one of the methods to enhance energy security for country's development. In 2010, the ministry implemented significant activities to enhance country's energy security including signing Gas Sale Agreement (GSA) with Myanmar's Zawtika block (M9), which have 240 MMSCFD for production capacity and will import to Thailand in 2013; encouraged and supported PTT Exploration and Production Public Co. Ltd. to invest with Statoil to jointly explore and produce oil sand in Canada with production capacity of 300,000 barrels per day and the production will start in 2011.

1.2.5 Natural Gas Pipelines Project

The project established as an infrastructure preparation for the natural gas supply regarding the campaign to promote the natural gas utilization so as to mitigate of impact of high oil price and encourage the use of clean energy in electricity generation, industry, and transportation sectors. At present, the pipelines construction and pipeline procurement have been processed for Rayong-Kaeng Khoi project. Also, this project has already passed the environmental impact assessment by Environmental Impact Assessment (EIA) Committees.

1.2.6 LNG Terminal Project

The import of natural gas in the form of liquefied natural gas (LNG) was the preparation for the rising demand of natural gas as well as enhancing energy security and natural gas supply in a long-term, which related to domestic and international practices nowadays. LNG helped increase the distribution capacity of energy supply sources and added up the consumption of natural gas in replacement of oil consumption. The Ministry of Energy then planned to import LNG since 2011 onwards; 5 million tons of LNG will be imported in the first phase and increased to 10 million tons in the second phase. The LNG Terminal Project is now already constructed.

1.3 Securing of Electricity Supply

The securing of electricity supply was a promotion to secure country's electricity supply with the management of limited sources. In this connection, the ministry formulated policy framework towards the reliability of power generation, diversification of fuel sources, power purchase from neighboring countries, and power forecast in the future under Power Development Plan (PDP 2007): B.E. 2551-2564 (2008-2021) and Revised Version B.E. 2552-2558 (2009-2015). The revision of PDP2007 was carried on again in 2010 in order to match up with volatility of country's economic situation by adjusting from 10-year plan to 20-year plan (2010-2030), which was so called PDP 2010. The emphasis was made to the increasing of electricity generating from renewable energy and cogeneration; the risk management on fuels for power generation by reducing share of natural gas for power generation from 70% to 40%; and the management of energy efficiency using Demand Side Management (DSM), applying Smart Grid System. This PDP therefore considered as a plan that minimized greenhouse gas emission from power generation and generated electricity from green energy (Green PDP).

However, during the 2-year implementation of PDP in 2009-2010, there were significant achievements as follows: investment in 6 projects of power production and transmission systems; announcement on the second round of power purchase from Independent Power Producers (IPP) regarding the PDP 2012-2014, 4 projects with production capacity of 4,400 megawatts (MW) were already selected. Moreover, the negotiation on additional power purchase with neighboring countries to enhance power supply under the Memorandum of Understanding (MOU) on energy cooperation with Lao PDR, Thailand agreed to purchase 7,000 MW within and after 2015. In 2010, power purchase from Lao PDR included 920 MW from Nam Theun 2 Project, totaled 1,266 MW. The power purchasing contracts for 2,208 MW was signed between Thailand and Lao PDR; electricity will be transmitted to Thailand in 2015. However, the Tariff MOUs of 3 projects remained unauthorized; the production capacity of these 3 projects accounted for 2,110 MW and can be transmitted electricity to Thailand in 2019. In summary, the total power purchasing from Lao PDR amounted to 5,684 MW. In addition, the Tariff MOU with Myanmar agreed to purchase 369 MW from Mai-Kok Project and electricity will be distributed to Thailand in 2016.

2.

Renewable Energy Promotion

Renewable energy policy was set as a national agenda to develop all types of renewable energy for greater self-reliance in order to increase energy stability, reduce greenhouse gas emission, assist agriculturalists, who grow energy crops. In this connection, the 15-year Renewable Energy Development Plan (2009-2022) was performing as a driving mechanism for systematically development of renewable energy. The target was explicitly set by increasing the proportion of renewable use by 20% in 2022; and the progress of renewable development can be concluded as follows:

2.1 Renewable Energy for Power Generation and Heat Production

2.1.1 Solar Energy

Thailand is located in equatorial zone, resulting in high potential of solar power in all parts of Thailand. If Thailand installs photovoltaic generation system, the electricity generation capacity will account for 50,000 MWp. As of December 2010, the solar photovoltaic systems have been installed and generated totaled capacity at the rate of 49,141.793 KWp. The systems comprised a grid connected system, which could generate electricity amounted to 19,489.784 KWp or 39.66%, and stand alone system,



which could produce electricity at the rate of 29,652.009 KWp or 60.34%. The electricity generation from solar photovoltaic system was agreed on power purchase agreements totaled 1,740 megawatts (MW), 800 MW more than the set target in 2022. Besides, the stand alone solar photovoltaic systems were installed at government offices in rural areas, which the main distribution system cannot be reached, for example, schools, public health centers, community learning centers, national parks, and royal projects. Furthermore, Thailand also has potentials for installed cogeneration system, which could replace at least 154 Kilo-tonne of oil equivalent;

places where cogeneration system applied included hotels, hospitals, industries, and houses. In 2011, the electric generation from photovoltaic systems is targeted at 40,000 m² of solar collectors, which account for 5 ktoe per year. The ministry also installed solar water heater system in plenty of projects such as hotels business, hospitals, industrial factories, and houses for more than 60,000 m² or 8.5 ktoe annually.



2.1.2 Municipal Waste Energy

There are 13 projects of electricity generation from municipal wastes with the production capacity at the rate of 13.13 MW including, two projects with combustion system technology, one project with non-oxygen degradation, seven projects with sanitary landfill system, one project with gasifier system, and two projects with lagoon fermented and non-oxygen system. The Ministry of Energy also promoted energy production from municipal waste by examining the various kinds of technology, for instance, the development and promotion of bio-digesters tank project; the volume of the bio-digester

tank is 2.5 m³, which can hold 40 kg/day of bio-waste, and the capacity to produce biogas accounts for 2.5 m³. This amount can replace liquefied petroleum gas approximately for 1 kg/day. In addition, the promotion to produce energy from municipal waste in community level has been accelerated by the ministry; 16 places had already been installed energy generation system with the biogas capacity production amounted to 480 m³ /day and had capacity to collect waste for 15 tons/day. The natural gas produced from municipal waste used for nearby household, slaughterhouse, fresh market, and public health center. Moreover, the ministry has also launched a campaign to build up knowledge so as to promote the energy production from municipal waste. This campaign brought about the cooperation on waste classification among the residential, the waste storing, and the acceptance of technology for energy production from potential waste with no environmental impacts, which led to the achievements of renewable energy strategies of the country. In 2010, the ministry also implemented the campaign to encourage people and communities in participated areas to install energy production system from municipal waste in 17 places, cooperate on wastes classification, and support the municipality's waste management for energy

generation by launching activities for persuading the municipality to implement this project in their communities. Besides, the development of biogas production from fresh market, a good source of bio-waste for biogas production, was carried out in 2010. In addition, the demonstration project of biogas production from fresh market in Bangkok was also implemented; the only one selected and the most suitable fresh market to be a model for biogas production was the Marketing Organization for Farmers (MOF) Market, which could hold bio-waste amounted to two tons/day; the model was already constructed and operated in June 2010.



2.1.3 Biogas

The Ministry of Energy has carried out the projects to promote biogas technology during 2008-2012 with the aim to produce biogas amounted to 761.8 million cubic meters/year. The projects were carried out with several groups; the first group was located along wastewater sources, such as ranches and related business, which targeted to produce 113.7 million cubic meters per year. The projects from this group were namely: the promotion of biogas production from small-size, and medium-to-large-size ranches, slaughterhouses, and poultry slaughtering and processing plants. Second, the industrial factory groups aimed to generate biogas at the rate of 637.1 million cubic meters per year; the project under this group was the promotion of biogas technology for industrial factory project, generating biogas from wastewater and waste from six kinds of industry, including starch, palm oil, ethanol, latex, food processing, and others. Third, food waste group targeted to produce biogas numbered at 10.9 million cubic meters/day; the project under this group included the promotion of biogas technology for food waste management from hotels and work places such as education institutes, hotels/superstores, and industrial factories. As of December 2010 (2nd year), biogas generation from these three groups amounted to 557.23 million cubic meters per day.



2.1.4 Wind Energy

At the end of 2010, wind energy was used for power generation accounted for 5.778 megawatts (MW), which could be categorized by types of power distribution as follows: On-Grid 5.5129 MW, Isolate or Off-Grid 0.2284 MW, and Hybrid 0.0367 MW. The biggest wind turbine generator installed and operated by Ministry of Energy equipped with the power installed capacity amounted to 1.5 MW and situated in Hua Sai district, Nakhon Sri Thammarat. The biggest wind farm with the installation of two wind turbines could generate power at the rate of 2.5 MW and located at Lam Takhong dam, Pak Chong district, Nakorn Ratchasima. The wind farm with the installation of 45 wind turbines, the largest number of wind turbines in the country, and each turbine could generate 4.45 Kilowatts. The total amount of installed capacity of this wind farm accounted for 200 kilowatts. It was located in Koh Lan, Chon Buri and operated by Pataya Municipality.

The Ministry of Energy promoted wind energy by having 15-year renewable development plan as a core framework, which wind energy was targeted to have installed capacity from wind turbine generator totaled 800 megawatts in 2022. The government have also formulated several promotion measures including,

BOI promotions (reduction of import duty of wind turbine generator, tax exemption for income tax for 8 years, and reduction 50% of income tax in 9th -13th year), increase additional tariff adders (4.50 baht/unit adder for installed capacity less than 50 kilowatts, 3.50 baht/unit adder for installed capacity more than 50 kilowatts), promote the projects as a Clean Development Mechanism (CDM) for carbon credits' selling, provide low-interest loan for investors of renewable energy, and provide necessary assistance on academic and information, which resulted in abundant interests from private sectors in power generation from wind energy project. Three power generation projects from Small Power Producers (SPP) that have already passed power purchase agreement and signed in power purchase contract accounted for 240 megawatts: a project with 60 MW installed capacity locates in Khao Kho district, Petchabun; two projects with 90 MW installed capacity situates in Dan Khun Tod, Nakorn Ratchasima; and more than 700 MW is under the purchasing consideration process of EGAT. As for Very Small Power Producers (VSPP), the power purchase contracts have been signed for 60 MW and 3 VSPP have already distributed to the grid for 0.38 MW.



2.1.5 Biomass

There are many potential biomass sources in Thailand, including rice straw, rice husk, bagasse, leaves and tops of sugar cane tree, palm empty bunch, palm fiber, oil palm shells, leaves and branches of palm tree, corncob, trunk and rhizome of tapioca, saw dust, wood waste from rubber trees, firewood and bark from eucalyptus trees, woodchips from tree farms. The total amount of biomass sources accounts for 26,449,250 tons, equaled 2,909 MW of electricity installed capacity or 10,340 ktoe.

The generation and distribution of electricity from biomass in the form of SPP can be divided into: 165 MW from projects with approve of power purchase agreements, 69.8 MW from projects with the sign of power purchase contract, and 583.70 MW from projects with electricity distribution to the grid. The power generation and distribution from biomass in the form of VSPP can be categorized into: 291.49 MW from projects with approve of power purchase agreements, 2,107.98 MW from projects with the sign of power purchase contract, and 709.11 MW from projects with electricity distribution to the grid. Besides, there was heat production from biomass, which accounted for 3,136 ktoe.

In addition, the ministry also implemented many biomass projects in order to promote and disseminate development of biomass, including the project to study, demonstrate, and promote of Three Stages Gasifier biomass production system, the project to research and develop the efficiency of Three Stages Gasifier biomass production system with installed capacity of 400 kilowatts, the project to establish demonstration center and develop complete renewable energy production from rice, the project to examine and promote the use of heat production from biogas for small industry factories, the project to investigate and develop biomass system for water pumping in agriculture, the project to study approaches to promote biomass using in heat production, which in accordance with the 15-year renewable development plan, the promotion of biomass and clean coal network, the project to study approaches of public participation on biomass projects, the project to study and

research for Green Island Model's design, and the project to promote the use of high efficient cooking stove and biomass cooking stove in the northern, northeastern regions, and Bangkok.



2.1.6 Hydropower

Thailand now has small and mini hydropower plants across the country with the installed capacity accounts for 3,482.16 megawatts (MW) under the operation of Ministry of Energy through Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT), and 45.095 MW under the supervision of Department of Alternative Development and Efficiency or DEDE (22 small hydropower plants and 47 community hydropower plants) and the remained 13.19 MW belonged to EGAT. Besides, four small hydropower plant

projects of DEDE are under construction, comprising Klong Tung Pain project in Chantaburi province, upper part of Nan river project, Nan province, Huay Mae Ka Nai project, Mae Hong Son province, and Mae Sa Nga project, Mae Hong Son province (expansion of hydropower plant's installed capacity). The installed capacity from these projects amounts to 24,190 kilowatts (KW). Furthermore, there are five community hydropower plant projects with the installed capacity total 210 MW. There were another two small hydropower plants projects under construction, which classified as an increasing of installed capacity project. These two projects include Mae Sa Nga project in Mae Hong Son province with the increased capacity of 5,300 KW and Huay Pra Taw in Chaiyaphum province with the increased capacity of 320 KW. In addition, the construction of Huay Mae Usu project is ongoing; the study to design five small hydropower plants projects is in the stage of feasibility study and investigates environmental impact; and another one project (Ai Yu The project, Narathiwat province) is in the process of designing details. Moreover, there are additional studies, comprising the investigation of the environmental impacts of the diversion weirs along Mae Kong River and Pak Chum weir, the design of hydropower plant's details at the last stage of irrigation in northeastern and eastern regions, and the study to formulate the development principles of small and mini hydropower plants in national parks.



2.2 Alternative Energy for Oil Replacement

2.2.1 Biofuels

2.2.1.1 Ethanol

The extraction of ethanol from cassava and molasse for biodiesel by mixing it with gasoline to be gasohol, have expanded gradually; 47 entrepreneurs were permitted to construct factories for the production and distribution of ethanol as fuels with the production capacity at the rate of 12.3 million liters per day. In December 2010, 19 entrepreneurs had already finished the plants' construction with production capacity totaled 2.925 million liters per day; only 11 entrepreneurs produced ethanol for fuels with the production capacity amounted to 1.06 million liters per day. The average distribution of gasohol 91 and 95 (E10, E20, E85) in 2010 was 11.93 million liters per day through 4,333 gasohol service stations of 12 companies; 432 stations provided E20 service; and the retail price of gasohol 95 E20 lower than that of gasohol 95 E10 for 3.40 baht per liter.

To persuade the consumers and entrepreneurs to increase the amount of gasohol consumption, the National Energy Policy Council (NEPC) approved the approach to restructure oil prices by widening the discrepancy between the retailed price of gasohol 91 and gasohol 95 E10 from 1.50 baht/liter to 2.50 baht/liter; and the price of gasohol E20 was 0.90 baht/liter lower than gasohol 91 as well as adjust the margin of less mixture of gasohol.

2.2.1.2 Biodiesel



To manage the excessive cooking palm oil, Ministry of Energy promoted the distribution of diesel with high mixture of biodiesel. The mandate of the mixture of B100 biodiesel comprising a mixture of 2% diesel (B2 high speed biodiesel) applied since February 2008 was replaced by 3% biodiesel (B3 high speed biodiesel) from June 2010; while B5 high speed diesel was still distributed as an alternative. As of December 2010, 15 commercial biodiesel producers, having

the production capacity accounted for 6.01 million liters/day were licensed by Department of Energy Business. The internal demand of biodiesel totaled 2.04 million liters/day; the consumption of B5 high speed biodiesel was averagely at 19.46 million liters/day; diesel with mixture of B100 less than 2% and 3% averaged 31.43 million liters/day and 1.75 million liters/day respectively; and there were 3,803 service stations of B5 biodiesel nationwide.

2.2.1.3 Promotion of the Use of Flex Fuel Vehicle (FFV) Project

On 1 May 2009, the Energy Policy Management Committee approved the budget from Oil Fund to promote the use of FFV for 357 million baht, dividing into the subsidy of the excise tax from FFV accounted for 3% or 352.5 million baht, and project management stood at 4.5 million baht. The ministry by Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE) launched DEDE's Announcement towards the request for the subsidy of FFV's excise tax numbered at 3% from the Oil Fund B.E 2552; the 2nd revised Announcement also released on 16 October 2009 to extend that privilege to cover the FFV manufacturers, having manufacturing factories located in the free-duty area. Besides, the Announcement on the request of tax reduction for FFV imports B.E 2552, and Announcement of the process for having privilege on FFV which supported the Custom Department's work were enforced since 5 October 2009 onward. In addition, the assessment committee was appointed to assess the FFV promotion project and the Water Pacific Company Limited was hired as a project consultant. At present, two manufacturers of automobiles have joined the projects including, Volvo Car (Thailand) Co. Ltd and Mitsubishi Motors (Thailand) Co. Ltd. Besides, DEDE also launched the 3rd revised Announcement towards the request for the subsidy of FFV's excise tax numbered at 3% from the Oil Fund B.E. 2552 on 14 January 2010. Now 3,409 FFV cars are licensed; 543 belongs to Volvo and 2,866 owns by Mitsubishi; and they are all in process of document validation for claiming excite tax subsidy at the rate of 3%

2.2.2 NGV

The Ministry of Energy expedited the consumption of natural gas for vehicles (NGV) as an alternative choice for people. As of 31 December 2010, 428 NGV service stations were operated; 217 stations were in Bangkok Metropolitan Region; 133 stations were in central and eastern regions; 29 stations were in northern region; 31 stations were in northeastern region; and 18 stations were in southern region. The numbers of NGV-consumption cars totaled 225,668 cars; and the amount of NGV distribution accounted for 211 million cubic feet per day.

3.

Supervise and Maintain Energy Price at Appropriate, Stable and Related to Situation, Economic and Investment

The Ministry of Energy focused on the people's well being especially the supervision on energy price with affordable level and less affect to living expense. Also safety from energy production and consumption were concerned by implementing important measures as follows:

➔ 3.1. The Supervision of Energy Price

The ministry emphasized the supervision and maintain energy price at appropriate level for every side both entrepreneur and consumer by holding principles that reflected true production cost, and managed through world market mechanism and economic of the country. The measures to encourage people to use more renewable energy and the discrepancy between the prices of high mixture of renewable energy to be lower than less mixture of renewable energy were implemented; also, the margin of energy with high mixture of renewable must be higher than that of the less one. However, under the economic situation that people encountered the high living cost, and to reduce living expense of people, the ministry regulated energy prices by lowering the price of liquefied petroleum gas (LPG) at 18.13 baht/kg, and natural gas for vehicle (NGV) in transport sector at 8.50 baht/kg to February 2011; Ft charge was also regulated at 92.55 satang (0.9255 baht) from 2009 to December 2010. Besides, the mechanism of Oil Fund also implemented to regulate the retailed price of diesel, which considered as the basic element of country's economy at the rate of less than 30 baht/liter so as to avoid the impacts rising from high diesel price and prevent high inflation which might affect the economic system of the country and suffer people with high cost of living.

➔ 3.2. Service Standard and Safety Quality

The Ministry of Energy implemented significant activities as follows:

3.2.1 Monitoring the Consumption and Supply of LPG

The ministry monitored the consumption of liquefied petroleum gas in household sector to be sufficient with reasonable price, avoided the consumption in prohibited sectors and the smuggling for exporting to neighboring countries by cooperating with related organizations, comprising the governors, Custom Department, Royal Thai Police Office, and military units along the border to investigate the LPG smuggling. Besides, the ministry supervised the supply of LPG by coordinating with the related organizations, including the Harbor Department, Excite Department, and Custom Department in order to revise regulation for enhancing the import capability to meet the country's demand by using floating LNG terminal since February 2010 onwards. The ministry also cooperated with PTT's oil refineries and Energy Policy and Planning Office for the approaches to increase LPG supply from domestic sources in order to

reduce imported volumes of LPG; and the approaches to monitor the consumption and supply of LPG were already endorsed by the National Energy Policy Council (NEPC).

3.2.2 Examining the Safety of Imported CNG Cylinders

The Ministry of Energy by Department of Energy Business (DOEB) formulated the draft of the Ministry of Commerce's Announcement with the public hearing from stakeholders, and had already approved by the Council of Ministers. The Office of Council of State finished considering the scope of work of Department of Energy Business, and had already approved legal authorization to Department of Energy, and returned this issue to the juridical committee for consideration.

3.2.3 Qualified, Safe, and Admired Service Station Project

The Ministry of Energy by the Department of Energy Business launched a project aimed at motivating fuel service stations to improve, develop and enhance the service quality of the stations, controlling oil quality, safety and service standard, and building up confidence of people who received service at the stations with qualified oil, as well as encouraging service stations to recognize the environmental preservation and social response. The project carried out a competition which divided into 3 categories; gold medal, silver medal, and bronze medal. The medals were presented to 437 stations; 104 stations won a gold medal, 175 stations received a silver medal, and 158 stations got a bronze medal. The project continued to the 3rd year; the opening to join up for service stations was from 11 November to 11 December 2010 and there were 1,133 stations joining the project.



4.

**Energy Conservation
and Promotion of Energy Efficiency**

The government and Ministry of Energy still emphasize the energy conservation and energy efficiency in all sectors including residential, government, industry, service, and transportation by implementing several measures, which comprise of social, management, legal. The social measure focuses on the campaign for building up the public's knowledge and understanding to establish the recognition and changing behavior to energy saving in their daily life. This measure has to be carried out intensely, seriously, and consistently. The legal measure has also been implemented continuously for the concrete outcome by supervising the factories and controlled buildings according to Energy Conservation Act B.E. 2535 (1992) and the Energy Conservation Promotion Act (No 2) B.E. 2550 (2007). The expedition to bring about the energy management system was applied with the controlled buildings and factories, which consumed at least 1 MW, and regulated by ministerial regulation as implementation approach. Besides, the energy consumption standard for construction new buildings or Building Code was applied with large buildings, having at least 2,000 m² of utilizing area, in case of a new construction or renovation. The ministry also formulated the service measures by promoting the energy conservation and energy saving under several projects, comprising of the revolving funds for renewable energy and energy conservation as investment capital for implementation of renewable energy and conservation in factories, buildings, and energy management companies through financial institutions. The committee of the fund approved budget allocation amounted to 900 million baht for carrying on projects in phase 4-5; and nine financial institutions have joined the projects, resulting in new investment amounted to 14,694 million baht and saved 312 thousand tons of oil equivalent/year.

Furthermore, the energy soft loan project, which cooperated with financial institutions to settle financial amount for energy soft loan was also provided. At present, 13 financial institutions were signed on the Memorandum of Understanding (MOU) with the Ministry of Energy and the credits were given amounted to 182,000 million baht, which helped save energy totaled 60,695 million baht annually or decreased the volumes of crude oil import at the rate of 2,428 thousand ton of oil equivalent/ year. Additionally, the privilege of income tax holiday project was launched to provide tax exemption for both personal and corporate income tax from Excise Department towards the expense on machines, materials, and equipments that resulting in energy saving, which amounted to 25% of the total expense; the amount of tax exemption was treated by the Energy Conservation Promotion Fund. However, the expense of materials, equipments or machines for vehicles was excluded. The specifications of materials, equipments, and machines resulted in energy saving were categorized into nine categories. The participatory energy conservation in controlled factories, controlled buildings, industrial factories, small and medium business buildings was implemented so as to encourage and develop necessary skills in energy conservation for workplaces' staff by focusing on the participatory of all staff. During 2008-2009, the energy conservation project was participated by 210 factories and controlled buildings, 128 industrial factories, small and medium business buildings, and 859 workplaces' staff, resulted in energy saving accounted for 19 million tons of oil equivalent. The energy conservation and renewable fund (ESCO Fund) has also supported the investment on energy conservation and renewable in many aspects, such as investment in energy management companies, investment in projects, servicing hire-purchase equipments, buying/selling carbon credits, providing academic assistance, and assuring credits. The return on investment was

received in accordance with portion of investment and business profits of the company. At present, 33 projects were approved on investment; and ESCO Fund was disbursed for 328.755 million baht, resulted in investment on energy conservation and renewable energy amounted to 3,309.686 million baht, and saved 545.458 million baht per year or 15.67 thousand tons of oil equivalent per year, as well as reduced CO_2 by 0.048 million tons carbon per year. In addition, the energy efficiency enhancement in production process of controlled factories project was implemented to provide the trainings on knowledge and information transfer and search for the practice on energy conservation in production process, which was suitable for five types of industry comprising, weaving, food, chemical, metal, and fundamental metal products in controlled factories. The instant program on result analytical of energy conservation was created as an approach for the easily and correctly adaptation of the staff. In addition, the energy management principles were implemented to facilitate the Energy Conservation Promotion Act B.E. 2535 (1992) and the Energy Conservation Promotion Act (No 2) B.E. 2550 (2007) continuously and sustainably. Previously, four types of industries had already finished executing the energy management principles including, weaving, food, chemical, and non-metal, resulted in energy saving at the rate of 17 thousand tons of oil equivalent. It was found out that standard's identification of energy efficiency and labeling of equipments (Standard and Labeling Line) was a means to specify the maximum efficiency as well as the minimum standard of machinery and equipment for energy conservation. At present, 22 drafts of ministerial regulation for high efficient equipment have already approved by the Energy Efficiency Standard Committee. However, the promotion of machinery and equipment with the high efficiency label was implemented with four products for 2.5 million labels, which helps save energy amounted to 38.8 thousand tons of oil equivalent per year.

Besides, the promotion campaign to encourage government sectors, mosques, religious places, and general people to use the No.5 compact fluorescent bulbs by voluntary basis was carried out with the support of Energy Conservation Promotion Fund; 1.876 million of No.5 compact fluorescent bulbs were replaced and could saved electricity for 87 million units per year, or 276 million baht annually.

5.

Energy Development along with the Environment Protection

The Ministry of Energy emphasized the energy development along with the caretaking of social and people in a large area by considering the safety of energy consumption, mitigating impacts of energy utilization to environment, defining measures of clean energy development, and highlighting the greenhouse gas management in order to reduce greenhouse effect; various implementations were carried out as follows:

➔ 5.1. Dening Policy for Environment Protection from Energy Development

In order to reduce the greenhouse gas emission from energy sector, mitigate greenhouse effect, and lessen the climate change, the ministry formulated an explicit plan and target for reducing greenhouse gas emission and resolving global warming and climate change. The target was set to reduce greenhouse gas at least 42 million tons per year according to 15-Year Renewable Development Plan and lighten the greenhouse gas as stated in energy conservation plan (ongoing process) at least 30 million tons per year; the total amount of greenhouse gas reduction accounted for 72 million tons in 2030. Without the internationally obligation to reduce greenhouse gas, Thailand though voluntarily mitigated the greenhouse gas with the responsibility to world society.

Nowadays, the projects on renewable energy development and conservation that have already implemented as clean development mechanism (CDM) which resulted in the reduction of greenhouse gas; 125 projects received the Letter of Approval (LoA) from Thailand Greenhouse Gas Management Organization (TGO) and helped reduce greenhouse gas emission at the rate of eight million tons per year; out of 125 project, 41 projects have already been registered from CDM Executive Board of United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). These 41 projects are now in the process of validation for the Certified Emission Reduction (CERs) which can be sold to Annex I countries, besides the two projects that already sold carbon credits amounted to eight hundred thousand tons.

➔ 5.2 Controlling Fuel Vapor

The Ministry of Energy by Department of Energy Business (DOEB) issued the ministerial regulation and announcement to control fuel vapor so as not to cause environmental problems. The Ministerial Regulation on Fuel Vapor Control B.E. 2550 (2007), the Announcement of Ministry of Energy No.1, 2, and 3 defined the installation of fuel vapor control system in specific places such as service station, oil storage tank, together with the controlling fuel vapor while transferring fuel to vehicle and transport truck.

➔ 5.3 Standardizing Fuel Quality

The Ministry of Energy issued the announcement on the qualities of diesel, gasoline, and gasohol for future consumption in alignment with domestic environmental management and the Euro4 standards, which effect from 1 January 2012. Before implementing the announcement, the ministry used incentive measure of Oil Fund to encourage entrepreneur to produce and distribute new standard oil products, which has less lead, sulphur, and hydrocarbons, that are dangerous to human health. As of June 2010, there were two refineries producing and distributing oil products with new standard.

The ministry by Department of Energy Business also convened a meeting with oil dealer article 7, including fuels producer and distributor, pipeline transporter, fuels mixture entrepreneur to change structure of fuel color for the benefit in distinguishing the clearer types of fuel. The meeting agreed to change only fuels that have contaminated problem including, gasoline and high speed diesel.

Type of Oil	Color of Oil	
	Past	Present
Gasoline 91	Red	Light Yellow
Gasoline 95	Light Yellow	Blue
B5 High Speed Diesel	Green	Red

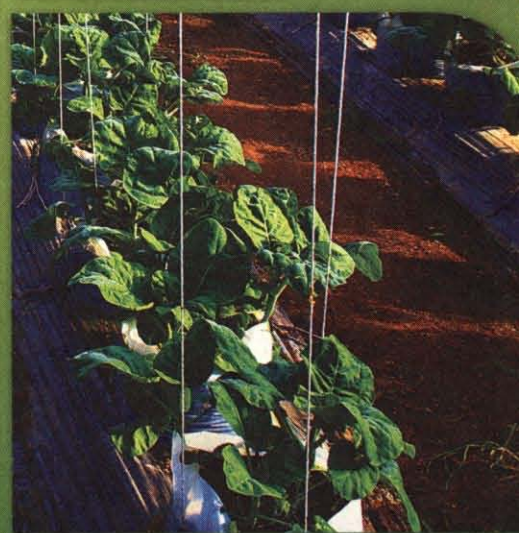
Besides, the DOEB also issued the announcement on specification and quality of gasoline and diesel so as to change fuel colors since 6 January 2010 and enforced since 1 February 2010 onwards.

Linkage among National, Ministerial, and Departmental Strategies under the Ministry of Energy in 2010

National strategic target according to the 10 th National Economic and Social Development Plan (2007-2011)	Ministry's Strategy	Ministry's target	Department's target	Department's strategy	Responsible Agency
<p>3. To increase Thailand's competitiveness in order to attain efficient and sustainable economic development</p>	<p>1. To enhance energy security</p>	<p>1.1. Supplying the country with energy price at appropriate, stable and affordable level consistently for 30 years</p>	<p>1.To manage the petroleum sources in order to maintain the production for the next 30 years (since 2004)</p>	<p>1.Efficiently managing petroleum contracts and mineral fuels resources 2.Increasing the sourcing capability for mineral fuels both domestic and in the Malaysia-Thailand JDA and other international areas</p>	DMF
			<p>2.To establish energy policy, plan and measures with the stability and sufficiency at fair level and relate to the volatile energy situation</p>	<p>1.Reviewing and improving plan for energy supply in accordance with the changing energy situation 2. Improving the energy operations with efficiency and in relation to the country's situation and people's needs 3.Promoting the information sharing on energy policy and expediting the operation on international cooperation projects</p>	EPPO
			<p>3. To manage energy to be thoroughly developed its potentials and provide good and smooth service</p>	<p>1.supervising and monitoring the ministry's management and service to achieve the target efficiently and effectively 2.disseminating energy knowledge so as to build up people's understanding of content of energy development and create recognition on energy saving and efficiency as well as reduce the energy projects' resistance 3.Expediting and enhancing the competencies of the Ministry personnel in breadth and in dept, pushing for a modernizing revision of the rules and regulations relating to the development of government personnel and allowing them to express their full potential 4. Constructing a national energy information center and collecting energy data from neighbouring countries and countries of energy significance to Thailand. This center will benefit Thailand in becoming a regional energy hub.</p>	OPS

National strategic target according to the 10 th National Economic and Social Development Plan (2007-2011)	Ministry's Strategy	Ministry's target	Department's target	Department's strategy	Responsible Agency
				5. Actively developing an international energy strategy by upgrading the data system and potential for the Ministry's international affairs personnel and establishing the international energy business cooperation center. 6. Modifying management process to fulfill the High Performance Organization initiative, with energy policy development and implementing in department level	
	2.To promote renewable energy	2.Sustainably developing the production and consumption of renewable energy of the country	- To encourage the consumption of renewable energy	- Providing, expediting and encouraging the consumption of renewable energy	DEDE
	3.To protect consumers	3. Providing consumers through access to the protection and safety	1.To manage Oil Fund efficiently	1.Establishing plan and management liquidity of Oil Fund thoroughly and explicitly 2.Improving the efficiency of the Energy Funds' reimbursement system	EFAI
			2.To supervise and monitor the energy business in fuels trading and stockpiling of with efficiency and safety	2.Inspecting the operating standards of the energy business for trading, stockpiling, quality and safety	DOEB
	4.To promote energy efficiency	4.Enhancing efficiency in energy consumption	1.To reduce the energy consumption in industrial and business sectors efficiently	- Encouraging, promoting, and supervising energy conservation	DEDE
			2.To encourage the people in community to participate in alternative energy and energy efficiency	1.Coordinating cooperation among government agencies, people, communities, and local as well as provincial administration organizations to participate and take charge in area-based energy administration nationwide. 2. Campaigning, promoting, and supporting alternative energy and energy efficiency with the participation from the local community	OPS

DMF : Department of Mineral Fuels
 EPPO : Energy Policy and Planning Office
 OPS : Office of Permanent Secretary
 DEDE : Department of Alternative Energy Development and Efficiency
 EFAI : Energy Fund Administration Institute [Public Organization]
 DOEB : Department of Energy Business

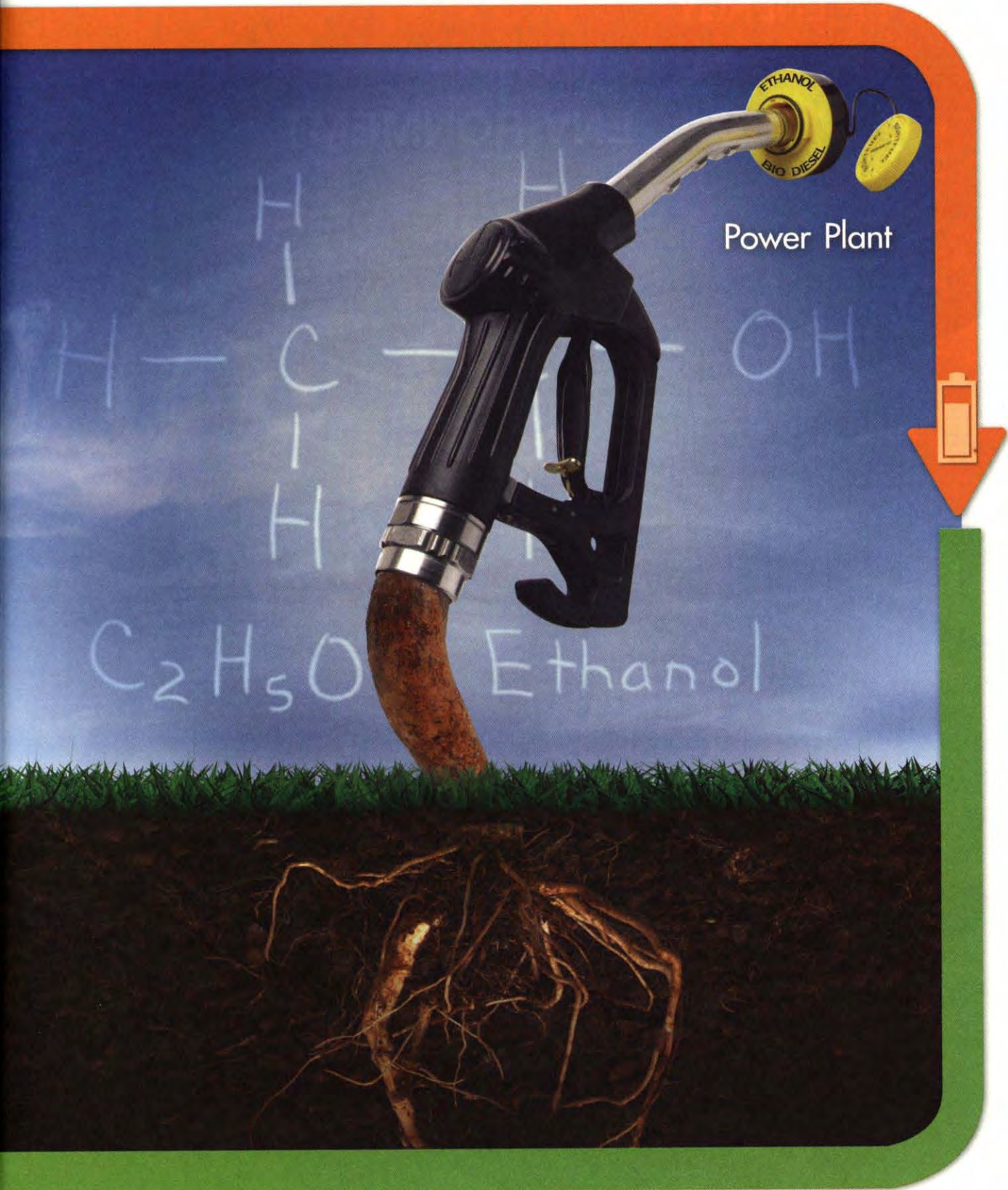




Tree Planting



+²



Power Plant

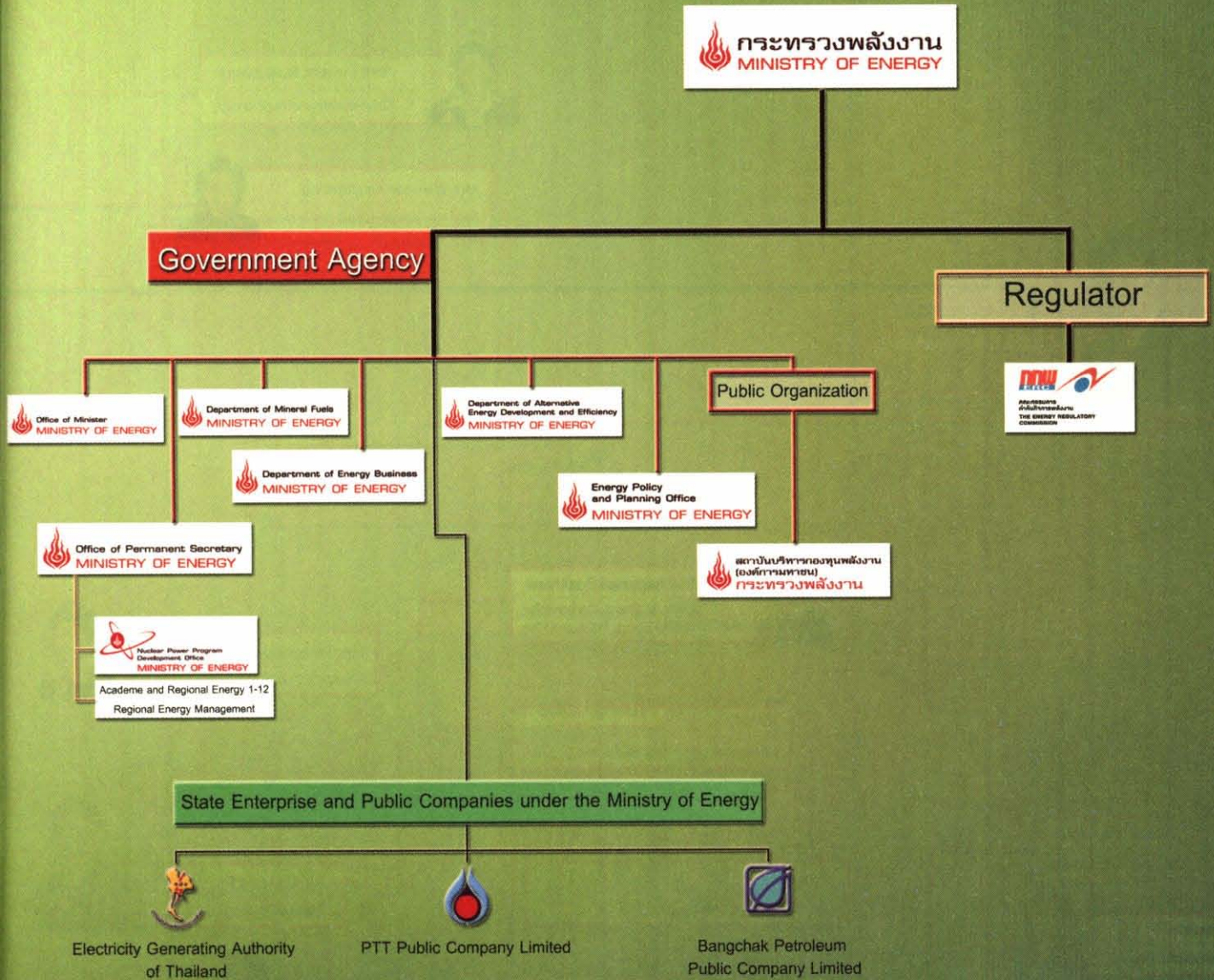
C_2H_5O Ethanol

A traditional wooden watermill is situated in a lush, green forest. The mill's structure is made of dark wood, with a large, flat wooden roof supported by several thick wooden posts. The roof is partially covered with a layer of bamboo or reeds. Water flows from a small stream into a wooden channel that leads to the mill's waterwheel. The water is turbulent as it passes through the mill, creating white foam and splashing. The surrounding forest is dense with various green plants and trees, creating a vibrant and natural setting. The overall scene conveys a sense of sustainable, renewable energy in a pristine environment.

**RENEWABLE
ENERGY**

**SAVE THE
ENVIRONMENT**

Organization Structure



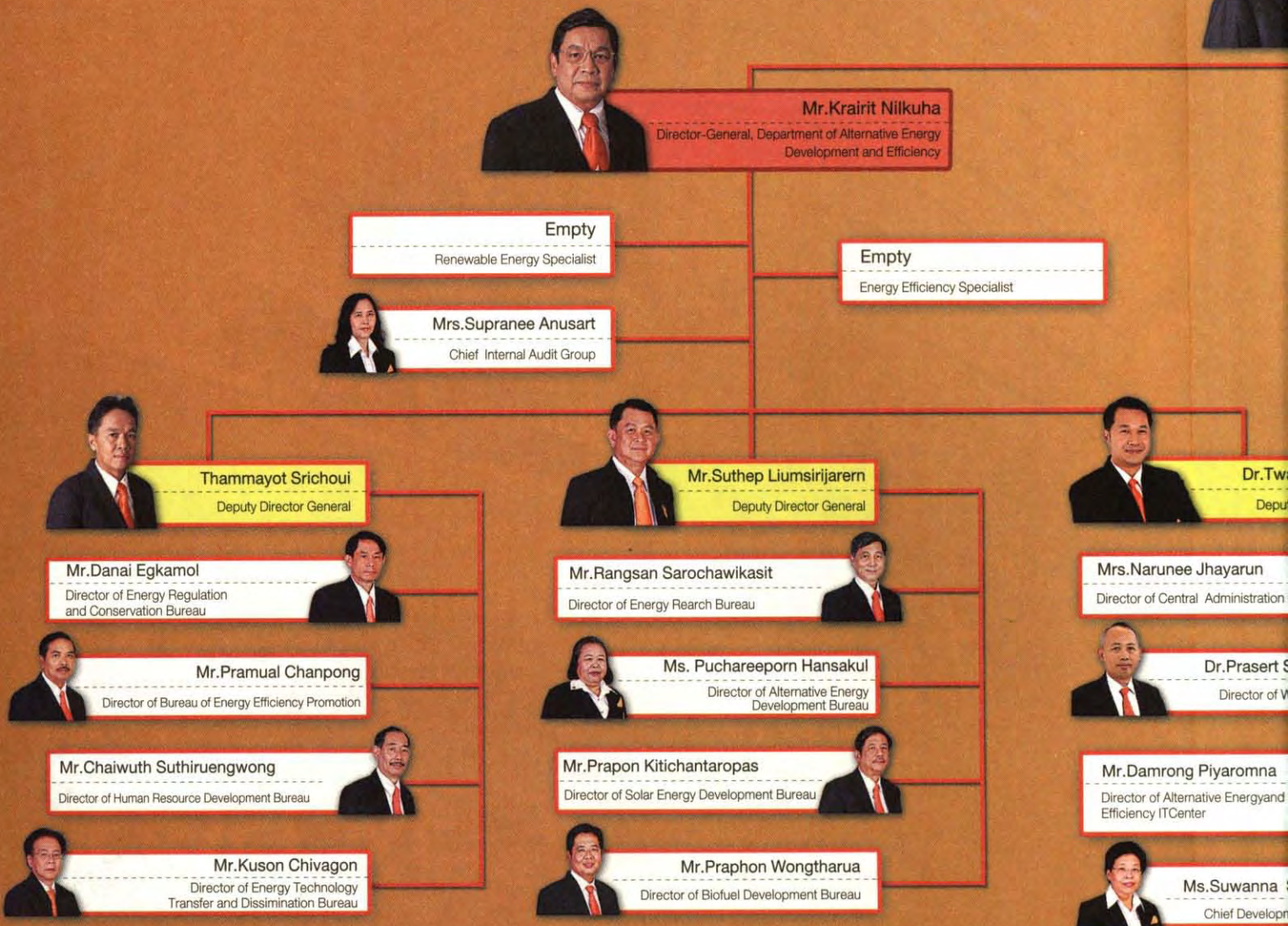


กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY



กระทรวงพลังงาน MINISTRY OF ENERGY

Administration Structure of Ministry of Energy

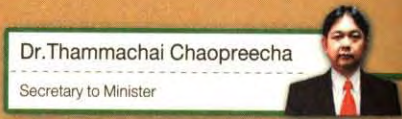




Mr. Wannarat Channukul
Minister of Energy



Mr. Aramachwat Lohaweera
Advisor to the Minister



Dr. Thammachai Chaopreecha
Secretary to Minister



Dr. Athipat Bamroong
Minister's Chief of Staff



Mrs. Im-aim Bukkavesa
Chief International Audit Group



Mrs. Warunee Teuytowong
Chief Administration Development Group

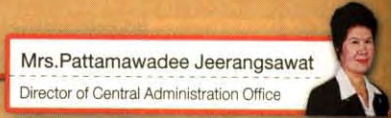


Dr. Kurujit Nakornthap
Deputy Permanent Secretary

Empty
Director-General, Energy Policy and Planning Office



Ms. Chananan Buakhiew
Specialist, Energy Conservation and Renewable Energy Policy and Plan



Mrs. Pattamawadee Jeerangsawat
Director of Central Administration Office

Empty
Strategic Planning Specialist

Dr. Twarath Sutabutr
Deputy Director General

Empty
Deputy Director-General

Mr. Chavalit Pichalai
Deputy Director-General

Jhayarun
Administration Bureau

Mr. Samerjai Suksumek
Acting Director of Power Policy Bureau

Mr. Suchalee Sumamal
Director of Petroleum and Petrochemical Policy Bureau

Dr. Prasert Sinsukprasert
Director of Work Plan Division

Mr. Sittichod Wantawin
Director of Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau

Mrs. Em-on Cheepsumol
Director of Energy Policy and Planning Division

Piyaromna
Director of Energy Conservation and Renewable Energy Policy Bureau

Empty
Director of Energy Forecast and Information Technology Center

Ms. Suwanna Sirikarnjanakul
Chief Development Administration

Remarks : 1. Energy Management Office 36 Province : Kanchanaburi, Kalasin, Kamphaeng Phet, Khon Kaen, Chachoengsao, Chon Buri, Chiang Rai, Chiang Mai, Trat, Chon Rat
: 2. Updated at March, 31st 2011

Sub-Lt.Dr.Prapas Limpabandhu
Assistant to the Minister



Dr.Norkun Sitthiphong
Permanent Secretary of Energy



Mr.Amnuay Thongsathitya
Chief Inspector-General



Mr.Boonsong Kerdklang
Inspector-General



Mr.Chumphon Thitiyaruks
Inspector-General



Ms.Natika Tangsuphanich
Inspector-General



Mr.Suphan Saengthong
Inspector-General



Office of Permanent Secretary

Dr.Songpope Polachan
Director-General
Department of Mineral Fuels



Ms.Pensri Phaenterdtahi
Director of Central Administration Office



Mr.Somchai Poomim
Senior Expert (Geology)



Mrs.Puangt
Director of Cen

Ms.Wiphawan Mongkhonsin
Director of Information and Communication
Technology Center



Empty
Senior Expert on Petroleum Engineer



Mr.Natie Tabmanie
Director of Policy and Strategy Management Office



Empty
Senior Expert on Strategy and Planning

Mrs.Pranee
Chief of Interan

Mr.Vichai Assavarittprom
Director of International Energy Cooperation Office



Empty
Deputy Director-General

Dr.Boonn
Deputy Dire

Mr.Prathang Chaoum
Director of Performance Inspection and Evaluation



Mr.Suparek Sitahirun
Director of Mineral Fuels Management Division



Mr.Veerarak Punggrassmee
Director of Petroleum Operations
and Technology Division



Ms.Wanna
Director of Pet

Mrs.Boonbandan Yuvansiri
Director of International Petroleum Division





Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)



PTT Public Company Limited



Bangchak Petroleum Public Company Limited

Academic and Regional Energy Information Management Center 1-12

Regional Energy Management Office, 39 Province Central Administration Subordination Perform Official duties in Regional Province

Regional Energy Management Office 36 Province Regional Administration Subordination

Mr. Metta Banturungsuk

Deputy Permanent Secretary



Mr. Jirapraditkul

Director-General, Department of Energy Business

Mr. Veeraphol Jirapraditkul

Director-General, Department of Energy Business



Mrs. Puangthip Silpasart

Director of Central Administration Office



Mr. Kakornchai Padungsupalai

Expert in Fuel Safety



Mr. Piyawat Jongsanongsub

Expert in Fuels Standard



Mrs. Jittima Utharoon

Chief of Organization Development Unit



Mr. Tawan Tanakitcharoen

Expert in Natural Gas



Mr. Jullasak Amornkul

Expert in Liquefied Petroleum Gas



Mrs. Pranee Khunpetch

Chief of Internal Control and Audit Unit



Empty

Deputy Director-General

Mr. Sirisak Wittaya-udom

Deputy Director-General



Dr. Boonrasri Tongpenyai

Deputy Director-General



Mrs. Usa Pongluxna

Director, Central Administrative Bureau



Mr. Pramote Yantaksa

Director of Fuel Quality Bureau



Mr. Jittawat Meesuk

Director of Petroleum Data and Information Centre



Mr. Chayanan Sitthikraiwong

Director of Liquefied Petroleum Gas Business Safety Bureau



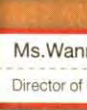
Mr. Somnuk Bumrungsalee

Director of Fuel Business Safety Bureau



Ms. Wannaporn Sawatdimongkol

Director of Petroleum Consession Division



Mrs. Poonsub Sakunee

Director of Fuel Trade and Stockpiling Bureau



Mr. Witoon Jenwiriyakul

Director of National Gas Business Safety Bureau



Mrs. Premrutai Vinaiphath

Director of Planning Division



Mr. Wisak Watanasap

Director of Strategy Management Bureau



Mr. Thoranin Veerawat

Director of Energy Technique Development Institute



Mrs. Nongnuch Boonma

Chief Internal Audit Group





กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

วิบูลย์พาณิชย์

Summary of Manpower and Qualifications (as of 30 September 2010)

Manpower

Level	OM	OPS	DMF	DEDE	DOEB	EPPO	Total
Executive (Higher)	-	8	1	1	1	1	12
Executive (Primary)	-	-	2	3	2	2	9
Managerial (Higher)	1	4	6	9	8	5	33
Managerial (Primary)	-	37	1	2	-	1	41
Expert	-	16	1	-	4	-	21
Senior Professional	1	26	48	76	48	1	200
Professional	3	91	48	115	72	6	335
Practitioner	-	75	29	66	24	39	233
Senior	-	32	-	35	3	25	95
Experienced	1	119	26	67	15	1	229
Operational	1	28	1	6	3	-	39
Total	7	436	163	380	180	81	1,247

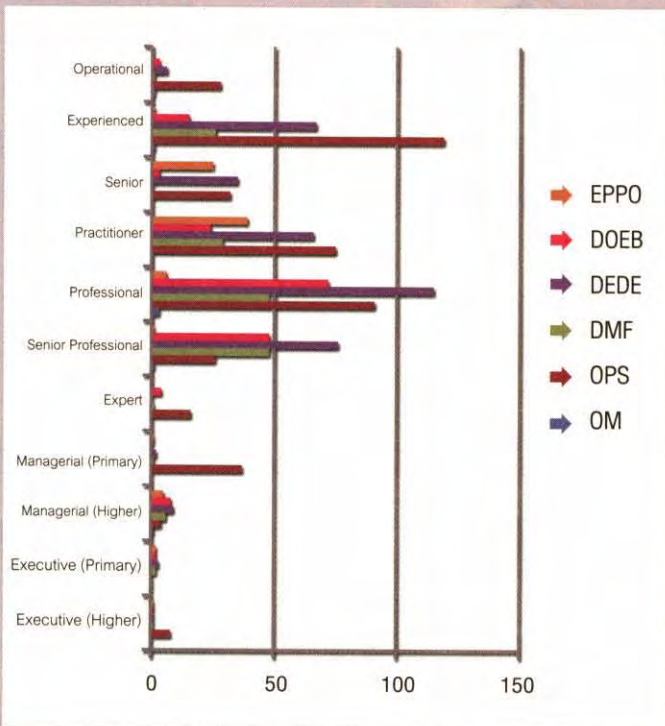
Qualification

Qualification	OM	OPS	DMF	DEDE	DOEB	EPPO	Total
Doctorate	1	7	11	5	-	3	27
Master's	-	100	59	123	46	61	389
Bachelor's	6	258	84	202	119	16	685
Non-degree	-	78	9	50	15	1	153
Total	7	443	163	380	180	81	1,254

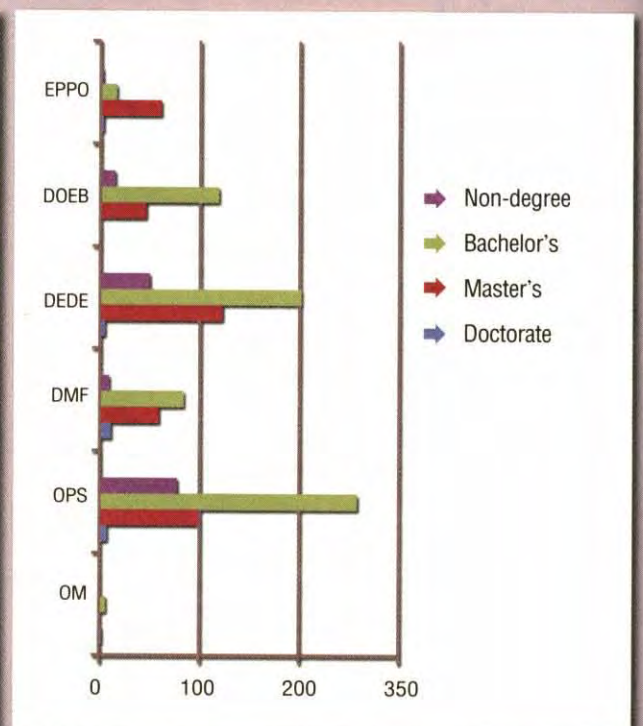
Remark : Exclusive of

- officers (vacant) 160 positions
- Regular Employees 98 positions
- Government Employees 259 positions

Manpower



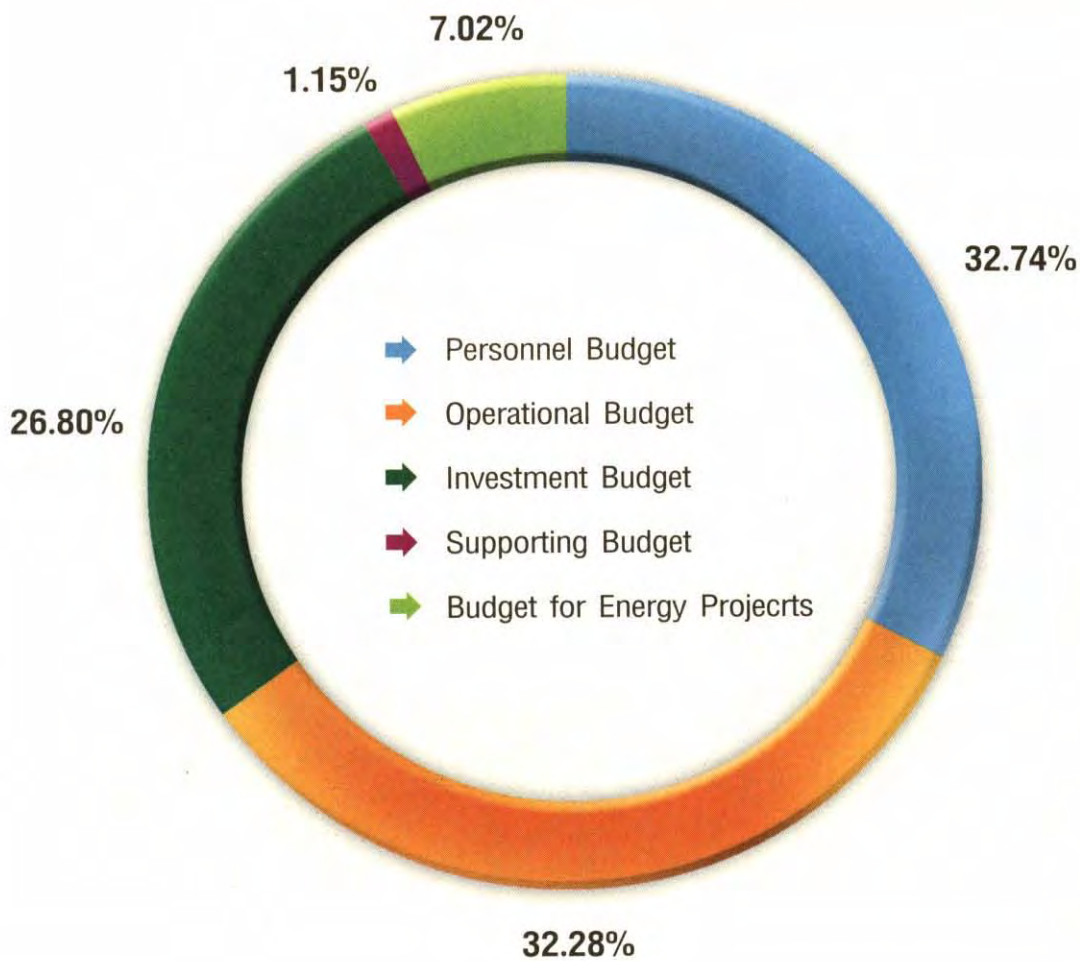
Qualifications

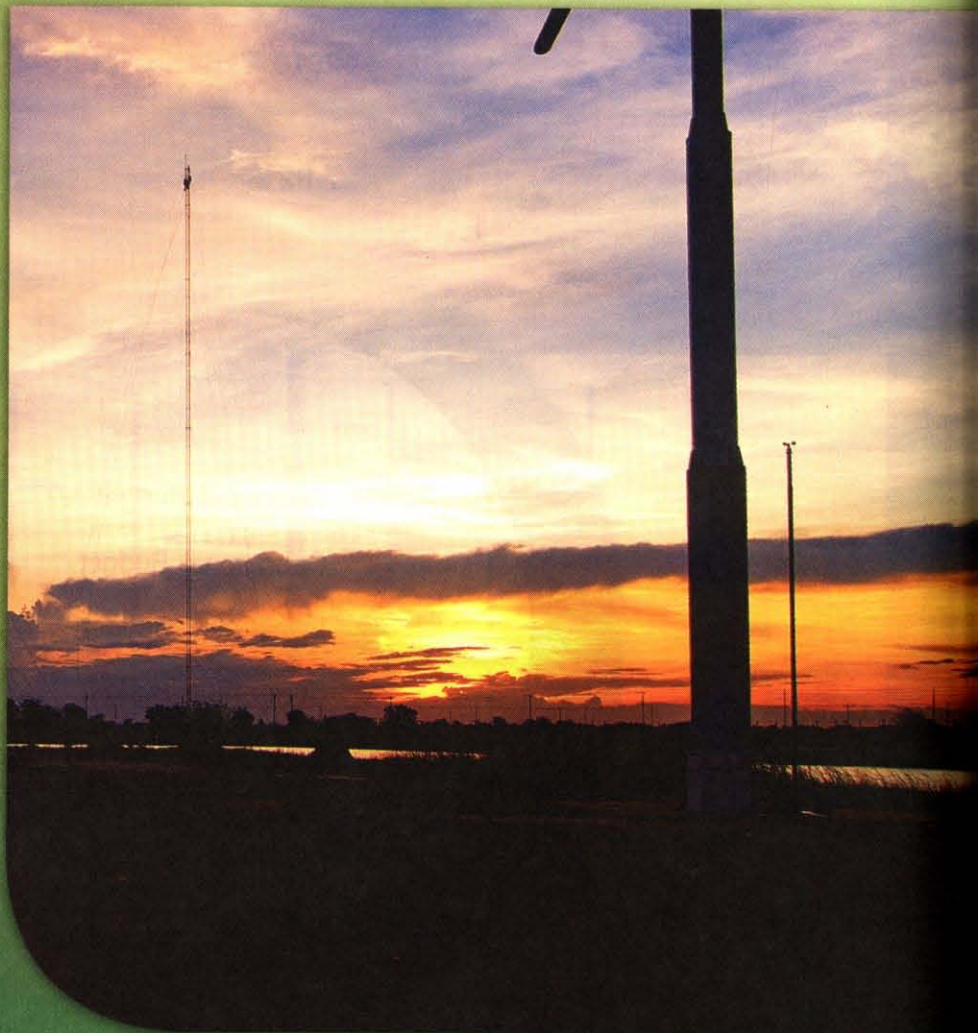


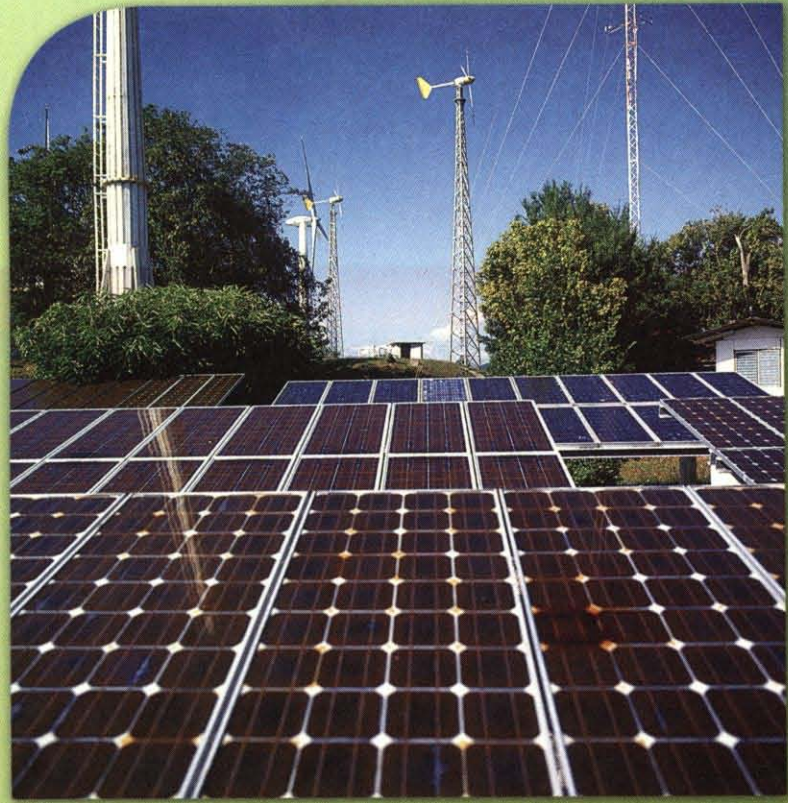
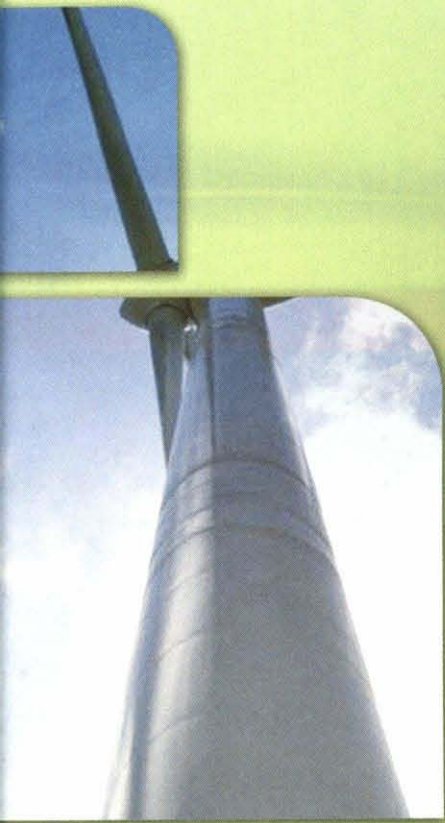
2010 Expense Budget by Task Classification

Strategy	Million baht	Percentage
Personnel Budget	610.9004	32.74
Operational Budget	602.4639	32.28
Investment Budget	500.216	26.80
Supporting Budget	21.5292	1.15
Budget for Energy Projects	131.0448	7.02
Total	1866.1543	100.00

2010 Expense Budget by Task Classification

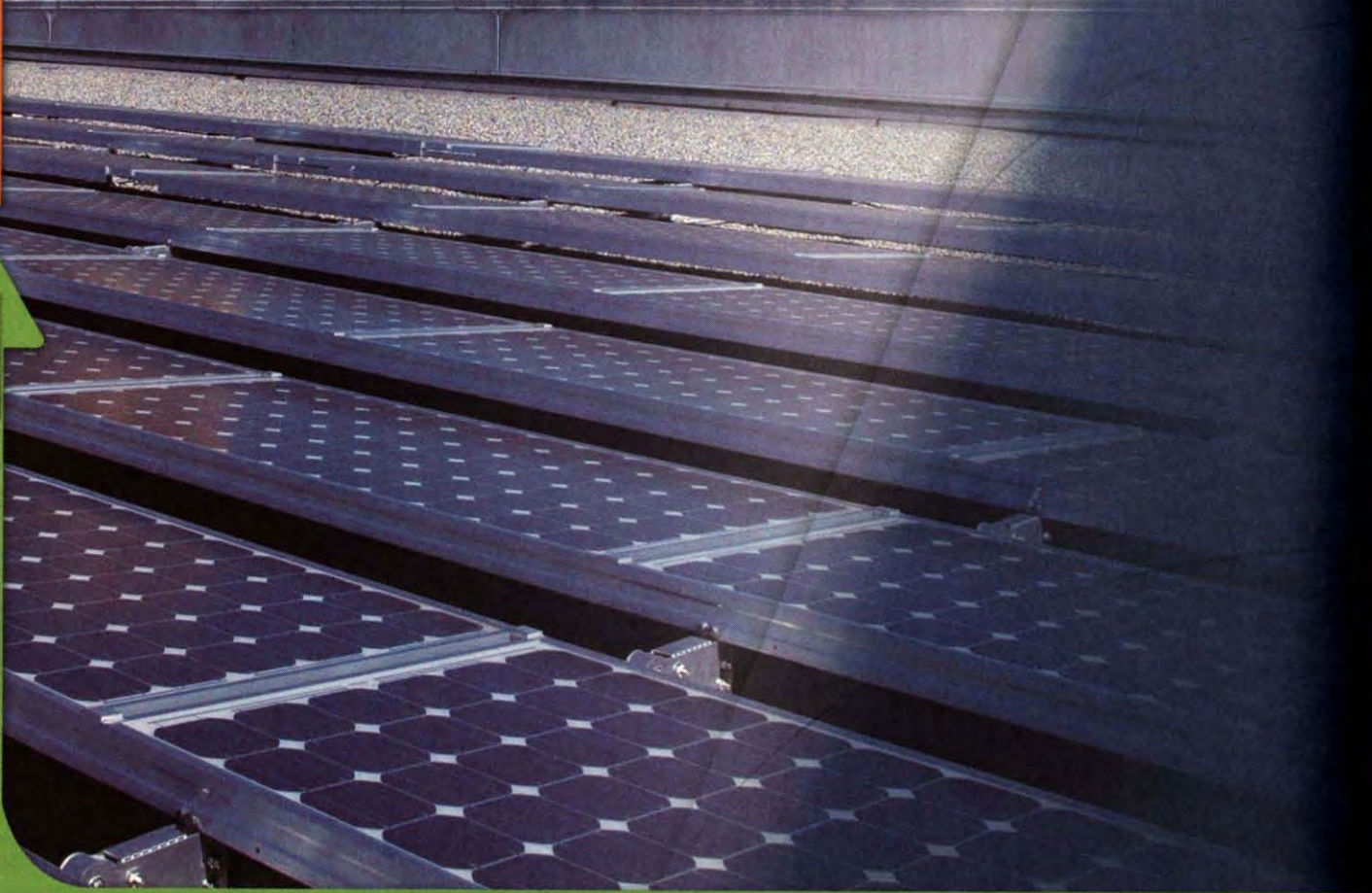






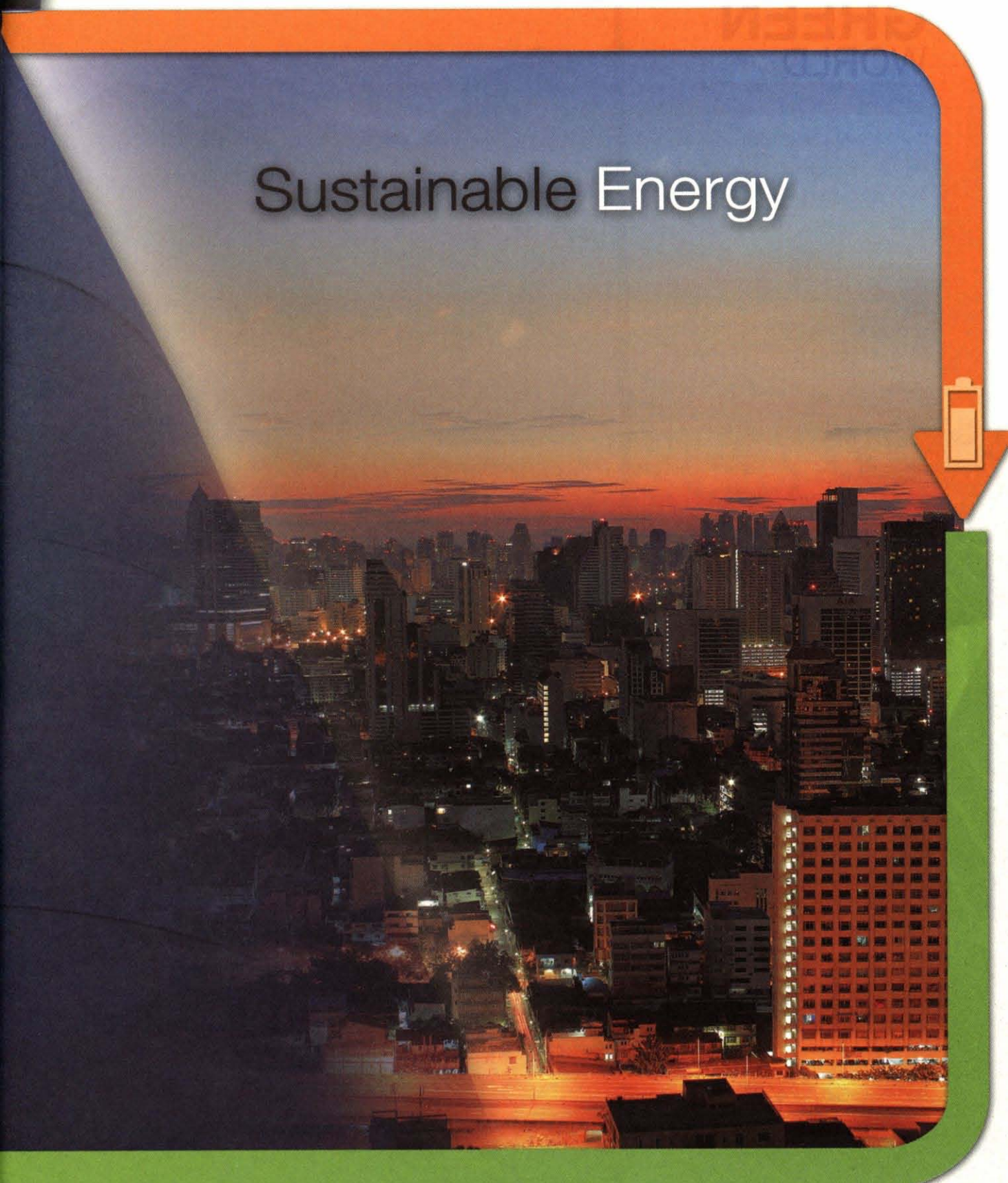


Clean Energy

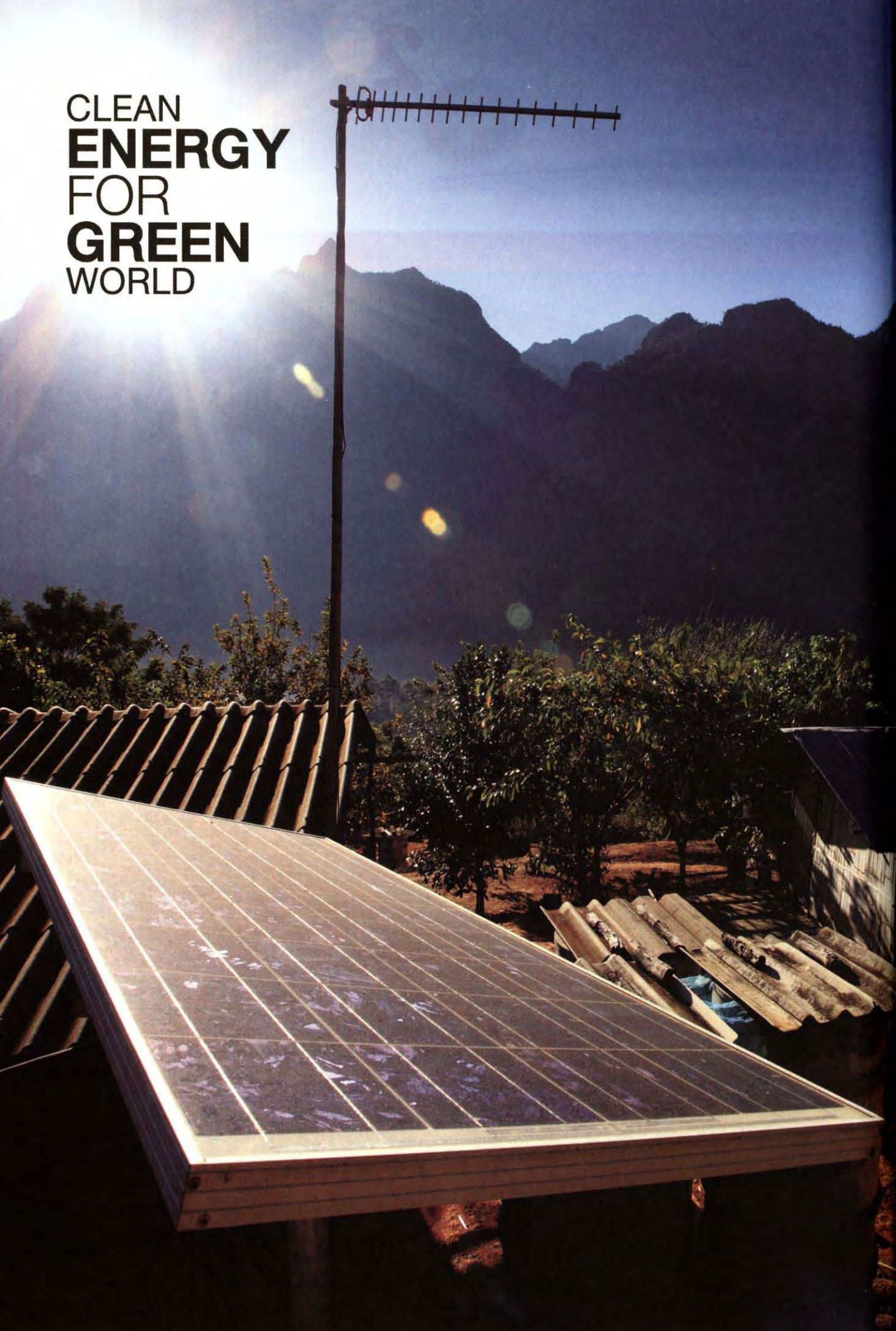




Sustainable Energy



CLEAN
ENERGY
FOR
GREEN
WORLD



Ministry of Energy's Financial Report 2010 Fiscal Year

Ministry of Energy's Financial Report comprised statement of financial position, income and expenditure statement, notes to financial statements, and analysis on financial statement, which could be summarized as follows:

Statement of Financial Position

In 2010 fiscal year, Ministry of Energy owned total assets amounted to 12,832.073 million baht, increased by 51% of that from the previous year. The majority of the assets were current assets, cash and cash equivalent items numbered at 38%; non-current assets, land, buildings, and equipment (net) totaled 36%; and long-term account receivable reached 25%. However, the current liabilities rose by 468.329 million baht or 7%; an increase in other current liabilities amounted to 4,666.775 million baht which included success's bail, procurement's bail, and contract's bail. These bails were deducted from the hired persons to insure the sale of products and services and returned to them once the contract was fulfilled; this account was carried out in parallel with the treasury deposit account at Comptroller General's Department.

Income and Expenditure Statement

In 2010 fiscal year, the ministry earned more income than expenditure, which amounted to 417.511 million baht; most income was annual budget (net) for 2,233.185 million baht, an increase of 32.136 million baht or 1.5% from the year before; and this increase was mainly in budget for operations at 57%.

Notes to Financial Statements

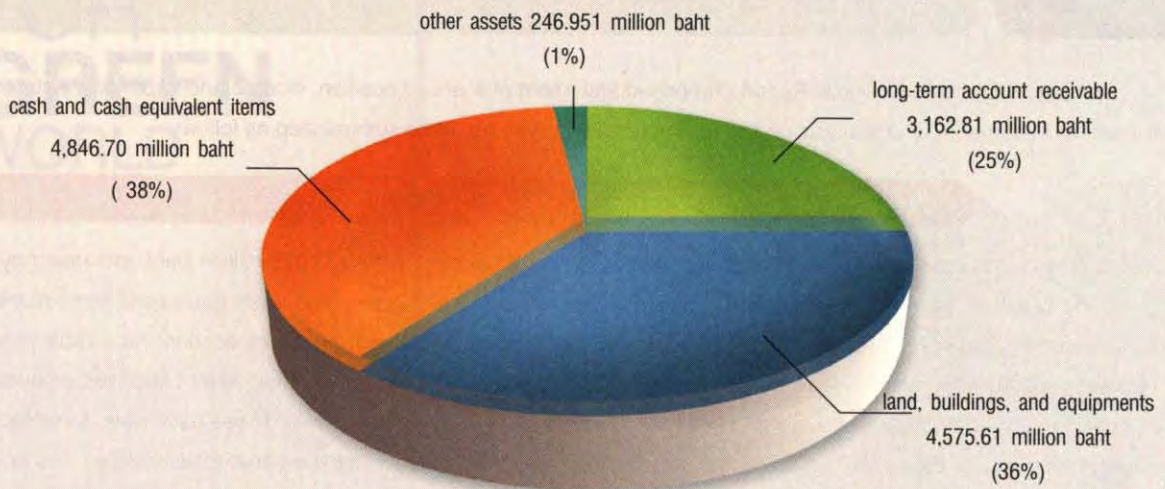
The notes showed information on financial statement preparation basis, significant accounting policies and report important financial information for 37 notes.

Analysis of Financial Statement

The analysis of financial statement displayed the financial position and operations, which were beneficial for resource management of organization by presenting the relationship of assets, liabilities, incomes, and expenses together with comparing financial information in order to know the trend of increasing and reducing of accounting's statement; the significant of financial information was shown as follows:

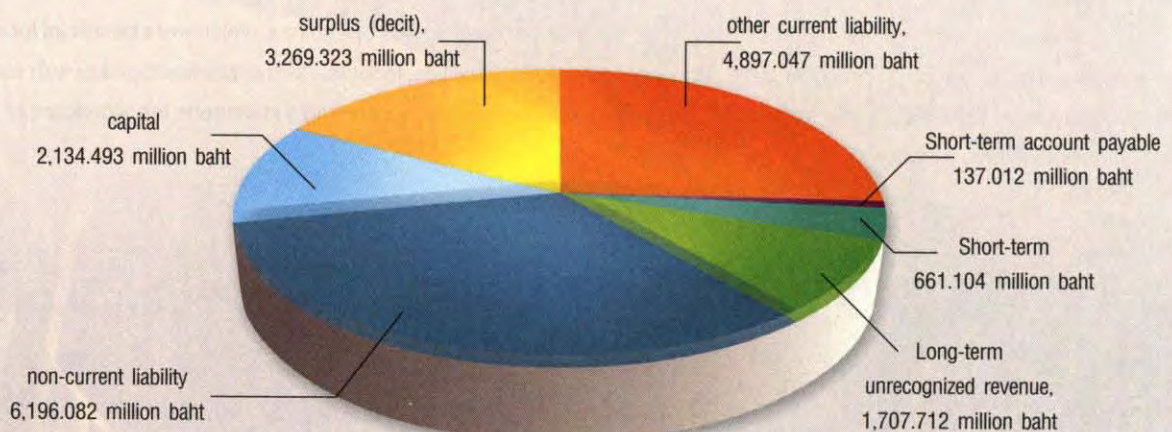


The assets of Ministry of Energy in 2010 Fiscal Year



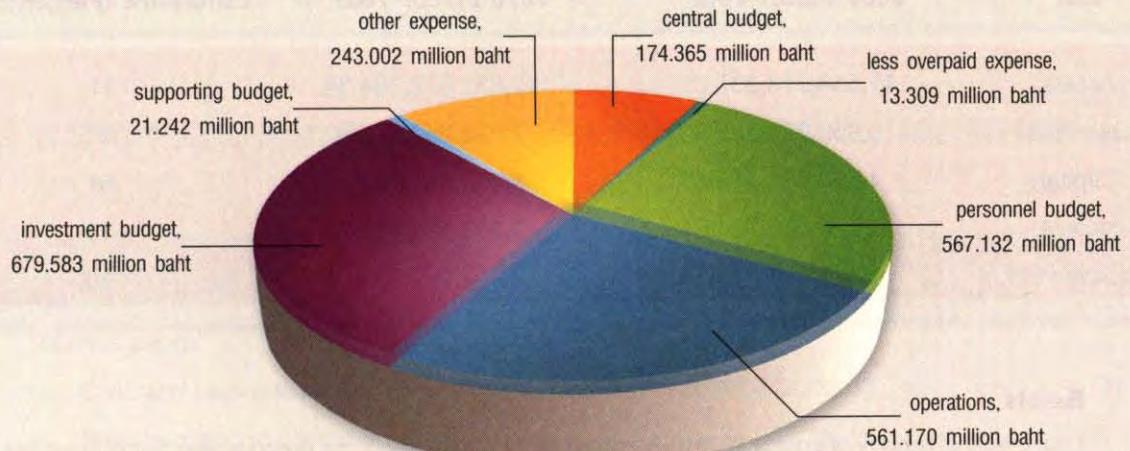
The structure of Ministry of Energy's assets comprised 61% of non-current assets and 39% of current assets. The main assets were cash and cash equivalent items at the rate of 38%; land, buildings, and equipments 36%; long-term account receivable 25%; and other assets 1% including, accrued income, intangible assets, good and inventory, short-term account receivable, infrastructure assets, and current assets and other non-current assets.

Liabilities and Capital of Ministry of Energy in 2010 Fiscal Year



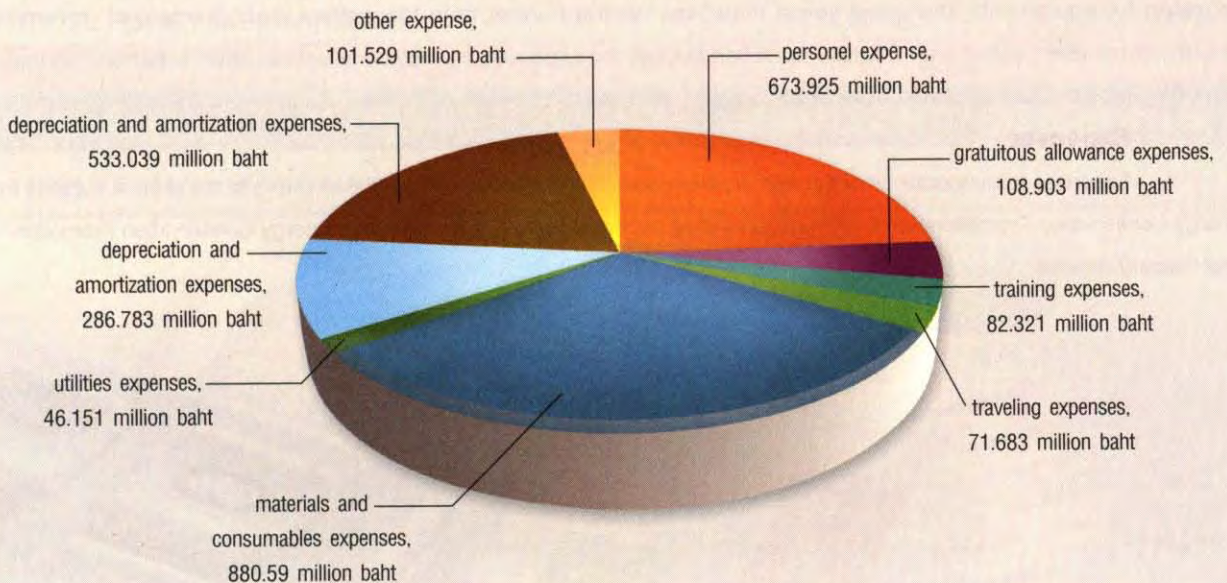
The structure of liabilities and capital consisted of 58% of liabilities, which mostly were current liabilities 44%, non-current liabilities 14%, and net assets 42% including net surplus (deficits) 25% and capital 17%.

Revenue from Operations of Ministry of Energy 2010 Fiscal Year



The revenue from the ministry's operations was composed of annual budget 69%, comprising personnel budget 25%, miscellaneous budget 11, central budget 8% and subsidy budget 1%, and operation budget 25%; investment budget 30%; and revenue from other sources 31% including revenue-others and supporting fund and donation.

Expenses from Operations of Ministry of Energy in 2010 Fiscal year



The expenses from the ministry's operations were made up of expenses of materials and consumables 31%, expenses of personnel 24%, expenses of subsidy 20%, expenses of depreciation and amortization 10%, expenses of gratuitous allowance 4%, expenses of training 3% and expenses of other operations 8%.

Overview of Ministry of Energy's Financial Position and Operations

(unit : baht)

List	2009 Fiscal Year	2010 Fiscal Year	Difference (Percentage)
Assets	11,558,513,337.21	12,832,072,764.38	11
Liabilities	6,959,928,863.55	7,428,257,471.82	7
Capital	4,598,584,473.66	5,403,815,292.59	18
Income	3,720,659,034.64	3,223,154,785.78	-13
Expense	3,113,127,315.34	2,804,923,963.51	-10

Assets

Total assets of Ministry of Energy in 2010 increased by 11% from that of the previous year owing to the rise of non-current assets, and long-term account receivable also added up to 99%, which was the loan from the Energy Conservation Promotion Fund and financial institutions were assigned to manage this asset as the revolving fund for energy conservation.

Liabilities

Ministry of Energy gained more liabilities at the rate of 7% than that of year before and most of liabilities were other current liabilities of Department of Alternative Energy Development and Efficiency.

Capital

The capital of Ministry of Energy raised by 18% from that of last year due to the net surplus in 2010 was higher than that of 2009 for 32%.

Revenue

Ministry of Energy's revenue totaled 3,223.155 million baht, comprising annual budget and supporting fund and donation, which included personnel budget from salary disbursement, permanent wages; investment budget allocated for equipments and construction materials; central budget from the welfare disbursement of government officials, employees, and retired officials; operation budget for expenses on offices' activities; other expenses budget for expediting projects that supported plans and strategies of Thailand; and subsidy of Energy Conservation Promotion Fund.

Expenses

Expenses from operations of the ministry were decreased by 10% from last year, owing to the drop of subsidy from Energy Conservation Promotion Fund, Oil Fund, and other expenses, which disbursed from Energy Conservation Promotion Fund and treasury deposit.



Ministry of Energy, Thailand Statement of Financial Position As of 30 September 2009 and 2010

(unit : baht)

	(Note)	2009	2010
Assets			
Current assets			
Cash and cash equivalent items	2	4,373,648,232.33	4,846,697,586.84
Short-term account receivable	3	2,776,873,396.58	164,777,315.27
Accrued revenue	4	11,873,468.36	15,362,211.63
Goods and inventory	5	3,165,939.42	3,265,682.43
Other current assets	6	1,496,985.48	14,182,839.97
Total current assets		7,167,058,022.17	5,044,285,636.14
Non-current assets			
Long-term account receivable	7	5,433,108.66	3,162,814,458.89
Land, buildings, and equipments (net)	8	4,309,259,794.74	4,575,609,856.55
Infrastructure assets (net)	9	2,494,567.52	1,952,082.73
Intangible assets (net)	10	70,054,444.12	43,197,330.07
Other non-current assets	11	4,213,400.00	4,213,400.00
Total non-current assets		4,391,455,315.04	7,787,787,128.24
Total assets		11,558,513,337.21	12,832,072,764.38

Notes to the financial statements are part of financial statement



Ministry of Energy, Thailand

Statement of Financial Position

As of 30 September 2009 and 2010

(unit : baht)

	(Note)	2009	2010
Liabilities			
Current liabilities			
Short-term account payable	12	161,145,939.67	137,011,860.42
Accrued expenses	13	14,363,878.98	11,331,222.01
Government revenue-to be submitted to Treasury	14	157,599.98	36,974.73
Short-term reserves for encumbrances	15	3,000,000.00	2,000,000.00
Short-term deposits	16	1,513,050,944.51	661,106,610.38
Short-term loans	17	1,664,067.23	1,105,557.95
Other current liabilities	18	230,271,964.85	4,897,047,219.87
Total current liabilities		1,923,654,395.22	5,709,639,445.36
Non-current liabilities			
Long-term account payable	19	1,209,763.46	1,209,763.46
Long-term unrecognized revenue	20	803,214,072.43	1,707,712,181.17
Reserves for encumbrances for operations	21	2,500,000.00	3,500,000.00
Other non-current liability	22	4,229,350,632.44	6,196,081.83
Total non-current liabilities		5,036,274,468.33	1,718,618,026.46
Total liabilities		6,959,928,863.55	7,428,257,471.82
Net assets			
Capital	23	2,124,854,871.42	2,134,492,643.04
Net surplus (deficits)	24	2,473,729,602.24	3,269,322,649.52
Total net assets		4,598,584,473.66	5,403,815,292.56
Total liabilities and net assets		11,558,513,337.21	12,832,072,764.38

Notes to the financial statements are part of these financial statements.

Ministry of Energy, Thailand

Income and Expenditure Statement

As of 30 September 2009 and 2010

(unit : baht)

	(Note)	2009	2010
Revenue from operations			
Revenue from government			
Annual budget (net)	25	2,201,049,216.96	2,233,184,703.16
Total revenue from government		2,201,049,216.96	2,233,184,703.16
Revenue from other sources			
Revenue from supporting fund and donation	26	1,385,466,104.43	988,219,170.48
others	27	134,143,713.25	1,750,912.14
Total revenue from other sources		1,519,609,817.68	989,970,082.62
Total revenue from operations		3,720,659,034.64	3,223,154,785.78
Expenses from operations			
Expenses from operations			
Personnel expenses	28	680,495,879.73	673,924,624.26
Gratuitous allowance expenses	29	98,886,113.04	108,903,448.98
Training expenses	30	85,422,504.64	82,321,177.47
Traveling expenses	31	71,667,233.87	71,683,041.16
Materials and consumables expense	32	914,385,856.18	880,590,021.84
Utilities expenses	33	45,352,166.90	46,151,164.47
Depreciation and amortization expenses	34	265,655,491.99	286,782,591.43
Subsidy expenses	35	1,746,730.32	553,039,041.70
Other expenses	36	949,515,338.67	101,528,852.20
Total expenses from operations		3,113,127,315.34	2,804,923,963.51
Surplus (deficit) from operations		607,531,719.30	418,230,822.27
Revenue/expenses-not from operations			
Net gains/losses from disposal of assets		-	473,551.89
Other items-not from operations		(17,655,637.63)	246,285.34
Total revenues/expenses-not from operations		(17,655,637.63)	719,837.23
Surplus (deficit) from net expenses		589,876,081.67	417,510,985.07

Notes to the financial statements are part of these financial statements

Ministry of Energy, Thailand

Notes to Financial Statement

For the year end 30 September 2010

Note 1

Summary of significant accounting policies

1.1 Financial Statement Preparation Basis

These financial statements have been prepared using the accrual basis under the criteria and accounting principles for government agencies, set out in Issue 2 of the notification by the Ministry of Finance dated 6 January 2003.

The categorization and transactions presented in the financial statements have been prepared in accordance with Comptroller Department's definition for the financial statement preparation basis of ministry-level and in conformity to the Comptroller Department's book as stated in Gor.Kor. 0423.2/Wor. 1 dated 4 January 2010.

1.2 Agencies responsible for the financial statements

These financial statements provide a ministry-level overview with the consolidated accounting transactions arising from five departments and one public organization under the auspices of the Ministry of Energy. Details are as follows:

1.2.1	Office of Permanent Secretary	(OPS 1202)
1.2.2	Department of Mineral Fuels	(DMF 1203)
1.2.3	Department of Energy Business	(DOEB. 1204)
1.2.4	Department of Alternative Energy Development and Efficiency	(DEDE. 1205)
1.2.5	Energy Policy and Planning Office	(EPPO. 1206)
1.2.6	The Energy Fund Administration Institute (Public Company)	(EFAI. 1207)

1.3 Scope of the Financial Reports

The transactions shown in these financial statements include the transactions arising from the on-budget (Central Administration Office) and off-budget, exploiting for operation which posted by the central and regional offices under the departments' subordination. Also, the transactions between departments under the subordination of the ministry, which have crucial items, have been excluded from the preparation of financial statement.

1.4 Significant Accounting Policies for Overall Financial Statement Preparation are as follows:

- 1.4.1 Revenue recognition
- Revenue recognition from budget, approved by the Treasury
 - Government revenue recognized by received, and shown separately from revenue and expenses of agency.
- 1.4.2 Depreciation and amortization expenses

The calculations of depreciation and amortization expenses are done by using straight-line method over the estimated useful life of each asset. Details are as follows:

- Buildings and construction	s15-40	years
- Equipments	2-12	years
- Computer Programs	2-5	years

Note 2

Cash and Cash Equivalent Items

As of 30 September 2010, cash and cash equivalent items comprised as follows:

	(unit : baht)
Cash and cash equivalent items	
Cash on hand	5,437,701.63
Deposits at financial institutions	2,472,471,692.92
Deposits at Treasury	2,368,788,192.29
Total cash and cash equivalent items	4,846,697,586.84

2.1 Cash on hand comprises coins, banknotes, and advances for government agencies as follows:
(unit : baht)

Cash on hand		
OPS	(1202)	1,107,947.50
DMF	(1203)	1,000,000.00
DOEB	(1204)	1,755,904.98
DEDE	(1205)	1,703,849.15
EPPO	(1206)	500,000.00
Total cash on hand		5,437,701.63

2.2 Deposits at financial institutions are money deposited in savings and current accounts; cash and cash balance are recognized according to the registered values, as follows:

(unit : baht)

Deposits at financial institutions		
OPS	(1202)	126,280,459.47
DMF	(1203)	3,763,984.23
DOEB	(1204)	22,110,842.80
DEDE	(1205)	2,283,970,579.94
EPPO	(1206)	20,832,603.21
EFAI	(1207)	15,513,223.27
Total Deposits at financial institutions		2,472,471,692.92

- Deposits at financial institutions included savings bank accounts, Energy Conservation Promotion Fund, and Oil Fund; details are as follows:

(unit : baht)

Deposits at financial institutions		
OPS	(1202)	124,542,967.68
DOEB	(1204)	12,171,660.42
DEDE	(1205)	2,278,375,934.90
EFAI	(1207)	15,513,223.27
Total deposits at financial institutions		2,430,603,786.27

2.3 Deposits at Treasury amounted to 2,368,788,192.29 baht, including:

(unit : baht)

Deposits at Treasury		
OPS	(1202)	917,374,437.67
DMF	(1203)	1,390,866,828.20
DOEB	(1204)	4,242,667.90
DEDE	(1205)	10,870,429.00
EPPO	(1206)	45,433,829.52
Total deposits at Treasury		2,368,788,192.29

- Deposits at Treasury of OPS totaled 917,374,437.67 baht, including:

(unit : baht)

Deposits at Treasury of OPS		
Support from petroleum contracts and concessions		913,664,734.55
Others (donation, examination fee)		281,103.37
Security Money (auction security money, contractual security money, and performance-guarantee money)		3,428,599.75
Total deposits at Treasury of OPS		917,374,437.67

- Deposits at Treasury of DMF numbered at 1,390,866,828.20 baht, including:

(unit : baht)

Deposits at Treasury of DMF		
Support from petroleum contract and concessions		93,940,640.58
Support for petroleum development		649,465,886.84

Donation for off shore overlapping area resolution	8,361,801.25
Allocation to sub-district, provincial, municipal administrations organization	604,263,208.34
Surface reservation fee	32,632,000.00
Bail	2,203,291.19

Total deposits at Treasury of DMF **1,390,866,828.20**

- Deposits at Treasury of EPPO accounted for 45,433,829.52 baht, including:

(unit : baht)

Deposits at Treasury of EPPO	
Auction security money	8,000,000.00
Contractual security money	245,862.52
On-purpose donation	11,587,967.00
Deposits of electricity supply expenses	25,600,000.00

Total deposits at Treasury of EPPO **45,433,829.52**

- Deposits at Treasury of DOEB and DEDE are bail-others such as bidding bail, contract bail which is deducted from hired person's wages as a guarantee and returned to hired person once the contract is fulfilled.

Note 3

Short-term Account Receivable

As of 30 September 2010, short-term account receivable displayed according to receivable values without allowance for doubtful accounts was shown as follows:

(unit : baht)

Short-term account receivable	
OPS (1202)	1,209,085.00
DMF (1203)	2,021,255.00
DOEB (1204)	10,532,432.14
DEDE (1205)	150,992,854.13
EPPO (1206)	17,000.00
EFAI (1207)	4,689.00

Total short-term account receivable **164,777,315.27**

- Short-term account receivable of DEDE reached 150,992,854.13 baht, including:

(unit : baht)

Short-term account receivable of DEDE	
Account receivable (off-budget)	71,343.00
Other account receivables – government	19,908,589.75
Other account receivables – non government	86,957,162.67
Deposits	44,055,758.71

Total short-term receivable of DEDE **150,992,854.13**

- Other account receivables – non government amounted to 86,957,162.67 baht, which was deposits of projects, having a support from Energy Conservation Promotion Fund.

Note 4

Accrued Revenue

As of 30 September 2010, the accrued revenue numbered at 15,362,211.63 baht, including in-budget and off-budget revenue that had already requested for reimbursement from Comptroller Department, but had not yet received money. The details were as follows:

(unit : baht)

Accrued revenue	
OPS (1202)	2,867,841.54
DMF (1203)	35,238.05
DOEB (1204)	8,260,381.45

DEDE	(1205)	3,874,558.23
EPPO	(1206)	301,005.66
EFAI	(1207)	23,186.70
Total accrued Revenue		15,362,211.63

Note 5**Goods and Inventories**

Goods and inventories represented by capital as of 30 September 2010 were as follows:

(unit : baht)

Goods and inventories

OPS	(1202)	251,938.80
DMF	(1203)	1,496,744.03
DOEB	(1204)	1,516,999.60

Total goods and inventories	3,265,682.43
------------------------------------	---------------------

Note 6**Other Current Assets**

As of 30 September 2010, DEDE owned current assets for 13, 133,707.46 baht, which were the budget allocation for supporting projects' operation and investment under the Energy Conservation Promotion Fund.

Note 7**Long-term Account Receivable**

As of 30 September 2010, long-term account receivable accounted for 3,162,814,458.89 baht. Details were as follows:

(unit : baht)

Long-term account receivable

DMF	(1203)	5,024,128.83
DEDE	(1205)	3,157,381,350.23
EFAI	(1207)	

Total long-term account receivable	3,162,814,458.89
---	-------------------------

- Long-term account receivable of DMF totaled 5,024,128.83 baht, resulted from breaking contract on educational leave and scholarship contract together with fine, which recorded in accordance with long-term receivable account.
- Long-term account receivable of DEDE amounted to 3,157,381,350.23 baht, which was long-term loan from the Energy Conservation Promotion Fund and managed by financial institutions as a revolving capital for energy conservation projects. All risks were shouldered by financial institutions for a nonprofit loan or payment done more than one year.
- Long-term account receivable of EFAI reached 408,979.83 baht which was prepaid premium of insurance.

Note 8**Land, Buildings, and Equipment (net)**

As of 30 September 2010, land, buildings, and equipment (net) were shown as follows:

(unit : baht)

Buildings and Construction

OPS	(1202)	127,079,657.90	
DOEB	(1204)	7,024,207.68	
DEDE	(1205)	2,846,129,503.01	
EPPO	(1206)	<u>63,221,884.93</u>	3,043,455,253.52
Less accumulated depreciation			
OPS	(1202)	2,780,114.10	
DOEB	(1204)	950,787.64	
DEDE	(1205)	1,611,428,979.52	

EPPO	(1206)	34,480,370.56	1,649,640,251.82
Total buildings and construction (net)			1,393,815,001.70
Buildings with no details			
OPS	(1202)	5,499,550.00	
DMF	(1203)	13,549,990.00	
DOEB	(1204)	151,063,139.96	170,112,679.96
<u>Less accumulated depreciation</u>			
OPS	(1202)	342,294.43	
DMF	(1203)	3,450,160.00	
DOEB	(1204)	93,980,847.96	97,773,302.39
Total buildings with no details (net)			72,339,377.57
Equipment			
OPS	(1202)		151,154,448.52
DMF	(1203)	58,083,211.25	
DOEB	(1204)		182,358,508.33
DEDE	(1205)		388,423,964.07
EPPO	(1206)	21,077,223.11	801,097,355.28
<u>Less accumulated depreciation</u>			
OPS	(1202)		84,678,258.91
DMF	(1203)		34,831,987.80
DOEB	(1204)		89,682,806.75
DEDE	(1205)		243,065,564.95
EPPO	(1206)	16,455,667.29	468,714,285.70
Total equipment (net)			332,383,069.58
Equipment with no details			
OPS	(1202)		16,985,409.50
DMF	(1203)		39,592,995.22
DOEB	(1204)	159,998,827.90	
DEDE	(1205)	392,236,320.69	
EFAI	(1207)	3,104,890.31	611,918,443.62
<u>Less accumulated depreciation</u>			
OPS	(1202)		7,798,338.42
DMF	(1203)		36,313,741.66
DOEB	(1204)		129,261,444.95
DEDE	(1205)		141,922,754.05
EFAI	(1207)	2,238,972.09	317,535,251.17
Total equipment with no details (net)			294,383,192.45
Construction in process			
OPS	(1202)		4,827,900.00
DMF	(1203)		7,485,822.28
DOEB	(1204)		20,850,407.00
DEDE	(1205)		2,449,525,085.97
Total ongoing construction			2,482,689,215.25
Total land, buildings, and equipment (net)			4,575,609,856.55

- Ongoing construction of OPS, DMF, and DOEB was made up of the construction cost of office buildings; and ongoing construction of DEDE was construction cost of dam and solar cells.

Note 9

Infrastructure Assets (net)

Other infrastructure assets

			(unit : baht)
OPS	(1202)	606,312.59	
DOEB	(1204)	452,571.36	
DEDE	(1205)	<u>356,930.00</u>	1,415,813.95
<u>Less accumulated depreciation</u>			
OPS	(1202)	27,965.86	
DOEB	(1204)	438.36	
DEDE	(1205)	<u>356,929.00</u>	<u>385,333.22</u>
Total other infrastructure assets (net)			<u>1,030,480.73</u>

Other infrastructure assets with no details

DEDE	(1205)		4,608,000.00
<u>Less accumulated depreciation</u>			<u>3,686,398.00</u>
Total other infrastructure assets with no details (net)			<u>921,602.00</u>
Total infrastructure assets (net)			1,952,082.73

Note 10

Intangible Assets (net)

			(unit : baht)
Computer programs			
DMF	(1203)	55,847,563.50	
DOEB	(1204)	<u>66,207,120.00</u>	122,054,683.50
<u>Less accumulated depreciation</u>			
DMF	(1203)	34,062,947.00	
DOEB	(1204)	<u>49,186,848.97</u>	<u>83,249,795.97</u>
Total computer programs (net)			38,804,887.53
Other intangible assets			
DMF	(1203)	4,615,083.60	
DOEB	(1204)	15,198,000.00	
EFAI	(1207)	1,050,397.60	20,863,481.20
<u>Less accumulated depreciation</u>			
DMF	(1203)	4,275,538.45	
DOEB	(1204)	11,955,257.78	
EFAI	(1207)	<u>240,226.43</u>	<u>16,471,038.66</u>
Total other intangible assets (net)			<u>4,392,442.54</u>
Total intangible assets (net)			<u>43,197,330.07</u>

Note 11

Other Non-Current Assets

As of 30 September 2010, other non-current assets totaled 4,213,400.00 baht, which were the assets of DEDE and not yet deducted for accumulated depreciation

Note 12**Short-term Account Payable**

As of 30 September 2010, short-term account payable was as follows:

			(unit : baht)
Account payable for business – government agencies			
OPS	(1202)	2,622,262.50	
DEDE	(1205)	<u>1,393,200.00</u>	4,015,462.50
Account payable for business – external			
OPS	(1202)	6,567,532.07	
DMF	(1203)	8,091,221.84	
DOEB	(1204)	39,907,096.05	
DEDE	(1205)	72,846,290.40	
EPPO	(1206)	1,332,924.45	
EFAI	(1207)	<u>409,353.67</u>	129,154,418.48
Account payable for others – government agencies			
OPS	(1202)	26,534.14	
DMF	(1203)	82,026.87	
DOEB	(1204)	654,646.23	
DEDE	(1205)	191,303.43	
EPPO	(1206)	<u>90,262.35</u>	1,044,773.02
Account payable for others – external			
EFAI	(1207)	<u>2,797,206.42</u>	
Total short-term account payable			137,011,860.42

Note 13**Accrued Expenses**

As of 30 September 2010, accrued expenses accounted for 10,053,780.31 baht including accrued operational and utilities expenses that already took place, but bills were unsettled; this expenses will be paid in the next fiscal year. Details are as follows:

			(หน่วย : บาท)
Accrued expenses			
OPS	(1202)	3,145,654.79	
DMF	(1203)	148,574.27	
DOEB	(1204)	2,493,656.01	
DEDE	(1205)	3,899,882.51	
EPPO	(1206)	366,012.73	
EFAI	(1207)	<u>1,277,441.70</u>	
Total accrued expense			11,331,222.01

Note 14**Government Revenue to be Submitted to Treasury**

As of 30 September 2010, the government revenue to be submitted to Treasury amounted to 36,974.73 baht, which were revenue from fees and charges of DOEB in 2010 fiscal year, but too late for submitting to Treasury. This revenue will be submitted to Treasury next year.

Note 15**Short-term Advances from Treasury for Government Transactions**

As of 30 September 2010, short-term advances from Treasury for government transactions accounted 2,000,000.00 baht, receiving from government in order to use as advances for the approved budget, and have to return to the government when they are unnecessary or the office is dissolved. The utilization of any advances has to be recorded along with the account of advances for government transactions.

		(unit : baht)
Short-term advances from Treasury for government transactions		
DMF	(1203)	1,000,000.00
DOEB	(1204)	1,000,000.00
Total short-term advances from Treasury for government transactions		2,000,000.00

Note 16**Short-Term Deposits**

As of 30 September 2010, short-term deposits numbered at 661,106,610.38 baht, which comprised security money for auction/ contractual/ performance guarantee that was received or deducted from hired person's wage as a guarantee, and returned to hired person when the contract between two parties was fulfilled; the deposits-petroleum royalty allocation to local administration organization; surface reservation fee; special remuneration benefit (SRB) from petroleum concessions of DMF, which was deposited into Comptroller Department as a Treasury deposits aligning with deposit account. Details are as follows:

		(unit : baht)
Short-term deposits		
OPS	(1202)	2,417,516.85
DMF	(1203)	640,651,342.57
DOEB	(1204)	284,112.86
DEDE	(1205)	14,911,527.95
EPPO	(1206)	2,791,850.06
EFAI	(1207)	50,260.09
Total short-term deposits		661,106,610.38

Note 17**Short-Term Loans**

As of 30 September 2010, short-term loans added up to 1,105,557.96 baht, belonged to DEDE. It was accrued budget from projects, supported by the Energy Conservation Promotion Fund. Though, projects were completed, the accrued budget was not yet returned to the fund.

Note 18**Other Current Liabilities**

As of 30 September 2010, other current liabilities accounted for 4,897,047,219.87 baht including, the performance-guarantee money, auction and contractual security money, which were received/ deducted from the hired persons' wage as a guarantee for sales and services, and returned to them when the contract was fulfilled. This account was recorded in accordance with the deposits at Treasury account at Comptroller Department. Details were displayed as follows:

		(unit : baht)
Other current liabilities		
OPS	(1202)	4,056,850.77
DMF	(1203)	2,203,291.19
DOEB	(1204)	6,159,378.20
DEDE	(1205)	4,873,159,333.03
EPPO	(1206)	10,815,197.68
EFAI	(1207)	653,169.00
Total other current liabilities		4,897,047,219.87

- Other current liabilities of EFAI (1207) amounted to 653,169.00 baht, including contractual security money and performance-guarantee money totaled 6,619.00 baht and government revenue to be submitted to Treasury numbered at 646,500.00 baht.
- Other current liabilities of DEDE stood at 4,873,159,333.03 baht, which were liabilities of the Energy Conservation Promotion Fund.

	(unit : baht)
Other current liabilities of DEDE	
Performance-guarantee money	26,025,515.98
Other security money	9,417,721.09
Account payable for business – government agencies	36,286,726.11
Account payable for business – external	46,701,126.41
With holding taxes-to be submitted	625,044.43
Advanced annual budget	200,584,912.94
Government revenue to be submitted to Treasury	133,531,565.65
Deposits from revolving capital	4,326,290,391.61
Social welfare fund- to be submitted	16,771.00
Contractual security money	840,349.50
Performance-guarantee money	29,299,202.76
Other current liabilities	63,540,005.55
Total other current liabilities of DEDE	4,873,159,333.03

Note 19**Long-Term Account Payable**

As of 30 September 2010, long-term account payable numbered at 1,209,763.46 baht, which was previous account payable carrying forward to DOE's system.

Note 20**Long-Term Unrecognized Revenues**

As of 30 September 2010, long-term unrecognized revenues totaled 1,707,712,181.17 baht, comprising support money, subsidy, donation (on purpose) that agencies received. The note of the account along with the deposits at Treasury, deposits at financial institutions was gradually recognized as revenue according to percentage of expenses in each year. Details were as follows:

		(unit : baht)
Long-term unrecognized revenues		
OPS (1202)		914,861,560.03
DMF (1203)	751,993,760.37	
DEDE (1205)		240,820.34
EPPO (1206)		37,405,229.22
EFAI (1207)		3,210,811.21
Total long-term unrecognized revenues		1,707,712,181.17

Note 21**Advances for Government-related Transactions Receiving from Treasury for operations**

As of 30 September 2010, advances for government-related transactions receiving from Treasury for operations amounted to 3,500,000.00 baht, including revenue from government used as advance, odds and ends expense for operations; the balance equaled to the budget approved by Comptroller Department and recognized together with advances for government-related transactions; details were as follows:

		(unit : baht)
Advances for government-related transactions receiving from Treasury for operations		
OPS (1202)		1,000,000.00
DOEB (1204)		1,000,000.00
DEDE (1205)		1,000,000.00
EPPO (1206)		500,000.00
Total advances for government-related transactions receiving from Treasury for operations		3,500,000.00

Note 22
Other Non-Current Liabilities

As of 30 September 2010, other non-current liabilities accounted for 6,196,081.83 baht, as follows:

(unit : baht)

Other non-current liabilities		
DMF	(1203)	5,024,128.83
DOEB	(1204)	421,953.00
DEDE	(1205)	750,000.00
Total other non-current liabilities		6,196,081.83

Note 23
Capital

As of 30 September 2010, the capital reached 2,134,492,643.04 baht; details were as follows:

(unit : baht)

Capital		
OPS	(1202)	13,866,920.14
DMF	(1203)	21,361,504.14
DOEB	(1204)	178,047,564.10
DEDE	(1205)	1,851,097,025.25
EPPO	(1206)	70,119,629.41
Total capital		2,134,492,643.04

Note 24
Net Surplus (Deficit)

(unit : baht)

Net surplus (Deficit)		
Net surplus (deficit)-balance forward (b/f)		1,409,393,669.06
Net surplus (deficit)-at a certain period		
Accumulated balance forward	1,440,145,489.14	
Period	417,571,001.04	1,857,716,490.18
Net surplus (Deficit) ending balance		3,269,322,649.52

Note 25
Revenue from Government

As of 30 September 2010, the revenue from government stood at 2,233,184,703.16 baht; details were as follows:

(unit : baht)

Revenue from personnel budget		
OPS	(1202)	160,988,067.01
DMF	(1203)	65,129,078.76
DOEB	(1204)	84,288,810.46
DEDE	(1205)	226,263,770.14
EPPO	(1206)	30,461,782.04
		567,131,508.41
Revenue from operation budget		
OPS	(1202)	284,928,697.60
DMF	(1203)	84,198,472.23
DOEB	(1204)	68,576,497.38
DEDE	(1205)	102,298,567.43

EPPO	(1206)	21,168,116.14	561,170,350.78
Revenue from investment budget			
OPS	(1202)	63,857,053.19	
DMF	(1203)	8,121,337.28	
DOEB	(1204)	40,600,923.56	
DEDE	(1205)	566,068,718.09	
EPPO	(1206))	<u>934,765.30</u>	679,582,797.42
Revenue from subsidy budget			
DEDE	(1205)	742,250.00	
EFAI	(1207)	<u>20,499,400.00</u>	21,241,650.00
Revenue from other expenses budget			
OPS	(1202)	54,896,546.50	
DMF	(1203)	33,666,329.08	
DOEB	(1204)	22,479,809.60	
DEDE	(1205)	121,841,979.94	
EPPO	(1206)	<u>10,117,831.68</u>	243,002,496.80
Revenue from central budget			
DMF	(1203)	18,115,873.43	
DOEB	(1204)	20,680,497.92	
DEDE	(1205)	76,670,885.99	
EPPO	(1206)	<u>7,463,311.26</u>	<u>174,364,885.94</u>
Total			2,246,493,689.35
<i>less overpaid expense</i>			
OPS	(1202)	4,863,972.35	
DMF	(1203)	3,941,323.16	
DOEB	(1204)	2,858,843.56	
DEDE	(1205)	688,734.61	
EPPO	(1206)	<u>956,112.51</u>	<u>13,308,986.19</u>
Total revenue from government			2,233,184,703.16

Note 26**Revenue from Supporting Fund and Donation**

As of 30 September 2010, revenue from supporting fund and donation accounted for 988,219,150.48 baht, which included revenue from donation assets, supporting from Energy Conservation Promotion Fund and Oil Fund, as well as revenue from external on-purpose donation. Details were as follows:

(unit : baht)

Revenue from supporting – government agencies			
OPS	(1202)	218,800,417.00	
DOEB	(1204)	124,154,515.44	
DEDE	(1205)	448,442,897.11	
EPPO	(1206)	124,612,780.33	
EFAI	(1207)	<u>1,271,887.62</u>	917,282,497.50
Revenue from supporting for operations from local administration organization			
OPS	(1202)		288,600.00
Revenue from donation			
OPS	(1202)	42,236,985.10	
DMF	(1203)	21,822,510.05	
EPPO	(1206)	<u>6,588,557.83</u>	<u>70,648,052.98</u>
Total revenue from supporting fund and donation			988,219,150.48

Note 27**Other Revenues**

As of 30 September 2010, other revenues stood at 1,750,912.14 baht, which consisted of revenue from fees/charges; off-budget revenue of DEDE accounted for 1,704,188.00 baht; and revenue from financial institutions' interests of EFAI totaled 46,724.14 baht.

Note 28**Personal Expenses**

As of 30 September 2010, personal expenses were as follows:

(unit : baht)

Salary			
OPS	(1202)	160,562,628.59	
DMF	(1203)	60,799,819.07	
DOEB	(1204)	76,973,184.55	
DEDE	(1205)	180,125,033.17	
EPPO	(1206)	30,123,663.38	
EFAI	(1207)	<u>10,418,745.81</u>	519,003,074.57
Posting Expenses			
OPS	(1202)	659,716.12	
DEDE	(1205)	<u>6,022,365.28</u>	6,682,081.40
Wages			
OPS	(1202)	4,459,103.44	
DMF	(1203)	5,466,290.46	
DOEB	(1204)	7,995,041.38	
DEDE	(1205)	40,402,436.77	
EPPO	(1206)	<u>1,498,080.00</u>	59,820,952.05
Welfare-treatment and medical care			
OPS	(1202)	15,577,388.51	
DMF	(1203)	6,223,417.02	
DOEB	(1204)	7,661,403.39	
DEDE	(1205)	19,077,050.82	
EPPO	(1206)	<u>3,440,281.98</u>	51,979,541.72
Welfare-education for family members of government officers			
OPS	(1202)	1,380,159.50	
DMF	(1203)	325,777.00	
DOEB	(1204)	692,521.00	
DEDE	(1205)	2,108,645.50	
EPPO	(1206)	<u>159,434.00</u>	4,666,537.00
Other personnel expenses			
OPS	(1202)	14,119,866.05	
DMF	(1203)	2,549,993.29	
DOEB	(1204)	3,429,343.19	
DEDE	(1205)	9,338,131.44	
EPPO	(1206)	1,988,014.55	
EFAI	(1207)	<u>347,089.00</u>	31,772,437.52
Total personnel expenses			673,924,624.26

Note 29

Gratuitous Allowance Expenses

As of 30 September 2010, the gratuitous allowance expenses were as follows:

(unit : baht)

Gratuity expenses			
OPS	(1202)	5,945,778.15	
DMF	(1203)	2,515,408.45	
DOEB	(1204)	1,721,948.10	
DEDE	(1205)	7,253,621.95	
EPPO	(1206)	<u>339,370.55</u>	17,776,127.20
Allowance expenses			
OPS	(1202)	18,905,388.13	
DMF	(1203)	5,365,955.24	
DOEB	(1204)	7,233,685.03	
DEDE	(1205)	32,992,426.57	
EPPO	(1206)	<u>2,150,328.46</u>	66,647,783.43
Welfare-treatment and medical care			
OPS	(1202)	3,348,711.05	
DMF	(1203)	886,054.70	
DOEB	(1204)	575,161.87	
DEDE	(1205)	7,373,669.51	
EPPO	(1206)	<u>268,770.72</u>	12,452,367.85
Welfare-education for family members of government officers			
OPS	(1202)	103,771.50	
DMF	(1203)	44,388.00	
DOEB	(1204)	106,366.00	
DEDE	(1205)	235,342.00	
EPPO	(1206)	<u>23,063.00</u>	512,930.50
Other allowance expenses			
OPS	(1202)	3,640,466.00	
DMF	(1203)	1,222,300.00	
DOEB	(1204)	1,105,950.00	
DEDE	(1205)	5,137,524.00	
EPPO	(1206)	<u>408,000.00</u>	11,514,240.00
Total gratuitous allowance expenses			108,903,448.98

Note 30

Training Expenses

As of 30 September 2010, training expenses were as follows:

(unit : baht)

Domestic training expenses			
OPS	(1202)	14,949,950.97	
DMF	(1203)	10,980,576.51	
DOEB	(1204)	7,094,577.35	
DEDE	(1205)	5,518,204.75	
EPPO	(1206)	2,800,726.00	
EFAI	(1207)	<u>17,934.00</u>	41,361,969.58
International training expenses			
OPS	(1202)	37,404.00	

DMF	(1203)	8,782,652.06	
DOEB	(1204)	2,882,265.72	
DEDE	(1205)	<u>7,518.00</u>	11,709,840.19
External training expenses			
OPS	(1202)	28,598,168.24	
DMF	(1203)	150,957.60	
DOEB	(1204)	5,690.00	
DEDE	(1205)	1,200.00	
EFAI	(1207)	<u>493,351.86</u>	29,249,367.70
Total training expenses			82,321,177.47

Note 31
Traveling Expenses

As of 30 September 2010, travelling expenses were shown as follows:

(unit : baht)

Domestic travelling expenses			
OPS	(1202)	27,466,418.61	
DMF	(1203)	3,696,940.95	
DOEB	(1204)	10,960,529.13	
DEDE	(1205)	16,821,348.65	
EPPO	(1206)	443,825.00	
EFAI	(1207)	<u>13,644.00</u>	59,402,706.34
International travelling expenses			
OPS	(1202)	9,133,473.62	
DMF	(1203)	2,449,275.10	
DOEB	(1204)	3,000.00	
DEDE	(1205)	<u>694,586.10</u>	12,280,334.82
Total travelling expenses			71,683,041.16

Note 32
Materials and Consumable

As of 30 September 2010, expenses of materials and consumables were displayed as follows:

(unit : baht)

Materials			
OPS	(1202)	57,371,423.15	
DMF	(1203)	2,581,233.68	
DOEB	(1204)	4,358,515.69	
DEDE	(1205)	20,298,254.83	
EPPO	(1206)	2,589,408.23	
EFAI	(1207)	<u>239,095.19</u>	87,437,930.77
Maintenance			
OPS	(1202)	4,818,931.60	
DMF	(1203)	779,375.37	
DOEB	(1204)	1,232,039.47	
DEDE	(1205)	70,552,027.23	
EPPO	(1206)	622,528.17	
EFAI	(1207)	<u>17,258.22</u>	78,022,160.06
Oil and gas			
OPS	(1202)	11,351,469.99	

DMF	(1203)	499,772.07	
DOEB	(1204)	844,326.98	
DEDE	(1205)	9,714,246.07	
EPPO	(1206)	263,718.61	
EFAI	(1207)	<u>14,000.00</u>	22,687,533.72
Turnkey services			
OPS	(1202)	120,913,788.47	
DMF	(1203)	79,756,181.80	
DOEB	(1204)	20,315,277.25	
DEDE	(1205)	153,924,738.24	
EPPO	(1206)	3,917,292.28	
EFAI	(1207)	<u>747,458.36</u>	379,574,736.40
Payment			
OPS	(1202)	1,241,206.00	
DMF	(1203)	107,700.00	
DOEB	(1204)	3,504.00	
DEDE	(1205)	741,491.00	
EPPO	(1206)	<u>113,065.00</u>	2,206,966.00
Other materials and consumables			
OPS	(1202)	64,711,524.32	
DMF	(1203)	18,788,118.71	
DOEB	(1204)	34,893,900.02	
DEDE	(1205)	165,043,875.67	
EPPO	(1206)	22,574,767.83	
EFAI	(1207)	<u>4,648,508.34</u>	310,660,694.89
Total materials and consumables			880,590,021.84

Note 33**Utilities**

As of 30 September 2010, utilities charges were presented as follows:

(unit : baht)

Electricity			
OPS	(1202)	4,670,649.06	
DMF	(1203)	2,665,016.26	
DOEB	(1204)	3,356,934.38	
DEDE	(1205)	8,255,724.20	
EPPO	(1206)	2,271,530.42	
EFAI	(1207)	<u>546,170.20</u>	21,766,024.52
Water			
OPS	(1202)	201,358.04	
DMF	(1203)	10,584.69	
DOEB	(1204)	29,003.86	
DEDE	(1205)	1,698,411.65	
EPPO	(1206)	<u>116,138.57</u>	2,055,496.81
Other utilities			
OPS	(1202)	12,203,049.09	
DMF	(1203)	1,543,930.99	
DOEB	(1204)	2,716,450.15	
DEDE	(1205)	3,883,166.46	
EPPO	(1206)	1,539,180.20	

EFAI	(1207)	443,866.25	22,329,643.14
Total utilities			46,151,164.47

Note 34
Depreciation and Amortization

As of 30 September 2010, the depreciation and amortization were detailed as follows:

(unit : baht)

Buildings and construction			
OPS	(1202)	2,671,859.58	
DMF	(1203)	431,270.00	
DOEB	(1204)	4,819,762.13	
DEDE	(1205)	108,823,534.72	
EPPO	(1206)	<u>8,620,092.64</u>	125,366,519.07
Equipment			
OPS	(1202)	17,660,142.87	
DMF	(1203)	14,265,454.35	
DOEB	(1204)	30,546,107.90	
DEDE	(1205)	65,153,405.90	
EPPO	(1206)	2,216,027.19	
EFAI	(1207)	<u>323,362.02</u>	130,164,500.23
Infrastructural assets			
OPS	(1202)	27,965.86	
DOEB	(1204)	<u>43,191.86</u>	71,157.72
Intangible assets			
DMF	(1203)	13,825,383.08	
DOEB	(1204)	17,349,211.22	
EFAI	(1207)	<u>5,820.11</u>	31,180,414.41
Total depreciation and amortization			286,782,591.43

Note 35
Subsidy Expenses

As of 30 September 2010, the subsidy expenses amounted to 553,039,041.70 baht, which were the expenses from the Energy Conservation Promotion Fund and Oil Fund. Details were as follows:

(unit : baht)

Subsidy Expenses		
OPS	(1202)	95,122,814.12
DOEB	(1204)	111,863,215.46
DEDE	(1205)	346,053,012.12
Total subsidy expenses		553,039,041.70

Note 36
Other expenses

As of 30 September 2010, other expenses accounted for 101,528,852.20 baht, which included the disbursement from the Energy Conservation Promotion Fund and deposits at Treasury. Details were shown as follows:

(unit : baht)

Other expenses		
OPS	(1202)	415,840.00

DOEB	(1204)	(1,091,689.81)
DEDE	(1205)	102,204,702.01
Total other expenses		101,528,852.20

Note 37**Statement of government revenue**

(unit : baht)

Collectable government revenue		
Tax revenue		
Other taxes		
	Natural resource taxes	42,352,553,907.74
	Permission taxes	4,680,005.00
	Total tax revenue	42,357,233,912.74
Non-tax revenue		
Revenue from sales of goods and services		
	Revenue from fees	100,384,807.60
	Revenue from sales of goods	154,729,301.10
	Income from sales of goods	1,200.00
Other revenue		
	Benefits	2,368,370.03
	Others	8,783,214,731.03
	Total non-tax revenue	9,040,698,409.76
	Total collectable government revenue	51,397,932,322.50
	Revenue submitted to Treasury	51,397,932,322.50
		(60,589.25)
	Adjusted revenue to be submitted to Treasury	120,625.25
	Net	60,036.00
Net surplus (deficits)		417,571,001.04

- Revenue from natural resource taxes totaled 42,352,553,907.74 baht, which mainly were petroleum royalties of DMF.
- Revenue from permission taxes, which was license fees and fines received from oil companies. Most revenue belonged to DOEB.
- Revenue from sales of goods, which was mainly revenue from the sale electricity generated from dams of DEDE, and the rest was revenue from the sale of construction plan and useless equipments.
- Net revenue numbered at 60,036.00 baht belonged to DEDE. This amount of revenue was the previous year's accrued money from account receivable, paying back over the fiscal year. The GFMS system recorded only the submitting revenue; however, the receiving revenue has not been recorded.

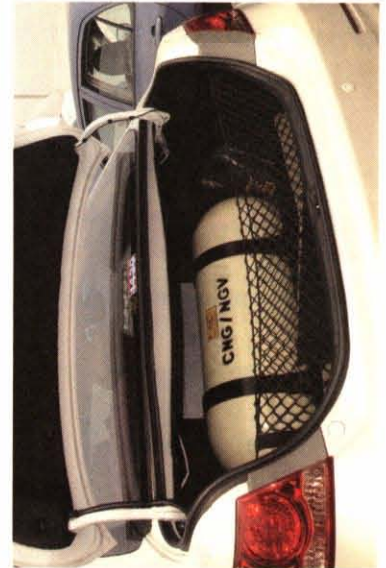


Activity and Service Delivery Costs, Ministry of Energy

Strategy/ Productivity	Productivity			Main activity					
	Quantity	Unit	Cost (baht)	Name activity	Quantity	Unit	Cost (baht)	Cost/Unit (baht)	
1. Promotion of Renewable Energy 1.1 Output-Developing local community energy plans and intergrate them with national energy plan 1.2 Output-Production of renewable energy	641	Communities	359,207,786.14	1.1.1 Management of community energy issues	641	Communities	206,142,784.69	560,386.56	
	29,0359	KTOE	983,015,821.63	1.2.1 Research and develop renewable energy	4	Entities	388,451,890.02	97,112,972.51	
				1.2.2 Production and maintain renewable energy	29	KTOE	495,931,191.69	17,079,931.80	
				1.2.3 Promotion and dissemination of renewable energy technology transfer	2,246	Persons	98,632,739.92	43,914.84	
	2. Promotion of Energy Conservation 2.1 Output-Energy Conservation	120	Locations	250,431,204.68	2.1.1 Supervise and promote and support energy conservation	120	Locations	141,042,855.13	1,175,357.13
					2.1.2 Training and dissemination of renewable energy technology transfer	4,481	Persons	109,388,349.55	24,411.59
		3. Energy Security 3.1 Output-Management and administration of energy plan	3,360	Units	565,350,570.84	3.1.1 Management of community energy issues	641	Communities	359,207,786.14
				3.1.2 Facilitation of energy management	8	Volumes	99,757,238.32	12,469,654.79	
				3.1.3 Formulate energy strategic plan	26	Subjects	45,263,849.39	1,740,917.28	
				3.1.4 Publicize energy operations	6	Activities	19,771,781.94	3,295,296.99	
				3.1.5 Management of information system	1	Systems	21,625,921.62	21,625,921.62	
				3.1.6 International cooperation in energy sector	5	Volumes	13,839,867.54	2,767,973.51	
				3.1.7 Human Resource development in energy sector	3,314	Hours/participants	5,884,125.87	1,775.54	
3.2 Output-Promotion and management of the exploration and production of petroleum	85	Exploration blocks	229,324,671.24	3.2.1 Promotion of Petroleum exploration and production	85	Exploration Blocks	71,937,870.98	846,327.89	
				3.2.2 Management of petroleum contracts on exploration and production	53,794	Million baht	157,386,800.25	2,925.73	

Activity and Service Delivery Costs, Ministry of Energy

Strategy/ Productivity	Productivity			Main activity			Cost/Unit (baht)
	Quantity	Unit	Cost (baht)	Name activity	Quantity	Unit	
4. Consumer Protection 4.1 Output-Proposals, planning policies, and energy administration	6	Subjects	188,458,351.02	4.1.1 Recommendation of policy and energy strategy development and energy security	503	Subjects	39,697,429.39
			31,409,725.17	4.1.2 Study, analysis and recommendations for energy planning strategy, and measures for development of petroleum, electricity and energy conservation	581	Subjects	118,640,633.28
4.2 Output- Efficiency management of Oil Fund	1	Fund	5,419,652.93	4.1.3 Promotion of the operations of Energy Policy and Planning Office	100	Percentage	30,120,288.36
			281,689.32	4.2.1 Management of liquidity of Oil Fund	1	Fund	2,828,217.49
4.3 Output-Permit/license grants, quality and safety assurance	83,155	Entities	214,500,633.44	4.2.2 Disbursement of Oil Fund	1	Fund	2,591,435.44
			2,580.00	4.3.1 Supervision of commercialization and stockpiling	23,812	Entities	26,067,322.74
			4.3.2 Quality control measure	7,208	Entities	31,125,395.45	
			4.3.3 Safety control measure	52,135	Entities	157,307,915.25	



Qualitative Performance against Agreement Under the 2010 Plan

Key Performance Indicator		Measurement Unit	Average percentage	Out put	Score
Dimension 1: Key Performance Success Level			20.00		4.5207
1.1	An average of results from the action plans of the ministry		18.00		4.4675
1.1.1	Formulating Power Development Plan (PDP)	level	2.00	5.00	5.0000
1.1.2	Natural gas reserves (2P) in 2010	MMSCFD	2.00	29.18	5.0000
1.1.3	Promoting operation of Nuclear power program development plan	level	2.00	5.00	5.0000
1.1.4	Establishing the emergency response preparedness on energy crisis	level	2.00	5.00	3.5500
1.1.5	Studying the price structure of natural gas	level	2.00	3.5000	3.5000
1.1.6	Achievement on the Renewable Energy Development Plan	percentage	5.00	-	3.6829
1.1.6.1	Power installation from renewable energy	MW	1.00	206.671	3.1334
1.1.6.2	Increasing of heat production from renewable energy	KTOE	1.00	113.31	5.0000
1.1.6.3	Percentage of ethanol consumption	percentage	1.00	6.04	3.1278
1.1.6.4	Percentage of biodiesel consumption	percentage	1.00	3.43	3.4806
1.1.6.5	The consumption of NGV in transportation sector	MMSCFD	1.00	61,345.53	3.6728
1.1.7	Final Energy Consumption per GDP--Energy Intensity	Ktoe/thousand million baht	3.00	15.07	5.0000
1.2	The expedition of significant/ special of the government		0.00	N/A	
1.3	An average of results from the cooperated action plans between ministries		0.00	N/A	
1.4	Developing Energy Service Center or Public Counter Service	level	2.00	5.00	5.0000

Notes to Quantitative Performance against Agreement under the 2010 Plan, Ministry of Energy

In 2010 fiscal year, the Ministry of Energy carried on the assessment of qualitative performance against agreement under the 2010 plan; the details were as follows:

- Key performance indicator 1.1.1 The Success Level of Formulating Power Development Plan: PDP (2%)

Explanation

Thailand's Power Development Plan or PDP is the plan for long-term development of power installation and power transmission systems, which is in line with the power demand forecast and Ministry of Energy' policy. The power installed capacity is in appropriate level with the stability to meet sufficient demand in the future. The Minister of Energy (Mr.Wannarat Channukul) issued an order of the Energy Policy Management Council No.8/2552 (2009) dated 16 September 2009 regarding the appointment of the sub-committee for considering the revision of the PDP. This sub-committee has to formulate a long-term PDP by attach the importance to the stability of power system, the expansion of power generating business, and the transmission so as to maintain electricity supply in proper level and related to country's economic development.

Performances, Problems and Obstacles

On 23 March 2010, the Council of Ministers endorsed the PDP 2010 (B.E.2553-2557) as proposed by the National Energy Policy Council. Also, on 20 July 2010, the Council of Ministers approved of the resolutions of the National Energy Policy Council as of 28 June 2010, which included 1) acknowledged Thailand's alternative power development plan B.E.2553-2573 (PDP 2007), 2) agreed to a long-term plan of natural gas supply in accordance with the power development plan B.E. 2553-2573 (PDP 2010), 3) endorsed the appointment of sub-committee to supervise and monitor the promotion of electricity generating from renewable energy, and 4) approved the remained adder, except the photovoltaic solar system that needed an approval from Energy Regulatory Commission (ERC) regarding the related regulations and announcements, as well as the approval from Office of the Attorney General Office technical issues and discussion guideline for the adder approval. Besides, the measure to promote the Feed-in-Tariff system of electricity generation from renewable energy was also endorsed by the committee to proceed for feasibility study and further report to the National Energy Policy Council.

- Key performance indicator 1.1.2 Natural Gas Reserves (2P) in 2010 (trillion cubic feet)

Explanation

It is an approximately estimate of natural gas proved reserves (P1) and probable reserves (P2) from half of domestic reserves, together with the other half of that from Malaysia-Thailand Joint Development Area, and Yadana and Yetakun in Myanmar as the end of the fiscal year.

Performances, Problems and Obstacles

As of September in 2010 fiscal year, Thailand produced natural gas from three sources including domestic, Malaysia-Thailand Joint Development Area, and Myanmar with the production capacity accounted for 1,629.26 thousand million cubic feet, and the additional probable reserves from the exploration and production activities, as well as the natural reserve from M9 in Myanmar numbered at 1786.27 thousand million cubic feet. In summary, the total probable gas reserves in 2010 amounted to 29.18 thousand million cubic feet.

- Key Performance Indicator 1.3 Promoting Operation of Nuclear Power Program Development plan (2%)

Explanation

It is a must for Thailand to diversify energy sources for power generation, and nuclear energy is significant as alternative source that has many advantages including: high potential, environmental friendly, and reduce greenhouse gas emission. However, nuclear power plant technology has many sensitive and concerned matters comprising: complexity of technology, people acceptance, regulations-oriented implementation, and international engagement. The Ministry of Energy, therefore, carried on the systematical studies and followed the regulations strictly and carefully for the nuclear program operation.

The ministry has systematically formulated work plans for the operation of nuclear power plant program by defining six work plans as follows:

- (1) Work plan for law, regulation, and international engagement
- (2) Work plan for infrastructure, industry, and commerce
- (3) Work plan for technology development, technology transfer, and human resource development
- (4) Work plan for safety and environment protection
- (5) Work plan for public communication and public acceptance
- (6) Work plan for operation of nuclear power plant program

Besides, the committees under the supervision of the National Energy Policy Council have also been appointed to prepare the nuclear power related-operations namely: the committee on the preparation of nuclear power plant infrastructure, the committee on report writing of the nuclear power plant program's preparedness, and the committee on data collection for report writing.

The committee on report writing of the nuclear power plant program's readiness approved the methodology and timeframe of the report writing on the readiness for evaluation of 19 aspects according to the IAEA's Evaluation of the Status of National Nuclear Infrastructure Development and carried on drafting the Self of Evaluation of National Nuclear Infrastructure Development of Thailand Rev.0, which the cooperative committee also endorsed and proposed to IAEA for consideration. Besides, on 25 June 2010 the representatives from Nuclear Power Program Development Office (NPPDO), the Ministry of Energy, which led by Permanent Secretary of Energy (Dr.Norkun Sitthiphong) participated the meeting at IAEA Headquarter in Vienna, Austria to hear IAEA experts' views. In this connection, NPPDO then adjusted the Self – Evaluation Report Rev.0 in accordance with the recommendations of experts and then drafted the Self – Evaluation Report Rev.1, which the committee on report writing of the nuclear power plant program's readiness approved the NPPDO to entirely adjust content and sent it to IAEA within 15 September 2010. Also, the cooperative committee agreed on 18 October 2010 that the timeframe and scope of content for the report writing on nuclear power plant program's readiness and entrusted the related agencies and committees under the supervision of cooperative committee to proceed on related issues.

- Key Performance Indicator 1.4 Establishing The Emergency Response Preparedness on Energy Crisis

Explanation

The highly increase of energy consumption in Thailand has been shared by the industrial and household sectors, which is consistently increased every year. The preparation for the country to establish the emergency response preparedness on energy crisis is therefore a highly significant for developing country like Thailand. Besides, Thailand has a risk factor in power generation due to the dependency on 70% of natural gas for total power generation. Once gas supply disruption happens; the power generation must be in trouble, resulting in insufficient electricity supply and the electricity black out across the country. However, Thailand has depended on imported crude oil more than 90% of the total consumption, mainly in transportation sector for the whole country. If the problem has taken place with crude oil transportation from original sources and cannot supply sufficient crude oil to the refinery in time; this may cause oil disruption nationwide and this incident is known as energy crisis.

Performances, Problems and Obstacles

The Ministry of Energy established the working committee for the establishment of emergency response preparedness on energy crisis in every department and performed exercises on the emergency response preparedness of the country since Thailand now doesn't have any center for energy crisis management, which may cause the delay in responding to the crisis

- Key Performance Indicator 1.5 Studying The Price Structure of Natural Gas (2%)

Explanation

The government has promoted the consumption of renewable energy in order to reduce dependency on crude oil import from international sources, especially natural gas, which can produce from domestic sources. In the past decades, the utilization of natural gas for power generation, industry, and transportation sectors increased rapidly, resulting in turning natural gas to be one of the most significant energy for the country. Due to the high importance of natural gas, the monitoring of natural gas price at affordable level is under the government supervision for the clarity, transparency, and fairness to the consumers and entrepreneurs. The appropriateness to the economic and social situation

is also concerned by considering all stakeholders so as to raise understanding and recognizing facts, as well as creating fairness to related parties. However, the operations should also be legal to protect public advantages, facilitate, and provide services to people according to the Good Governance Principle regarding the good management of public resource (Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2550 Section 74). The study of the price structure has to be carried out to define the retail price of natural gas at affordable level and reflect the true production cost. If the people recognize the true price of energy, the government then can formulate a plan and manage energy consumption, secure energy supply, explore, produce energy both from domestic and international sources (Constitution of the Kingdom of Thailand B.E. 2550 Section 86 (3)), as well as supervise and maintain energy price at appropriate level for the advantages of the sustainable country development.

Performances, Problems and Obstacles

The advisor to the Ministry of Energy has studied the price structure of natural gas but the signing of employment contract had been delayed. Consequently, as of 30 September 2010, the advisor had just reached only the primary report and the complete report had to be postponed.

- Key Performance Indicator 1.1.6.1 Power Installation From Renewable Energy (1%)

Explanation

In 2010 the power installation from renewable energy increased both from the production under the responsible of the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE) and other agencies such as entrepreneurs and industrial factories

Performances, Problems and Obstacles

The Ministry of Energy has formulated several measures so as to facilitate the entrepreneurs to promote power generation from renewable energy, which comprise:

1. Mechanism for information service towards renewable energy potentials such as wind map, solar map, biomass, biogas, mini and small hydro potentials map.
2. The support of free funding for energy investment, which interested investors can request for investment capital for any kind of energy investment. The free funding support included 30% of biogas, 100% of waste energy, and 30% of solar hot water.
3. The revolving fund's soft loan for energy conservation has been distributed among energy investors through financial institutions. In the fourth phase (2009-2010), the available soft loan amounted to 400 million baht and each investor could take on a loan for the maximum of 50 million baht with 4% of interest rate. In the last three phases, the soft loan was totally distributed to the investors and created the investment values accounted for 4,124 million baht and expected to save energy at the rate of 1,260 million baht per year.
4. The ESCO Venture Capital Fund or ESCO Fund, is the energy conservation fund with the availability of the loan for 500 million baht through the management of two Fund Managers including, the Energy for Environment Foundation (E4E) and the Energy Conservation Foundation of Thailand (ECFT)
5. The Adder is a promoting measure for power purchasing from renewable energy. The adder will be included in the base price of power purchase price.
6. The approach for the utilization of waste lands for power generation from renewable energy. In 2010, 66 power plants were operated with the total power installed capacity of 206.671 MW.

- Key Performance Indicator 1.1.6.2 Increasing of Heat Production From Renewable Energy (1%)

Explanation

The increasing of heat production from renewable energy included the heat production from solar power, biomass biogas, and municipal waste in 2010, under the supervision and promotion of the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE) and other agencies such as entrepreneurs and industrial factories.

Performances, Problems, and Obstacles

The Ministry of Energy launched supporting measures for heat production from several types of renewable energy comprising: the support of free funding for energy investment, which interested investors can request for investment capital for any kind of energy investment. The free funding support included 30% of biogas, 100% of waste energy, and 30% of solar hot water; the revolving fund's soft loan for energy conservation has been distributed among energy investors through financial institutions; the ESCO Venture Capital Fund or ESCO Fund, is the energy conservation fund with the

availability of the loan for 500 million baht through the management of two Fund Managers including, the Energy for Environment Foundation (E4E) and the Energy Conservation Foundation of Thailand (ECFT); and the promotion of using solar hot water in work places, which had already installed solar collector for 6,972 square meters, and in 2010 the ministry increased the installation of solar collectors for 10,000 square meters. Besides, there were several clean development mechanism projects that had already received the Letter of Approval.

In 2010 fiscal year, 48 factories had already replaced fossil fuels with renewable energy such as biomass and biogas for heat production, which accounted for 112.93 Ktoe. Besides, the promotion of solar hot water utilization was implemented in 19 projects, which had 3,036 square meters of installed area with the capacity to generated heat for 0.380 Ktoe.

- Key Performance Indicator 1.1.6.3 Percentage of Ethanol Consumption (1%)

Explanation

The consumption volume of ethanol means the total volume of ethanol that was mixed with oil in different proportion, and sold at service stations.

Performances, Problems, and Obstacles

In 2010 fiscal year, Thailand consumed gasohol at the rate of 20 million liters per day, which accounted for 6.042% of ethanol consumption.

Due to the insufficient service stations for gasohol E85, and doubtfulness of people for the use of gasohol E20, the ethanol consumption therefore had not expanded. However, the Ministry of Energy by the Energy Policy and Planning Office (EPPO) established a project requesting a support from the Oil Fund in order to investigate the appropriate fuel types for transportation in Thailand. Besides, the project of hiring advisors to promote and raise people's understanding towards E85 has been processing.

- Key Performance Indicator 1.1.6.4 Percentage of Biodiesel Consumption (1%)

Explanation

The consumption volume of B100 biodiesel means total volume of biodiesel that was mixed with oil in different proportion, for example B100 biodiesel = the selling volume of B5 biodiesel x 0.05; and sold at service stations.

Performances, Problems, and Obstacles

The Ministry of Energy has cooperated in searching for recommendations towards the measures for encouraging utilization of biodiesel with many agencies, namely: Office of Agricultural Economics, the Oil Palm and Palm Oil Association of Thailand, biodiesel producers, oil traders. These agencies supported the measures for promoting biodiesel consumption. In 2010, the average consumption of biodiesel stood at 3.24%. Besides, the Energy Policy Committee approved the substitution of B3 for B2 and the Department of Energy Business had already announced for enforcement since 1 June 2010.

- Key Performance Indicator 1.1.6.5 The Consumption of NGV in Transportation Sector

Explanation

Due to the rising of oil price and the import from international sources, the government formulated a policy to encourage motorists to change their car engine for NGV, which could be produced domestically. This helped reduce expense for personal cars; the use of NGV in taxi, public transportation, and trucks also helped reduce burdens of entrepreneur as well as helped slow down the increasing of transportation fee and good price.

Performances, Problems, and Obstacles

The Department of Energy Business has monitored and promoted the consumption of natural gas safely by following the related regulations and implementing many projects including:

- The certifying standard of the NGV equipment installation manufactures
- The purchasing NGV kit for training the professional technician to install NGV equipment in vehicles.
- The destruction LPG kit and cylinder from taxi in accordance with the promotion of NGV using in taxi project
- The hiring advisor to manage the NGV project according to the operation plan

As of September 2010 (October 2009- September 2010), the consumption of NGV amounted to 61,345.53 million cubic feet

- Key Performance Indicator 1.7 Final Energy Consumption per GDP--Energy Intensity (3%)

Explanation

The Gross Domestic Product (GDP) is one of the most significant indicators to define the efficiency of energy utilization for production, which is so called Energy Intensity (EI). EI refers to the use of energy per unit of product or per unit of income. In this case, the total energy consumption of the country and GDP are representatives of Thailand's EI. The relation of the two proportions reflects cost for energy consumption per GDP. The high proportion of energy intensity means that a high cost of converting energy into GDP. On the other hand, the low proportion of energy intensity means that the lower cost of converting energy to GDP. The principle to calculate Energy Intensity is as follows:

Energy Intensity = E/GDP

E is Final Energy Consumption

and GDP is Gross Domestic Product

Besides, EI could measure the economic sector or branches of industrial sector in order to compare whether economic sector or industrial sector had higher energy intensity, as well as compare the same type of data with other countries for the same industrial sector.

Performances, Problems, and Obstacles

The volume of final energy consumption of the country accounted for 34,558 ktoe; the GDP of the country amounted to 2,293.732 thousand million baht; Energy Intensity was at the rate of 15.07 ktoe/thousand million baht.

*Note: As of 30 September 2010, the report of the third quarter of 2010 (3/2553) did not finish due to the announcement of the GDP by the National Economic and Social Development Board was on 22 November 2010 (50 days after the end of a quarter

- Key Performance Indicator 1.4 Developing Energy Service Center or Public Counter

Service (2%)

Explanation

"Energy Service Center" is a One Stop Service Center, established under the supervision of the Ministry of Energy. The objective of this center is to provide services including useful information accumulated from the Ministry's subordinate departments, government and private agencies. The center mainly provides services during office hours; however, service time can be extended to out of office hours as well. The center has managed the working system that helps support officers to be able to provide services to public continuously; though the officers come from different departments. People therefore can direct to "The Energy Service Center" for one stop service and ask for helpful assistances, including requesting for contact information, certifying license, and other related issues in which all of these requirements can be provided and finished at one point.

Moreover, "The Energy Service Center" is also a mobile counter which can be moved and located in the public area or community center for service both in and out of office hours in order to increase more channels and choices of selection of service for people.

Performances, Problems, and Obstacles

The Ministry of Energy completed the mission according to the standards of service center and public service counter as set by the Public Sector Development Commission (OPDC). The service hour is Monday-Friday at 8.30-17.30 hrs. The three officers have been trained to work on shift during 12.00-13.00 hr. at the front office. The telephone and e-mail service are also available.

The Ministry of Energy has improved the services for the highest benefits to people, comprising:

- Database of customers: customers should be divided according to their means of contract, for example, direct contact at the center, telephone, and email
- Bring service of Energy Service Center to the public place for the proper analysis of information
- Broadcast information and news through televisions provided in the center.





Wells Grown On Soil





Never Run **Out Of Energy**



A large pile of plastic waste, primarily clear and brown plastic bags, is shown in a recycling facility. The waste is piled up in the foreground, with a green tarp partially covering it. In the background, there is a blue metal structure with yellow railings, likely part of a conveyor system. The ceiling is made of corrugated metal with several industrial lights hanging from it.

**GIVE YOUR
WASTE**

**ANOTHER
LIFE**



ลดโลกร้อน ทางพ่อ

"365 Days Reduce Global Warming for His Majesty the King"

During the coronation of His Majesty, King Bhumibol, Thais have seen and recognized His Majesty as a role model for developer and known as "Father of Energy Development in Thailand". HM King Bhumibol is also thinker, researcher, and founder of alternative energy as well as a role model for energy conservation in with sufficiency economy philosophy. HM King Bhumibol's long-term vision helps Thailand overcome energy crisis by conducting research and developing gasohol and biodiesel for crude oil import's substitution.





In summary, the “365 Days Reduce Global Warming for His Majesty the King” campaign was launched to honor His Majesty King Bhumibol’s gratuities extended to Thai people, and as a great king of Thailand and “Father of Energy Development in Thailand”.

With the recognition of his royal kindness, in 2010 Ministry of Energy launched activities for the Celebration of the 60th Anniversary of HM’s Coronation and His Birthday Anniversary under the campaign entitled “Reduce Global Warming for His Majesty the King” and it is the ministry’s most significant and most renowned campaign for 64 million of Thais across the country.

This campaign was initiated through the collaboration of 12 government, state enterprise and private organizations. These comprise the Ministry of Energy and its subordinate departments. A total 27 projects divided into 6 categories including, new invention, electricity generation from renewable energy, enhancement of energy efficiency, establishment and transfer energy knowledge to the public, planting trees, and other campaign projects. These projects under the campaign help reduce CO₂ emission by 336,000 tons annually.

“All activities organized under the “Reduce Global Warming for His Majesty the King” campaign not only aim at celebrating the 60th Anniversary of HM’s Coronation and His Birthday Anniversary but also resolving environmental problem by raising public awareness to realize and collaborate to mitigate global warming crisis and preserve national environment.

During the campaign’s operation from 2010 to present days, though the project was already ended on 14 March 2011 and the photo book was presented to His Majesty King Bhumibol at 100-year building, Siriraj Hospital. Besides, a number of activities from several projects have been fully accomplished by having a great support from related agencies; lots of people interested in participating activities, in particular, Ministry of Energy’s planting trees projects, which showed the people power and their royalty towards His Majesty King Bhumibol on His Majesty’s great auspicious year.

Project

Reduce Global Warming for His Majesty the King Campaign and CO₂ Reduction

Project Title	Agency	Project Details	CO ₂ reduction (ton/year)
1 Project on New Invention			
1. The quality improvement of natural gas for vehicles project	EPPO/PTT	PTT purchased natural gas from producer and passes through quality improvement unit before distributing to vehicles at gas station (Na Yia, Ubonratchatani)	32,000
5 Projects of Electricity Generation from Renewable Energy			
2. The hydroelectric power plant project at Chao Phraya dam	EGAT	Installed Hydroelectric Power Plant at Chao Phraya dam in Sappaya, Chainat	35,624
3. One forest, one energy source project	EGCO	Launched mini-hydropower project in San Din Daeng Village, Chomthong (Inthanon National Park), and Pongsayan Village, Mae Cham (National Park), Chiang Mai Province	255
4. The 5-megawatt solar farm project	EGAT	Constructed power plant using solar energy in Tabsakae, Prachuap Khiri Khan Province	3,603
5. The solar farm project in Thayang, Petchaburi Province	EGAT	Presented the solar farm to His Majesty King Bhumibol	35
6. The wind turbine project at energy forest in Sikew District	EGAT	Constructed power plant using wind turbine in Sikew, Nakornratchasima Province	22,000
3 Projects on Energy Efficiency Enhancement			
7. The promotion of vehicle inspection program among Thai motorist project	PTT.	Provided inspection service with 27 free-of-charge items and 15 charged items at 100 service stations	13,250
8. The promotion of vehicle inspection program among Thai motorist project	Bangchak	Provided inspection service with 11 free-of-charge items at 50 service stations	13,000
9. The promotion of regular air conditioner cleaning and use of compact fluorescent lamp no.5 project	EGAT	Promoted energy conservation in hot season by cleaning air conditioner and using of compact fluorescent lamp no.5	115,474
3 Projects on Establishment and Transfer of Energy knowledge to People			
10. The power of happiness from the "Father of the Land" project	Permanent Secretary Office	Made a short film of HM's multifarious duties on energy field in Royal anthem of Thailand and published in more than 300 cinemas nationwide	-

Project Title	Agency	Project Details	CO ₂ reduction (ton/year)
11. The forest conservation and human resource development in 84 communities with Sufficiency Economy approach project	PTT	Focused on knowledge building up in 84 communities nationwide	-
12. A model for green island project (Ko Paluay-Ko Pangan) project	DEDE	Studied and developed Ko Paluay to be Green Island /using clean energy investigated people's views on Ko Paluay	250
9 Projects on Planting Trees			
13. The power of mind, power of energy project (planting 60,000 trees)	Permanent Secretary Office	Planted 15,000 trees in Pasak Chollasit Dam, Lopburi Province, 15,000 trees in Phichai and Truan, Uttaradit Province, 15,000 trees in Ban Khoad, Muang Chonburi, 15,000 trees in Pa Khok, Thalang, Phuket	1,200
14. Planting trees, reduce global warming for His Majesty the King project	DOEB	Planted trees in Energy Technical Development Office's compound, Sriracha, Chonburi Province	200
15. Growing mangrove trees to reduce global warming for His Majesty the King project	DMF	Grew mangrove trees in Tha Son, Khlung, Chanthaburi Province	19,568
16. The forest garden-dhamma garden project	DMF	Planted trees in temples' compound	200
17. Planting 984,000 trees around the "Father's Houses" project	EGAT	Planted trees in Her Majesty Queen Sirikit forest Park/ Kaeng Krajan/ Klai Kangwon Palace and compounds around the palace in Prachuap Khiri Khan Province	17,000
18. Planting 99,784 teak wood trees for His Majesty the King project	Rachaburi Power Co.	Planted 99,784 teak wood trees in national park and communities' forest	32,870
19. "One million trees for His Majesty the King" project	PTT	Grew 210,000 trees in PTT's compounds, 30,000 trees in Nakhonratchasima Province, 20,000 trees Prachinburi, Prachuap Khiri Khan, 20,000 trees in Lampang Province, 40,000 trees in Rayong Province, and 100,000 trees in Sa Mui, Suratthani Province	420,000
20. Growing 84,000 mangrove trees and perennial trees project	IRPC	Grew mangrove trees and clean up the beach with the communities	6,600
21. Planting trees for His Majesty the King project	ERC	Planted trees in Phulankha forest, Tha Hin Ngom, Chaiyaphum Province and Ta Kad Ngaw Village, Tha Mai, Chanthaburi Province	2,742

Project Title	Agency	Project Details	CO ₂ reduction (ton/year)
5 Other related Projects			
22.The Special Lecture by former US President Bill Clinton project	PTT	Invited former US President, Bill Clinton, to deliver a special lecture on climate change and resolution on global warming	-
23.The sailing across Thai Gulf competition to commemorate HM's great role project	PTT	Launched an activity on sailing across Thai Gulf competition to commemorate HM's great role	-
24. The World Golf Salutes King Bhumibol project	PTT	Organize sports competition to honor His Majesty the King on 8 November 2010, invite golf champion from 4 continents such as Tiger Wood to participate the event and the proceeds of the competition will be presented to His Majesty the King through Rajaprajanugroh Foundation under the royal patronage of the king	-
25. PTT Thailand Open Project	PTT	Launched activity on tennis competition by inviting Rafael Nadal for participation and planted trees at Animal Hospital, Kasetsart University Hua Hin, Prachuap Khiri Khan Province on 28 September 2010.	-
26.His Majesty's 84 th Anniversary Photo Book project	PTT	Comprises 4 major activities including - Photography training for children and officers of Royal Initiative Project - Production of photo book and VCD in commemoration of His Majesty's 84 th Anniversary - Production of greeting cards in commemoration of His Majesty's 84 th Anniversary - Launch the outdoor photo exhibition for 1.2 km. on the theme of "Picture Taken Beside Our Father's Home"	-
A total 26 projects helped reduce CO₂			336,000



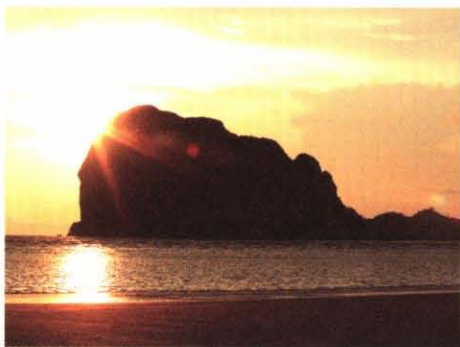
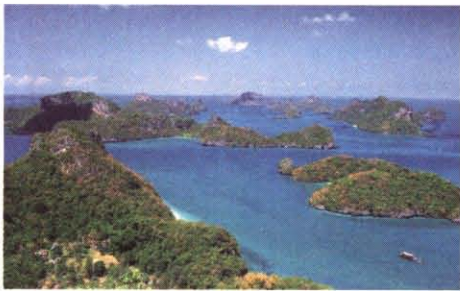
Remarks

- OPS : Office of Permanent Secretary
- EPPO : Energy Policy and Planning Office
- DEDE : Department of Alternative Energy Development and Efficiency
- DOEB : Department of Energy Business
- DMF : Department of Mineral Fuels
- EGAT : Electricity Generating Authority of Thailand
- PTT : PTT Public Company Limited
- Bangchak : Bangchak Petroleum Public Company Limited

Ministry of Energy and the mission that turns Thailand to become Green Society

The changing context of Thailand to a Green Society is raised from an idea of small area development which could bring an improvement to the whole country. Within the past year, Ministry of Energy therefore has come up with the idea of establishing a role model island for alternative energy system development. This idea aims to achieve the goal in which a local community and its people on the island can depend on themselves without buying or importing energy, including electric power, LPG, and oil. To be self-reliance on energy, the local community can mainly save expenses on energy utilization and the community can also then become a province's pilot project with 100% depending on alternative energy usages like Mae Hong Son for example. Under the establishment of this pilot project, it accelerates the idea of the modification on energy saving equipments to over 800 places, including government, public state enterprises, and private sector buildings associated with an encouragement on energy saving recognition. In this connection, it helps save energy consumption, decreases CO₂ emission and global warming, as well as, promotes alternative energy and energy conservation among our community.

Paluay : Model for a Green Island Project



Ko Paluay is a small island with the size of 5,000 rai. This island is under the patronage of Samui Municipality of Surat Thani. There are about 180 households or around 438 people earned their livings on this island. With its unseen environment and away from the area of huge energy consumption like Ko Samui and Ko Pagan, "Ko Paluay" therefore has been selected to be a model island for the first green island project of Thailand. To establish Ko Paluay as a Green Island, Ministry of Energy is aware not to bring Ko Paluay to be encountered with the full development and become tourists' attraction. However, it is believed that Ko Paluay will be an outstanding island and become the first green island project of Thailand soonest.

To promote Ko Paluay to become Green Alternative Energy Island, Ministry of Energy has begun with its first step by approaching the local community and discussing with the local villagers about the problems that the villagers have been encountered and the real needs for their livings. It has been revealed that the local villagers are lacked of fresh water and oil price for vehicles is very high as most of them use motorcycles for their transportation. However, the greatest obstacle that the villagers come across is an insufficiency of electricity for their basic requirements. Ministry of Energy therefore starts the projects that help develop alternative energy on the island to response on the villagers' requirements.

To push Ko Paluay forward as a Green Model Island, the ministry has firstly started to improve basic utilities on the island,

including finding a support from the Department of Groundwater Resource to provide sufficient fresh water to the local villagers by the installation groundwater pump and reparation of the reservoir in the community, building a solar cell compound to dry local products with the high temperature at 70 Degree Celsius for one ton a time (For examples, seafood and Thai herbs), installing the solar photovoltaic system for local villagers' houses. Besides, the ministry has promoted the use of high efficiency cooking stove instead of charcoal brazier among the villagers, as the high efficiency cooking stove can accelerate more heat and save more energy.

For the vehicle part, Ministry of Energy has encouraged the local villagers to electricity instead of oil due to its increased price. Until now, the ministry has already provided 75 motorcycles with electrical-compatible engine to use on Ko Paluay in order to increase more green on the island. Besides, the ministry has prepared to install the wind turbines with the production capacity of 400 Watts to generate more electricity on the island. With all of these alternative energy facilities promoted and applied on the island, it helps decrease CO₂ emission and also reduce the consumption of diesel oil up to 250 tones per year. In this connection, these good wills by enhancing of these projects can be reflecting the great royalty to His Majesty the King led by Ministry of Energy entitled, "Do Good for the King" to celebrate the great year of the 7th Anniversary of His Majesty the King's Birthday which is coming on 5 December 2011.

Memorable History :

His Majesty the King and Her Majesty the Queen had made a visit to the villagers on Ko Paluay by transferring from the great ship called, "Chantorn" in April, 1972.

Mae Hong Son, a pilot province for 100% alternative energy



From primary observation, it reveals that Mae Hong Son province has a high efficiency in producing various kinds of alternative energy, especially an alternative energy which comes from the source of water energy. It is found that 41 locations have potentials in generating electricity up to 200 Megawatts. Another source of the energy derives from wind energy. Most of wind energy occurs from ravine with the speed at 4.5 – 5 meters per second. This shows a high efficiency in generating the electricity approximately 2-4 Megawatts. Besides, Mae Hong Son has a great potential in producing electricity from geothermal energy. At presents, there are seven hot springs found in the province, however, more researches from this source of energy in generating the electricity are required for further benefits in the future. In this connection, Ministry of Energy with great support from related institutes therefore has applied energy projects in order to turn Mae Hong Son to be an alternative energy province. The first project led by Policy and Strategy Management Office is "the formulation of enhancing energy efficiency plan in Mae Hong Son as a pilot province". This energy project aims to establish energy in provincial level,

which related to policy towards 11 measures on energy savings; significant projects include the distillation of local liquors, the reduction on LPG consumption, and the promotion on biomass for household consumption. The second project supported by Thailand Environment Institutes (TEI) and United Nations Development Programme (UNDP), is to promote the increasing of electricity generation from alternative energy in Mae Hong Son province up to 30 Megawatts in five years by on grid for 27 Megawatts and off grid for 3 Megawatts (At the presents, Mae Hong Son has generated electricity from alternative energy totals 19 Megawatts, comprised 16.6 Megawatts on grid and 2.4 Megawatts off grid).

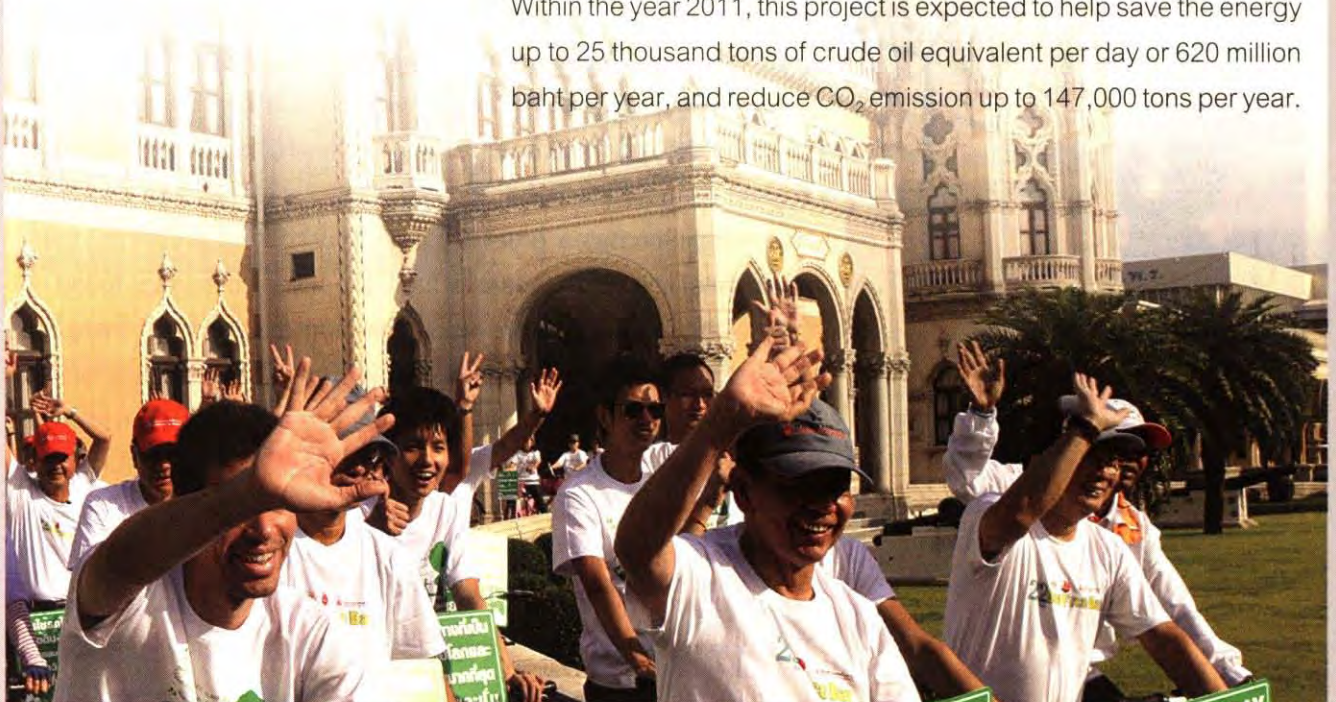
The third project is the joint project between Ministry of Energy and Energy For Environment Foundation (E4E), with a support from The United Nations Joint Programme (UNJP), which emphasizes on projects with people's participatory in small off grid projects, for instances Resorts, Hotels, local administration organizations, and etc.

Changing Government Buildings to Green Buildings



Besides, the enhancement on Go Green Island Project for Ko Paluay and the pilot project on Mae Hong Son in becoming an alternative energy province, Ministry of Energy has also launched a project in promoting and monitoring government sector building in order to help and support over 800 controlled buildings of government sectors, state enterprises, and independent organizations to be able to follow and to manage proper energy conservation measures and laws. These also include the process of changing fluorescent lamp to T5 compact fluorescent lamp, which responded by Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT) to increase energy efficiency and conservation.

Moreover, the project helps create great realization and participation from government sectors' staff in promoting energy conservations and also decrease CO₂ emission to the atmosphere. Within the year 2011, this project is expected to help save the energy up to 25 thousand tons of crude oil equivalent per day or 620 million baht per year, and reduce CO₂ emission up to 147,000 tons per year.



Pioneering the international energy sources to strengthen national energy

During the past year, the significant accomplishments of the Ministry of Energy have been implemented to ensure that energy would be accessible and available for all Thais. Ensuring energy security of the country was recognized as part of the ministry's most important strategies. The Ministry of Energy, therefore, has not only developed energy sources in the country for self-reliance in order to increase energy stability and to meet sufficient demand but also expedited the exploration and development of energy sources at both domestic and international levels through the negotiation with neighboring countries and partnerships to enhance energy security of the country.

Besides, the year 2010 was another important year, as the ministry pursued great cooperation on energy with foreign partnerships, especially on the negotiation for additional clean electricity from neighboring countries to ensure energy security of the country. To enhance electricity supply, the memorandum of understanding (MOU) between Thailand and LAO PDR was signed in 2010; under this MOU, Thailand agreed to purchase electricity from Nam Toen 2 Project for 920 Megawatts and electricity was expected to transmit to Thailand in 2015. In addition, Tariff MOU of three projects with power installed capacity totals 2,110 Megawatts were already signed and expected to distribute electricity in 2019. Also, under the tariff MOU between Thailand and Myanmar, Thailand approved the purchasing electricity from My-Kok for 369 Megawatts and electricity will be accessible by 2016.

In addition, the Ministry of Energy also promoted the petroleum security by driving the exploration and production of petroleum at both domestic and international levels. Thailand then increased the reserves of natural gas, condensate, and crude oil for approximately 14% from that of 2009, a rise from 720,000 to 820,000 barrels per day of crude oil equivalent. In addition, the Gas Sale Agreement (GSA) between Thailand and Myanmar from Zawtika (M9) project was signed with production capacity amounted to 240 million cubic feet per day and will be imported to Thailand within 2013. Besides, PTTEP agreed to co-invest with Statoil in Canada to explore and produce oil sand with capacity accounted for 300,000 Barrels per day and started the production by 2011.

All accomplishments in 2010 revealed that Ministry of Energy implemented many projects and extended cooperation to international level to enhance and strengthen energy security by negotiating with several prospected countries. This could be claimed that the ministry has stepped forward to a new era of Thailand energy.



Discover Oversea Energy Dimension



March 2010, Bangkok, Thailand

Ministry of Energy hosted The 2nd BIMSTEC Ministers on Energy's Meeting which was participated by BIMSTEC member countries comprising, India, Sri Lanka, Bangladesh, Myanmar, Bhutan, Nepal, and Thailand. This meeting aimed at establishing energy cooperation among the member countries in South Asia. Besides, in order to forge the concrete outcome, the ministry carried out the process for the approval from the parliament towards the establishment of BIMSTEC Centre in India.



June 2010, Japan

H.E. Dr. Wannarat Channukul, Minister of Energy attended The 9th APEC Energy Ministers' Meeting during 18-21 June 2010 in Fukui, Japan. The meeting agreed to develop energy by focusing on "Low Carbon to Energy Security".



July 2010, Vietnam

H.E. Dr. Wannarat Channukul, Minister of Energy participated in the 28th ASEAN Ministers on Energy Meeting (AMEM) at Da Lat, Vietnam during 21-23 July 2010. This meeting was participated by the ASEAN, ASEAN+3, and EAS Energy Ministers and representatives from 18 countries. To emphasize the achievement of the energy operations of the country, Thailand won 11 total prizes from ASEAN Energy Awards 2010 on renewable and energy efficiency, which divided into seven winner prizes, and four first runner-ups.



July 2010, Myanmar

H.E. Dr. Wannarat Channukul, Minister of Energy of Thailand and H.E. U Lun Thi, Minister Energy of Myanmar signed Gas Sale Agreement for M9 (Zawtika) at Myanmar. This agreement ensures that Thailand will have proven gas reserve for at least 30 years and also help improve and strengthen Trans-ASEAN Gas Pipeline among ASEAN countries.



December 2010, Lao PDR

H.E. Mr. Abhisit Vejjajiva, Prime Minister and H.E. Dr. Wannarat Channukul, Energy Minister joined in the grand opening of Nam Toen2 project which is the biggest Hydropower plant with the electricity generating capacity accounts for 920 Megawatts in Lao PDR, which is the most significant power source of Thailand.



ชื่อ ที่อยู่หน่วยงานสังกัดกระทรวงพลังงาน

Contact Information of Agencies under Ministry of Energy

กระทรวงพลังงาน (พ.น.)

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2140-6000 โทรสาร 0-2140-6228

สำนักงานรัฐมนตรี

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 25 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2140-6056 โทรสาร 0-2140-6052

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 22, 23, 24 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 02-140-6000 โทรสาร 0-2140-6228

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 21, 22 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2794-3057 โทรสาร 0-2764-3155

กรมธุรกิจพลังงาน

555/2 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 19, 20 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2794-4000-10 โทรสาร 0-2794-4300

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

17 ถนนพระรามที่ 1 แขวงรองเมือง เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
 โทรศัพท์ 0-2223-0021-9, 0-2222-4102-9 โทรสาร.0-2225-3785

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400
 โทรศัพท์ 0-2612-1555 โทรสาร.0-2612-1358

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

53 หมู่ 2 ถนนจรัลสนิทวงศ์ อำเภอบางกรวย จังหวัดนนทบุรี 11130
 โทรศัพท์ 0-2436-0000

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

555 ถนนวิภาวดีรังสิต เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2537-2000

บริษัท บางจาก ปิโตรเลียม (มหาชน)

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร A ชั้น 10 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2140-8999 โทรสาร 0-2140-8900

สถาบันบริหารกองทุนพลังงาน

555/1 ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ชั้น 11 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ 0-2794-6068 โทรสาร 0-2794-6070

MINISTRY OF ENERGY

555/2 Energy Complex, Building B, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
<http://www.energy.go.th> Tel. +66 2 140-6000 Fax. +66 2 140-6228

Office of the Minister

555/2 Energy Complex, Building B, 25th Floor, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel. +66 2 140-6056 Fax. +66 2 140-6052

Office of the Permanent Secretary

555/2 Energy Complex, Building B, 22, 23, 24th Floor, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
 Tel. +66 2 140-6000 Fax. +66 2 140-6228

Department of Mineral Fuels [DMF]

555/2 Energy Complex, Building B, 21, 22th Floor, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
<http://www.dmf.go.th> Tel. +(662) 794-3057 Fax. +(662) 764-3155

Department of Energy Business [DOEB]

555/2 Energy Complex, Building B, 19, 20th Floor, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
<http://www.doeb.go.th> Tel. +66 2 794-4000-10 Fax. +66 2 794-4300

Department of Alternative Energy Development And Efficiency [DEDE]

17 Rama 1 Road Patumwan Bangkok 10330
<http://www.dede.go.th>
 Tel. +66 2 223-0021-9, +66 2 2222-4102-9 Fax. +66 2 225-3785

Director-Energy Policy And Planning Office [Eppo]

121/1-2 Phetchaburi Road Ratchathewi, Bangkok 10400
<http://www.eppo.go.th> Tel. +66 2 612-1555 Fax. +66 2 612-1358

Electricity Generating Authority of Thailand

53 moo 2 Charansanitwong Rd., Bang Kruai Nonthaburi 11130
<http://www.egat.co.th> Tel. +66 2 2436-0000

PTT Public Company Limited

555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak Bangkok 10900
<http://www.pttplc.com> Tel. +66 2 537-2000

Bangchak Petroleum Public Company Limited

555/1 Energy Complex, Building A, 10th Floor, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
<http://www.bangchak.co.th> Tel. +66 2 140-8999 Fax. +66 2 140-8900

Energy Fund Administration Institute

555/1 Energy Complex, Building B, 11th Floor, Vibhavadi Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900
<http://www.efai.or.th> Tel. +66 2 794-6068 Fax. +66 2 794-6070

ชื่อ ที่อยู่ สำนักงานวิชาการพลังงานภูมิภาคและพลังงานจังหวัด Organizations under the Ministry of Energy

สำนักงานวิชาการพลังงานภาค 1 (สวท.1)

ผอ.สวท. นายโสฬส คามิศักดิ์
มือถือ : 081-948-0300
โทร. : 02-529-1478 โทรสาร : 02-529-1478 ต่อ 114
Email : region1@energy.go.th, solos@energy.go.th
เว็บไซต์ : <http://www.region1.m-energy.go.th/>
ที่อยู่ 14/86 หมู่ที่ 10 ซ.จารุรุศ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

สำนักงานพลังงานจังหวัดปทุมธานี

พนจ. ว้าง
มือถือ : 081-948-0300
โทร. : 02-529-0665, 02-529-1478 โทรสาร : 02-529-1478
Email : pathumthani@energy.go.th
ที่อยู่ 14/86 หมู่ที่ 10 ซ.จารุรุศ ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120

สำนักงานพลังงานจังหวัดนนทบุรี

พนจ. นายทรงศักดิ์ จังดียานนท์
มือถือ : 081-174-7858
โทร. : 02-589-8682 โทรสาร : 02-589-8682
Email : energy.nonthaburi@hotmail.com
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดนนทบุรี ถ.รัตนธิเบศร์ ต.บางกระสอบ อ.เมือง จ.นนทบุรี 1100

สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรปราการ

พนจ. นายศิริวัฒน์ ธนะผลเลิศ
มือถือ : 081-174-7857, 081-308-1046
โทร. : 02-382-6087 โทรสาร : 02-382-6087
Email : samutprakan@energy.go.th
ที่อยู่ ศาลาประชาคมจังหวัดสมุทรปราการ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270

สำนักงานพลังงานจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

พนจ. นายฐิติพงศ์ ถึงคุณ
มือถือ : 084-944-7227
โทร. : 02-529-1141, 035-354343-4 โทรสาร : 035-354343-4
Email : ayuthaya@energy.go.th, energy.ayuthaya@hotmail.com
ที่อยู่ กม.48 ถ.พหลโยธิน ต.เขียงรากน้อย อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา 13180

สำนักงานพลังงานจังหวัดอ่างทอง

พนจ. นายชาญชัย กลิ่นชุม
มือถือ : 081-7063936
โทร. : 035-612019 โทรสาร : 035-612019
Email : angthong@energy.go.th, energy.angthong@hotmail.com
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดอ่างทอง ชั้น 2 (หลังเก่า) ถ.เทศบาล 1 ต.บางแก้ว อ.เมือง จ.อ่างทอง 14000

สำนักงานวิชาการพลังงานภาค 2 (สวท.2)

ผอ.สวท. นายอนิรุทธิ์ ธนกรมนตรี
มือถือ : 089-944-5699
โทร. : 036-225221 โทรสาร : 036-225475
Email : region2@energy.go.th
เว็บไซต์ : <http://www.region2.m-energy.go.th/>
ที่อยู่ 113 หมู่ที่ 9 ต.หนองยาว อ.เมือง จ.สระบุรี 18000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสระบุรี

พนจ. นายทัศนะ สุกใส
มือถือ : 086-337-8894
โทร. : +66 36-225211 โทรสาร : 036-225473
Email : saraburi@energy.go.th
ที่อยู่ 113 หมู่ที่ 9 ต.หนองยาว อ.เมือง จ.สระบุรี 18000

สำนักงานพลังงานจังหวัดลพบุรี

พนจ. -ว่าง-
มือถือ :
โทร. : 036-414725 โทรสาร : 036-414723
Email : lopburi@energy.go.th, chairat_w@energy.go.th, chairat_wannasiri@yahoo.com
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดลพบุรี ถ.นารายณ์มหาราช ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี 15000

Academic and Regional Energy Office 1

Director Mr.Solos Kamesuk
Mobile : +668 1948-0300
Tel. : +66 2-529-1478 Fax : +66 2-529-1478 ต่อ 114
Email : region1@energy.go.th, solos@energy.go.th
Website : <http://www.region1.m-energy.go.th/>
Address 14/86, Moo 10, Soi Charusom, Tambon Klong Nung, Klong Luang Pathumthani 12120

Pathum Thani Provincial Energy Management Office

Head Empty
Mobile : +668 1948-0300
Tel. : +66 2-529-0665, 02-529-1478 Fax : +66 2-529-1478
Email : pathumthani@energy.go.th
Address 14/86, Moo 10, Soi Charusom, Tambon Klong Nung, Klong Luang Pathum Thani 12120

Nonthaburi Provincial Energy Management Office

Head Mr.Songsak Janglyanon
Mobile : +668 1174-7858
Tel. : +66 2-589-8682 Fax : +66 2-589-8682
Email : energy.nonthaburi@hotmail.com
Address Nonthaburi City Hall, Rattanathibet Rd., Bangkrasor, Muang, Nonthaburi 1100

Samut Prakan Provincial Energy Management Office

Head Mr.Sirwat Tanaphollert
Mobile : +668 1174-7857, +668 1308-1046
Tel. : +66 2-382-6087 Fax : +66 2-382-6087
Email : samutprakan@energy.go.th
Address Samutprakan Community Hall, Sutthi Prom Rd., Muang, Samutprakan 10270

Phra Nakhon Si Ayutthaya Provincial Energy Management Office

Head Mr.Titpong Thuengkun
Mobile : +668 4944-7227
Tel. : +66 2-529-1141, +66 35-354343-4 Fax : +66 35-354343-4
Email : ayuthaya@energy.go.th, energy.ayuthaya@hotmail.com
Address Km.48, Phaholyothin Rd., Chiang Rak Noi, Pang Pa-in, Ayutthaya 13180

Angthong Provincial Energy Management Office

Head Mr.Chanrchai Klabchum
Mobile : +668 1706-3936
Tel. : +66 35-612019 Fax : +66 35-612019
Email : angthong@energy.go.th, energy.angthong@hotmail.com
Address Angthong City Hall, 2nd Floor (old building), TheSabana 1 Rd., Bangkaew, Muang, Angthong 14000

Academic and Regional Energy Office 2

Director Mr.Anirut Thanakornmontri
Mobile : +668 9944-5699
Tel. : +66 36-225221 Fax : +66 36-225475
Email : region2@energy.go.th
Website : <http://www.region2.m-energy.go.th/>
Address 113, Moo. 9, Tambon Nong Yao, Muang, Sara Bun 18000

Sara Buri Provincial Energy Management Office

Head Mr.Tasana Suksai
Mobile : +668 6337-8894
Tel. : +66 36-225211 Fax : +66 36-225473
Email : saraburi@energy.go.th
Address 113, Moo. 9, Tambon Nong Yao, Muang, Sara Buri 18000

Lop Buri Provincial Energy Management Office

Head empty
Mobile :
Tel. : +66 36-414725 Fax : +66 36-414723
Email : lopburi@energy.go.th, chairat_w@energy.go.th, chairat_wannasiri@yahoo.com
Address Lopburi City Hall, Narai Maharaj Rd., Tambon Thale Chupsorn, Muang, Lop Buri 15000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุพรรณบุรี

พ.น.จ. -ว่าง-
 มือถือ :
 โทร. : 035-535616 โทรสาร : 035-225473, 035-535616
 Email : suphanburi@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสุพรรณบุรี ชั้น 2 ต.สนามชัย อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 72000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสิงห์บุรี

พ.น.จ. นายยุทธนา ขวัญเมือง
 มือถือ : 081-174-7866
 โทร. : 036-507750 โทรสาร : 036-507751
 Email : singburi@energy.go.th, yuthana@energy.go.th
 ที่อยู่ ศูนย์ราชการจังหวัดสิงห์บุรี หมู่ 1 ถ.บางพาน-สิงห์บุรี ต.บางมัญ อ.เมือง จ.สิงห์บุรี 16000

สำนักงานพลังงานจังหวัดชัยนาท

พ.น.จ. นางสาวนภสร พรหมมิตร
 มือถือ : 081-174-7867
 โทร. : 056-416165 โทรสาร : 056-416166
 Email : chainat@energy.go.th, napasom@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลาประชาคม ชั้นล่าง ถ.พรหมประเสริฐ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ชัยนาท 17000

สำนักงานพลังงานจังหวัดนครนายก

พ.น.จ. นายธรรมสรณ์ ตันภายา
 มือถือ : 081-174-7863
 โทร. : 037-314515 โทรสาร : 037-314525
 Email : nakhonnayok@energy.go.th, suwaphat@energy.go.th
 ที่อยู่ ศูนย์ราชการจังหวัดนครนายก ชั้น 5 ต.ท่าช้าง อ.เมือง จ.นครนายก 26000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 3 (สวท.3)

ผ.อ.สวท. นายยงยุทธ จันทร์โรทัย
 มือถือ :
 โทร. : 038-401258-62 โทรสาร : 038-490955
 Email : region3@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/>
 ที่อยู่ 98 หมู่ที่ 11 ถ.ดาวเทียม ต.ทุ่งสุขลา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

สำนักงานพลังงานจังหวัดชลบุรี

พ.น.จ. นายสิวเรศ ธรรมวิเศษ
 มือถือ : 081-174-7855
 โทร. : 038-784192 โทรสาร : 038-784192, 038-401259
 Email : chonburi@energy.go.th, sivaret@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/chonburi/>
 ที่อยู่ 17/20 หมู่ที่ 7 ต.หนองขี้เหล็ก อ.เมือง จ.ชลบุรี 20230

สำนักงานพลังงานจังหวัดระยอง

พ.น.จ. นายมงคล สกลรุจินันท์
 มือถือ : 081-874-8689
 โทร. : 038-694533 โทรสาร : 038-694533
 Email : mongkol@energy.go.th, rayong@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/rayong/>
 ที่อยู่ ศูนย์ราชการจังหวัดระยอง ต.เนินพระ อ.เมือง จ.ระยอง 21150

สำนักงานพลังงานจังหวัดจันทบุรี

พ.น.จ. -ว่าง-
 มือถือ : -
 โทร. : 039-301339 โทรสาร : 039-301339
 Email : chanthaburi@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/chanthaburi/>
 ที่อยู่ อาคารโยธาธิการและผังเมืองจันทบุรี ถ.เลียบเนิน อ.เมือง จ.จันทบุรี 22000

สำนักงานพลังงานจังหวัดตราด

พ.น.จ. นายไพรัตน์ นาคพรายพันธุ์
 มือถือ : 086-308-6936
 โทร. : 039-523814 โทรสาร : 039-523814
 Email : trat@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/trat/>
 ที่อยู่ 383 หมู่ 2 ถ.สุขุมวิท ต.วังกระแจะ อ.เมือง จ.ตราด

สำนักงานพลังงานจังหวัดฉะเชิงเทรา

พ.น.จ. นายวิฑิต พิทยธารารช
 มือถือ : 081-174-7871
 โทร. : 038-516943 โทรสาร : 038-516943
 Email : chachoensao@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/chachoensao/>
 ที่อยู่ สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัด (อาคารชั่วคราว) ถ.เรืองวุฒิ ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000

Suphan Buri Provincial Energy Management Office

Head empty
 Mobile :
 Tel. : +66 35-535616 Fax : +66 35-225473, +66 35-535616
 Email : suphanburi@energy.go.th
 Address Suphanburi City Hall, 2nd Floor, Tambon Sanamchai, Muang, Suphan Buri 72000

Sing Buri Provincial Energy Management Office

Head Mr.Yuthana Kwanmuang
 Mobile : +668 1174-7866
 Tel. : +66 36-507750 Fax : +66 36-507751
 Email : singburi@energy.go.th, yuthana@energy.go.th
 Address Sing Buri provincial government center, Moo 1, Bang Pan-Singburi Rd., Tambon.Bang Man, Muang, Sing Buri 16000

Chainat Provincial Energy Management Office

พ.น.จ. Ms.Napasorn Pomsamak
 Mobile : +668 1174-7867
 Tel. : +66 56-416165 Fax : +66 56-416166
 Email : chainat@energy.go.th, napasom@energy.go.th
 Address Chainat Community Hall, 1st Floor, Promprasert Rd., Tambon Nai Muang, Muang, Chainat 17000

Nakhon Nayok Provincial Energy Management Office

Head Mr.Thammasom Tankaya
 Mobile : +668 1174-7863
 Tel. : +66 37-314515 Fax : +66 37-314525
 Email : nakhonnayok@energy.go.th, suwaphat@energy.go.th
 Address Nakhon Nayok provincial government center, 5th Floor, Tambon Thachang, Muang, Nakhon Nayok 26000

Academic and Regional Energy Office 3

Director Mr.Yongyutt Chantararota
 Mobile :
 Tel. : +66 38-401258-62 Fax : +66 38-490955
 Email : region3@energy.go.th
 Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/>
 Address 98 Moo 11, Dao Thiam Rd., Thung Sukhla, Sriracha, Chon Buri 20230

Chon Buri Provincial Energy Management Office

Head Mr.Sivaret Thamviset
 Mobile : +668 1174-7855
 Tel. : +66 38-784192 Fax : +66 38-784192, +66 38-401259
 Email : chonburi@energy.go.th, sivaret@energy.go.th
 Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/chonburi/>
 Address 17/20 Moo 7, Nong Khang Kok, Muang, Chon Buri 20230

Rayong Provincial Energy Management Office

Head Mr.Mongkol Sakulrujinan
 Mobile : +668 1874-8689
 Tel. : +66 38-694533 Fax : +66 38-694533
 Email : mongkol@energy.go.th, rayong@energy.go.th
 Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/rayong/>
 Address Rayong provincial government center, Nernpra, Muang, Rayong 21150

Chanthaburi Provincial Energy Management Office

Head empty
 Mobile : -
 Tel. : +66 39-301339 Fax : +66 39-301339
 Email : chanthaburi@energy.go.th
 Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/chanthaburi/>
 Address Office of public work and urban planning Building, Liebnem, Muang, Chanthaburi 22000

Trat Provincial Energy Management Office

Head Mr.Pairat Natpraipan
 Mobile : +668 6308-6936
 Tel. : +66 39-523814 Fax : +66 39-523814
 Email : trat@energy.go.th
 Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/trat/>
 Address 383 Moo 2, Sukhumvit Rd., Wang Krachae, Muang, Trat 23000

Chachoengsao Provincial Energy Management Office

Head Mr.Withit Pittayatharathom
 Mobile : +668 1174-7871
 Tel. : +66 38-516943 Fax : +66 38-516943
 Email : chachoensao@energy.go.th
 Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/chachoensao/>
 Address Office of public work and urban planning Building (temporary), Ruangwut, Na Muang, Muang, Chachoengsao 24000

สำนักงานพลังงานจังหวัดปราจีนบุรี

พนจ. นายสุวภัทร พิทักษ์
มือถือ : 081-874-8689
โทร. : 037-454466 โทรสาร : 037-454466
Email : prachinburi@energy.go.th,thammasom@energy.go.th
เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/prachinburi/>
ที่อยู่ ศูนย์ราชการจังหวัด (ชั้น 3) ถ.สุวินทวงศ์ ต.ไม้เค็ด อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี 25230

สำนักงานพลังงานจังหวัดสระแก้ว

พนจ. นายนิยม วัฒนประภากร
มือถือ : 081-174-7875
โทร. : 037-425496 โทรสาร : 037-425496
Email : niyom@energy.go.th, sakaeo@energy.go.th
เว็บไซต์ : <http://www.region3.m-energy.go.th/sakaeo/>
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสระแก้ว ชั้น 3 ถ.สุวรรณศร ต.ท่าเกษม อ.เมือง จ.สระแก้ว 27000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 4 (สวท.4)

ผอ.สวท. นายศุภยุทธ์ สาคมบุตร
มือถือ : 086-667-1305 / 084-445-0446
โทร. : 032-391-702-3 โทรสาร : 032-736-091
Email : region4@energy.go.th
เว็บไซต์ : <http://www.region4.m-energy.go.th/>
ที่อยู่ 178/1 หมู่ 1 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

สำนักงานพลังงานจังหวัดราชบุรี

พนจ. นายวิชัยดิษฐ์ จันทร์ปัด
มือถือ : 086-667-1305 / 084-445-0446
โทร. : 032-391704 โทรสาร : 032-391705
Email : ratchaburi@energy.go.th, wichaidit@energy.go.th
ที่อยู่ 178/1 หมู่ 1 ต.หินกอง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

สำนักงานพลังงานจังหวัดนครปฐม

พนจ. ว่าที่ ร.ต.ธรรมบุญ สิ้นคารานนท์
มือถือ : 081-174-7895
โทร. : 034-340108 โทรสาร : 034-340108
Email : nakhonpathom@energy.go.th,tammanon@energy.go.th
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดนครปฐม ชั้น 4 ถ.บางเตย-ดอนยายหอม อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

สำนักงานพลังงานจังหวัดกาญจนบุรี

พนจ. นายวรพจน์ หันตร
มือถือ : 089-675-9537
โทร. : 034-711-784 โทรสาร : 034-711-784
Email : kanchanaburi@energy.go.th
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดกาญจนบุรี หลังเก่าชั้นล่าง ต.ปากแพรก อ.เมือง จ.กาญจนบุรี 71000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรสาคร

พนจ. นายณรงค์ หุตานุกูล
มือถือ : 081-174-7881
โทร. : 034-514778 โทรสาร : 034-514778
Email : samutsakhon@energy.go.th, narong_h@energy.go.th
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสมุทรสาคร ชั้น 4 ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร 74000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสมุทรสงคราม

พนจ. นายทรงยศ พุทธิรัตน์
มือถือ : 081-174-7877
โทร. : 034-711784 โทรสาร : 034-711784
Email : samutsongkhram@energy.go.th
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดหลังเก่า ชั้น 2 ถ.เอกชัย ต.แม่กลอง อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม 75000

สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบุรี

พนจ. นายวาทินทร์ ทองแก้ว
มือถือ : 081-944-3226
โทร. : 034-413857 โทรสาร : 034-413309
Email : phetchaburi@energy.go.th
ที่อยู่ 2/100-102 หมู่ 1 ต.ไร่ส้ม อ.เมือง จ.เพชรบุรี 76000

สำนักงานพลังงานจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พนจ. นายธิตี สุขนิยม
มือถือ : 081-174-7857
โทร. : 032-400242 โทรสาร : 032-603-991 ต่อ 63777
Email : prachuapkhirkhan@energy.go.th,thitis@energy.go.th
ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชั้น 3 ถ.ระพี อ.เมือง จ.ประจวบคีรีขันธ์ 77000

Prachin Buri Provincial Energy Management Office

Head Mr.Suwapat Pitak
Mobile : +668 1874-8689
Tel. : +66 37-454466 Fax : +66 37-454466
Email : prachinburi@energy.go.th,thammasom@energy.go.th
Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/prachinburi/>
Address "Prachinburi provincial government center (3rd Floor), Suwinthawong Rd., Mai Khed, Muang, Prachinburi 25230

Sakaeo Provincial Energy Management Office

Head Mr.Niyom Watanaprapakorn
Mobile : +668 1174-7875
Tel. : +66 37-425496 Fax : +66 37-425496
Email : niyom@energy.go.th, sakaeo@energy.go.th
Website : <http://www.region3.m-energy.go.th/sakaeo/>
Address Sakaeo City Hall, 3rd Floor, Suwannasom Rd., Thakasem, Muang, Sakaeo 27000

Academic and Regional Energy Office 4

Director Mr.Supayut Sakombutr
Mobile : +668 6667-1305 / +668 4445-0446
Tel. : +66 32-391-702-3 Fax : +66 32-736-091
Email : region4@energy.go.th
Website : <http://www.region4.m-energy.go.th/>
Address 178/1 Moo 1, Hin Kong, Muang, Ratchaburi 70000

Ratchaburi Provincial Energy Management Office

Head Mr.Wichaidit Chantapitu
Mobile : +668 6667-1305 / +668 4445-0446
Tel. : +66 32-391704 Fax : +66 32-391705
Email : ratchaburi@energy.go.th, wichaidit@energy.go.th
Address 178/1 Moo 1, Hin Kong, Muang, Ratchaburi 70000

Nakhon Pathom Provincial Energy Management Office

Head Acting Second Lieutenant Tammanon Sinsaranon
Mobile : +668 1174-7895
Tel. : +66 34-340108 Fax : +66 34-340108
Email : nakhonpathom@energy.go.th,tammanon@energy.go.th
Address Nakhon Pathom City Hall, 4th Floor, Bangte-Don Yai Hom, Muang, Nakhon Pathom 73000

Kanchanaburi Provincial Energy Management Office

Head Mr.Worapot Tandorn
Mobile : +668 9675-9537
Tel. : +66 34-711-784 Fax : +66 34-711-784
Email : kanchanaburi@energy.go.th
Address Kanchanaburi City Hall (old building, 1st Floor), Pak Phraek, Muang, Kanchanaburi 71000

Samut Sakhon Provincial Energy Management Office

Head Mr.Narong Hutanukul
Mobile : +668 1174-7881
Tel. : +66 34-514778 Fax : +66 34-514778
Email : samutsakhon@energy.go.th, narong_h@energy.go.th
Address Samutsakhon City Hall, 4th Floor, Mahachai, Muang, Samutsakhon 74000

Samut Songkhram Provincial Energy Management Office

Head Mr.Tassachon Puttarattana
Mobile : +668 1174-7877
Tel. : +66 34-711784 Fax : +66 34-711784
Email : samutsongkhram@energy.go.th
Address Old City Hall Building, 2nd Floor, Ekkachai Rd., Mae Klong, Muang, Samut Songkhram 75000

Phetchaburi Provincial Energy Management Office

Head Mr.Warin Thongkaew
Mobile : +668 1944-3226
Tel. : +66 34-413857 Fax : +66 34-413309
Email : phetchaburi@energy.go.th
Address 2/100-102 Moo 1, Rai Som, Muang, Phetchaburi 76000

Prachuap Khiri Khan Provincial Energy Management Office

Head Mr.Thiti Sukniyom
Mobile : +668 1174-7857
Tel. : +66 32-400242 Fax : +66 32-603-991 Ext. 63777
Email : prachuapkhirkhan@energy.go.th,thitis@energy.go.th
Address Prachuap Khiri Khan City Hall, 3rd Floor, Srathup Rd., Muang, Prachuap Khiri Khan 77000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 5 (สวภ.5)

ผอ.สวภ. นายธนธัช จันทานิช

มือถือ : -

โทร. : 044-270299, 044-270366-7 โทรสาร : 044-270299, 044-270366-7

Email : region5@energy.go.th

เว็บไซต์ : http://www.region5.m-energy.go.th/

ที่อยู่ 27 หมู่ที่ 4 ต.มิตรภาพ-หนองคาย ต.บ้านเกาะ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

สำนักงานพลังงานจังหวัดนครราชสีมา

พนจ. นายปรีชา ขวัญเมือง

มือถือ : 081-174-7902

โทร. : 044-244127, 044-244130-2 โทรสาร : 044-224130-2

Email : nakhonratchasima@energy.go.th

ที่อยู่ 27 หมู่ที่ 4 ต.มิตรภาพ-หนองคาย ต.บ้านเกาะ อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

สำนักงานพลังงานจังหวัดชัยภูมิ

พนจ. นายนิรันทร สุวรรณเณร

มือถือ : 081-174-7892

โทร. : 044-812388 โทรสาร : 044-812388

Email : chaiyaphum@energy.go.th

ที่อยู่ อาคารศาลาประชาคม ชั้น 2 ถนนบรรณาคาร อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ 36000

สำนักงานพลังงานจังหวัดมหาสารคาม

ภ.พนจ. นางสาวรัตนา ไชยดวงสี

มือถือ : 089-186-3046 081-1747886

โทร. : 043-777720 โทรสาร : 043-777721

Email : mahasarakham@energy.go.th, koon@energy.go.th

ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดมหาสารคาม ชั้น 3 ห้อง 312 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.มหาสารคาม 44000

สำนักงานพลังงานจังหวัดบุรีรัมย์

พนจ. นายสุรินทร์ แสงไทยทวีพร

มือถือ : 081-174-7891

โทร. : 044-620845 โทรสาร : 044-620747

Email : buriram@energy.go.th, dusit@yahoo.com

ที่อยู่ 12/2 ถนนนคร ในเมือง อ.เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์

พนจ. นายปยุต เกษิกชนสกุล

มือถือ : 081-174-7889, 089-285-8881

โทร. : 044-520436 โทรสาร : 044-520437

Email : sunin_p@energy.go.th, payut@energy.go.th

ที่อยู่ 350 หมู่ 7 ต.สุรินทร์-ปราสาท ต.นอกออก อ.เมือง จ.สุรินทร์ 32000

สำนักงานพลังงานจังหวัดศรีสะเกษ

พนจ. นายรังสิทธิ์ จันทร์สมวงศ์

มือถือ : 089-846-1005

โทร. : 045-643953 โทรสาร : 045-643954

Email : sisaket@energy.go.th, rangsit@energy.go.th

ที่อยู่ อาคารศาลากลางจังหวัดศรีสะเกษ ชั้น 1 ต.เทพา อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ 33000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 6 (สวภ.6)

ผอ.สวภ. นายบุญมา ตริยศิลาพันธ์

มือถือ : 081-174-7923

โทร. : 043-262319 โทรสาร : 043-262319

Email : region6@energy.go.th

เว็บไซต์ : http://www.region6.m-energy.go.th/

ที่อยู่ 262 หมู่ 18 ต.มิตรภาพ ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260

สำนักงานพลังงานจังหวัดขอนแก่น

พนจ. นายกรินทร์กร วัฒนะพิทักษ์สกุล

มือถือ : 081-174-7898

โทร. : 043-262450 โทรสาร : 043-262450

Email : khonkaen@energy.go.th

ที่อยู่ 262 หมู่ 18 ต.มิตรภาพ ต.ท่าพระ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40260

สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองคาย

พนจ. นายพินิจ ช่างไม้

มือถือ : 081-174-7886, 081-476-2169

โทร. : 042-414036 โทรสาร : 042-414036

Email : pinic@energy.go.th, nongkhai@energy.go.th

ที่อยู่ 195/1 บ้านนาไท่ ต.เลียงเมืองสะพานไทย-ลาว ต.หนองกอมเกาะ จ.หนองคาย 4300

สำนักงานพลังงานจังหวัดหนองบัวลำภู

พนจ. นายอาทิตย์ มีทิพย์

มือถือ : 089-710-7198

โทร. : 042-313146 โทรสาร : 042-313146

Email : arthit@energy.go.th, nongbualamphu@energy.go.th

ที่อยู่ ศูนย์ราชการจังหวัดหนองบัวลำภู ต.อุตรธานี-เลข ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000

Academic and Regional Energy Office 5

Director Mr.Tanathuch Jungpanit

Mobile : -

Tel. : +66 44-270299, +66 44-270366-7 Fax : +66 44-270299, +66 44-270366-7

Email : region5@energy.go.th

Website : http://www.region5.m-energy.go.th/

Address 27 Moo 4, Mitraphap-Nong Khai Rd., Ban Koh, Muang, Nakhonratchasima 30000

Nakhon Ratchasima Provincial Energy Management Office

Head Mr.Preecha Kwanmuang

Mobile : +668 1174-7902

Tel. : +66 44-244127, +66 44-244130-2 Fax : +66 44-224130-2

Email : nakhonratchasima@energy.go.th

Address 27 Moo 4, Mitraphap-Nong Khai Rd., Ban Koh, Muang, Nakhon Ratchasima 30000

Chaiyaphum Provincial Energy Management Office

Head Mr.Narin Suwanno

Mobile : +668 1174-7892

Tel. : +66 44-812388 Fax : +66 44-812388

Email : chaiyaphum@energy.go.th

 Address Chaiyaphum Community Hall, 2nd Floor, Bannakam Rd., Muang, Chaiyaphum 6000

Mahasarakham Provincial Energy Management Office

Acting Head Ms.Rattana Chaiduangsi

Mobile : +668 9186-3046 +668 1174-7886

Tel. : +66 43-777720 Fax : +66 43-777721

Email : mahasarakham@energy.go.th, koon@energy.go.th

 Address Mahasarakham City Hall, 3rd Floor, Room 312, Nai Muang, Muang, Mahasarakham 44000

Buriram Provincial Energy Management Office

Head Mr.Surin Saengthaitaweeporn

Mobile : +66 81-174-7891

Tel. : +66 44-620845 Fax : +66 44-620747

Email : buriram@energy.go.th, dusit@yahoo.com

Address 12/2, Nakhon Rd., Nai Muang, Muang, Buriram 31000

Surin Provincial Energy Management Office

Head Mr.Payut Krurkhanasakul

Mobile : +66 81-174-7889, +66 89-285-8881

Tel. : +66 44-520436 Fax : +66 44-520437

Email : sunin_p@energy.go.th, payut@energy.go.th

Address 350 Moo 7, Surin-Prasart Rd., Nok Ook, Muang, Surin 32000

Si Sa Ket Provincial Energy Management Office

Head Mr.Rungsit Chansomwong

Mobile : +668 9846-1005

Tel. : +66 45-643953 Fax : +66 45-643954

Email : sisaket@energy.go.th, rangsit@energy.go.th

 Address Sisaket City Hall, 1st Floor, Thepha Rd., Muang, Sisaket 33000

Academic and Regional Energy Office 6

Director Mr.Boonma Traisilanant

Mobile : +668 1174-7923

Tel. : +66 43-262319 Fax : +66 43-262319

Email : region6@energy.go.th

Website : http://www.region6.m-energy.go.th/

Address 262 Moo 18, Mitraphap Rd., Tha Phra, Muang, Khonkaen 40260

Khon Kaen Provincial Energy Management Office

Head Mr.Karankorn Watanapitaksakul

Mobile : +668 1174-7898

Tel. : +66 43-262450 Fax : +66 43-262450

Email : khonkaen@energy.go.th

Address 262 Moo 18, Mitraphap Rd., Tha Phra, Muang, Khon Kaen 40260

Nong Khai Provincial Energy Management Office

Head Mr.Pinit Changmai

Mobile : +668 1174-7886, +668 1476-2169

Tel. : +66 42-414036 Fax : +66 42-414036

Email : pinitc@energy.go.th, nongkhai@energy.go.th

Address 195/1 Ban Na Kai, Liang Muang Saphan Thai-Lao Rd., Nong Kom Koh, Nong Khai 4300

Nong Bua Lamphu Provincial Energy Management Office

Head Mr.Arthit Meethip

Mobile : +668 9710-7198

Tel. : +66 42-313146 Fax : +66 42-313146

Email : arthit@energy.go.th, nongbualamphu@energy.go.th

Address Nong Bua Lamphu provincial government center, Udonthani-Loei Rd., Lamphu, Muang, Nong Bua Lamphu 39000

สำนักงานพลังงานจังหวัดเลย

พจน. นายสัตยา อาจนาญ
 มือถือ : 081-174-7898
 โทร. : 042-862090-1 โทรสาร : 042-862090-1
 Email : sataya@energy.go.th, loei@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดเลย ชั้น 1 ต.มลิวรรณ ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย 42000

สำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี

พจน. นายเจริญลาภ ฟ้าทอง
 มือถือ : 081-174-7893
 โทร. : 042-249015 โทรสาร : 042-249015
 Email : udonthani@energy.go.th, charoenlap@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดชั้น 6 ต.อริยดิ ต.นวมกนชัย อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสกลนคร

พจน. นายสมชาย ปิ่นประเสริฐ
 มือถือ : 089-205-3502
 โทร. : 042-714670 โทรสาร : 042-714670
 Email : sakonnakhon@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสกลนคร ชั้น 4 อ.เมือง จ.สกลนคร 47000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 7 (สวท.7)

ผอ.สวท. นายณพนงศรี เทพภรณ์
 มือถือ : 081-174-7910
 โทร. : 045-285516-3, 045-317281 โทรสาร : 045-317282
 Email : region7@energy.go.th, kanapong@energy.go.th, kanapong@doed.go.th
 เว็บไซต์ : http://www.region7.m-energy.go.th/
 ที่อยู่ หมู่ 1 บ้านโนนน้อย ต.อุบล-ศรีสะเกษ ต.บึงหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี 34310

สำนักงานพลังงานจังหวัดอุบลราชธานี

พจน. ว่าที่ ร.อ.คมสัน ดุษฎีเสถียร
 มือถือ : 089-9199785
 โทร. : 045-317281 โทรสาร : 045-285516
 Email : ubolratchathani@energy.go.th
 ที่อยู่ 130 ต.คลังอาวุธ ต.ขามใหญ่ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

สำนักงานพลังงานจังหวัดอำนาจเจริญ

พจน. นายชัยวัฒน์ พงศ์พิระ
 มือถือ : 081-174-7907
 โทร. : 045-511614 โทรสาร : 045-511614
 Email : amnatcharoen@energy.go.th, chairatp@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด ชั้น 2 ต.ชยางกูร ต.โนนหนามแท่ง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ 37000

สำนักงานพลังงานจังหวัดยโสธร

พจน. นายกิติ สิทธิประภาพร
 มือถือ : 081-174-4790, 081-139-9140
 โทร. : 045-711884 โทรสาร : 045-711093
 Email : yasothon@energy.go.th, kitti@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด(ตึกเก่า) ชั้น 2 ต.แจ้งสนิท อ.เมือง จ.ยโสธร 35000

สำนักงานพลังงานจังหวัดร้อยเอ็ด

พจน. นายพงษ์ศักดิ์ นิธิวัฒน์เลิศ
 มือถือ : 081-174-7908
 โทร. : 043-551150 โทรสาร : 043-514995
 Email : roiet@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดร้อยเอ็ด ชั้น 5 ต.เวทาบิบาล ต.ในเมือง อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด 45000

สำนักงานพลังงานจังหวัดมุกดาหาร

พจน. นายธนกร สอนอาจ
 มือถือ : 081-174-7906
 โทร. : 042-611779 โทรสาร : 042-611779
 Email : mukdahan@energy.go.th, thanakorn@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด ชั้น 3 ต.วิจิตรถาวร ต.มุกดาหาร อ.เมือง จ.มุกดาหาร 49000

สำนักงานพลังงานจังหวัดนครพนม

พจน. นายวันชัย สุตตะพันธ์
 มือถือ : 081-174-7605
 โทร. : 042-511084 โทรสาร : 042-511084
 Email : nakhonphanom@energy.go.th, wanchai@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด ชั้น 4 ต.อภิบาลปัญญา ต.ในเมือง จ.นครพนม 48000

Loei Provincial Energy Management Office

Head Mr.Sataya Ai-han
 Mobile : +668 1174-7898
 Tel. : +66 42-862090-1 Fax : +66 42-862090-1
 Email : sataya@energy.go.th, loei@energy.go.th
 Address Loei City Hall, 1st Floor, Maliwan Rd., Kud Pong, Muang, Loei 42000

Udon Thani Provincial Energy Management Office

Head Mr.Charoenlap Lathong
 Mobile : +668 1174-7893
 Tel. : +66 42-249015 Fax : +66 42-249015
 Email : udonthani@energy.go.th, charoenlap@energy.go.th
 Address Udon Thani City Hall, 6th Floor, Atbordee Rd., Mak Khaew, Muang, Udon Thani 41000

Sakon Nakhon Provincial Energy Management Office

Head Mr.Sonchai Pinprasert
 Mobile : +668 9205-3502
 Tel. : +66 42-714670 Fax : +66 42-714670
 Email : sakonnakhon@energy.go.th
 Address Sakon Nakhon City Hall, 4th Floor, Muang, Sakon Nakhon 47000

Academic and Regional Energy Office 7

Director Mr.Kanapong Tepakorn
 Mobile : +668 1174-7910
 Tel. : +66 45-285516-3, +66 45-317281 Fax : +66 45-317282
 Email : region7@energy.go.th, kanapong@energy.go.th, kanapong@doed.go.th
 Website : http://www.region7.m-energy.go.th/
 Address Moo 1 Ban Nonnoi, Ubol-Siseket Rd., Bung Wai, Warincharab, Ubolratchathani 34310

Ubol Ratchathani Provincial Energy Management Office

Head Acting Second Lieutenant Komsan Dussadeesenee
 Mobile : +668 99199785
 Tel. : +66 45-317281 Fax : +66 45-285516
 Email : ubolratchathani@energy.go.th
 Address 130, Kiang Arwit Rd., Kam Yai, Muang, Ubol Ratchathani 34000

Amnat Charoen Provincial Energy Management Office

Head Mr.Chairat Pongpeera
 Mobile : +668 1174-7907
 Tel. : +66 45-511614 Fax : +66 45-511614
 Email : amnatcharoen@energy.go.th, chairatp@energy.go.th
 Address Amnat Charoen City Hall, 2nd Floor, Chayangkul Rd., Non Namtang, Muang, Amnat Charoen 37000

Yasothon Provincial Energy Management Office

Head Mr.Kitti Silthiprapaporn
 Mobile : +668 1174-4790, +668 1139-9140
 Tel. : +66 45-711884 Fax : +66 45-711093
 Email : yasothon@energy.go.th, kitti@energy.go.th
 Address Yasothon City Hall (old building), 2nd Floor, Chaengsanit Rd., Muang, Yasothon 35000

Roi Et Provincial Energy Management Office

Head Mr.Pongsak Nithiwatanalert
 Mobile : +668 1174-7908
 Tel. : +66 43-551150 Fax : +66 43-514995
 Email : roiet@energy.go.th
 Address Roi Et City Hall, 5th Floor, Tevapiban Rd., Nai Muang, Muang, Roi Et 45000

Mukdahan Provincial Energy Management Office

Head Mr.Thanakorn Son-aat
 Mobile : +668 1174-7906
 Tel. : +66 42-611779 Fax : +66 42-611779
 Email : mukdahan@energy.go.th, thanakorn@energy.go.th
 Address Mukdahan City Hall, 3rd Floor, Vivitsurakam Rd., Muang, Mukdahan 49000

Nakhon Phanom Provincial Energy Management Office

Head Mr.Wanchai Sutapan
 Mobile : +668 1174-7605
 Tel. : +66 42-511084 Fax : +66 42-511084
 Email : nakhonphanom@energy.go.th, wanchai@energy.go.th
 Address Nakhon Phanom City Hall, 4th Floor, Apibanbuncha Rd., Nai Muang, Muang, Nakhon Phanom 48000

สำนักงานพลังงานจังหวัดกาฬสินธุ์

พ.น.จ. นายจุมพล เดชคำนิล
 มือถือ : 089-744-9546
 โทร. : 043-815745 โทรสาร : 043-815745
 Email : kalasin@energy.go.th, karankorn@energy.go.th
 ที่อยู่ เลขที่ 5 ต.ชั้นสุนทร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ 46000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 8 (สว.8)

ผอ.สว. นายปรัชญา สำเริง
 มือถือ : 081-977-1883
 โทร. : 056-267-555-7 โทรสาร : 056-267-555-7
 Email : region8@energy.go.th
 เว็บไซต์ : http://www.region8.m-energy.go.th
 ที่อยู่ 99/5 ม.8 ต.พหลโยธิน ต.ท่าน้ำอ้อย อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ 60130

สำนักงานพลังงานจังหวัดนครสวรรค์

พ.น.จ. นายสมศักดิ์ อัมพวันวงศ์
 มือถือ : 081-174-7916
 โทร. : 056-267558-9 โทรสาร : 056-267009 ต่อ 11
 Email : nakhonsawan@energy.go.th, somsak@energy.go.th
 ที่อยู่ 99/5 ม.8 ต.พหลโยธิน ต.ท่าน้ำอ้อย อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์ 60130

สำนักงานพลังงานจังหวัดอุทัยธานี

พ.น.จ. นายทรงพจน์ ราชคำสุข
 มือถือ : 089-857-7452
 โทร. : 056-571351-2 โทรสาร : 056-571353
 Email : singchai@energy.go.th, uthajtani@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดอุทัย ต.ศรีอุทัย ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี 61000

สำนักงานพลังงานจังหวัดกำแพงเพชร

พ.น.จ. นายตามเฉลิม จันทนากร
 มือถือ : 081-1747912
 โทร. : 055-705136-7 โทรสาร : 055-705137
 Email : kampaengphet@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด ชั้น 1 ต.กำแพงเพชร ต.หนองปลิง อ.เมือง จ.กำแพงเพชร 62000

สำนักงานพลังงานจังหวัดตาก

พ.น.จ. นายสุนันท์ เย็นสกลิตย์
 มือถือ : 081-174-7914
 โทร. : 055-516858 โทรสาร : 055-516859
 Email : sunan@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดตาก ชั้น 2 ต.พหลโยธิน อ.เมืองตาก จ.ตาก 63000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุโขทัย

พ.น.จ. นายวิชัย เจริญสุข
 มือถือ : 081-174-7915
 โทร. : 056-612410 โทรสาร : 056-612410
 Email : sukhothai@energy.go.th, wichai@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสุโขทัย อาคาร 1 ต.นิกรเกษม ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย 64000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 9 (สว.9)

ผอ.สว. นายพิชัย ชำนิบรรณการ
 มือถือ : 081-754-2169
 โทร. : 055-299-076 โทรสาร : 055-299-076
 Email : region9@energy.go.th
 เว็บไซต์ : http://www.region9.m-energy.go.th/
 ที่อยู่ 80 หมู่ 3 ต.พิษณุโลก-วัดโบสถ์ ต.มะขามสูง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

สำนักงานพลังงานจังหวัดพิจิตร

พ.น.จ. นายวรชาติ พวงเงิน
 มือถือ : 081-886-6974
 โทร. : 056-612600 โทรสาร : 056-612600
 Email : phichit@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดพิจิตร ชั้น 3 อ.เมือง จ.พิจิตร 66000

สำนักงานพลังงานจังหวัดพิษณุโลก

พ.น.จ. นายอนันท์โชค แก้วกันยา
 มือถือ : 081-174-7912
 โทร. : 055-258475 โทรสาร : 055-258475
 Email : phitsanulok@energy.go.th, thanachoke@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดพิษณุโลก (หลังใหม่) ชั้น 6 ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

Kalasin Provincial Energy Management Office

Head Mr.Chumpol Detdamnil
 Mobile : +668 9744-9546
 Tel. : +66 43-815745 Fax : +66 43-815745
 Email : kalasin@energy.go.th, karankorn@energy.go.th
 Address 5, Chansoonon Rd., Nai Muang, Muang, Kalasin 46000

Academic and Regional Energy Office 8

Director Mr.Pruchya Samret
 Mobile : +668 1977-1883
 Tel. : +66 56-267-555-7 Fax : +66 56-267-555-7
 Email : region8@energy.go.th
 Website : http://www.region8.m-energy.go.th
 Address 99/5 Moo 8, Phahon Yothin Rd., Tha Nani Aoi, Phayuhakhin, Nakhon Sawan 60130

Nakhon Sawan Provincial Energy Management Office

Head Mr.Somsak Ampawanwong
 Mobile : +668 1174-7916
 Tel. : +66 56-267558-9 Fax : +66 56-267009 ต่อ 11
 Email : nakhonsawan@energy.go.th, somsak@energy.go.th
 Address 99/5 Moo 8, Phahon Yothin Rd., Tha Nam Aoi, Phayuhakhin, Nakhon Sawan 60130

Uthai Thani Provincial Energy Management Office

Head Mr.Songpot Rachkamsuk
 Mobile : +668 9857-7452
 Tel. : +66 56-571351-2 Fax : +66 56-571353
 Email : singchai@energy.go.th, uthajtani@energy.go.th
 Address Uthaitani City Hall, Sri Uthai Rd., Uthai Mai, Muang, Uthai Thani 61000

Kamphaeng Phet Provincial Energy Management Office

Head Mr.Tamchalem Chantanakorn
 Mobile : +668 11747912
 Tel. : +66 55-705136-7 Fax : +66 55-705137
 Email : kampaengphet@energy.go.th
 Address Kamphaeng Phet City Hall, 1st Floor, Kamphaeng Phet Rd., Nong Pling, Muang, Kamphaeng Phet 62000

Tak Provincial Energy Management Office

Head Mr.Sunan Yensathit
 Mobile : +668 1174-7914
 Tel. : +66 55-516858 Fax : +66 55-516859
 Email : sunan@energy.go.th
 Address Tak City Hall, 2nd Floor, Phahon Yothin Rd., Muang Tak, Tak, 63000

Sukhothai Provincial Energy Management Office

Head Mr.Wichai Jermcharoensuk
 Mobile : +668 1174-7915
 Tel. : +66 56-612410 Fax : +66 56-612410
 Email : sukhothai@energy.go.th, wichai@energy.go.th
 Address Sukhothai City Hall, Building 1, Nikon Kasem Rd., Thani, Muang, Sukhothai 64000

Academic and Regional Energy Office 9

Director Mr.Pichai Chamnibannakarn
 Mobile : +668 1754-2169
 Tel. : +66 55-299-076 Fax : +66 55-299-076
 Email : region9@energy.go.th
 Website : http://www.region9.m-energy.go.th/
 Address 80 Moo 3, Phitsanulok-Wat Bost Rd., Makham Sung, Muang, Phitsanulok 65000

Pichit Provincial Energy Management Office

Head Mr.Worachart Puang-ngern
 Mobile : +668 1886-6974
 Tel. : +66 56-612600 Fax : +66 56-612600
 Email : phichit@energy.go.th
 Address Pichit City Hall, 3rd Floor, Muang, Pichit 66000

Phitsanulok Provincial Energy Management Office

Head Mr.Thanachoke Kaewkanya
 Mobile : +668 1174-7912
 Tel. : +66 55-258475 Fax : +66 55-258475
 Email : phitsanulok@energy.go.th, thanachoke@energy.go.th
 Address Phitsanulok City Hall (New Building), 6th Floor, Nai Muang, Muang, Phitsanulok 65000

สำนักงานพลังงานจังหวัดเพชรบูรณ์

พ.น.จ. นายภาณุมาศ สังข์ทอง
 มือถือ : 081-117-4792
 โทร. : 056-729775-6 โทรสาร : 056-729775-6
 Email : phetchabun@energy.go.th
 ที่อยู่ ศูนย์ราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ ชั้น 4 ต.สระบุรี-หล่มสัก อ.เมือง จ.เพชรบูรณ์ 67000

สำนักงานพลังงานจังหวัดอุดรธานี

พ.น.จ. นายเสรี กังวานกิจ
 มือถือ : 081-174-7918
 โทร. : 055-444157 โทรสาร : 055-442813
 Email : uttaradit@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดอุดรธานี ต.ประชนามิต อ.เมือง จ.อุดรธานี 53000

สำนักงานพลังงานจังหวัดแพร่

พ.น.จ. นายศุภราช เทคนิยม
 มือถือ : 081-174-7917
 โทร. : 054-620251 โทรสาร : 054-620251
 Email : phrae@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดแพร่ (หลังใหม่) ชั้น 1 ต.ไชยบูรณ์ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.แพร่ 54000

สำนักงานพลังงานจังหวัดน่าน

พ.น.จ. นายจรรย์เกียรติ ปัญญาคี
 มือถือ : 081-174-7922
 โทร. : 054-785598 โทรสาร : 054-785598
 Email : nan@energy.go.th
 ที่อยู่ ถ.น่าน-พะเยา ต.ถืมตอง อ.เมือง จ.น่าน 55000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 10 (สว.ก.10)

ผ.อ.สว.ก. นายธีระศักดิ์ จรัสศรีวิชัยบุรี
 มือถือ : 081-174-7930
 โทร. : 053-112588-91 โทรสาร : 053-112588-91
 Email : region10@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ ชั้น 5 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

สำนักงานพลังงานจังหวัดเชียงใหม่

พ.น.จ. นายชำนาน กายประสิทธิ์
 มือถือ : 081-174-7927
 โทร. : 053-112034 โทรสาร : 053-112033
 Email : seree@energy.go.th, chiangmai@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/chiangmai/chiangmai.html>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ ชั้น 5 ต.ช้างเผือก อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50300

สำนักงานพลังงานจังหวัดเชียงราย

พ.น.จ. -ว่าง-
 มือถือ : 081-848-5216
 โทร. : 053-751110 โทรสาร : 053-751109
 Email : chiangrai@energy.go.th, chamnan@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/chiangrai/chiangrai.html>
 ที่อยู่ องค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย ถ.สิงหนคร ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย 57000

สำนักงานพลังงานจังหวัดลำพูน

พ.น.จ. นายกฤษณ์ ญาณวุฒิ
 มือถือ : 081-174-7929
 โทร. : 053-553425 โทรสาร : 053-553425
 Email : krsn@energy.go.th, lamphun@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/lamphun/lamphun.html>
 ที่อยู่ สำนักงานพลังงานจังหวัดลำพูน หมู่ 2 ต.ป่าสัก อ.เมือง จ.ลำพูน 51000

สำนักงานพลังงานจังหวัดลำปาง

พ.น.จ. นายทรงพล หาญศิริมิชัย
 มือถือ : 081-174-7926
 โทร. : 054-265159 โทรสาร : 054-265159
 Email : lampang@energy.go.th, songphol@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/lampang/lampang.html>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดลำปาง ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง 52000

สำนักงานพลังงานจังหวัดพะเยา

พ.น.จ. นายทินกร แสงโพลย์
 มือถือ : 081-174-7925
 โทร. : 054-410538 โทรสาร : 054-410538
 Email : phayao@energy.go.th, tinakorn@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/phayao/phayao.html>
 ที่อยู่ ศาลากลางหลังเก่า ชั้น 2 ต.พหลโยธิน ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

Petchabun Provincial Energy Management Office

Head Mr.Phanumas Sangthong
 Mobile : +668 1117-4792
 Tel. : +66 56-729775-6 Fax : +66 56-729775-6
 Email : phetchabun@energy.go.th
 Address Petchabun provincial government center, 4th Floor, Sara Buri-Lom Sak Rd., Muang, Petchabun 67000

Uttaradit Provincial Energy Management Office

Head Mr.Seree Kangwankit
 Mobile : +668 1174-7918
 Tel. : +66 55-444157 Fax : +66 55-442813
 Email : uttaradit@energy.go.th
 Address: Uttaradit City Hall, Prachanimit Rd., Muang, Uttaradit 53000

Phrae Provincial Energy Management Office

Head Mr.Khatawut Thesniyom
 Mobile : +668 1174-7917
 Tel. : +66 54-620251 Fax : +66 54-620251
 Email : phrae@energy.go.th
 Address Phrae City Hall (New Building), 1st Floor, Chaiyaboon Rd., Nai Muang, Muang, Phrae 54000

Nan Provincial Energy Management Office

Head Mr.Charukiatt Panyadee
 Mobile : +668 1174-7922
 Tel. : +66 54-785598 Fax : +66 54-785598
 Email : nan@energy.go.th
 Address Nan-Phayao Rd., Theum Tong, Muang, Nan 55000

Academic and Regional Energy Office 10

Director Mr.Theerasak Charassrivisit
 Mobile : +668 1174-7930
 Tel. : +66 53-112588-91 Fax : +66 53-112588-91
 Email : region10@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/>
 Address Chiang Mai City Hall, 5th Floor, Chang Phuek, Muang, Chiang Mai 50300

Chiang Mai Provincial Energy Management Office

Head Mr.Chamnan Kaiyasith
 Mobile : +668 1174-7927
 Tel. : +66 53-112034 Fax : +66 53-112033
 Email : seree@energy.go.th, chiangmai@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/chiangmai/chiangmai.html>
 Address Chiang Mai City Hall, 5th Floor, Chang Phuek, Muang, Chiang Mai 50300

Chiang Rai Provincial Energy Management Office

Head Empty
 Mobile : +668 1848-5216
 Tel. : +66 53-751110 Fax : +66 53-751109
 Email : chiangrai@energy.go.th, chamnan@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/chiangrai/chiangrai.html>
 Address Chiang Rai Provincial Administration Organization, Singhakrai Rd., Wieng, Muang, Chiang Rai 57000

Lamphun Provincial Energy Management Office

Head Mr.Krisn Yanwut
 Mobile : +668 1174-7929
 Tel. : +66 53-553425 Fax : +66 53-553425
 Email : krsn@energy.go.th, lamphun@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/lamphun/lamphun.html>
 Address Lamphun Provincial Energy Management Office, Moo 2, Pa Sak, Muang, Lamphun 51000

Lampang Provincial Energy Management Office

Head Mr.Songphol Hansirimeechai
 Mobile : +668 1174-7926
 Tel. : +66 54-265159 Fax : +66 54-265159
 Email : lampang@energy.go.th, songphol@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/lampang/lampang.html>
 Address Lampang City Hall, Phra Bat, Muang, Lampang 52000

Phayao Provincial Energy Management Office

Head นายทินกร แสงโพลย์
 Mobile : +668 1-174-7925
 Tel. : +66 54-410538 Fax : +66 54-410538
 Email : phayao@energy.go.th, tinakorn@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/phayao/phayao.html>
 Address Phayao City Hall (old building), 2nd Floor, Phaholyothin Rd., Ban Tom, Muang, Phayao 56000

สำนักงานพลังงานจังหวัดแม่ฮ่องสอน

พ.น. นายวิฑูร พรหมไตรรัตน์
 มือถือ : 081-883-7359
 โทร. : 053-611276 โทรสาร : 053-611276
 Email : vitoon@energy.go.th, maehongson@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region10.m-energy.go.th/meahungson/meahungson.html>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดแม่ฮ่องสอน ถ.ขุนลุมประพาส ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน 58000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 11 (สว.ก.11)

ผอ.สว.ก. นายอนิรุทธิ์ ธนกรมมนตรี
 มือถือ : 089-944-5699
 โทร. : 077-405030-4 โทรสาร : 077-405030-4
 Email : region11@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region11.m-energy.go.th/>
 ที่อยู่ 104 ม.3 ถ.พหลุณหทะเล ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสุราษฎร์ธานี

พ.น. นายหรือทยา จันทิตถา
 มือถือ : 081-174-7931
 โทร. : 077-274981 โทรสาร : 077-274982
 Email : surathani@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น 3 ถ.ดอนนก ต.มะขามเตี้ย อ.เมือง จ.สุราษฎร์ธานี 84000

สำนักงานพลังงานจังหวัดนครศรีธรรมราช

พ.น. นายสุทัย ภูริพงษ์ธร
 มือถือ : 081-174-7937, 089-646-4872
 โทร. : 075-432327 โทรสาร : 075-432327
 Email : nakhonsithammarat@energy.go.th
 ที่อยู่ 1/32,34 หมู่บ้านเมืองทอง ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000

สำนักงานพลังงานจังหวัดระนอง

พ.น. นายปัทมย์ ร่องเมือง
 มือถือ : 081-174-7933
 โทร. : 077-821987 โทรสาร : 077-821987
 Email : ranong@energy.go.th, palt@energy.go.th
 ที่อยู่ 555 ถ.เพชรเกษม ต.บางนอน อ.เมือง จ.ระนอง 85000

สำนักงานพลังงานจังหวัดภูเก็ต

พ.น. นายจิรศักดิ์ ธรรมเวช
 มือถือ : 081-174-7938
 โทร. : 076-210179 โทรสาร : 076-210179
 Email : phuket@energy.go.th
 ที่อยู่ 13 ถ.นริศ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

สำนักงานพลังงานจังหวัดชุมพร

พ.น. นายสมนึก มัชฌิมกะ
 มือถือ : 081-174-7932
 โทร. : 077-658-356 โทรสาร : 077-658-356
 Email : chumporn@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดชุมพร (หลังใหม่) ชั้น 4 ถ.อาภากร อ.เมือง จ.ชุมพร 86000

สำนักงานพลังงานจังหวัดกระบี่

ร.ก.พ.น. นายธเนต ธนาวุฒิ
 มือถือ : 081-174-7935
 โทร. : 075-623-727 โทรสาร : 075-623-727
 Email : krabi@energy.go.th
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดกระบี่ ถ.อุตรกิจ ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.กระบี่ 81000

สำนักงานพลังงานจังหวัดพังงา

พ.น. นายปณต สังข์สมามบูรณ
 มือถือ : 081-174-7936
 โทร. : 076-460594 โทรสาร : 076-460594
 Email : phangnga@energy.go.th, phanoat@energy.go.th
 ที่อยู่ 70/17-18 ถ.เทศบาลบำรุง ต.ถ้ำน้ำผุด อ.เมือง จ.พังงา 82000

สำนักวิชาการพลังงานภาค 12 (สว.ก.12)

ผอ.สว.ก.9 นายสมชัย ธารวิจิตร
 มือถือ : 081-957-9270
 โทร. : 074-307-062-5 โทรสาร : 074-307-062-5
 Email : region12@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสงขลา (หลังเก่า) ชั้น 2 ถ.ราชดำเนิน ต.ปอยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

Mae Hong Son Provincial Energy Management Office

Head Mr.Vitoon Promtrairat
 Mobile : +668 1883-7359
 Tel. : +66 53-611276 Fax : +66 53-611276
 Email : vitoon@energy.go.th, maehongson@energy.go.th
 Website : <http://www.region10.m-energy.go.th/meahungson/meahungson.html>
 Address Mae Hong Son City Hall, Khun Lum Pra Pass Rd., Chong Kham, Muang, Mae Hong Son 58000

Academic and Regional Energy Office 11

Director Mr.Anirut Thanakornmontri
 Mobile : +668 9944-5699
 Tel. : +66 77-405030-4 Fax : +66 77-405030-4
 Email : region11@energy.go.th
 Website : <http://www.region11.m-energy.go.th/>
 Address 104 Moo. 3, Pho Khun Thale, Makham Tia, Muang, Surat Thani 84000

Surat Thani Provincial Energy Management Office

Head Mr.Roya Chantararatana
 Mobile : +668 1174-7931
 Tel. : +66 77-274981 Fax : +66 77-274982
 Email : surathani@energy.go.th
 Address Surat Thani City Hall (New Building), 3rd Floor, Don Nok Rd., Makham Tia, Muang, Surat Thani 84000

Nakhon Si Thammarat Provincial Energy Management Office

Head Mr.Uthai Phunpongsathorn
 Mobile : +668 1174-7937, +668 9646-4872
 Tel. : +66 75-432327 Fax : +66 75-432327
 Email : nakhonsithammarat@energy.go.th
 Address 1/32.34 Muang Thong Village, Nai Muang, Muang, Nakhon Si Thammarat 80000

Ranong Provincial Energy Management Office

Head Mr.Palt Rongmuang
 Mobile : +668 1174-7933
 Tel. : +66 77-821987 Fax : +66 77-821987
 Email : ranong@energy.go.th, palt@energy.go.th
 Address 555, Petchakasem Rd., Bang Non, Muang, Ranong 85000

Phuket Provincial Energy Management Office

Head Mr.Chirasak Thammawet
 Mobile : +668 1174-7938
 Tel. : +66 76-210179 Fax : +66 76-210179
 Email : phuket@energy.go.th
 Address 13, Nansorn Rd., Talad Yai, Muang, Phuket 83000

Chum Phon Provincial Energy Management Office

Head Mr.Somnuek Machika
 Mobile : +668 1174-7932
 Tel. : +66 77-658-356 Fax : +66 77-658-356
 Email : chumporn@energy.go.th
 Address Chum Phon City Hall (New Building), 4th Floor, Aphakorn Rd., Muang, Chum Phon 86000

Krabi Provincial Energy Management Office

Acting Head Mr.Thanes Thanawut
 Mobile : +668 1174-7935
 Tel. : +66 75-623-727 Fax : +66 75-623-727
 Email : krabi@energy.go.th
 Address Krabi City Hall, Autturakit Rd., Pak Nam, Muang, Krabi 81000

Phang-nga Provincial Energy Management Office

Head Mr.Phanoat Sangsamaboon
 Mobile : +668 1174-7936
 Tel. : +66 76-460594 Fax : +66 76-460594
 Email : phangnga@energy.go.th, phanoat@energy.go.th
 Address 70/17-18, Tedsaban Bamrung Rd., Tham Nam Phud, Muang, Phang-nga 82000

Academic and Regional Energy Office 12

Director Mr.Somchai Thawornwijt
 Mobile : +668 1957-9270
 Tel. : +66 74-307-062-5 Fax : +66 74-307-062-5
 Email : region12@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/>
 Address Song Khla City Hall (Old Building), 2nd Floor, Ratchadamnoen Rd., Po Yang, Muang, Songkhla 90000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสงขลา

พ.น.จ. นายสุทธิชัย สุขสีเสน
 มือถือ : 081-174-7946
 โทร. : 074-307062-5 โทรสาร : 074-307062-5
 Email : songkhla@energy.go.th, sutichai@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/sk/sk.php>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสงขลา (หลังเก่า) ชั้น 2 ต.ราชดำเนิน ต.ปอยยาง อ.เมือง จ.สงขลา 90000

สำนักงานพลังงานจังหวัดพัทลุง

พ.น.จ. นายสุรเชษฐ หวดดี
 มือถือ : 081-174-7940
 โทร. : 074-612012 โทรสาร : 074-612012 ต่อ 15
 Email : phathalung@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/pattalung/pattalung.php>
 ที่อยู่ สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง (เดิม) ต.สุรินทร์ ต.คูหาสวรรค์ อ.เมือง จ.พัทลุง 93000

สำนักงานพลังงานจังหวัดปัตตานี

พ.น.จ. นายเลิศ เอียดแก้ว
 มือถือ : 089-596-4545
 โทร. : 073-348988 โทรสาร : 073-348988
 Email : pattani@energy.go.th, joompol@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/pattanee/pattanee.php>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด (หลังใหม่) ชั้น 2 ต.เดชา ต.สะบารัง อ.เมือง จ.ปัตตานี 94000

สำนักงานพลังงานจังหวัดสตูล

พ.น.จ. นายวิชาญกรณ์ ประภาวิทย์
 มือถือ : 081-174-7941
 โทร. : 074-724142 โทรสาร : 074-724142
 Email : satun@energy.go.th, vichankorn@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/st/st.php>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัดสตูล ชั้น 2 ต.สตูลธานี ต.พิมาน อ.เมือง จ.สตูล 91000

สำนักงานพลังงานจังหวัดยะลา

พ.น.จ. นายจักรพันธ์ ชูแก้ว
 มือถือ : 081-174-7944
 โทร. : 073-203541 โทรสาร : 073-203541
 Email : yala@energy.go.th, juckapun@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.yala.go.th/ftp/energyyala/Index.htm>
<http://www.region12.m-energy.go.th/yala/yala.php>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด อาคาร 2 ชั้น 2 ต.สะเตง อ.เมือง จ.ยะลา 95000

สำนักงานพลังงานจังหวัดตรัง

พ.น.จ. นายอำนาจ คงทอง
 มือถือ : 081-174-7943
 โทร. : 075-501-131 โทรสาร : 075-501-131
 Email : trang@energy.go.th, amnad@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/trang/trang.php>
 ที่อยู่ หมู่ที่ 6 ต.ตรัง-ปะเหลียน ต.บ้านควน อ.เมือง จ.ตรัง 92000

สำนักงานพลังงานจังหวัดนราธิวาส

ร.ก.พ.น.จ. นายวิวัฒน์ ศิริวัชร
 มือถือ : 081-174-7945
 โทร. : 073-642623 โทรสาร : 073-642623
 Email : narathiwat@energy.go.th, lert@energy.go.th
 เว็บไซต์ : <http://www.region12.m-energy.go.th/nara/nara.php>
 ที่อยู่ ศาลากลางจังหวัด ชั้น 5 ต.โคกเคียน อ.เมือง จ.นราธิวาส 96000

Songkhla Provincial Energy Management Office

Head Mr.Suttichai Suksisen
 Mobile : +668 1174-7946
 Tel. : +66 74-307062-5 Fax : +66 74-307062-5
 Email : songkhla@energy.go.th, sutichai@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/sk/sk.php>
 Address Song Khla City Hall (Old Building), 2nd Floor, Ratchadamnoen Rd., Po Yang, Muang, Songkhla 90000

Phattalung Provincial Energy Management Office

Head Mr.Surachet Horadee
 Mobile : +668 1174-7940
 Tel. : +66 74-612012 Fax : +66 74-612012 ต่อ 15
 Email : phathalung@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/pattalung/pattalung.php>
 Address Office of the Public Work and urban planning (Old Building), Surin Rd., Khuha Sawan, Muang, Phattalung 93000

Pattani Provincial Energy Management Office

Head Mr.Lert Eiadkaew
 Mobile : +668 9596-4545
 Tel. : +66 73-348988 Fax : +66 73-348988
 Email : pattani@energy.go.th, joompol@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/pattanee/pattanee.php>
 Address Pattani City Hall (New Building), 2nd Floor, Decha Rd., Sabarung, Muang, Pattani 94000

Satun Thani Provincial Energy Management Office

Head Mr.Vichankorn Prapawit
 Mobile : +668 1174-7941
 Tel. : +66 74-724142 Fax : +66 74-724142
 Email : satun@energy.go.th, vichankorn@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/st/st.php>
 Address Satun City Hall, 2nd Floor, Satun Thani, Phiman, Muang, Satun 91000

Yala Provincial Energy Management Office

Head Mr.Juckapan Chookaew
 Mobile : +668 1174-7944
 Tel. : +66 73-203541 Fax : +66 73-203541
 Email : yala@energy.go.th, juckapun@energy.go.th
 Website : <http://www.yala.go.th/ftp/energyyala/Index.htm>
<http://www.region12.m-energy.go.th/yala/yala.php>
 Address Yala City Hall, Building 2, 2nd Floor, Sa Teng, Muang, Yala 95000

Trang Provincial Energy Management Office

Head Mr.Amnad Khongthong
 Mobile : +668 1174-7943
 Tel. : +66 75-501-131 Fax : +66 75-501-131
 Email : trang@energy.go.th, amnad@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/trang/trang.php>
 Address Moo 6, Trang-Pa Lian, Ban Khuan, Muang, Trang 92000

Narathiwat Provincial Energy Management Office

Acting the Head of the Office Mr.Wiwat Sriwaro
 Mobile : +668 1174-7945
 Tel. : +66 73-642623 Fax : +66 73-642623
 Email : narathiwat@energy.go.th, lert@energy.go.th
 Website : <http://www.region12.m-energy.go.th/nara/nara.php>
 Address Narathiwat City Hall, 5th Floor, Khok Khian, Muang, Narathiwat 96000

คณะผู้จัดทำรายงานประจำปี 2553 กระทรวงพลังงาน

Editor Team Annual Report 2010 Ministry of Energy

ที่ปรึกษา Advisor

นายณอคคุณ สิทธิพงษ์
Dr.Norkun Sitthiphong
นายเมตตา บันเทิงสุข
Mr.Metta Banturngsuk
นายคุรุจิต นาครทรรพ
Dr.Kurujit Nakornthap
นายไกรฤทธิ นิลคุหา
Mr.Krarit Nilkuha

นายทรงภพ พลจันทร์
Mr.Songpope Polachan
นายวีระพล จิรประดิษฐกุล
Mr. Veeraphol Jirapradikul
นายอำนาจ ทองสทิษฐ์
Mr.Amnuay Thongsathitya
นายบุญส่ง เกิดกลาง
Mr. Boonsong Kerdklang
นายชุมพล จิตยารักษ์
Mr.Chumphon Thitiyaruks
นางสาวนันทิกา ทังสุพานิช
Ms.Natika Tangsuphanich
นายสุพรรณ แสงทอง
Mr.Suphan Sangthong

ปลัดกระทรวงพลังงาน
Permanent Secretary
รองปลัดกระทรวงพลังงาน
Deputy Permanent Secretary
รองปลัดกระทรวงพลังงาน
Deputy Permanent Secretary
อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
Director-General Department of Alternative Energy
Development and Efficiency
อธิบดีกรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
Director-General Department of Mineral Fuels
อธิบดีกรมธุรกิจพลังงาน
Director-General Department of Energy Business
หัวหน้าผู้ตรวจราชการ
Chief Inspector-General
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General
ผู้ตรวจราชการ
Inspector-General

นายเนที ทับมานี
Mr.Natie Tabmanie

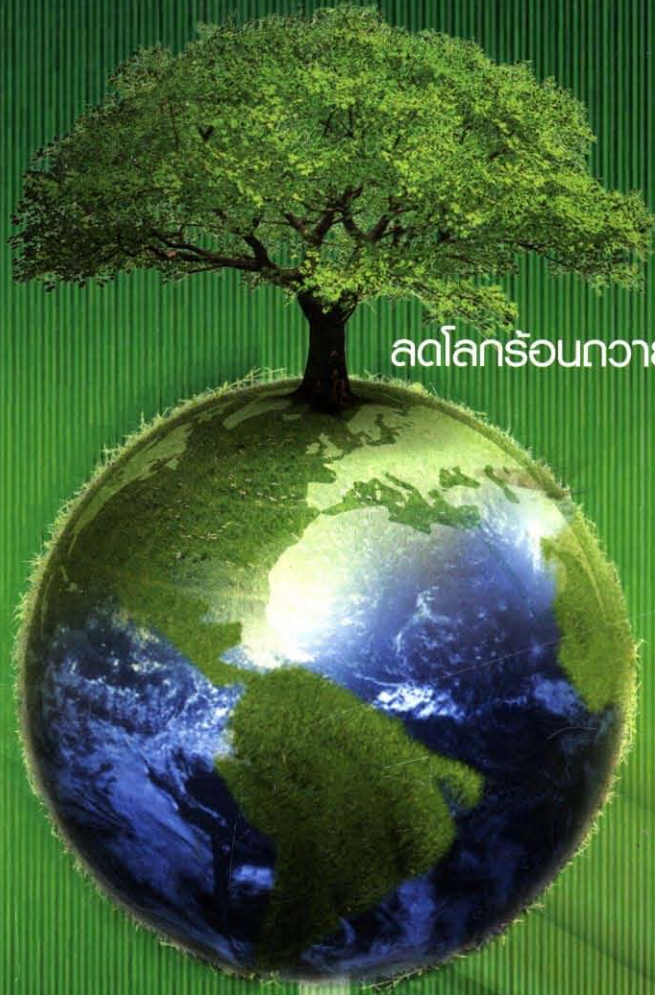
บรรณาธิการ Editor

ผู้อำนวยการสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
Director of Policy and Strategy Management Office

นางจันทร์ศรี เกษียรพรมราช
นายณัฐพงษ์ ธนกรดิษฐ์
นางสาวอุไร เตี้ยจตุรัส
นางสาวลอยเคราะห์ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา

กองบรรณาธิการ Editorial Staffs

Mrs.Chunsri Kasainphommaraj
Mr. Nattapong Tanakorndit
Ms.Urai Tearjaturat
Ms.Loykroh Sanidvongs Na Ayudhya



ลดโลกร้อนกายฟ่อ

ลดโลกร้อนกายฟ่อ



กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

ศูนย์เอนเนอร์ยีคอมเพล็กซ์ อาคาร B ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ 10900

โทร. 0-2140-7000 www.energy.go.th

Energy Complex . Building B Vibhavadi Rangsit Road . Bangkok 10900

Tel. 0-2140-7000 www.energy.go.th

“ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน”

“Sponsored by Energy Conservation Promotion Fund”