



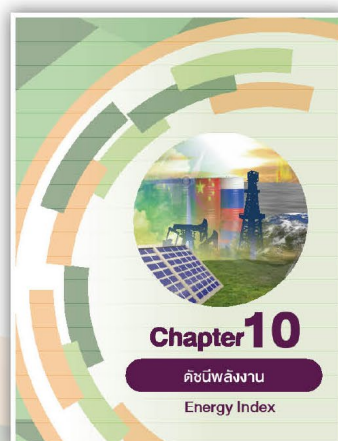
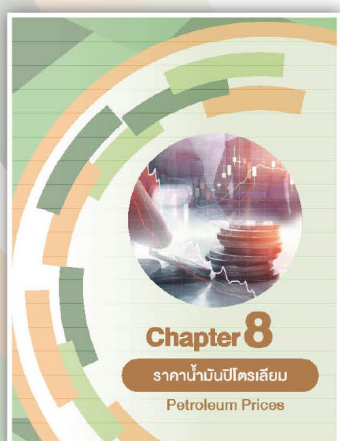
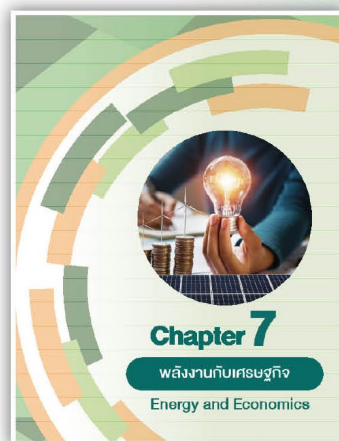
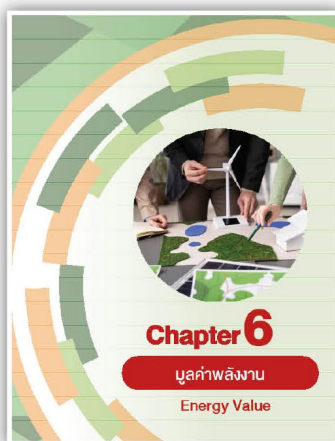
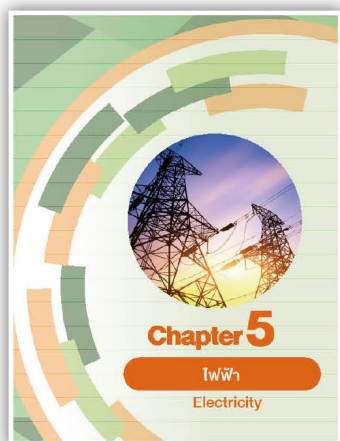
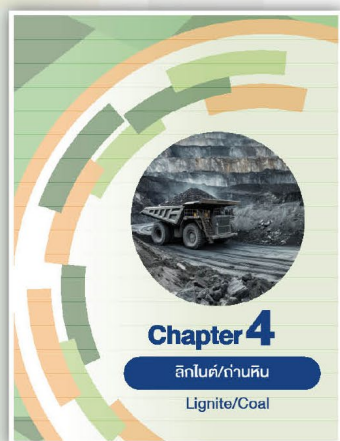
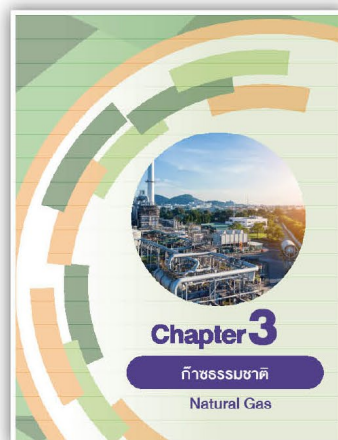
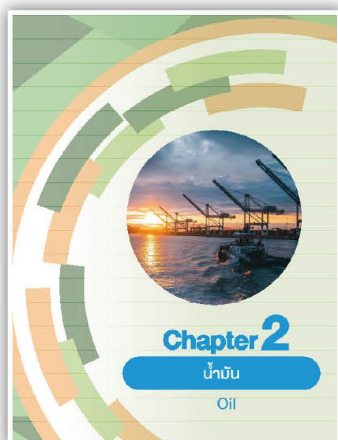
รายงานสถิติพลังงาน
ของประเทศไทย

2567

Energy Statistics
of Thailand

2024

Energy Statistics of Thailand 2024



รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2567



รายงานสถิติพลังงาน
ของประเทศไทย

2567

Energy Statistics
of Thailand

2024

บทนำ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในกระทรวงพลังงาน มีภารกิจหลักในการวางแผนนโยบายและแผนพลังงาน รวมถึงมาตรการในการบริหารจัดการพลังงานของประเทศ โดยคำนึงถึงการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม ควบคู่ไปกับการรักษาสิ่งแวดล้อม การดำเนินงานดังกล่าว มีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูลสนับสนุนจำนวนมาก เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และจัดทำ ข้อเสนอแนะด้านพลังงานแก่ผู้บริหาร ด้วยเหตุนี้ สนพ. จึงได้จัดทำหนังสือรายงาน สถิติพลังงานของประเทศไทยขึ้น เพื่อติดตามสถานการณ์พลังงานของประเทศ อย่างต่อเนื่อง

หนังสือรายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย เป็นหนังสือที่จัดทำขึ้น ปีละครั้ง เพื่อเพิ่มช่องทางการให้บริการข้อมูลผ่านทางสื่อสิ่งพิมพ์ ที่สามารถตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้ได้มีประสิทธิภาพ และได้เผยแพร่หนังสือดังกล่าวไปยัง หน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งมีการตอบรับเป็นอย่างดี สนพ. ยังคงพัฒนา และรักษาคุณภาพมาตรฐานต่างๆ ของหนังสือนี้ โดยปรับปรุงเนื้อหา จัดเรียง หมวดหมู่ และรูปแบบการนำเสนอสถิติต่าง ๆ ให้มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้มากยิ่งขึ้น ข้อมูลที่นำเสนอถูกรวบรวมเป็น สถิติย้อนหลังหลายปี ครอบคลุมเรื่องพลังงานทุกด้าน ได้แก่ การผลิต การใช้ การนำเข้า การส่งออก ราคาและมูลค่าพลังงาน รวมทั้งข้อมูลปริมาณการปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการใช้พลังงาน นอกจากนี้มีการนำเสนอเรื่องดัชนี พลังงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 หมวด ประกอบด้วย 1) ความมั่นคงด้านพลังงาน 2) ประสิทธิภาพด้านพลังงาน และ 3) พลังงานกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งข้อมูลดังกล่าว ได้นำมาใช้เป็นสารสนเทศทางการบริหารพลังงานของไทย ทำให้สามารถติดตาม สถานการณ์พลังงาน เศรษฐกิจและสังคมที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง ทันต่อเหตุการณ์ สามารถนำไปใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อวางแผนและกำหนดนโยบายด้านพลังงาน ของประเทศ

ตั้งแต่ปี 2567 เป็นต้นไป สนพ. ได้ยุติการตีพิมพ์ ด้วยเหตุผลที่ต้องการ ลดการใช้กระดาษ ประกอบกับการขับเคลื่อนไปสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยมีการนำ เทคโนโลยีมาใช้ในการทำงานมากขึ้น สนพ. จึงเผยแพร่ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ (E-book และ PDF File) ผ่านทางเว็บไซต์ สนพ. (www.eppo.go.th) ในหัวข้อ “บริการข้อมูลข่าวสาร” และกดเลือก “รายงานสถิติพลังงานประจำปี” สุดท้ายนี้ สนพ. หวังเป็นอย่างยิ่งว่า รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2567 จะเป็นประโยชน์ ต่อหน่วยงาน องค์กร และผู้ที่สนใจทั่วไป เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการศึกษา วิจัย วิเคราะห์และการอ้างอิง ที่จะนำไปสู่การพัฒนาทางด้านพลังงานของประเทศต่อไป



INTRODUCTION

The Energy Policy and Planning Office (EPPO) is a pivotal agency under the Ministry of Energy, being tasked with the development of national energy policies and planning, including measures to manage and administer the energy sector, with due consideration of economic and social development, concurrently with environmental protection. In order to undertake the mentioned tasks, it is crucial to acquire substantial information and data for analysis and development of recommendation on energy issues to be presented to the management. As a consequence of this, EPPO has published a report on energy statistics of Thailand with a view to following up continuously national energy situations.

This report on energy statistics of Thailand is issued annually to be another channel to provide energy information printed matters, which is expected to promptly and efficiently respond to the users' needs. After EPPO's publication and dissemination of the report, there has been favorable response and feedback from concerned agencies/organizations, both domestic and overseas. EPPO keeps improving and maintaining its quality by improving the contents, grouping information, and simplifying statistical formats for greater attraction, understandability, and users' need satisfaction. Compiled for retroactive years, the data cover all aspects of energy, namely production, consumption, imports, exports, prices and values of energy, including the information about carbon dioxide (CO₂) emissions from energy consumption. Moreover energy indices have been added, consisting of energy security, energy efficiency, and energy environment. Applied as Thailand's energy management data, these have enabled not only tracking of energy, economic, and social situations in accurate and timely way, but also effective analytical support for national energy development planning and policy making.

From 2024 onwards, EPPO has ceased publishing due to the desire to reduce paper usage and the move towards becoming a digital government, with increased use of technology in its operations. EPPO will instead publish in electronic formats (E-books and PDF Files) via the EPPO website (www.eppo.go.th) under the **"Information Services"** section by selecting **"Annual Energy Statistics Report"**. Lastly, EPPO hopes that the Thailand Energy Statistics Report 2024 will be beneficial to agencies, organizations, and the general public for use in education, research, analysis, and reference, leading to the development of the country's energy sector.

Content



1.สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2566	11
2.น้ำมัน	35
3.ก๊าซธรรมชาติ	67
4.ลิกไนต์/ถ่านหิน	79
5.ไฟฟ้า	91
6.มูลค่าพลังงาน	119
7.พลังงานกับเศรษฐกิจ	133
8.ราคาน้ำมันปีโตรเลียม	149
9.การปล่อยมลพิษทางอากาศ ในภาคพลังงาน	173
10.ดัชนีพลังงาน	199

Introduction (บทนำ)	2
---------------------	---

CHAPTER 1: THAILAND'S ENERGY SITUATION IN 2023 (สถานการณ์พลังงานไทยปี 2566)

11

Table Yearly (ตารางรายปี)

1.1 Primary Energy (พลังงานขั้นต้น)

Table 1.1-1Y: Production, Consumption and Import (Net) of Primary Commercial Energy (BBL/Day Crude Oil Equivalent)	21
--	----

Table 1.1-2Y: Primary Commercial Energy Production (Physical Unit)	22
--	----

Table 1.1-3Y: Primary Commercial Energy Production (KTOE)	22
---	----

Table 1.1-4Y: Primary Commercial Energy Import (Net) (Physical Unit)	23
--	----

Table 1.1-5Y: Primary Commercial Energy Import (Net) (KTOE)	23
---	----

Table 1.1-6Y: Primary Commercial Energy Consumption (Physical Unit)	24
---	----

Table 1.1-7Y: Primary Commercial Energy Consumption (KTOE)	24
--	----

1.2 Final Energy (พลังงานขั้นสุดท้าย)

Table 1.2-1Y: Final Modern Energy Consumption (Physical Unit)	25
---	----

Table 1.2-2Y: Final Modern Energy Consumption (KTOE)	25
--	----

1.3 Energy Reserves (ปริมาณสำรองพลังงาน)

Table 1.3.1: Energy Reserves	26
------------------------------	----

Table Monthly (ตารางรายเดือน)

1.1 Primary Energy (พลังงานขั้นต้น)

Table 1.1-1M: Primary Commercial Energy Production (Physical Unit)	27
--	----

Table 1.1-2M: Primary Commercial Energy Production (KTOE)	28
---	----

Table 1.1-3M: Primary Commercial Energy Import (Net) (Physical Unit)	29
--	----

Table 1.1-4M: Primary Commercial Energy Import (Net) (KTOE)	30
---	----

Table 1.1-5M: Primary Commercial Energy Consumption (Physical Unit)	31
---	----

Table 1.1-6M: Primary Commercial Energy Consumption (KTOE)	32
--	----

1.2 Final Energy (พลังงานขั้นสุดท้าย)

Table 1.2-1M: Final Modern Energy Consumption (Physical Unit)	33
---	----

Table 1.2-2M: Final Modern Energy Consumption (KTOE)	34
--	----

CHAPTER 2: OIL (น้ำมัน)

35

Table Yearly (ตารางรายปี)

2.1 Crude Oil/Condensate (น้ำมันดิบ/คอนเดนเสท)

2.1.1 Production (การผลิต)

Table 2.1.1-1Y: Production of Crude Oil	40
---	----

Table 2.1.1-2Y: Production of Condensate	41
--	----

2.1.2 Import (การนำเข้า)

Table 2.1.2-1Y: Import of Crude Oil Classified by Sources	42
---	----

Table 2.1.2-2Y: Quantity and Value of Petroleum Products Import	43
---	----

2.1.3 Export (การส่งออก)

Table 2.1.3-1Y: Quantity and Value of Petroleum Products Export	44
---	----

2.2 Refinery (การกลั่น)	
Table 2.2-1Y: Refining Capacity	45
Table 2.2-2Y: Material Intake by Refinery	46
2.3 Petroleum Products (น้ำมันสำเร็จรูป)	
2.3.1 Production (การผลิต)	
Table 2.3.1-1Y: Production of Petroleum Products (Million Litres)	47
Table 2.3.1-2Y: Production of Petroleum Products (Barrels/Day)	47
2.3.2 Consumption/Sale (การใช้/การจำหน่าย)	
Table 2.3.2-1Y: Sale of Petroleum Products (Million Litres)	48
Table 2.3.2-2Y: Sale of Petroleum Products (Barrels/Day)	48
2.3.3 Import (การนำเข้า)	
Table 2.3.3-1Y: Import of Petroleum Products (Million Litres)	49
Table 2.3.3-2Y: Import of Petroleum Products (Barrels/Day)	49
2.3.4 Export (การส่งออก)	
Table 2.3.4-1Y: Export of Petroleum Products (Million Litres)	50
Table 2.3.4-2Y: Export of Petroleum Products (Barrels/Day)	50
2.4 Demand and Supply (อุปสงค์และอุปทาน)	
Table 2.4-1Y: Demand and Supply of Crude Oil and Oil Products	51
Table 2.4-2Y: Demand and Supply of LPG, Propane and Butane	52
Table Monthly (ตารางรายเดือน)	
2.1 Crude Oil/Condensate (น้ำมันดิบ/คอนเดนเสท)	
2.1.1 Production (การผลิต)	
Table 2.1.1-1M: Production of Crude Oil	53
Table 2.1.1-2M: Production of Condensate	54
2.1.2 Imports (การนำเข้า)	
Table 2.1.2-1M: Import of Crude Oil Classified by Sources	55
2.2 Refinery (การกลั่น)	
Table 2.2-1M: Material Intake by Refinery	56
2.3 Petroleum Products (น้ำมันสำเร็จรูป)	
2.3.1 Production (การผลิต)	
Table 2.3.1-1M: Production of Petroleum Products (Million Litres)	57
Table 2.3.1-2M: Production of Petroleum Products (Barrels/Day)	58
2.3.2 Consumption/Sale (การใช้/การจำหน่าย)	
Table 2.3.2-1M: Sale of Petroleum Products (Million Litres)	59
Table 2.3.2-2M: Sale of Petroleum Products (Barrels/Day)	60
2.3.3 Import (การนำเข้า)	
Table 2.3.3-1M: Import of Petroleum Products (Million Litres)	61
Table 2.3.3-2M: Import of Petroleum Products (Barrels/Day)	62

2.3.4 Export (การส่งออก)

Table 2.3.4-1M: Export of Petroleum Products (Million Litres) 63

Table 2.3.4-2M: Export of Petroleum Products (Barrels/Day) 64

2.4 Demand and Supply (อุปสงค์และอุปทาน)

Table 2.4-1M: Demand and Supply of Crude oil and Oil Products 65

Table 2.4-2M: Demand and Supply of LPG, Propane and Butane 66

CHAPTER 3: NATURAL GAS (ก๊าซธรรมชาติ) 67

Table Yearly (ตารางรายปี)

3.1 Production/Import (การผลิต/การนำเข้า)

Table 3.1-1Y: Production and Import of Natural Gas 72

3.2 Consumption/Sales (การใช้/การจำหน่าย)

Table 3.2-1Y: Distribution of NGL 73

Table 3.2-2Y: Consumption of Natural Gas by Sector 73

Table Monthly (ตารางรายเดือน)

3.1 Production/Import (การผลิต/การนำเข้า)

Table 3.1-1M: Production and Import of Natural Gas 74

3.2 Consumption/Sales (การใช้/การจำหน่าย)

Table 3.2-1M: Distribution of NGL 75

Table 3.2-2M: Consumption of Natural Gas by sector 76

Table 3.2-3M: Consumption of Compressed Natural Gas (CNG) 77

CHAPTER 4: COAL/LIGNITE (ถ่านหิน/ลิกไนต์) 79

Table Monthly (ตารางรายปี)

4.1 Production/Consumption (การผลิต/การใช้)

Table 4.1-1Y: Production and Consumption of Lignite 85

Table 4.1-2Y: Consumption of Lignite and Coal Classified by Sector (1,000 Tons) 86

Table 4.1-3Y: Consumption of Lignite and Coal Classified by Sector (KTOE) 87

4.2 Import (การนำเข้า)

Table 4.2-1Y: Coal Import 88

Table Monthly (ตารางรายเดือน)

4.1 Production/Consumption (การผลิต/การใช้)

Table 4.1-1M: Production and Consumption of Lignite 89

4.2 Import (การนำเข้า)

Table 4.2-1M: Coal Import 90

CHAPTER 5: ELECTRICITY (ไฟฟ้า) 91

Table Monthly (ตารางรายปี)

5.1 Generation (การผลิต)

Table 5.1-1Y: Power Generation Classified by Producer 100

Table 5.1-2Y: Power Generation Classified by Fuel Type 100

Table 5.1-3Y: Peak Generation Requirement,Energy Generation Requirement and Load Factor	101
Table 5.1-4Y: EGAT Purchased from SPP	101
Table 5.1-5Y: EGAT Purchased from IPP	102
5.2 Fuel Consumption (การใช้เชื้อเพลิง)	
Table 5.2-1Y: EGAT Fuel Consumption in Power Generation	102
5.3 Consumption/Sale (การใช้/การจำหน่าย)	
Table 5.3-1Y: Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Tariff)	103
Table 5.3-2Y: Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Tariff)	103
Table 5.3-3Y: Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Tariff)	104
Table 5.3-4Y: Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Sector)	104
Table 5.3-5Y: Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Sector)	105
Table 5.3-6Y: Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Sector)	105
Table Monthly (ตารางรายเดือน)	
5.1 Generation (การผลิต)	
Table 5.1-1M: Power Generation Classified by Producer	106
Table 5.1-2M: Power Generation Classified by Fuel Type	107
Table 5.1-3M: Peak Generation Requirement,Energy Generation Requirement and Load Factor	108
Table 5.1-4M: EGAT Purchased from SPP	109
Table 5.1-5M: EGAT Purchased from IPP	110
5.2 Fuel Consumption (การใช้เชื้อเพลิง)	
Table 5.2-1M: EGAT Fuel Consumption in Power Generation	111
5.3 Consumption/Sale (การใช้/การจำหน่าย)	
Table 5.3-1M: Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Tariff)	112
Table 5.3-2M: Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Tariff)	113
Table 5.3-3M: Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Tariff)	114
Table 5.3-4M: Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Sector)	115
Table 5.3-5M: Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Sector)	116
Table 5.3-6M: Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Sector)	117
5.4 Import and Export (การนำเข้าและการส่งออก)	
Table 5.4-1M: Import of Electricity	118
Table 5.4-2M: Export of Electricity	118
CHAPTER 6: ENERGY VALUE (มูลค่าพลังงาน)	119
Table Monthly (ตารางรายปี)	
Table 6.1-1Y: Expenditure on Final Energy Consumption	124
Table 6.1-2Y: Expenditure on Petroleum Product Consumption	125
Table 6.1-3Y: Value of Energy Import	126
Table 6.1-4Y: Value of Energy Export	127

Table Monthly (ตารางรายเดือน)	
Table 6.1-1M: Expenditure on Final Energy Consumption	128
Table 6.1-2M: Expenditure on Petroleum Product Consumption	129
Table 6.1-3M: Value of Energy Import	130
Table 6.1-4M: Value of Energy Export	131
CHAPTER 7: ECONOMIC DATA AND ANALYSIS (ข้อมูลเศรษฐกิจและการวิเคราะห์)	133
7.1 Economics Data (ข้อมูลเศรษฐกิจ)	
Table 7.1-1: Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]	139
Table 7.1-2: Population	140
Table 7.1-3: Industrial Index	140
Table 7.1-4: Industrial Capacity Utilization Ratios	141
Table 7.1-5: Sales of Vehicles	141
Table 7.1-6: GDP, Energy, Import and Export of Goods	142
7.2 Analysis (การวิเคราะห์)	
Table 7.2-1: Final Energy Consumption per Capita	144
Table 7.2-2: Electricity Consumption per Capita	146
CHAPTER 8: PETROLEUM PRICES (ราคาน้ำมันสำเร็จรูป)	149
Table Yearly (ตารางรายปี)	
Table 8.1-1Y: Rate of Exchange in Bangkok	156
Table 8.1-2Y: Ex-Refinery Price of Petroleum Products in Thailand	156
Table 8.1-3Y: Oil Fund Levied (Ex-Refinery) on Petroleum Products in Thailand	157
Table 8.1-4Y: Wholesale Price of Petroleum Products at Refinery in Thailand	158
Table 8.1-5Y: Retail Price of Petroleum Products in Bangkok	160
Table Monthly (ตารางรายเดือน)	
Table 8.1-1M: Rate of Exchange in Bangkok	162
Table 8.1-2M: Ex-Refinery Price of Petroleum Products in Thailand	163
Table 8.1-3M: Oil Fund Levied on Petroleum Products in Thailand	164
Table 8.1-4M: Wholesale Price of Petroleum Products at Refinery in Thailand	165
Table 8.1-5M: Retail Price of Petroleum Products in Bangkok	166
Table 8.1-6M: Retail Price of Premium Gasoline and High Speed Diesel	169
CHAPTER 9: AIR POLLUTION EMISSION IN THE ENERGY SECTOR (มลพิษทางอากาศในภาคพลังงาน)	173
Table Yearly (ตารางรายปี)	
Table 9.1-1Y: CO ₂ Emission by Energy Type	183
Table 9.1-2Y: CO ₂ Emission from Energy Consumption by Sector	184
Table 9.1-3Y: CO ₂ Emission in Power Generation by Energy Type	185
Table 9.1-4Y: CO ₂ Emission in Transport by Energy Type	186
Table 9.1-5Y: CO ₂ Emission in Industry by Energy Type	187
Table 9.1-6Y: CO ₂ Emission in Other Economic Sectors by Energy Type	188
Table 9.1-7Y: CO ₂ Emission by Sector and Energy Type	189

Table Monthly (ตารางรายเดือน)	
Table 9.1-1M: CO ₂ Emission by Energy Type	193
Table 9.1-2M: CO ₂ Emission from Energy Consumption by Sector	194
Table 9.1-3M: CO ₂ Emission in Power Generation by Energy Type	195
Table 9.1-4M: CO ₂ Emission in Transport by Energy Type	196
Table 9.1-5M: CO ₂ Emission in Industry by Energy Type	197
Table 9.1-6M: CO ₂ Emission in Other Economic Sectors by Energy Type	198
CHAPTER 10: Energy Index (ดัชนีพลังงาน)	199

Table Yearly (ตารางรายปี)

10.1 Energy Security (ความมั่นคงด้านพลังงาน)

Table 10.1-1Y: Primary Energy Production	213
Table 10.1-2Y: Final Energy Consumption	213
Table 10.1-3Y: Reserve to Production (R/P) Ratio	214
Table 10.1-4Y: TPES Self-sufficiency ratio	214
Table 10.1-5Y: Self-sufficiency ratio by Fuel Type	215
Table 10.1-6Y: Import of Crude Oil by Regions	215
Table 10.1-7Y: Import of Natural Gas and LNG	216
Table 10.1-8Y: Fuel Mixed for Power Generation	216
Table 10.1-9Y: Production of B100	217
Table 10.1-10Y: Production of Ethanol	217
Table 10.1-11Y: Share of Energy Import Value to Total Import Value	218
Table 10.1-12Y: Share of Energy Export Value to Total Export Value	218

10.2 Energy Efficiency (ประสิทธิภาพด้านพลังงาน)

Table 10.2-1Y: Energy Intensity	219
Table 10.2-2Y: Electricity Consumption per GDP	219
Table 10.2-3Y: Final Energy Consumption Per Capita	220
Table 10.2-4Y: Electricity consumption Per Capita	220

10.3 Energy Environment (พลังงานและสิ่งแวดล้อม)

Table 10.3-1Y: CO ₂ Emission per Primary Energy Consumption	221
Table 10.3-2Y: CO ₂ Emission per Capita	221
Table 10.3-3Y: CO ₂ Emission per GDP	222
Table 10.3-4Y: CO ₂ Emission per kWh (Generation)	222
Table 10.3-5Y: CO ₂ Emission per kWh (Consumption)	223

Appendix : Conversion Factors and Abbreviations (ภาคผนวก: ค่าการแปลงหน่วยและคำนิยาม) 225

Conversion Factors (ค่าการแปลงหน่วย) 226

Abbreviations (คำนิยาม) 228

*Note : M = Monthly (รายเดือน)

Y = Yearly (รายปี)



Chapter 1

สถานการณ์พลังงานไทย
ปี 2566

Thailand's Situation
in 2023



ภาพรวมพลังงาน

• ปี 2566

GDP 10,878 พันล้านบาท ▲

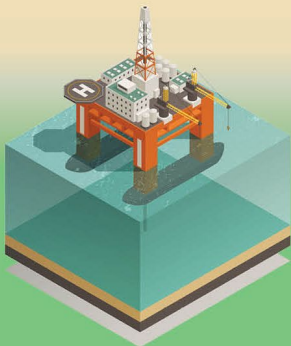
ราคาน้ำมันดิบเฉลี่ย (ดูไบ) 82.09 \$/BBL ▲

ประชากร 66 ล้านคน ▼

มูลค่าการนำเข้าพลังงาน 1,796 พันล้านบาท ▲

อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย 34.96 บาท/\$ ▲

มูลค่าการส่งออกพลังงาน 319 พันล้านบาท ▲



การผลิต

682 พันบาร์เรล/วัน* ▼ 1.5%

การผลิตลดลงเกือบทุกประเภท ยกเว้นคอนเดนเสท และก๊าซธรรมชาติ

หมายเหตุ * เทียบเท่าน้ำมันดิบไม่รวมพลังงานทดแทน

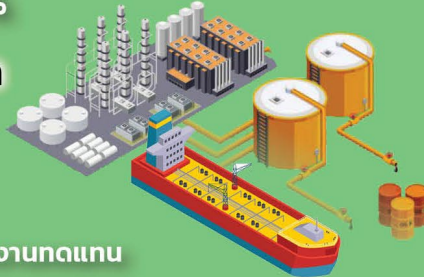


พลังงานขั้นต้น

การนำเข้า (สุทธิ)

1,571 พันบาร์เรล/วัน* ▼ 0.3%

การนำเข้า (สุทธิ) ลดลงเกือบทุกประเภท ยกเว้นน้ำมันดิบ



การใช้ 2,007 พันบาร์เรล/วัน*

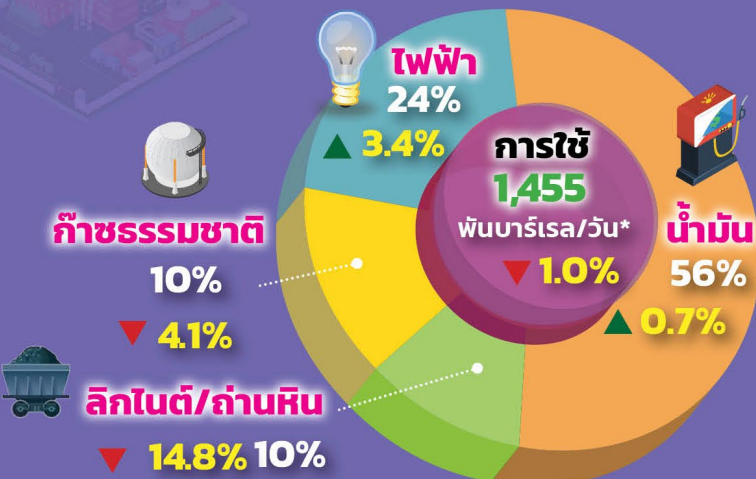
▲ 0.8%

การใช้เพิ่มขึ้นจากการใช้ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น

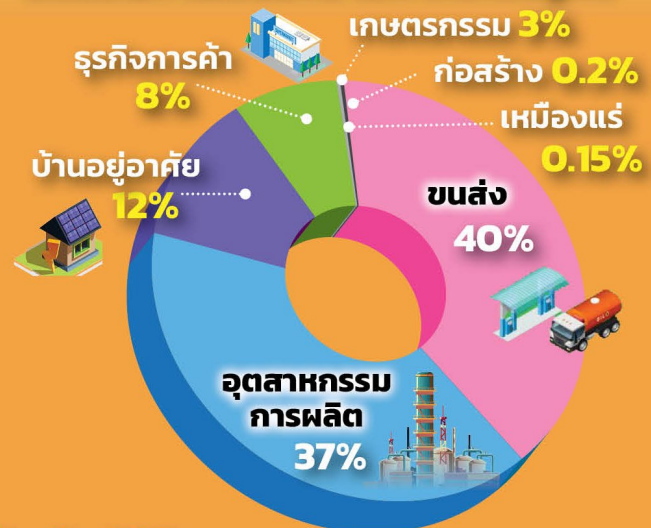


พลังงานขั้นสุดท้าย

สัดส่วนการใช้แยกรายชนิดเชื้อเพลิง



สัดส่วนการใช้แยกรายภาคเศรษฐกิจ



สัญลักษณ์การเปลี่ยนแปลง ▼, ▲ เป็นการเปรียบเทียบกับปีก่อน



สถานการณ์ พลังงานไทย ปี 2566

สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2566 มีการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์
ขั้นต้นเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ตามสถานะเศรษฐกิจในประเทศที่ฟื้นตัวดีขึ้น
โดยการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้น
ของน้ำมันกลุ่มเบนซิน น้ำมันเครื่องบิน และ LPG ในขณะที่ใช้น้ำมัน
กลุ่มดีเซลและน้ำมันเตาลดลง ทั้งนี้ การใช้น้ำมันเครื่องบินเพิ่มขึ้นถึง
ร้อยละ 50.0 จากการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยและชาวต่างชาติ
ที่มากขึ้น ในส่วนของการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เป็นการใช้ที่เพิ่มขึ้น
เกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจ
เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 ซึ่งในส่วนของการใช้ไฟฟ้าในโรงแรมเพิ่มขึ้นสูงถึง
ร้อยละ 22.5 สอดคล้องกับอัตราการเข้าพักแรมปี 2566 ซึ่งอยู่ที่ระดับ
ร้อยละ 69 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่ร้อยละ 48 ในขณะที่การใช้ไฟฟ้าในสาขา
อุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 2.6 ส่วนหนึ่งเกิดจากสถานะเศรษฐกิจโลก
ที่ชะลอตัวส่งผลให้การผลิตสินค้าเพื่อส่งออกลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน

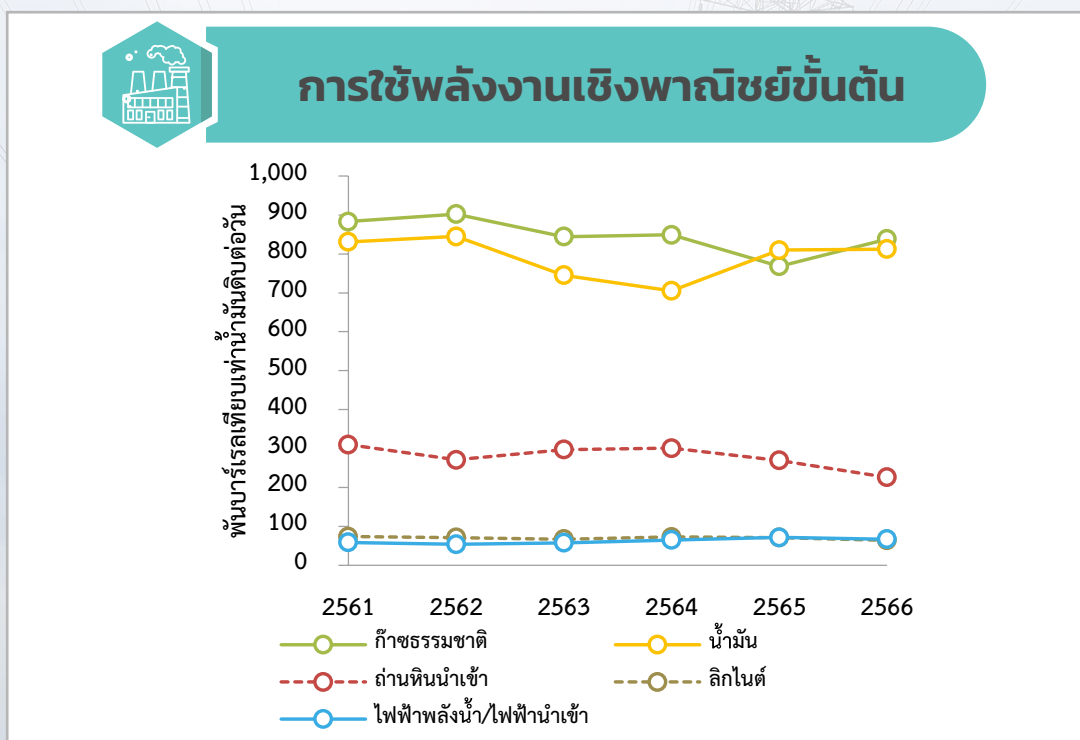
1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่ 4 ของปี 2566 ว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ของไทยในไตรมาสที่ 4 ขยายตัวร้อยละ 1.7 ซึ่งเร่งขึ้นจากการขยายตัวร้อยละ 1.4 ในไตรมาสก่อน เมื่อรวมทั้งปี 2566 เศรษฐกิจไทยขยายตัวร้อยละ 1.9 โดยชะลอตัวลงจากร้อยละ 2.5 ในปี 2565

การอุปโภคบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.1 และ 3.2 ตามลำดับ ส่วนสาขาการขายส่งและการขายปลีกขยายตัวตามการใช้จ่ายในภาคครัวเรือนที่เพิ่มขึ้น ประกอบกับการฟื้นตัวอย่างต่อเนื่องของภาคการท่องเที่ยว สะท้อนจากจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย ปี 2566 อยู่ที่ 28.2 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 11.1 ล้านคน ส่วนอัตราการว่างงานอยู่ในระดับต่ำที่ร้อยละ 0.98 ในขณะที่การใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคภาครัฐบาลและการลงทุนของภาครัฐลดลงเท่ากันที่ร้อยละ 4.6 ทั้งนี้ ในส่วนของมูลค่าการส่งออกสินค้าหดตัวในช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี 2566 ตามการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศจีน ประกอบกับนโยบายของประเทศไทยในการพึ่งพาตนเองมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การส่งออกสินค้าของไทยในไตรมาสที่ 4 ปรับตัวดีขึ้นโดยขยายตัวที่ร้อยละ 4.6 ส่งผลให้ทั้งปี 2566 มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลงร้อยละ 1.7 ส่วนอัตราการใช้กำลังผลิตสินค้าอุตสาหกรรมปี 2566 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 59 ต่ำกว่าปีก่อนซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 63

2. อุปสงค์และอุปทานพลังงาน

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2566 อยู่ที่ 2,007 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ตามสถานะเศรษฐกิจในประเทศที่ฟื้นตัว โดยเพิ่มขึ้นในส่วนของการใช้น้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ทั้งนี้ การใช้น้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 และการใช้ก๊าซธรรมชาติปรับตัวเพิ่มขึ้นมากถึงร้อยละ 9.1 จากฐานที่ต่ำกว่าปกติของปีที่ผ่านมา ประกอบกับในปี 2566 มีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ในขณะที่การใช้ ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าลดลงร้อยละ 6.4 เนื่องจากมีปริมาณการนำเข้าไฟฟ้าพลังน้ำจาก สปป.ลาว ลดลงจากปัญหาภาวะภัยแล้ง สำหรับการนำเข้าถ่านหิน/ลิกไนต์ปรับตัวลดลงจากการใช้ที่ลดลงทั้งในภาคการผลิตไฟฟ้าและภาคอุตสาหกรรม โดยการใช้ถ่านหินลดลงร้อยละ 16.1 และการใช้ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 10.6



การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.5 โดยการผลิตน้ำมันดิบ ลิกไนต์ และไฟฟ้าพลังน้ำ ลดลงร้อยละ 11.7 6.1 และ 0.2 ตามลำดับ ในขณะที่การผลิตก๊าซธรรมชาติและคอนเดนเสท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 และ 3.3 ตามลำดับ

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ลดลงเล็กน้อยที่ร้อยละ 0.3 โดยเป็นการลดลงของ คอนเดนเสท น้ำมันสำเร็จรูป ถ่านหิน และไฟฟ้าจากประเทศเพื่อนบ้าน โดยลดลงร้อยละ 10.0 139.7 15.9 และ 7.5 ตามลำดับ ในขณะที่การนำเข้าน้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.7 และ 23.6 ตามลำดับ

3. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

ภาพรวมน้ำมันสำเร็จรูป ปี 2566 พบว่า **การใช้น้ำมันสำเร็จรูป** อยู่ที่ระดับ 153 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.7 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นของการใช้น้ำมันกลุ่มเบนซิน น้ำมันเครื่องบิน และ LPG ในขณะที่การใช้น้ำมันกลุ่มดีเซล และน้ำมันเตาลดลง ในด้าน**การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป** อยู่ที่ระดับ 174 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 โดยเป็นการ เพิ่มขึ้นของการผลิตน้ำมันกลุ่มเบนซิน น้ำมันก๊าด น้ำมันกลุ่มดีเซล และน้ำมันเครื่องบิน ขณะที่การผลิตน้ำมันเตาและ LPG ลดลง สำหรับการ**นำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป** การนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป อยู่ที่ระดับ 11 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 8.5 ส่วนการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ระดับ 29 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.5

น้ำมันกลุ่มเบนซิน ในปี 2566 **การใช้น้ำมันกลุ่มเบนซิน** อยู่ที่ระดับ 31 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.0 ซึ่งเป็นผลจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวดีขึ้น ประกอบกับการมีวันหยุดยาวที่ต่อเนื่องหลายวัน กระตุ้นให้ เกิดการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น **การผลิตน้ำมันเบนซิน** อยู่ที่ระดับ 36 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 **การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเบนซิน** การนำเข้า เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.7 ส่วนในด้านการส่งออก ลดลงร้อยละ 2.8

น้ำมันดีเซล ในปี 2566 **การใช้น้ำมันดีเซล** อยู่ที่ระดับ 69 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 5.7 จากฐานการใช้ที่สูงกว่าปกติในปี 2565 เนื่องจากมีนโยบายให้ใช้น้ำมันดีเซลในโรงไฟฟ้าทดแทนก๊าซธรรมชาติในช่วง ที่ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีราคาสูง ประกอบกับการส่งออกที่ชะลอตัว ส่งผลให้มีการใช้ดีเซลในการขนส่งสินค้าลดลง สำหรับการ**ผลิตน้ำมันดีเซล** อยู่ที่ระดับ 78 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 **การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดีเซล** การนำเข้า ลดลงร้อยละ 77.9 ส่วนในด้านการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 48.4

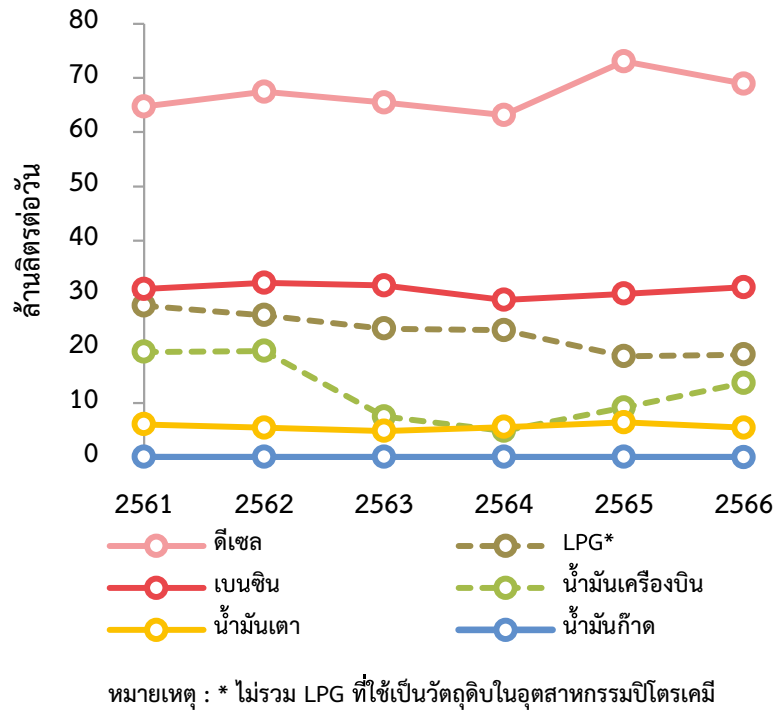
น้ำมันเตา ในปี 2566 **การใช้น้ำมันเตา** อยู่ที่ระดับ 5 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 15.8 **การผลิตน้ำมันเตา** อยู่ที่ระดับ 14 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 12.5 **การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเตา** การนำเข้าน้ำมันเตา ลดลงร้อยละ 73.0 และการส่งออกลดลงร้อยละ 6.6

น้ำมันเครื่องบิน ในปี 2566 **การใช้น้ำมันเครื่องบิน** อยู่ที่ระดับ 14 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 50.0 เนื่องจาก ความต้องการเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติกลับมาเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2566 จำนวน นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 28.2 ล้านคน โดยร้อยละ 72 เป็นนักท่องเที่ยวจาก ภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวจากประเทศมาเลเซียร้อยละ 16 และประเทศจีนร้อยละ 13) ส่วน นักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรป อเมริกา ตะวันออกกลาง และแอฟริกา อยู่ที่สัดส่วนร้อยละ 21 5 2 และ 0.4 ตามลำดับ **การผลิตน้ำมันเครื่องบิน** อยู่ที่ระดับ 15 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 43.3 ด้าน**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเครื่องบิน** การนำเข้าน้ำมันเครื่องบินลดลง ร้อยละ 43.3 ส่วนการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4





การใช้น้ำมันสำเร็จรูป



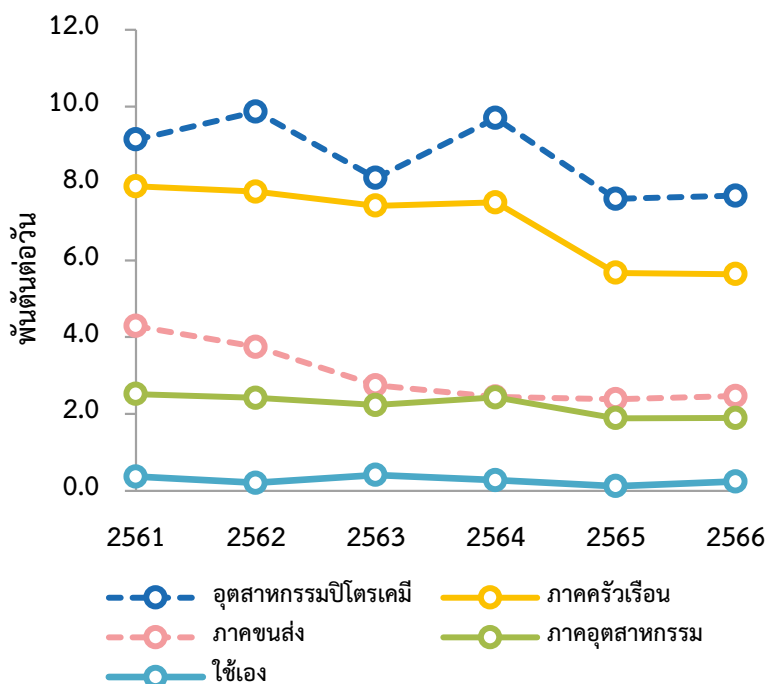
4. ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG โพรเพน และบิวเทน)

การใช้ง๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG โพรเพน และบิวเทน) ในปี 2566 การใช้ LPG อยู่ที่ระดับ 17.9 พันตันต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 โดยการใช้ LPG เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี มีสัดส่วนการใช้สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 43 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 รองลงมาภาคครัวเรือนซึ่งมีสัดส่วนการใช้คิดเป็นร้อยละ 31 มีการใช้ลดลงร้อยละ 0.6 ภาคขนส่งมีสัดส่วนร้อยละ 14 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 ส่วนภาคอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 11 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 และการใช้เองซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 1 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 97.9 การผลิต LPG อยู่ที่ระดับ 13.9 พันตันต่อวัน ลดลงร้อยละ 1.1 การนำเข้าและส่งออก LPG การนำเข้า LPG เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.7 ส่วนการส่งออก LPG ลดลงร้อยละ 28.6





การใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวรายสาขา



การใช้พลังงานภาคขนส่งทางบก อยู่ที่ระดับ 27,419 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 2.4 จากการใช้ที่ลดลงในน้ำมันกลุ่มดีเซล และ NGV ทั้งนี้ การใช้น้ำมันกลุ่มดีเซลในภาคขนส่งทางบกลดลง ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการผลิตสินค้าเพื่อส่งออกที่ลดลง ส่งผลให้การใช้น้ำมันดีเซลเพื่อขนส่งสินค้าลดลง ในขณะที่การใช้น้ำมันกลุ่มเบนซิน LPG และไฟฟ้า เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ไฟฟ้าในสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดดสอดคล้องกับจำนวนรถไฟฟ้า ประเภท BEV ที่จดทะเบียนสะสม ณ ธันวาคม 2566 อยู่ที่ 131,856 คัน เพิ่มขึ้นจาก ณ ธันวาคม 2565 ซึ่งอยู่ที่ 32,081 คัน

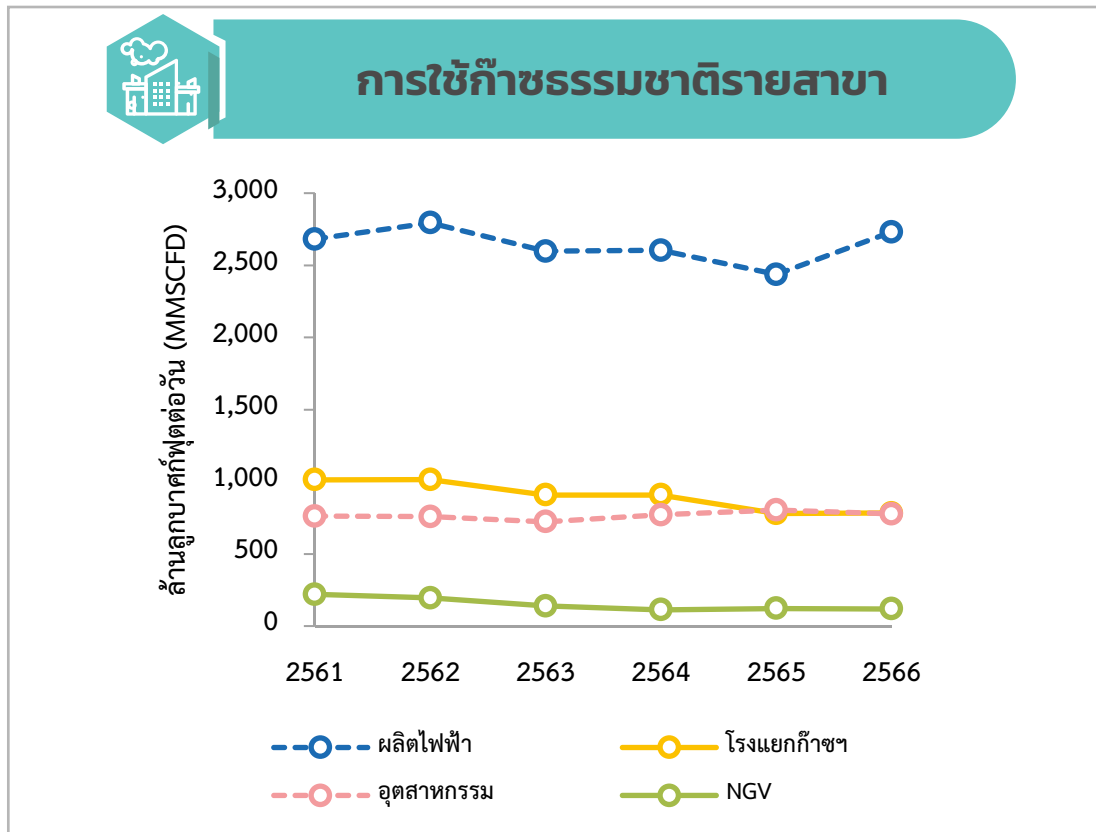
5. ก๊าซธรรมชาติ และก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การใช้ก๊าซธรรมชาติ ปี 2566 อยู่ที่ระดับ 4,410 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 โดยมาจากการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้า ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 ตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มากขึ้นจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจในประเทศประกอบกับฐานที่ต่ำกว่าปกติของปีก่อน และการใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 ในขณะที่การใช้ในภาคอุตสาหกรรม ลดลงร้อยละ 3.3 ตามการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ชะลอตัวลง สอดคล้องกับปริมาณการส่งออกสินค้าที่ลดลง และการใช้เป็นเชื้อเพลิงในรถยนต์ (NGV) ลดลงร้อยละ 2.5 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากราคาขายปลีก NGV เริ่มทยอยปรับขึ้นภายหลังสิ้นสุดมาตรการคงราคาขายปลีก NGV สำหรับรถยนต์ทั่วไปที่ 17.59 บาทต่อกิโลกรัม เพื่อบรรเทาความเดือดร้อนของประชาชน (ตั้งแต่วันที่ 16 ธันวาคม 2565 ถึง 15 มิถุนายน 2566) โดย ณ เดือนธันวาคม 2566 ราคา NGV อยู่ที่ 19.59 บาทต่อกิโลกรัม

การผลิตก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ปี 2566 อยู่ที่ระดับ 13,285 บาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 1.1 โดยเป็นการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศในสัดส่วนร้อยละ 96 และส่งออกในสัดส่วนร้อยละ 4

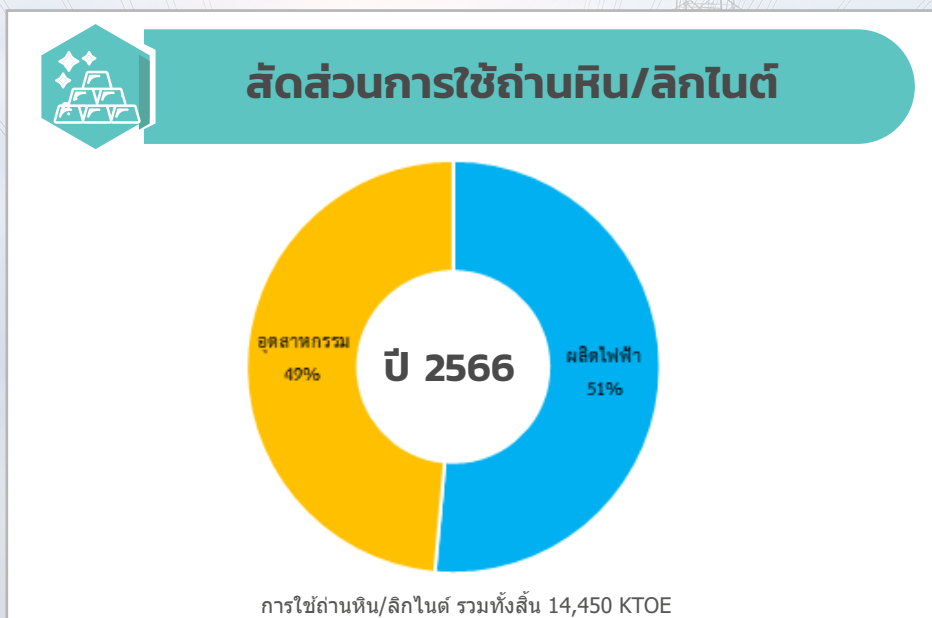


การจัดการก๊าซธรรมชาติ ในปี 2566 อยู่ที่ระดับ 4,664 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากการผลิตภายในประเทศที่ร้อยละ 0.2 และการนำเข้าจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.6



6. ถ่านหิน/ลิกไนต์

การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ของปี 2566 อยู่ที่ระดับ 14,450 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (KTOE) ลดลงร้อยละ 15.0 โดยการใช้ถ่านหินลดลงร้อยละ 16.1 จากการใช้ที่ลดลงในภาคอุตสาหกรรมที่ร้อยละ 13.2 และการใช้ในโรงไฟฟ้า IPP ลดลงร้อยละ 31.4 เนื่องจากโรงไฟฟ้าแก๊สโค-วันได้รับคำสั่งจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ให้หยุดเดินเครื่องตั้งแต่เดือนมีนาคม - ตุลาคม 2566 เป็นอย่างน้อย และสั่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ต้นทุนต่ำกว่าทดแทนเพื่อไม่ให้กระทบต่อค่าไฟฟ้าของประชาชน ทั้งนี้ ในส่วนการใช้ลิกไนต์ ลดลงร้อยละ 10.6 โดยร้อยละ 99 ของการใช้ลิกไนต์เป็นการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนที่เหลือร้อยละ 1 ถูกนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม



การจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์ ในปี 2566 มีปริมาณการจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์ อยู่ที่ระดับ 30,867 พันตัน ลดลงร้อยละ 12.2 โดยการผลิตลิกไนต์ ลดลงร้อยละ 6.1 ซึ่งปัจจุบันการผลิตลิกไนต์ในประเทศเป็นการผลิตจากเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. ทั้งหมด ส่วนการนำเข้าถ่านหินลดลงร้อยละ 16.1 เมื่อเทียบกับปีก่อน

7. ไฟฟ้า

การใช้ไฟฟ้า ของปี 2566 รวมทั้งสิ้น 204,023 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 จากเศรษฐกิจที่ฟื้นตัว ภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) คลี่คลาย ซึ่งส่งผลให้การใช้ไฟฟ้า ในสาขาธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ไฟฟ้าในโรงแรมที่เพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 22.5 สอดคล้องกับ อัตราการเข้าพักแรมปี 2566 ซึ่งอยู่ที่ระดับร้อยละ 69 ส่วนการใช้ไฟฟ้าของอพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์ ห้างสรรพสินค้า ขยายปลีก และขายส่ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.0 3.7 6.9 และ 4.0 ตามลำดับ สำหรับการใช้ไฟฟ้าในสาขาครัวเรือนเพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.4 ส่วนหนึ่งเกิดจากสภาพอากาศที่ร้อน ส่งผลให้มีความต้องการไฟฟ้าในเครื่องปรับอากาศเพื่อทำความเย็น เพิ่มขึ้น ในขณะที่การใช้ไฟฟ้าในสาขาอุตสาหกรรมซึ่งมีส่วนการใช้ถึงร้อยละ 42 มีการใช้ไฟฟาลดลงร้อยละ 2.6 จากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวส่งผลให้การผลิตสินค้าเพื่อส่งออกหดตัวในช่วง 3 ไตรมาสแรกของปี 2566 สอดคล้อง กับข้อมูลอัตราการใช้กำลังผลิตสินค้าอุตสาหกรรมปี 2566 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 59 ต่ำกว่าปีก่อนซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 63



การใช้ไฟฟ้า

ปี 2566		
สาขา	Growth (%)	Share (%)
อุตสาหกรรม	▼ 2.6	42
ครัวเรือน	▲ 7.4	28
ธุรกิจ	▲ 8.4	25
สูบน้ำเพื่อการเกษตร	▲ 44.5	0.2
องค์กรไม่แสวงหากำไร	▲ 3.1	0.1
ไฟฟ้าไม่คิดมูลค่า	▲ 8.9	2
อื่นๆ*	▲ 14.4	2
รวม	▲ 3.4	100

หมายเหตุ : * อื่นๆ ได้แก่ ไฟฟ้าชั่วคราว และอื่นๆ



กำลังผลิตในระบบ 3 การไฟฟ้า ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2566 อยู่ที่ 53,852 เมกะวัตต์ โดยสัดส่วนกำลังการผลิตสูงสุดคือ IPP ร้อยละ 33 รองลงมาคือ กฟผ. ร้อยละ 30 SPP ร้อยละ 18 นำเข้า/แลกเปลี่ยนไฟฟ้าจากต่างประเทศ ร้อยละ 11 และ VSPP ร้อยละ 8

การผลิตพลังงานไฟฟ้า ปี 2566 อยู่ที่จำนวน 223,283 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 โดยการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติและพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินนำเข้า/ลิกไนต์ น้ำมันพลังน้ำ และไฟฟ้านำเข้า/แลกเปลี่ยน ลดลง

ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของระบบ 3 การไฟฟ้าของปี 2566 เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2566 เวลา 21.41 น. อยู่ที่ระดับ 34,827 MW เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.0 เมื่อเทียบกับความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้าของปีก่อน

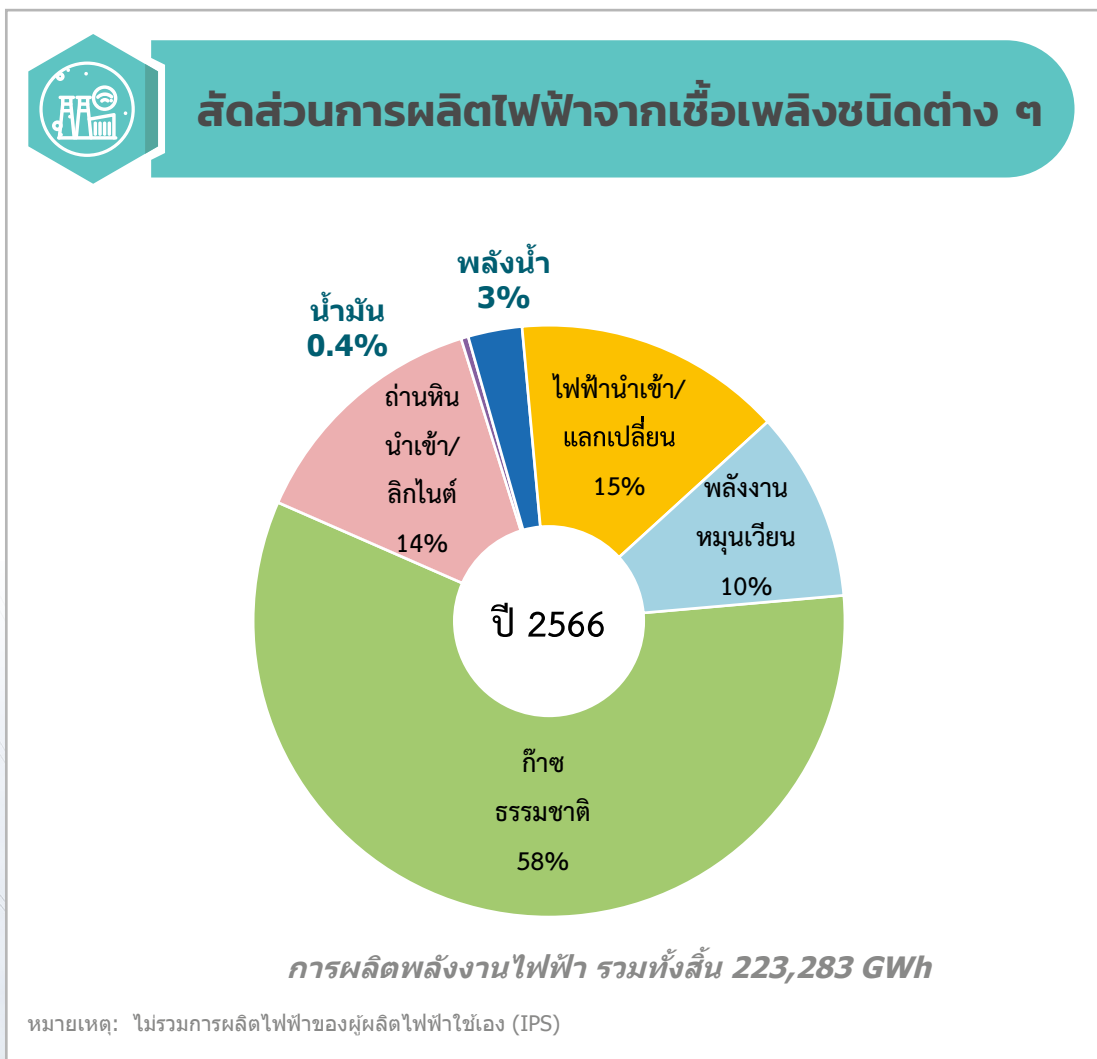


Table 1.1-1Y

Production, Consumption and Import (Net) of Primary Commercial Energy

Unit : Barrels/Day (Crude Oil Equivalent)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Production	538,472	572,547	577,501	611,575	646,724	660,224	722,086	743,393	771,973	829,418	875,737	973,984	995,972
Crude	34,006	57,937	61,914	75,567	96,322	85,516	113,890	128,950	134,563	143,935	154,041	153,174	139,991
Condensate	45,171	47,528	47,188	48,897	57,032	62,075	63,243	68,488	71,760	77,265	76,361	80,663	76,576
Natural Gas	334,169	350,069	341,406	356,897	373,241	387,695	411,849	422,782	451,905	499,246	537,370	629,965	642,689
Lignite	119,305	106,982	116,452	117,635	107,822	114,898	123,422	109,599	100,153	97,137	96,072	101,052	123,167
Hydro	5,822	10,031	10,542	12,578	12,306	10,040	9,683	13,574	13,593	11,835	11,893	9,129	13,548
Import(Net)	656,626	684,534	750,577	797,000	868,179	988,198	980,135	978,734	996,126	951,664	921,523	1,001,460	1,017,658
Crude	698,895	643,063	674,211	682,197	709,070	813,422	762,121	763,858	752,196	765,697	762,294	786,243	761,723
Condensate	-11,749	-4,423	-3,482	-4,560				1		1	4	5	5
Petroleum Products	-75,020	-40,892	-76,090	-66,409	-57,346	-55,733	-50,771	-90,544	-105,140	-166,441	-193,902	-162,504	-133,553
Coal	40,379	52,156	61,747	69,989	88,883	94,119	107,132	140,212	178,449	198,783	204,407	211,813	204,132
Electricity	3,851	5,051	4,920	4,801	4,223	5,752	7,464	8,796	7,663	4,740	4,200	12,385	18,396
Natural Gas	270	29,579	89,272	110,982	123,349	130,638	154,188	156,411	162,958	148,885	144,518	153,519	166,955
Stock Change	-39,135	-8,456	11,129	-1,253	-30,905	-10,220	-18,541	-14,980	-45,984	-38,372	-93,778	-82,233	-124,146
Consumption	1,106,180	1,128,720	1,179,694	1,258,844	1,326,748	1,432,103	1,501,568	1,521,189	1,581,689	1,598,459	1,642,562	1,767,341	1,830,437
Petroleum Products	611,840	579,531	560,890	589,731	624,335	687,215	690,068	674,526	667,297	634,435	643,425	653,303	674,583
Natural Gas	334,439	379,610	430,562	467,743	496,438	518,173	565,854	579,007	614,667	647,953	681,717	783,291	809,449
Coal	40,997	52,177	61,850	70,025	88,931	94,170	107,157	140,264	181,132	199,781	204,975	212,176	204,330
Lignite	109,230	102,320	110,931	113,965	100,515	116,754	121,342	105,022	97,336	99,715	96,351	97,057	110,131
Hydro & Imported Elec.	9,673	15,082	15,462	17,380	16,529	15,791	17,147	22,370	21,256	16,575	16,093	21,514	31,944
Import/Consumption	59	61	64	63	65	69	65	64	63	60	56	57	56
Non-Energy Use	128,053	136,817	137,255	150,984	219,060	226,539	219,194	215,917	232,395	220,995	248,476	290,336	307,339

Table 1.2-1Y (Cont.)

Production, Consumption and Import (Net) of Primary Commercial Energy

Unit : Barrels/Day (Crude Oil Equivalent)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Production	1,059,167	1,063,063	1,058,181	1,015,457	1,018,413	972,094	941,660	905,708	853,568	824,075	692,277	681,815
Crude	148,977	149,481	138,522	152,387	163,080	141,248	129,200	114,859	117,029	97,620	78,853	69,612
Condensate	81,584	82,967	85,853	87,036	85,998	89,714	90,113	85,325	77,211	72,400	58,661	60,588
Natural Gas	718,065	726,714	731,874	691,833	676,839	650,523	633,784	623,794	586,012	575,762	475,791	476,782
Lignite	96,186	94,661	93,117	77,781	86,463	82,606	75,592	70,957	65,586	70,585	67,705	63,583
Hydro	14,356	9,240	8,816	6,421	6,033	8,003	12,971	10,773	7,730	7,707	11,267	11,249
Import(Net)	1,084,154	1,126,435	1,169,320	1,250,445	1,276,160	1,341,177	1,413,413	1,377,823	1,407,108	1,507,660	1,575,378	1,570,953
Crude	819,173	843,173	798,226	874,639	822,787	874,301	922,452	827,126	820,506	847,025	899,789	950,675
Condensate	5	4	3	2	3	3	4	3	8	8	10	9
Petroleum Products	-155,784	-145,666	-95,122	-149,377	-76,204	-97,858	-115,117	-14,143	-18,803	30,668	55,552	-22,039
Coal	231,940	225,218	260,934	273,514	271,153	278,697	311,459	270,486	296,500	299,312	266,965	224,643
Electricity	17,925	21,465	20,932	24,611	33,757	41,707	45,535	43,618	50,316	56,952	60,564	56,011
Natural Gas	170,894	182,242	184,347	227,056	224,663	244,327	249,079	250,733	258,580	273,695	292,498	361,655
Stock Change	-148,326	-114,992	-173,293	-146,271	-186,917	-181,527	-196,104	-205,539	-139,795	-97,362	-107,291	-126,386
Consumption	1,960,187	1,990,087	2,037,952	2,068,583	2,096,122	2,120,109	2,156,083	2,116,022	2,012,298	1,992,747	1,990,232	2,006,905
Petroleum Products	710,006	725,809	734,060	767,329	797,652	815,986	831,356	845,467	745,372	704,589	809,852	812,060
Natural Gas	888,761	908,746	916,005	918,624	901,245	894,576	882,585	874,249	844,309	849,158	767,970	838,056
Coal	232,172	225,508	261,808	274,305	271,561	277,519	309,660	271,235	297,288	301,214	269,310	225,835
Lignite	96,967	99,319	96,331	77,293	85,874	82,319	73,977	70,679	67,283	73,127	71,270	63,694
Hydro & Imported Elec.	32,281	30,705	29,748	31,032	39,790	49,710	58,506	54,391	58,046	64,659	71,830	67,259
Import/Consumption	55	57	57	60	61	63	66	65	70	76	79	78
Non-Energy Use	331,460	314,403	362,842	343,590	385,368	374,689	395,094	373,049	388,174	436,350	384,714	372,249

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.1-2Y

Primary Commercial Energy Production

Physical Unit

Year	Hydro (GWh)	Lignite (Tons)					NG (MMscf)	Condensate (1,000 Barrels)	Crude Oil (1,000 Barrels)					
		EGAT			Others	Total			Erawan	Sirikit	Tantawan	Fang	Others	Total
		Mae-Moh	Krabi	Total										
1999	3,410	12,021,265		12,021,265	6,240,043	18,261,308	678,770	18,115		8,547	3,022		843	12,412
2000	5,891	13,621,615	30,000	13,651,615	4,134,132	17,785,747	713,015	19,113		8,632	11,642		931	21,205
2001	6,174	15,314,436	133,000	15,447,436	4,159,559	19,606,995	693,469	18,924	420	7,776	13,448		955	22,598
2002	7,367	14,994,739	187,000	15,181,739	4,420,245	19,601,984	724,936	19,609	4,246	7,516	15,003		817	27,582
2003	7,208	15,591,841	146,000	15,737,841	3,105,554	18,843,395	758,134	22,872	7,384	6,982	19,881		911	35,158
2004	5,896	16,561,572	95,868	16,657,440	3,402,404	20,059,844	789,651	24,963	8,060	6,240	16,129		870	31,299
2005	5,671	16,534,142	36,522	16,570,664	4,307,512	20,878,176	836,555	25,363	10,875	6,252	20,713	2,106	1,625	41,570
2006	7,950	15,763,798	56,000	15,819,798	3,250,810	19,070,608	858,763	27,466	14,118	6,853	21,700	3,157	1,239	47,067
2007	7,961	16,117,809	27,112	16,144,921	2,094,255	18,239,176	917,917	28,778	14,313	7,486	18,472	7,032	1,812	49,115
2008	6,951	16,420,847	23,248	16,444,095	1,651,290	18,095,385	1,016,856	31,071	13,015	7,665	19,175	7,224	5,602	52,680
2009	6,966	15,631,766		15,631,766	1,934,334	17,566,100	1,091,516	30,623	12,326	7,783	15,600	7,385	13,131	56,225
2010	5,347	15,987,263		15,987,263	2,270,799	18,258,062	1,279,597	32,349	13,556	7,960	13,664	6,482	14,247	55,909
2011	7,935	17,558,336		17,558,336	3,768,770	21,327,106	1,305,442	30,710	11,617	8,386	13,895	6,344	10,855	51,097
2012	8,431	16,590,461		16,590,461	1,475,968	18,066,429	1,462,542	32,808	10,817	10,403	12,497	5,158	15,650	54,526
2013	5,412	17,071,961		17,071,961	1,038,802	18,110,763	1,476,114	33,273	11,106	12,004	10,169	4,826	16,454	54,561
2014	5,164	17,139,595		17,139,595	842,127	17,981,722	1,486,595	34,430	9,008	10,201	10,080	5,022	16,249	50,560
2015	3,761	14,587,886		14,587,886	562,663	15,150,549	1,405,263	34,905	9,662	10,620	9,443	4,627	21,269	55,621
2016	3,543	16,449,534		16,449,534	529,067	16,978,601	1,378,574	34,583	11,426	9,861	10,918	4,757	22,726	59,687
2017	4,687	15,842,845		15,842,845	415,792	16,258,637	1,321,355	35,979	10,965	9,365	8,958	4,327	17,940	51,556
2018	7,597	14,443,110		14,443,110	408,840	14,851,950	1,287,354	36,139	10,330	9,868	6,858	4,254	15,848	47,158
2019	6,310	13,841,965		13,841,965	236,000	14,077,965	1,267,061	34,219	8,525	9,999	6,854	3,669	12,876	41,924
2020	4,540	13,250,574		13,250,574		13,250,574	1,193,580	31,050	8,803	10,637	6,407	3,848	13,137	42,832
2021	4,514	14,221,573		14,221,573		14,221,573	1,169,498	29,035	5,815	9,664	5,403	3,645	11,104	35,631
2022	6,599	13,641,283		13,641,283		13,641,283	966,435	23,525	2,201	9,443	4,654	3,622	8,861	28,781
2023	6,588	12,810,881		12,810,881		12,810,881	968,448	24,298	2,436	9,110	2,218	3,355	8,290	25,409

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 1.1-3Y

Primary Commercial Energy Production

Unit : KTOE

Year	Hydro	Lignite					NG	Condensate	Crude Oil						Grand Total
		EGAT			Others	Total			Erawan	Sirikit	Tantawan	Fang	Others	Total	
		Mae-Moh	Krabi	Total											
1999	291	2,978		2,978	2,720	5,698	16,677	2,254		1,169	413		115	1,697	26,617
2000	502	3,374	8	3,382	1,802	5,184	17,519	2,378		1,180	1,592		127	2,899	28,483
2001	526	3,793	34	3,828	1,813	5,641	17,039	2,355	57	1,063	1,839		131	3,090	28,651
2002	628	3,714	48	3,762	1,927	5,689	17,812	2,440	581	1,028	2,051		112	3,771	30,340
2003	614	3,862	38	3,900	1,354	5,254	18,627	2,846	1,010	955	2,718		125	4,807	32,149
2004	502	4,102	25	4,127	1,483	5,610	19,402	3,106	1,102	853	2,205		119	4,280	32,900
2005	483	4,096	9	4,105	1,878	5,983	20,554	3,156	1,487	855	2,832	288	222	5,684	35,860
2006	677	3,905	14	3,919	1,417	5,336	21,100	3,418	1,930	937	2,967	432	169	6,435	36,967
2007	678	3,992	7	3,999	913	4,912	22,553	3,581	1,957	1,024	2,526	962	248	6,716	38,441
2008	592	4,067	6	4,073	720	4,793	24,984	3,867	1,780	1,048	2,622	988	766	7,203	41,439
2009	594	3,872		3,872	843	4,715	26,819	3,811	1,685	1,064	2,133	1,010	1,795	7,688	43,626
2010	456	3,960		3,960	990	4,950	31,440	4,026	1,853	1,088	1,868	886	1,948	7,644	48,515
2011	676	4,349		4,349	1,643	5,992	32,075	3,822	1,588	1,147	1,900	867	1,484	6,987	49,551
2012	718	4,109		4,109	643	4,753	35,935	4,083	1,479	1,422	1,709	705	2,140	7,455	52,944
2013	461	4,229		4,229	453	4,682	36,268	4,141	1,519	1,641	1,390	660	2,250	7,460	53,012
2014	440	4,245		4,245	367	4,613	36,526	4,285	1,232	1,395	1,378	687	2,222	6,913	52,776
2015	320	3,613		3,613	245	3,859	34,527	4,344	1,321	1,452	1,291	633	2,908	7,605	50,655
2016	302	4,075		4,075	231	4,305	33,872	4,304	1,562	1,348	1,493	650	3,107	8,161	50,943
2017	399	3,924		3,924	181	4,106	32,466	4,477	1,499	1,280	1,225	592	2,453	7,049	48,497
2018	647	3,578		3,578	178	3,756	31,630	4,497	1,412	1,349	938	582	2,167	6,448	46,979
2019	538	3,429		3,429	103	3,532	31,132	4,258	1,166	1,367	937	502	1,761	5,732	45,192
2020	387	3,282		3,282		3,282	29,326	3,864	1,204	1,454	876	526	1,796	5,857	42,716
2021	385	3,523		3,523		3,523	28,735	3,613	795	1,321	739	498	1,518	4,872	41,127
2022	562	3,379		3,379		3,379	23,745	2,928	301	1,291	636	495	1,212	3,935	34,549
2023	561	3,173		3,173		3,173	23,795	3,024	333	1,246	303	459	1,133	3,474	34,027

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.1-4Y

Primary Commercial Energy Import (Net)

Physical Unit

Year	Coal (Tons)	Crude Oil (M. Litres)	Condensate (Barrels)	Petroleum Products (Million Litres)							Electricity (GWh)	NG & LNG (MMscf)		
				Gasoline	Diesel	J.P.&Kerosene	Fuel Oil	LPG	Others	Total		NG	LNG	Total
1999	3,228,520	40,558	-4,711,795	-1,657	-891	-1,119	598	-1,346	-727	-5,142	2,256	549		549
2000	4,181,525	37,420	-1,778,593	-1,073	-1,031	-1,205	-147	-1,240	2,076	-2,620	2,966	60,247		60,247
2001	4,936,999	39,125	-1,396,503	-1,336	-1,324	-879	-1,504	-1,403	1,823	-4,624	2,882	181,330		181,330
2002	5,595,984	39,589	-1,828,900	-1,006	-1,625	-1,188	-767	-1,270	1,784	-4,072	2,812	225,429		225,429
2003	7,106,615	41,148	122	-969	-1,543	-625	-569	-1,426	1,523	-3,609	2,473	250,548		250,548
2004	7,545,919	47,333	-110	-1,167	-1,668	-376	-325	-1,643	1,566	-3,613	3,378	266,082		266,082
2005	8,565,741	44,227		-2,022	-1,090	-601	539	-1,755	1,344	-3,584	4,372	313,190		313,190
2006	11,210,667	44,328	271	-1,922	-2,576	-1,017	-314	-1,067	1,252	-5,644	5,152	317,705		317,705
2007	14,267,882	43,651	101	-1,417	-2,498	-443	-1,942	-514	639	-6,176	4,488	331,002		331,002
2008	15,937,212	44,556	206	-1,478	-3,717	-1,407	-3,370	798	-274	-9,449	2,784	303,246		303,246
2009	16,343,352	44,237	1,776	-1,340	-4,411	-1,618	-3,795	1,377	-1,141	-10,927	2,460	293,548		293,548
2010	16,935,472	45,627	1,894	-1,344	-5,444	-1,827	-3,133	2,905	263	-8,580	7,254	311,830		311,830
2011	16,321,364	44,204	2,083	-935	-4,649	-1,297	-3,151	2,792	411	-6,830	10,774	303,402	35,719	339,121
2012	18,595,557	47,668	1,873	-1,265	-5,356	-781	-3,492	3,186	-428	-8,136	10,527	300,622	47,452	348,075
2013	18,007,265	48,931	1,516	-1,398	-4,678	-1,540	-3,506	3,640	92	-7,389	12,572	300,375	69,798	370,172
2014	20,862,916	46,322	1,153	-492	-3,969	-1,322	-3,465	3,869	1,268	-4,111	12,260	308,045	66,404	374,449
2015	21,868,756	50,757	930	-738	-6,049	-1,531	-3,493	2,470	1,734	-7,607	14,414	337,416	123,784	461,200
2016	21,739,418	47,878	1,085	148	-3,981	-495	-3,134	692	3,256	-3,514	19,825	314,560	143,030	457,590
2017	22,283,183	50,737	1,154	146	-4,432	-722	-3,461	744	2,961	-4,763	24,427	309,575	186,706	496,281
2018	24,902,691	53,531	1,671	-141	-4,951	-958	-3,440	554	3,085	-5,850	26,669	294,217	211,717	505,934
2019	21,626,664	47,999	1,074	1,020	-1,403	-455	-3,195	464	3,798	230	25,547	269,253	240,039	509,292
2020	23,771,572	47,746	3,386	97	-5,700	-549	-2,606	559	8,655	457	29,551	254,440	272,232	526,671
2021	23,931,410	49,154	3,396	-924	-6,227	-355	-2,943	689	13,707	3,947	33,356	253,089	302,846	555,934
2022	21,345,171	52,216	4,181	-1,160	-2,372	-809	-2,917	2,532	10,056	5,330	35,472	250,052	344,075	594,126
2023	17,961,275	55,169	3,707	-794	-4,852	-850	-2,742	2,791	6,967	520	32,805	202,892	531,707	734,598

Remarks : LPG includes Propane and Butane
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 1.1-5Y

Primary Commercial Energy Import (Net)

Unit : KTOE

Year	Coal	Crude Oil	Condensate	Petroleum Products							Electricity	NG & LNG			Grand Total
				Gasoline	Diesel	J.P.&Kerosene	Fuel Oil	LPG	Others	Total		NG	LNG	Total	
1999	2,015	34,880	-586	-1,234	-768	-915	563	-848	-542	-3,744	192	13		13	32,770
2000	2,610	32,181	-221	-800	-889	-985	-138	-782	1,547	-2,046	253	1,480		1,480	34,257
2001	3,082	33,648	-174	-996	-1,142	-718	-1,415	-884	1,358	-3,797	246	4,455		4,455	37,459
2002	3,493	34,046	-228	-750	-1,401	-971	-722	-800	1,330	-3,314	240	5,539		5,539	39,776
2003	4,436	35,388	0.02	-722	-1,330	-511	-536	-899	1,135	-2,862	211	6,156		6,156	43,328
2004	4,710	40,707	-0.01	-869	-1,438	-307	-306	-1,035	1,167	-2,789	288	6,538		6,538	49,453
2005	5,347	38,035		-1,506	-939	-491	508	-1,106	1,001	-2,534	373	7,695		7,695	48,916
2006	6,998	38,122	0.03	-1,432	-2,220	-832	-295	-672	933	-4,519	439	7,806		7,806	48,846
2007	8,906	37,540	0.01	-1,056	-2,154	-362	-1,828	-324	476	-5,247	382	8,133		8,133	49,714
2008	9,948	38,318	0.03	-1,101	-3,204	-1,150	-3,172	503	-204	-8,329	237	7,451		7,451	47,625
2009	10,201	38,044	0.22	-998	-3,802	-1,322	-3,572	868	-850	-9,677	210	7,212		7,212	45,990
2010	10,571	39,239	0.24	-1,002	-4,693	-1,494	-2,949	1,830	196	-8,110	618	7,662		7,662	49,980
2011	10,188	38,015	0.26	-696	-4,008	-1,060	-2,966	1,759	306	-6,665	918	7,455	878	8,332	50,788
2012	11,607	40,995	0.23	-942	-4,617	-639	-3,287	2,007	-319	-7,796	897	7,386	1,166	8,552	54,255
2013	11,240	42,080	0.19	-1,041	-4,032	-1,258	-3,300	2,294	68	-7,270	1,071	7,380	1,715	9,095	56,217
2014	13,022	39,837	0.14	-367	-3,421	-1,081	-3,261	2,438	945	-4,747	1,045	7,569	1,632	9,200	58,357
2015	13,650	43,651	0.12	-550	-5,214	-1,252	-3,287	1,557	1,292	-7,455	1,228	8,290	3,041	11,332	62,406
2016	13,570	41,175	0.14	111	-3,431	-404	-2,950	436	2,426	-3,814	1,689	7,729	3,514	11,243	63,864
2017	13,909	43,634	0.14	109	-3,820	-590	-3,258	469	2,206	-4,884	2,081	7,606	4,587	12,194	66,934
2018	15,544	46,037	0.21	-105	-4,267	-783	-3,237	349	2,299	-5,745	2,273	7,229	5,202	12,431	70,539
2019	13,499	41,279	0.13	760	-1,209	-372	-3,007	292	2,829	-706	2,177	6,616	5,898	12,513	68,763
2020	14,838	41,061	0.42	73	-4,913	-449	-2,453	352	6,449	-941	2,518	6,252	6,689	12,940	70,417
2021	14,938	42,272	0.42	-689	-5,368	-290	-2,770	434	10,213	1,531	2,842	6,218	7,441	13,659	75,243
2022	13,323	44,906	0.52	-864	-2,045	-662	-2,745	1,596	7,493	2,772	3,023	6,144	8,454	14,598	78,622
2023	11,211	47,445	0.46	-591	-4,183	-695	-2,581	1,759	5,191	-1,100	2,795	4,985	13,064	18,049	78,402

Remarks : LPG includes Propane and Butane
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.1-6Y Primary Commercial Energy Consumption

Physical Unit

Year	Hydro / Import (GWh)	Lignite* (Tons)					NG & LNG (MMscf)	Petroleum (Million Litres)	Imported Coal (Tons)
		EGAT			Others	Total			
		Mae-Moh	Krabi	Total					
1999	5,665	13,893,584		13,893,584	4,610,512	18,504,096	679,318	36,621	3,277,940
2000	8,858	14,120,569		14,120,569	3,722,528	17,843,097	773,183	35,065	4,183,209
2001	9,056	15,744,116		15,744,116	3,753,746	19,497,862	874,564	34,181	4,945,198
2002	10,179	15,035,329		15,035,329	4,503,816	19,539,145	950,087	35,941	5,598,850
2003	9,681	15,406,532		15,406,532	2,753,089	18,159,621	1,008,373	37,988	7,110,439
2004	9,274	16,536,694		16,536,694	4,006,701	20,543,395	1,055,404	41,683	7,549,950
2005	10,043	16,571,091		16,571,091	4,475,747	21,046,838	1,149,371	41,761	8,567,691
2006	13,102	15,815,374		15,815,374	3,036,746	18,852,120	1,176,088	41,091	11,214,800
2007	12,450	15,811,050		15,811,050	2,159,379	17,970,429	1,248,521	41,059	14,482,400
2008	9,734	16,407,465		16,407,465	2,124,087	18,531,552	1,319,738	39,571	16,017,241
2009	9,426	15,818,265		15,818,265	2,042,529	17,860,794	1,384,714	40,104	16,388,699
2010	12,601	16,004,196		16,004,196	2,017,685	18,021,881	1,591,032	40,873	16,964,515
2011	18,709	17,161,168		17,161,168	2,856,989	20,018,157	1,644,165	42,286	16,337,176
2012	18,959	16,754,281		16,754,281	1,611,596	18,365,877	1,810,211	44,712	18,614,118
2013	17,984	16,884,947		16,884,947	1,776,159	18,661,106	1,845,859	45,587	18,030,432
2014	17,423	17,020,425		17,020,425	1,357,189	18,377,614	1,860,603	46,154	20,932,771
2015	18,175	14,483,502		14,483,502	619,157	15,102,659	1,865,924	48,129	21,931,950
2016	23,368	16,405,949		16,405,949	536,094	16,942,043	1,835,638	50,022	21,772,099
2017	29,115	15,898,285		15,898,285	390,636	16,288,921	1,817,076	51,006	22,188,990
2018	34,266	14,169,492		14,169,492	417,889	14,587,381	1,792,720	51,884	24,758,802
2019	31,857	13,670,634		13,670,634	323,815	13,994,449	1,775,788	52,653	21,686,500
2020	34,090	13,232,906		13,232,906	204,786	13,437,692	1,719,672	46,572	23,834,750
2021	37,870	14,244,883		14,244,883	277,782	14,522,665	1,724,822	43,853	24,083,473
2022	42,071	13,658,811		13,658,811	398,199	14,057,010	1,559,912	50,164	21,532,634
2023	39,393	12,743,121		12,743,121	51,207	12,794,328	1,702,272	50,503	18,056,570

Remarks : * Preliminary data

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 1.1-7Y Primary Commercial Energy Consumption

Unit : KTOE

Year	Hydro / Import Electricity	Lignite*					NG & LNG	Petroleum	Imported Coal	Total
		EGAT			Others	Total				
		Mae-Moh	Krabi	Total						
1999	483	3,441		3,441	2,010	5,451	16,691	30,535	2,046	55,206
2000	755	3,498		3,498	1,623	5,120	18,997	29,002	2,611	56,485
2001	772	3,900		3,900	1,636	5,536	21,488	27,992	3,087	58,875
2002	867	3,724		3,724	1,963	5,688	23,344	29,432	3,495	62,825
2003	825	3,816		3,816	1,200	5,016	24,776	31,159	4,438	66,214
2004	790	4,096		4,096	1,747	5,843	25,931	34,391	4,713	71,668
2005	856	4,105		4,105	1,951	6,056	28,240	34,439	5,348	74,939
2006	1,116	3,917		3,917	1,324	5,241	28,896	33,664	7,000	75,918
2007	1,061	3,916		3,916	941	4,858	30,676	33,303	9,040	78,937
2008	829	4,064		4,064	926	4,990	32,426	31,749	9,998	79,993
2009	803	3,918		3,918	890	4,809	34,022	32,111	10,230	81,975
2010	1,074	3,964		3,964	880	4,844	39,092	32,604	10,589	88,203
2011	1,594	4,251		4,251	1,245	5,496	40,397	33,666	10,198	91,352
2012	1,615	4,150		4,150	703	4,853	44,477	35,531	11,619	98,095
2013	1,532	4,182		4,182	774	4,957	45,353	36,223	11,254	99,319
2014	1,485	4,216		4,216	592	4,808	45,715	36,635	13,066	101,708
2015	1,549	3,588		3,588	270	3,857	45,846	38,295	13,690	103,237
2016	1,991	4,064		4,064	234	4,297	45,102	39,917	13,590	104,898
2017	2,481	3,938		3,938	170	4,108	44,646	40,723	13,850	105,808
2018	2,920	3,510		3,510	182	3,692	44,047	41,490	15,454	107,604
2019	2,715	3,386		3,386	141	3,527	43,631	42,195	13,536	105,604
2020	2,905	3,278		3,278	89	3,367	42,252	37,301	14,877	100,703
2021	3,227	3,528		3,528	121	3,650	42,379	35,164	15,033	99,452
2022	3,585	3,383		3,383	174	3,557	38,327	40,417	13,440	99,326
2023	3,357	3,156		3,156	22	3,179	41,825	40,527	11,271	100,159

Remarks : * Preliminary data

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.2-1Y

Final Modern Energy Consumption

Physical Unit

Year	Solid Fossil Fuel (Thousand Tons)			Petroleum Products (M. Litres)								Electricity (GWh)*	NG (MMscf)		
	Coal**	Lignite**	Total	LPG***	Premium	Regular	J.P.	Kerosene	Diesel	Fuel Oil	Total		Energy****	Others	Total
1999	2,205	4,611	6,816	2,990	4,685	2,340	3,298	52	15,172	4,194	32,731	83,720	44,002	8,180	52,182
2000	2,053	3,723	5,776	3,387	3,427	3,335	3,494	49	14,956	4,036	32,684	90,349	66,281	7,704	73,985
2001	2,603	3,754	6,357	3,728	3,001	3,856	3,717	57	15,161	3,938	33,459	95,870	68,782		68,782
2002	3,197	4,504	7,700	3,882	2,985	4,341	3,778	81	16,043	4,291	35,400	103,248	76,205		76,205
2003	4,885	2,753	7,638	3,975	3,085	4,550	3,761	36	17,542	4,411	37,360	110,245	82,732		82,732
2004	5,356	4,007	9,363	4,052	3,029	4,631	4,242	23	19,578	4,792	40,348	119,304	98,784		98,784
2005	6,495	4,476	10,971	4,382	2,886	4,362	4,293	21	19,559	4,376	39,879	125,770	99,772		99,772
2006	7,265	3,037	10,302	5,093	2,656	4,559	4,519	20	18,365	3,983	39,193	131,428	107,803		107,803
2007	8,815	2,159	10,974	5,829	2,625	4,712	4,932	18	18,704	3,468	40,287	137,320	135,136		135,136
2008	10,361	2,124	12,485	6,841	2,809	4,311	4,636	16	17,642	3,071	39,327	139,978	162,535		162,535
2009	10,848	2,043	12,890	6,907	3,233	4,292	4,432	18	18,462	2,650	39,993	139,292	197,533		197,533
2010	10,991	2,018	13,009	7,603	2,908	4,509	4,712	15	18,483	2,506	40,736	153,881	234,578		234,578
2011	10,502	2,857	13,359	8,193	2,394	4,937	5,077	13	19,195	2,167	41,976	153,332	295,160		295,160
2012	11,200	1,612	12,812	8,947	2,376	5,329	5,096	13	20,559	2,070	44,390	164,276	343,669		343,669
2013	10,122	1,776	11,898	8,862	4,749	3,337	5,562	11	20,847	1,858	45,227	166,515	352,486		352,486
2014	12,337	1,357	13,694	8,963	4,911	3,595	5,513	11	21,063	1,714	45,770	171,203	361,383		361,383
2015	13,723	619	14,342	8,466	5,613	4,019	6,033	11	21,913	1,870	47,925	176,797	357,856		357,856
2016	13,408	536	13,944	8,007	6,535	4,073	6,468	11	22,631	2,204	49,929	185,443	356,674		356,674
2017	14,353	391	14,744	7,905	7,087	3,885	6,743	8	23,234	2,103	50,965	188,196	351,163		351,163
2018	16,154	418	16,572	7,636	7,696	3,638	7,095	8	23,593	2,204	51,870	187,830	355,118		355,118
2019	13,589	324	13,913	7,158	8,265	3,485	7,153	8	24,587	1,972	52,628	192,960	343,996		343,996
2020	15,365	205	15,570	6,500	8,602	3,007	2,745	6	23,939	1,740	46,539	187,047	305,723		305,723
2021	16,184	278	16,462	6,401	8,077	2,518	1,775	6	22,994	1,940	43,712	190,469	316,048		316,048
2022	12,922	398	13,320	6,803	8,444	2,563	3,337	5	26,361	2,328	49,842	197,257	331,692		331,692
2023	11,214	51	11,265	6,921	8,931	2,514	5,006	4	24,989	1,979	50,344	203,923	318,249		318,249

*: Including Power Generation from SPP

**: Preliminary data

***: Excluding LPG and Propane used as Feedstock in Petrochemical Industries

****: Including NG for Industry and Transportation

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 1.2-2Y

Final Modern Energy Consumption

Unit : KTOE

Year	Solid Fossil Fuel			Petroleum Products								Electricity*	NG			Total
	Coal**	Lignite**	Total	LPG***	Premium	Regular	J.P.	Kerosene	Diesel	Fuel Oil	Total		Energy****	Others	Total	
1999	1,376	2,010	3,386	1,884	3,491	1,744	2,696	42	13,078	3,947	26,882	7,134	1,081	201	1,282	38,684
2000	1,282	1,623	2,904	2,134	2,553	2,484	2,856	40	12,892	3,799	26,759	7,699	1,629	189	1,818	39,180
2001	1,625	1,636	3,261	2,349	2,236	2,873	3,039	46	13,069	3,707	27,319	8,169	1,690		1,690	40,439
2002	1,995	1,963	3,959	2,446	2,224	3,235	3,088	66	13,829	4,039	28,926	8,798	1,872		1,872	43,555
2003	3,049	1,200	4,249	2,505	2,298	3,390	3,074	29	15,121	4,152	30,570	9,394	2,033		2,033	46,246
2004	3,343	1,747	5,090	2,553	2,257	3,451	3,467	19	16,876	4,511	33,134	10,166	2,427		2,427	50,817
2005	4,054	1,951	6,005	2,761	2,150	3,250	3,509	17	16,859	4,119	32,666	10,717	2,451		2,451	51,839
2006	4,535	1,324	5,859	3,209	1,979	3,397	3,693	16	15,830	3,749	31,873	11,199	2,649		2,649	51,579
2007	5,502	941	6,444	3,673	1,956	3,510	4,031	15	16,122	3,264	32,572	11,701	3,320		3,320	54,037
2008	6,467	926	7,393	4,311	2,093	3,212	3,790	13	15,207	2,890	31,516	11,928	3,993		3,993	54,830
2009	6,771	890	7,662	4,353	2,409	3,198	3,622	14	15,914	2,495	32,004	11,869	4,853		4,853	56,388
2010	6,861	880	7,740	4,791	2,166	3,360	3,851	12	15,932	2,359	32,472	13,112	5,764		5,764	59,088
2011	6,555	1,245	7,801	5,163	1,784	3,678	4,150	11	16,545	2,040	33,371	13,065	7,252		7,252	61,489
2012	6,991	703	7,694	5,638	1,770	3,970	4,166	11	17,722	1,948	35,225	13,998	8,444		8,444	65,360
2013	6,318	774	7,092	5,584	3,538	2,486	4,547	9	17,970	1,749	35,883	14,189	8,661		8,661	65,825
2014	7,700	592	8,292	5,648	3,659	2,678	4,506	9	18,156	1,613	36,270	14,588	8,879		8,879	68,030
2015	8,566	270	8,836	5,335	4,182	2,994	4,932	9	18,889	1,760	38,100	15,065	8,793		8,793	70,793
2016	8,369	234	8,603	5,045	4,869	3,035	5,287	9	19,507	2,075	39,828	15,802	8,763		8,763	72,995
2017	8,959	170	9,129	4,981	5,280	2,895	5,512	6	20,027	1,979	40,681	16,036	8,628		8,628	74,475
2018	10,083	182	10,265	4,812	5,734	2,711	5,800	6	20,336	2,074	41,473	16,005	8,725		8,725	76,469
2019	8,482	141	8,623	4,511	6,158	2,597	5,847	6	21,193	1,856	42,168	16,442	8,452		8,452	75,686
2020	9,591	89	9,680	4,096	6,409	2,240	2,244	5	20,635	1,638	37,266	15,938	7,512		7,512	70,396
2021	10,102	121	10,223	4,033	6,018	1,876	1,451	5	19,821	1,826	35,031	16,230	7,765		7,765	69,249
2022	8,065	174	8,239	4,287	6,291	1,910	2,728	4	22,723	2,191	40,134	16,808	8,150		8,150	73,331
2023	7,000	22	7,022	4,361	6,654	1,873	4,092	3	21,540	1,862	40,386	17,376	7,819		7,819	72,604

*: Including Power Generation from SPP

**: Preliminary data

***: Excluding LPG and Propane used as Feedstock in Petrochemical Industries

****: Including NG for Industry and Transportation

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.3.1

**ENERGY RESERVES
31 DECEMBER 2022**

ENERGY TYPE (ORIGINAL UNIT)	RESERVES*			PRODUCTION 2022	AVAILABLE FOR USE (YEAR)		
	P1	P1+P2	P1+P2+P3		P1	P1+P2	P1+P2+P3
PETROLEUM							
- CRUDE OIL (MMBBL.)	77	171	210	29	3	6	7
- CONDENSATE (MMBBL.)	131	264	399	24	6	11	17
- NATURAL GAS (BCF)	4,659	8,287	11,414	967	5	9	12

ENERGY TYPE (KTOE)	RESERVES*			PRODUCTION 2022	AVAILABLE FOR USE (YEAR)		
	P1	P1+P2	P1+P2+P3		P1	P1+P2	P1+P2+P3
PETROLEUM	141,294	259,824	358,805	30,610			
- CRUDE OIL	10,487	23,355	28,668	3,935	3	6	7
- CONDENSATE	16,338	32,865	49,683	2,928	6	11	17
- NATURAL GAS	114,469	203,605	280,454	23,747	5	9	12

ENERGY TYPE (MMBBL CRUDE OIL EQUIVALENT)	RESERVES*			PRODUCTION 2022	AVAILABLE FOR USE (YEAR)		
	P1	P1+P2	P1+P2+P3		P1	P1+P2	P1+P2+P3
PETROLEUM	1,033	1,900	2,624	224			
- CRUDE OIL	77	171	210	29	3	6	7
- CONDENSATE	119	240	363	21	6	11	17
- NATURAL GAS	837	1,489	2,051	174	5	9	12

REMARK: P1 = PROVED RESERVES, P2 = PROBABLE RESERVES, P3 = POSSIBLE RESERVES

* Includes Malaysia-Thailand Joint Development Area

Sources: Department of Mineral Fuels (DMF)



Table 1.1-1M Primary Commercial Energy Production

Physical Unit

Month	Hydro (GWh)	Lignite (Tons)					NG (MMscf)	Condensate (1,000 Barrels)	Crude Oil (1,000 Barrels)					
		EGAT			Non EGAT	Total			Erawan	Sirikit	Tan tawan	Fang	Others	Total
		Mae-Moh	Krabi	Total										
2021														
Jan	417	1,223,812		1,223,812		1,223,812	108,893	2,552	624	850	432	318	1,022	3,245
Feb	393	1,143,972		1,143,972		1,143,972	100,121	2,347	601	794	328	314	918	2,956
Mar	446	1,060,725		1,060,725		1,060,725	113,040	2,727	589	858	361	355	975	3,137
Apr	377	1,088,049		1,088,049		1,088,049	102,526	2,565	566	811	428	279	896	2,981
May	389	1,220,072		1,220,072		1,220,072	105,193	2,686	531	892	598	310	966	3,297
Jun	460	1,180,705		1,180,705		1,180,705	104,524	2,624	551	870	521	302	955	3,200
Jul	398	1,255,072		1,255,072		1,255,072	86,151	2,256	396	859	490	298	940	2,983
Aug	378	1,275,041		1,275,041		1,275,041	93,625	2,405	426	799	489	284	989	2,987
Sep	284	1,151,467		1,151,467		1,151,467	92,246	2,357	414	775	426	265	874	2,754
Oct	313	1,218,495		1,218,495		1,218,495	89,663	2,214	405	710	453	326	911	2,804
Nov	273	1,236,819		1,236,819		1,236,819	87,590	2,132	357	710	461	303	862	2,693
Dec	385	1,167,344		1,167,344		1,167,344	85,927	2,170	356	737	416	291	796	2,596
YTD	4,514	14,221,573		14,221,573		14,221,573	1,169,498	29,035	5,815	9,664	5,403	3,645	11,104	35,631
2022														
Jan	489	1,152,466		1,152,466		1,152,466	84,476	2,133	234	790	382	300	853	2,558
Feb	513	1,085,023		1,085,023		1,085,023	78,268	1,916	238	708	304	272	746	2,269
Mar	695	1,011,529		1,011,529		1,011,529	89,180	2,171	288	754	321	292	777	2,432
Apr	706	1,088,880		1,088,880		1,088,880	85,303	2,066	214	705	333	340	694	2,285
May	653	1,297,286		1,297,286		1,297,286	82,509	1,925	138	805	404	330	711	2,388
Jun	645	1,033,105		1,033,105		1,033,105	79,010	1,807	89	744	213	322	735	2,103
Jul	604	1,112,183		1,112,183		1,112,183	77,401	1,829	164	793	429	282	762	2,430
Aug	549	1,281,394		1,281,394		1,281,394	75,458	1,995	142	786	389	308	755	2,380
Sep	437	1,088,861		1,088,861		1,088,861	74,548	1,835	165	748	427	323	725	2,387
Oct	325	1,150,786		1,150,786		1,150,786	79,830	1,985	179	926	519	314	698	2,637
Nov	408	1,126,762		1,126,762		1,126,762	79,177	1,936	203	876	460	274	683	2,496
Dec	574	1,213,008		1,213,008		1,213,008	81,274	1,928	148	808	473	266	721	2,416
YTD	6,599	13,641,283		13,641,283		13,641,283	966,435	23,525	2,201	9,443	4,654	3,622	8,861	28,781
2023														
Jan	706	1,116,200		1,116,200		1,116,200	83,438	2,106	159	778	484	270	747	2,439
Feb	703	1,043,784		1,043,784		1,043,784	74,763	1,948	190	722	403	252	632	2,201
Mar	749	992,160		992,160		992,160	76,251	2,012	186	786	186	289	701	2,148
Apr	688	1,099,214		1,099,214		1,099,214	77,735	1,964	262	764	20	311	684	2,041
May	701	1,084,122		1,084,122		1,084,122	78,991	2,004	367	791	11	314	756	2,239
Jun	622	1,127,517		1,127,517		1,127,517	78,920	1,989	162	742	7	271	669	1,852
Jul	516	1,200,000		1,200,000		1,200,000	85,573	2,168	317	750	6	292	704	2,068
Aug	486	942,045		942,045		942,045	84,185	2,122	263	773	10	288	698	2,033
Sep	302	1,037,686		1,037,686		1,037,686	76,175	1,804	270	752	8	251	687	1,969
Oct	230	1,058,608		1,058,608		1,058,608	85,463	2,146	214	786	266	277	664	2,207
Nov	319	1,151,508		1,151,508		1,151,508	82,152	1,992	46	742	386	275	618	2,067
Dec	566	958,037		958,037		958,037	84,802	2,042		724	429	263	728	2,144
YTD	6,588	12,810,881		12,810,881		12,810,881	968,448	24,298	2,436	9,110	2,218	3,355	8,290	25,409

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.1-2M Primary Commercial Energy Production

Unit : ktOE

Month	Hydro	Lignite					NG	Condensate	Crude Oil						Grand Total
		EGAT			Non EGAT	Total			Erawan	Sirikit	Tantawan	Fang	Others	Total	
		Mae-Moh	Krabi	Total											
2021															
Jan	36	303		303		303	2,675	318	85	116	59	43	140	444	3,775
Feb	33	283		283		283	2,460	292	82	109	45	43	125	404	3,473
Mar	38	263		263		263	2,777	339	81	117	49	49	133	429	3,846
Apr	32	270		270		270	2,519	319	77	111	59	38	123	408	3,547
May	33	302		302		302	2,585	334	73	122	82	42	132	451	3,705
Jun	39	292		292		292	2,568	327	75	119	71	41	131	438	3,664
Jul	34	311		311		311	2,117	281	54	117	67	41	129	408	3,150
Aug	32	316		316		316	2,300	299	58	109	67	39	135	408	3,356
Sep	24	285		285		285	2,266	293	57	106	58	36	119	376	3,246
Oct	27	302		302		302	2,203	276	55	97	62	45	125	383	3,190
Nov	23	306		306		306	2,152	265	49	97	63	41	118	368	3,115
Dec	33	289		289		289	2,111	270	49	101	57	40	109	355	3,058
YTD	385	3,523		3,523		3,523	28,735	3,613	795	1,321	739	498	1,518	4,872	41,127
2022															
Jan	42	285		285		285	2,076	265	32	108	52	41	117	350	3,018
Feb	44	269		269		269	1,923	238	33	97	42	37	102	310	2,784
Mar	59	251		251		251	2,191	270	39	103	44	40	106	333	3,104
Apr	60	270		270		270	2,096	257	29	96	46	46	95	312	2,995
May	56	321		321		321	2,027	240	19	110	55	45	97	326	2,970
Jun	55	256		256		256	1,941	225	12	102	29	44	101	288	2,765
Jul	52	275		275		275	1,902	228	22	108	59	39	104	332	2,789
Aug	47	317		317		317	1,854	248	19	107	53	42	103	325	2,792
Sep	37	270		270		270	1,832	228	23	102	58	44	99	326	2,693
Oct	28	285		285		285	1,961	247	24	127	71	43	95	361	2,882
Nov	35	279		279		279	1,945	241	28	120	63	37	93	341	2,841
Dec	49	300		300		300	1,997	240	20	111	65	36	99	330	2,917
YTD	562	3,379		3,379		3,379	23,745	2,928	301	1,291	636	495	1,212	3,935	34,549
2023															
Jan	60	276		276		276	2,050	262	22	106	66	37	102	333	2,982
Feb	60	259		259		259	1,837	242	26	99	55	35	86	301	2,699
Mar	64	246		246		246	1,873	250	25	107	25	40	96	294	2,727
Apr	59	272		272		272	1,910	244	36	104	3	43	94	279	2,764
May	60	269		269		269	1,941	249	50	108	2	43	103	306	2,825
Jun	53	279		279		279	1,939	248	22	101	1	37	92	253	2,772
Jul	44	297		297		297	2,103	270	43	103	1	40	96	283	2,996
Aug	41	233		233		233	2,068	264	36	106	1	39	96	278	2,885
Sep	26	257		257		257	1,872	225	37	103	1	34	94	269	2,648
Oct	20	262		262		262	2,100	267	29	108	36	38	91	302	2,951
Nov	27	285		285		285	2,018	248	6	101	53	38	85	283	2,861
Dec	48	237		237		237	2,084	254		99	59	36	100	293	2,916
YTD	561	3,173		3,173		3,173	23,795	3,024	333	1,246	303	459	1,133	3,474	34,027

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.1-3M Primary Commercial Energy Import (Net)

Physical Unit

Month	Coal (Tons)	Crude Oil (M. Litres)	Condensate (Barrels)	Petroleum Products (Million Litres)							Electricity (GWh)	NG & LNG (MMscf)		
				Gasoline	Diesel	JP&KERO.	Fuel Oil	LPG	Others	Total		NG	LNG	Total
2021														
Jan	1,774,584	4,357	206	-23	-415	-7	-171	-29	1,030	384	2,044	18,225	15,523	33,748
Feb	1,894,758	3,814	419	-75	-474	-25	-224	25	1,273	500	1,770	21,248	21,243	42,491
Mar	2,429,291	4,132	103	57	-373	-8	-152	91	1,263	879	2,691	23,009	29,597	52,606
Apr	1,961,723	4,015	91	-11	-470	1	-222	68	871	238	2,568	18,136	24,699	42,835
May	2,024,058	4,342	314	-59	-482	-15	-384	66	1,500	625	2,825	21,093	36,120	57,213
Jun	1,928,798	4,151	229	-154	-586	-21	-146	51	1,041	185	3,191	23,037	27,427	50,463
Jul	2,278,581	3,686	103	-36	-495	-49	-249	105	1,097	374	3,375	21,391	28,139	49,530
Aug	2,269,642	4,385	480	-145	-781	-50	-266	67	1,132	-43	3,743	22,073	18,518	40,592
Sep	2,345,861	3,443	442	-98	-582	-15	-228	57	1,076	210	3,374	22,784	19,821	42,605
Oct	1,466,812	4,008	482	-146	-621	-54	-298	65	1,274	220	2,851	19,315	31,199	50,514
Nov	1,129,283	3,684	210	-99	-700	-53	-311	62	737	-365	2,465	22,695	26,861	49,556
Dec	2,428,019	5,138	318	-136	-248	-57	-292	60	1,415	741	2,461	20,084	23,698	43,781
YTD	23,931,410	49,154	3,396	-924	-6,227	-355	-2,943	689	13,707	3,947	33,356	253,089	302,846	555,934
2022														
Jan	663,355	4,519	343	-92	-160	-44	-225	218	908	605	2,294	19,193	22,748	41,941
Feb	2,195,108	4,252	68	-39	-300	-39	-202	185	1,007	611	1,905	21,790	4,106	25,896
Mar	1,345,800	4,907	521	-81	-223	-55	-301	29	1,316	686	2,937	23,840	41,512	65,352
Apr	2,058,562	4,245	217	-162	-257	-50	-218	327	1,016	656	2,879	19,393	25,565	44,958
May	1,843,366	4,245	502	-165	-518	-145	-265	215	595	-283	3,223	21,475	41,857	63,332
Jun	1,919,472	5,084	208	-155	-291	-97	-245	287	886	385	3,461	20,680	31,693	52,373
Jul	2,243,998	4,753	300	-169	-184	-158	-271	357	892	467	3,879	21,639	33,241	54,880
Aug	2,162,058	4,483	419	-138	-184	-64	-283	324	1,170	825	3,872	18,927	34,942	53,869
Sep	1,584,219	4,781	652	-62	-209	-44	-181	208	717	429	3,417	21,529	32,218	53,747
Oct	1,707,340	3,789	427	-132	-106	-59	-267	157	595	188	3,144	22,129	30,071	52,200
Nov	1,895,368	3,159	59	-22	92	-47	-141	67	388	336	2,089	21,140	20,058	41,198
Dec	1,726,524	3,999	465	58	-33	-6	-317	158	565	426	2,373	18,315	26,065	44,380
YTD	21,345,171	52,216	4,181	-1,160	-2,372	-809	-2,917	2,532	10,056	5,330	35,472	250,052	344,075	594,126
2023														
Jan	2,112,569	4,795	146	-20	-65	-22	-150	225	272	239	2,307	15,639	30,493	46,133
Feb	1,466,594	4,728	390	-89	-289	-40	-163	256	780	454	1,985	17,191	35,968	53,159
Mar	1,909,639	4,847	217	-140	-358	-42	-238	190	642	53	2,535	15,983	46,754	62,737
Apr	1,177,634	4,866	404	-112	-379	-50	-165	266	384	-55	2,311	15,545	46,285	61,831
May	1,472,239	4,529	627	-41	-366	-40	-229	265	732	321	2,530	18,643	60,416	79,058
Jun	1,209,373	4,406	364	-109	-330	-87	-207	368	674	309	2,388	17,719	57,520	75,239
Jul	999,743	4,786	307	-85	-351	-97	-317	263	466	-120	2,697	18,494	51,249	69,743
Aug	2,015,637	3,931	163	-98	-521	-90	-205	263	675	23	3,299	17,831	46,338	64,170
Sep	1,576,373	4,525	515	-55	-554	-50	-181	300	1,068	528	3,742	15,748	49,481	65,229
Oct	1,417,799	4,306	63	37	-611	-78	-280	166	889	123	3,663	17,345	39,689	57,034
Nov	1,019,213	5,406	226	57	-526	-91	-291	169	295	-386	2,551	16,799	34,591	51,391
Dec	1,584,463	4,045	285	-139	-502	-162	-316	60	91	-969	2,797	15,953	32,922	48,875
YTD	17,961,275	55,169	3,707	-794	-4,852	-850	-2,742	2,791	6,967	520	32,805	202,892	531,707	734,598

 Remarks : LPG includes Propane and Buthane
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)


Table 1.1-4M Primary Commercial Energy Import (Net)

Unit : ktoe

Month	Coal	Crude Oil	Condensate	Petroleum Products							Electricity	NG & LNG			Grand Total
				Gasoline	Diesel	JP&KERO.	Fuel Oil	LPG	Others	Total		NG	LNG	Total	
2021															
Jan	1,108	3,747	0.03	-17	-358	-6	-161	-18	767	207	174	448	381	829	6,064
Feb	1,183	3,280	0.05	-56	-408	-21	-211	16	948	268	151	522	522	1,044	5,926
Mar	1,516	3,554	0.01	43	-321	-6	-143	58	941	570	229	565	727	1,293	7,162
Apr	1,224	3,453	0.01	-8	-405	1	-209	43	649	71	219	446	607	1,052	6,020
May	1,263	3,734	0.04	-44	-415	-12	-362	42	1,117	325	241	518	887	1,406	6,969
Jun	1,204	3,570	0.03	-114	-505	-18	-137	32	775	33	272	566	674	1,240	6,319
Jul	1,422	3,170	0.01	-27	-426	-40	-234	66	818	156	288	526	691	1,217	6,253
Aug	1,417	3,771	0.06	-108	-673	-41	-251	42	844	-187	319	542	455	997	6,317
Sep	1,464	2,961	0.05	-73	-502	-12	-214	36	802	36	287	560	487	1,047	5,795
Oct	916	3,447	0.06	-109	-535	-44	-280	41	949	21	243	475	767	1,241	5,868
Nov	705	3,168	0.03	-74	-603	-43	-293	39	549	-426	210	558	660	1,218	4,875
Dec	1,516	4,418	0.04	-101	-214	-47	-275	38	1,054	455	210	493	582	1,076	7,674
YTD	14,938	42,272	0.42	-689	-5,368	-290	-2,770	434	10,213	1,531	2,842	6,218	7,441	13,659	75,243
2022															
Jan	414	3,886	0.04	-69	-138	-36	-212	138	677	359	195	472	559	1,030	5,886
Feb	1,370	3,656	0.01	-29	-259	-32	-190	116	750	357	162	535	101	636	6,182
Mar	840	4,220	0.06	-61	-192	-45	-283	18	981	419	250	586	1,020	1,606	7,335
Apr	1,285	3,650	0.03	-120	-222	-41	-206	206	757	374	245	476	628	1,105	6,660
May	1,151	3,651	0.06	-123	-446	-119	-250	136	443	-359	275	528	1,028	1,556	6,273
Jun	1,198	4,372	0.03	-116	-251	-80	-230	181	660	165	295	508	779	1,287	7,317
Jul	1,401	4,087	0.04	-126	-159	-129	-255	225	665	221	330	532	817	1,348	7,388
Aug	1,350	3,856	0.05	-103	-158	-53	-267	204	872	495	330	465	859	1,324	7,354
Sep	989	4,112	0.08	-46	-180	-36	-170	131	534	233	291	529	792	1,321	6,946
Oct	1,066	3,259	0.05	-99	-91	-48	-251	99	444	53	268	544	739	1,283	5,928
Nov	1,183	2,717	0.01	-16	79	-39	-133	42	289	222	178	519	493	1,012	5,312
Dec	1,078	3,439	0.06	43	-28	-5	-298	100	421	233	202	450	640	1,090	6,042
YTD	13,323	44,906	0.52	-864	-2,045	-662	-2,745	1,596	7,493	2,772	3,023	6,144	8,454	14,598	78,622
2023															
Jan	1,319	4,124	0.02	-15	-56	-18	-141	142	202	114	197	384	749	1,133	6,886
Feb	915	4,066	0.05	-66	-249	-33	-153	161	581	240	169	422	884	1,306	6,697
Mar	1,192	4,168	0.03	-104	-309	-35	-224	120	478	-74	216	393	1,149	1,541	7,044
Apr	735	4,184	0.05	-83	-327	-41	-155	167	286	-152	197	382	1,137	1,519	6,483
May	919	3,895	0.08	-30	-316	-33	-216	167	546	118	216	458	1,484	1,942	7,090
Jun	755	3,789	0.05	-81	-285	-71	-195	232	502	102	203	435	1,413	1,849	6,698
Jul	624	4,116	0.04	-64	-302	-79	-298	166	347	-230	230	454	1,259	1,714	6,453
Aug	1,258	3,381	0.02	-73	-449	-74	-193	166	503	-120	281	438	1,139	1,577	6,376
Sep	984	3,892	0.06	-41	-477	-41	-170	189	796	255	319	387	1,216	1,603	7,052
Oct	885	3,703	0.01	27	-527	-64	-264	105	662	-59	312	426	975	1,401	6,243
Nov	636	4,649	0.03	43	-453	-75	-274	107	220	-432	217	413	850	1,263	6,333
Dec	989	3,478	0.04	-104	-433	-132	-298	38	68	-861	238	392	809	1,201	5,045
YTD	11,211	47,445	0.46	-591	-4,183	-695	-2,581	1,759	5,191	-1,100	2,795	4,985	13,064	18,049	78,402

 Remarks : LPG includes Propane and Butane
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)


Table 1.1-5M Primary Commercial Energy Consumption

Physical Unit

Month	Hydro/Import (GWh)	Lignite* (Tons)			NG & LNG (MMscf)	Petroleum (M.Litres)	Imported Coal (Tons)
		EGAT Mae-Moh	Others	Total			
2021							
Jan	2,461	1,276,841	12,791	1,289,632	142,606	3,554	1,818,108
Feb	2,162	1,091,165	17,536	1,108,701	142,565	3,668	1,812,058
Mar	3,137	1,098,967	16,889	1,115,856	165,588	4,186	2,027,606
Apr	2,945	1,103,621	12,119	1,115,740	145,314	3,709	2,096,024
May	3,214	1,195,525	10,127	1,205,652	162,343	3,507	2,038,312
Jun	3,651	1,165,010	47,759	1,212,769	154,932	3,521	2,078,746
Jul	3,773	1,277,346	15,990	1,293,336	135,626	3,256	2,261,682
Aug	4,121	1,295,777	12,037	1,307,814	134,171	3,193	2,213,959
Sep	3,658	1,116,247	26,400	1,142,647	134,803	3,243	1,880,674
Oct	3,164	1,248,539	28,955	1,277,494	140,122	3,589	1,813,340
Nov	2,738	1,251,703	45,678	1,297,381	137,091	3,988	1,877,097
Dec	2,846	1,124,142	31,500	1,155,642	129,660	4,438	2,165,867
YTD	37,870	14,244,883	277,782	14,522,665	1,724,822	43,853	24,083,473
2022							
Jan	2,783	1,183,984	18,384	1,202,368	126,371	4,290	1,689,241
Feb	2,419	1,077,213	21,241	1,098,454	104,134	3,919	1,572,923
Mar	3,632	1,015,629	28,538	1,044,167	154,461	4,222	1,839,706
Apr	3,585	1,066,885	36,149	1,103,034	130,212	4,261	1,786,543
May	3,876	1,269,070	25,810	1,294,880	145,773	4,155	2,019,433
Jun	4,106	1,044,451	75,208	1,119,659	131,326	4,029	1,805,297
Jul	4,483	1,141,660	28,707	1,170,367	132,221	3,939	1,845,441
Aug	4,421	1,270,619	61,655	1,332,274	129,269	4,142	1,891,394
Sep	3,854	1,113,924	36,189	1,150,113	128,236	4,005	1,755,829
Oct	3,469	1,147,763	22,500	1,170,263	131,973	4,191	1,871,086
Nov	2,497	1,160,220	20,185	1,180,405	120,329	4,352	1,692,897
Dec	2,947	1,167,393	23,634	1,191,027	125,605	4,659	1,762,845
YTD	42,071	13,658,811	398,199	14,057,010	1,559,912	50,164	21,532,634
2023							
Jan	3,013	1,122,401	23,634	1,146,035	129,521	4,652	1,560,393
Feb	2,688	990,716		990,716	127,865	4,186	1,592,677
Mar	3,285	1,014,194	27,573	1,041,767	138,922	4,506	1,801,711
Apr	2,999	1,129,639		1,129,639	139,501	4,127	1,594,419
May	3,231	1,093,120		1,093,120	157,967	4,292	1,606,007
Jun	3,010	1,158,044		1,158,044	154,080	4,041	1,491,708
Jul	3,213	1,044,795		1,044,795	155,242	4,111	1,519,831
Aug	3,785	933,041		933,041	148,287	4,032	1,516,444
Sep	4,044	1,157,895		1,157,895	141,336	3,861	1,447,017
Oct	3,894	1,065,637		1,065,637	142,437	3,999	1,343,895
Nov	2,869	1,064,782		1,064,782	133,489	4,262	1,262,087
Dec	3,363	968,857		968,857	133,625	4,434	1,320,380
YTD	39,393	12,743,121	51,207	12,794,328	1,702,272	50,503	18,056,570

Remarks : * Preliminary data

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.1-6M Primary Commercial Energy Consumption

Unit : ktoe

Month	Hydro / Import Electricity	Lignite*			NG	Petroleum	Imported Coal	Total
		EGAT Mae-Moh	Others	Total				
2021								
Jan	210	316	6	322	3,504	2,847	1,135	8,017
Feb	184	270	8	278	3,503	2,944	1,131	8,040
Mar	267	272	7	280	4,068	3,357	1,266	9,238
Apr	251	273	5	279	3,570	2,977	1,308	8,386
May	274	296	4	301	3,989	2,817	1,272	8,653
Jun	311	289	21	309	3,807	2,819	1,298	8,544
Jul	321	316	7	323	3,332	2,604	1,412	7,993
Aug	351	321	5	326	3,297	2,389	1,382	7,913
Sep	312	276	12	288	3,312	2,587	1,174	7,672
Oct	270	309	13	322	3,443	2,872	1,132	8,038
Nov	233	310	20	330	3,368	3,208	1,172	8,311
Dec	243	278	14	292	3,186	3,574	1,352	8,647
YTD	3,227	3,528	121	3,650	42,379	35,164	15,033	99,452
2022								
Jan	237	293	8	301	3,105	3,464	1,054	8,162
Feb	206	267	9	276	2,559	3,166	982	7,189
Mar	309	252	12	264	3,795	3,404	1,148	8,921
Apr	305	264	16	280	3,199	3,446	1,115	8,346
May	330	314	11	326	3,582	3,346	1,261	8,844
Jun	350	259	33	291	3,227	3,243	1,127	8,238
Jul	382	283	13	295	3,249	3,156	1,152	8,234
Aug	377	315	27	342	3,176	3,330	1,181	8,405
Sep	328	276	16	292	3,151	3,219	1,096	8,086
Oct	296	284	10	294	3,243	3,376	1,168	8,376
Nov	213	287	9	296	2,956	3,511	1,057	8,033
Dec	251	289	10	299	3,086	3,757	1,100	8,494
YTD	3,585	3,383	174	3,557	38,327	40,417	13,440	99,326
2023								
Jan	257	278	10	288	3,182	3,758	974	8,459
Feb	229	245		245	3,142	3,371	994	7,981
Mar	280	251	12	263	3,413	3,633	1,125	8,714
Apr	256	280		280	3,428	3,317	995	8,275
May	275	271		271	3,881	3,446	1,002	8,875
Jun	256	287		287	3,786	3,233	931	8,493
Jul	274	259		259	3,814	3,289	949	8,585
Aug	323	231		231	3,643	3,224	947	8,368
Sep	345	287		287	3,473	3,085	903	8,093
Oct	332	264		264	3,500	3,199	839	8,134
Nov	244	264		264	3,280	3,417	788	7,993
Dec	287	240		240	3,283	3,555	824	8,189
YTD	3,357	3,156	22	3,179	41,825	40,527	11,271	100,159

Remarks : * Preliminary data

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2567



Table 1.2-1M Final Modern Energy Consumption

Physical Unit

Month	Solid Fossil Fuel (Thousand Tons)			Petroleum Products (M. Litres)								Electricity* (GWh)	NG**** (MMscf)
	Coal**	Lignite**	Total	LPG***	Premium	Regular	J.P.	Kerosene	Diesel	Fuel Oil	Total		
2021													
Jan	1,389	13	1,402	537	640	206	129	1	1,893	150	3,555	13,951	25,658
Feb	1,199	18	1,217	517	684	217	129	1	1,954	166	3,668	13,915	25,275
Mar	1,413	17	1,430	580	798	252	178	1	2,204	174	4,186	16,893	27,785
Apr	1,383	12	1,395	517	683	214	171	0	1,968	154	3,707	16,139	26,666
May	1,408	10	1,418	513	614	194	130	1	1,887	154	3,492	17,254	27,772
Jun	1,366	48	1,414	521	667	210	129	1	1,835	128	3,490	16,975	27,590
Jul	1,406	16	1,422	510	601	191	126	1	1,662	165	3,257	16,507	26,801
Aug	1,461	12	1,473	497	578	182	113	1	1,639	168	3,177	16,283	26,096
Sep	1,404	26	1,430	518	625	192	128	0	1,622	142	3,228	15,747	24,338
Oct	1,122	29	1,151	546	680	206	152	0	1,819	155	3,558	16,286	25,771
Nov	1,224	46	1,270	559	704	212	178	0	2,133	179	3,965	15,769	25,990
Dec	1,409	31	1,440	587	805	240	213	0	2,380	205	4,430	14,750	26,305
YTD	16,184	278	16,462	6,401	8,077	2,518	1,775	6	22,994	1,940	43,712	190,469	316,048
2022													
Jan	1,197	18	1,216	562	728	218	220	1	2,327	209	4,266	15,265	26,408
Feb	1,078	21	1,099	519	635	195	201	0	2,189	178	3,918	14,786	24,330
Mar	1,173	29	1,201	596	657	206	254	1	2,313	190	4,215	17,365	28,809
Apr	1,193	36	1,230	536	701	212	223	1	2,384	177	4,233	16,598	28,654
May	1,232	26	1,257	575	714	221	253	1	2,162	219	4,144	17,546	28,576
Jun	1,155	75	1,230	565	679	210	237	1	2,134	192	4,017	17,300	27,908
Jul	1,065	29	1,093	571	720	222	267	0	1,957	183	3,921	17,329	28,696
Aug	1,047	62	1,108	587	709	214	296	0	2,107	181	4,094	17,276	29,731
Sep	1,011	36	1,047	555	711	215	269	0	2,048	194	3,992	16,508	28,213
Oct	1,025	22	1,047	572	696	206	329	0	2,127	205	4,136	16,032	27,483
Nov	839	20	859	572	712	213	357	0	2,241	197	4,291	16,061	26,271
Dec	908	24	931	594	783	230	432	0	2,372	204	4,615	15,191	26,613
YTD	12,922	398	13,320	6,803	8,444	2,563	3,337	5	26,361	2,328	49,842	197,257	331,692
2023													
Jan	948	24	972	594	748	213	446	0	2,382	225	4,608	14,679	28,646
Feb	1,012	0	1,012	569	686	197	400	0	2,109	193	4,155	14,758	26,003
Mar	1,117	28	1,145	575	765	216	443	0	2,278	198	4,476	17,023	28,045
Apr	1,018	0	1,018	536	743	204	409	0	2,026	156	4,074	17,826	25,478
May	974	0	974	587	769	212	398	0	2,146	180	4,292	18,975	26,329
Jun	974	0	974	574	753	205	380	0	1,984	146	4,042	17,781	24,848
Jul	952	0	952	575	781	211	414	0	1,969	160	4,111	17,902	26,561
Aug	949	0	949	577	758	202	396	0	1,953	146	4,032	17,863	27,335
Sep	898	0	898	566	712	191	381	0	1,868	140	3,859	17,125	26,734
Oct	849	0	849	579	731	182	401	0	1,970	136	3,999	17,181	26,994
Nov	720	0	720	591	720	232	442	0	2,138	138	4,262	16,661	25,871
Dec	804	0	804	600	765	250	497	0	2,163	160	4,434	16,149	25,404
YTD	11,214	51	11,265	6,921	8,931	2,514	5,006	4	24,989	1,979	50,344	203,923	318,249

*: Including Power Generation from SPP

**: Preliminary data

***: Excluding LPG and Propane used as Feedstock in Petrochemical Industries

****: Including NG for Industry and Transportation

Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 1.2-2M

Final Modern Energy Consumption

Unit: Ktoe

Month	Solid Fossil Fuel			Petroleum Products								Electricity*	NG****	Total
	Coal**	Lignite**	Total	LPG***	Premium	Regular	J.P.	Kerosene	Diesel	Fuel Oil	Total			
2021														
Jan	867	6	873	338	477	154	105	0	1,631	141	2,847	1,189	630	5,539
Feb	748	8	756	326	510	162	106	0	1,684	156	2,944	1,186	621	5,506
Mar	882	7	889	366	594	188	145	0	1,900	164	3,357	1,439	683	6,368
Apr	863	5	869	325	509	160	140	0	1,696	145	2,975	1,375	655	5,874
May	879	4	883	323	457	145	106	0	1,626	145	2,803	1,470	682	5,839
Jun	853	21	873	328	497	157	105	0	1,582	120	2,789	1,446	678	5,787
Jul	878	7	885	321	448	143	103	0	1,433	156	2,604	1,407	659	5,554
Aug	912	5	917	313	430	136	92	0	1,412	158	2,543	1,387	641	5,488
Sep	876	12	888	326	466	143	105	0	1,398	134	2,572	1,342	598	5,400
Oct	700	13	713	344	507	153	124	0	1,568	146	2,842	1,388	633	5,576
Nov	764	20	784	352	524	158	146	0	1,838	168	3,187	1,344	639	5,954
Dec	879	14	893	370	600	179	174	0	2,051	193	3,567	1,257	646	6,363
YTD	10,102	121	10,223	4,033	6,018	1,876	1,451	5	19,821	1,826	35,031	16,230	7,765	69,249
2022														
Jan	747	8	755	354	543	163	180	0	2,006	197	3,443	1,301	649	6,148
Feb	673	9	682	327	473	146	164	0	1,887	167	3,165	1,260	598	5,704
Mar	732	12	744	376	489	153	207	0	1,993	179	3,398	1,480	708	6,330
Apr	745	16	761	337	522	158	182	1	2,055	166	3,422	1,414	704	6,301
May	769	11	780	363	532	165	206	0	1,864	206	3,336	1,495	702	6,313
Jun	721	33	754	356	506	157	193	0	1,840	180	3,232	1,474	686	6,145
Jul	665	13	677	360	536	165	218	0	1,687	172	3,140	1,477	705	5,998
Aug	653	27	680	370	528	160	242	0	1,816	170	3,286	1,472	730	6,169
Sep	631	16	647	350	529	160	220	0	1,765	183	3,207	1,407	693	5,954
Oct	640	10	649	360	519	153	269	0	1,834	193	3,329	1,366	675	6,020
Nov	524	9	533	360	530	158	292	0	1,932	185	3,458	1,369	645	6,005
Dec	567	10	577	374	584	172	353	0	2,044	192	3,719	1,294	654	6,244
YTD	8,065	174	8,239	4,287	6,291	1,910	2,728	4	22,723	2,191	40,134	16,808	8,150	73,331
2023														
Jan	592	10	602	374	557	159	364	0	2,054	212	3,720	1,251	704	6,277
Feb	632		632	359	511	146	327	0	1,818	182	3,344	1,258	639	5,872
Mar	697	12	709	362	570	161	362	0	1,964	186	3,606	1,451	689	6,455
Apr	635		635	338	554	152	334	0	1,746	147	3,271	1,519	626	6,051
May	608		608	370	573	158	325	0	1,850	169	3,445	1,617	647	6,317
Jun	608		608	361	561	153	310	0	1,710	137	3,234	1,515	611	5,967
Jul	594		594	362	582	157	339	0	1,698	151	3,288	1,525	653	6,061
Aug	592		592	363	564	151	324	0	1,684	138	3,224	1,522	672	6,010
Sep	561		561	357	530	143	311	0	1,611	132	3,084	1,459	657	5,760
Oct	530		530	365	545	136	327	0	1,698	128	3,199	1,464	663	5,856
Nov	449		449	372	537	173	362	0	1,843	130	3,416	1,420	636	5,921
Dec	502		502	378	570	186	406	0	1,865	151	3,555	1,376	624	6,057
YTD	7,000	22	7,022	4,361	6,654	1,873	4,092	3	21,540	1,862	40,386	17,376	7,819	72,604

* : Including Power Generation from SPP

** : Preliminary data

*** : Excluding LPG and Propane used as Feedstock in Petrochemical Industries

**** : Including NG for Industry and Transportation

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)





Chapter 2

น้ำมัน

Oil

น้ำมัน

ปี 2566

การจัดการน้ำมันดิบ 1,032 พันบาร์เรลต่อวัน **▲ 4.0%**

นำเข้า 962 พันบาร์เรลต่อวัน **▲ 5.4%**

ผลิตในประเทศ 70 พันบาร์เรลต่อวัน **▼ 11.7%**

- ตะวันออกกลาง 46%
- ตะวันออกไกล 30%
- อื่นๆ 24%



การใช้กำลังการกลั่น 85%

กำลังการกลั่น 1,242 พันบาร์เรลต่อวัน
ใช้น้ำมันในการกลั่น 1,054 พันบาร์เรลต่อวัน

การผลิตคอนเดนเสท

66 พันบาร์เรลต่อวัน **▲ 3.3%**

น้ำมันสำเร็จรูป

การผลิต
▼ 3.6%
173.8 ล้านลิตร/วัน

การนำเข้า
▲ 0.7%
152.6 ล้านลิตร/วัน

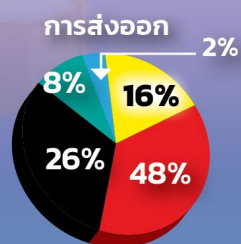
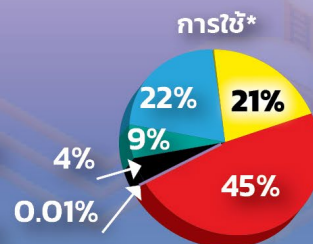
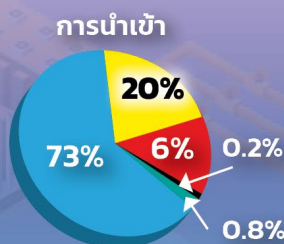
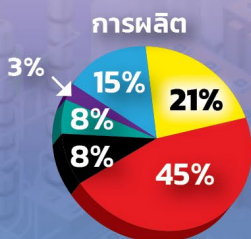
การใช้*
▼ 8.5%
11.3 ล้านลิตร/วัน

การส่งออก
▼ 14.5%
29.0 ล้านลิตร/วัน

หมายเหตุ * รวมการใช้เป็นวัตถุดิบในปิโตรเคมี

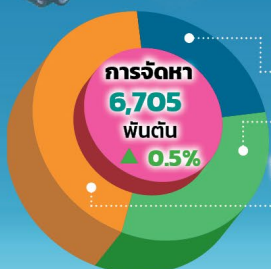
สัดส่วน

- เบนซิน
- ดีเซล
- น้ำมันเตา
- น้ำมันเครื่องบิน
- น้ำมันก๊าด
- LPG



LPG ไพรเพน และบิวเทน

การใช้ 6,697 พันตัน **▲ 1.0%**



การส่งออก 156 พันตัน **▼ 14.2%**

	สัดส่วน	การเปลี่ยนแปลง
ครัวเรือน	31.5%	▼ 0.6%
อุตสาหกรรม	10.6%	▲ 0.3%
ขนส่ง	13.8%	▲ 3.5%
ปิโตรเคมี	42.9%	▲ 1.1%
ใช้เอง	1.3%	▲ 97.9%



น้ำมัน

“ปี 2566 การผลิตน้ำมันดิบในประเทศและการนำเข้า
น้ำมันดิบลดลง ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น
ตามสถานะเศรษฐกิจในประเทศที่ฟื้นตัวดีขึ้น”



การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสทของไทย ในปี 2566 มีปริมาณ 136 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งลดลงจากปีก่อน โดยแบ่งเป็นการผลิตน้ำมันดิบ 70 พันบาร์เรลต่อวัน และการผลิตคอนเดนเสท 66 พันบาร์เรลต่อวัน โดยการผลิตทั้งน้ำมันดิบและคอนเดนเสทในประเทศรวมกันคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 13 ของความต้องการใช้ในโรงกลั่น

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดิบของไทย ในปี 2566 การนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 962 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 12.6 โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46 ของการนำเข้าน้ำมันดิบทั้งหมด ส่วนการส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 11 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 28.0

การกลั่นน้ำมันดิบของไทย ในปี 2566 ความสามารถในการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,245 พันบาร์เรลต่อวัน โดยมีการใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น 1,054 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 85 ของความสามารถในการกลั่นทั้งประเทศ

น้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2566 การผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ขณะที่การใช้น้ำมันสำเร็จรูป (รวมการใช้เป็นวัตถุดิบในปีไตรมาส) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 การนำเข้าลดลงร้อยละ 8.5 ส่วนการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.5

ล้านลิตร/วัน

น้ำมันสำเร็จรูป	การผลิต	การใช้	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	36.3	31.4	2.3	4.5
	2.5%	4.0%	61.7%	-2.8%
ดีเซล	77.8	68.9	0.6	13.9
	3.6%	-5.7%	-77.9%	48.4%
น้ำมันเตา	13.8	5.4	0.02	7.5
	-12.5%	-15.8%	-73.0%	-6.6%
น้ำมันเครื่องบิน	14.7	13.7	0.1	2.4
	43.3%	50.0%	-43.3%	4.4%
น้ำมันก๊าด	5.5	0.01	-	0.0005
	4.0%	-21.4%	-	-99.0%
LPG*	25.7	33.2	8.3	0.7
	-1.1%	1.5%	5.7%	-28.6%
รวม	173.8	152.6	11.3	29.0
	3.6%	0.7%	-8.5%	14.5%

* LPG รวมโพรเพนและบิวเทน โดยรวมการใช้เป็นวัตถุดิบในปีไตรมาส



น้ำมันดีเซล ในปี 2566 การผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 77.8 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 ส่วนปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 68.9 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 5.7 จากฐานการใช้ที่สูงกว่าปกติในปี 2565 เนื่องจากมีนโยบายให้ใช้น้ำมันดีเซลในโรงไฟฟ้าทดแทนก๊าซธรรมชาติในช่วงที่ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) มีราคาสูง ประกอบกับการส่งออกสินค้าที่ชะลอตัว ส่งผลให้มีการใช้ดีเซลในการขนส่งสินค้าลดลง ส่วนการนำเข้าดีเซลลดลงร้อยละ 77.9 ขณะที่การส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 48.4

น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์ ในปี 2566 การผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 36.3 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 ส่วนปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 31.4 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 ซึ่งเป็นผลจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวดีขึ้น ประกอบกับการมีวันหยุดยาวที่ต่อเนื่องหลายวัน กระตุ้นให้เกิดการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น และด้านการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 61.7 ขณะที่การส่งออกลดลงร้อยละ 2.8

น้ำมันเครื่องบิน ในปี 2566 การผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 14.7 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 43.3 ส่วนปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 13.7 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 50.0 เนื่องจากความต้องการเดินทางของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาตินักกลับมาเพิ่มสูงขึ้น โดยในปี 2566 จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทยเพิ่มขึ้นอยู่ที่ 28.2 ล้านคน โดยร้อยละ 72 เป็นนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก (ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวจากประเทศมาเลเซียร้อยละ 16 และประเทศจีนร้อยละ 13) ส่วนนักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรป อเมริกา ตะวันออกกลาง และแอฟริกา อยู่ที่สัดส่วนร้อยละ 21 5 2 และ 0.4 ตามลำดับ ส่วนการนำเข้าน้ำมันเครื่องบินลดลงร้อยละ 43.3 ขณะที่การส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4

น้ำมันเตา ในปี 2566 การผลิตและใช้น้ำมันเตาลดลงร้อยละ 12.5 และ 15.8 ตามลำดับ โดยน้ำมันเตามีการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตพลังงานไฟฟ้า ใช้ในภาคขนส่ง และใช้ในภาคอุตสาหกรรม ขณะที่การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเตา ลดลงร้อยละ 73.0 และ 6.6 ตามลำดับ

LPG ไบโอดีเซล และบิวเทน ในปี 2566 การผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 25.7 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 1.1 ขณะที่การใช้อยู่ที่ 33.2 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 เนื่องจากการใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งมีสัดส่วนการใช้สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 43 มีการใช้เพิ่มขึ้น รวมทั้งภาคอุตสาหกรรม และภาคขนส่งก็มีการใช้เพิ่มขึ้นเช่นกัน ขณะที่การนำเข้า LPG เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.7 ส่วนการส่งออก LPG ลดลงร้อยละ 28.6



Table 2.1.1-1Y Production of Crude Oil

Unit : Barrels/Day

Year	Erawan	Tantawan	Sirikit	Jusmin	Manora	Songkla	Nongyao	Wasana	Bualuang	Nasanun	Others	Total
1999		8,279	23,417								2,310	34,006
2000		31,808	23,585								2,544	57,937
2001	1,149	36,844	21,304								2,616	61,914
2002	11,634	41,104	20,591								2,238	75,567
2003	20,231	54,468	19,127								2,496	96,322
2004	22,021	44,068	17,050								2,377	85,516
2005	29,794	56,747	17,129	5,768							4,451	113,890
2006	38,679	59,453	18,775	8,649							3,393	128,950
2007	39,215	50,607	20,511	19,267							4,964	134,563
2008	35,559	52,392	20,942	19,737		287			3,324		11,694	143,935
2009	33,770	42,739	21,324	20,232		5,063			8,916		21,996	154,041
2010	37,139	37,436	21,808	17,759		7,926			8,327	47	22,734	153,174
2011	31,828	38,068	22,974	17,382		9,787			7,641	467	11,844	139,991
2012	29,555	34,146	28,423	14,093		19,883			7,200	998	14,679	148,977
2013	30,427	27,862	32,889	13,223		20,322			12,317	992	11,449	149,481
2014	24,681	27,616	27,948	13,759	1,343	14,297			12,496	706	15,676	138,522
2015	26,470	25,871	29,095	12,678	12,900	12,836	3,236	1,624	10,998	718	15,959	152,387
2016	31,217	29,830	26,944	12,997	11,029	11,808	9,381	7,606	8,434	2,096	11,737	163,080
2017	30,042	24,543	25,657	11,855	7,171	9,103	8,526	4,480	8,443	1,660	9,767	141,248
2018	28,302	18,790	27,036	11,653	6,397	6,879	8,546	4,649	8,136	1,266	7,546	129,200
2019	25,748	20,718	30,029	10,808	5,342	5,606	7,052	4,370	6,876	731	8,608	125,889
2020	24,051	17,506	29,064	10,515	6,022	1,127	8,440	1,466	9,752	483	8,603	117,029
2021	15,931	14,804	26,477	9,987	6,738		9,323		6,940	385	7,036	97,620
2022	6,031	12,751	25,872	9,922	4,642		9,178		5,392	463	4,603	78,853
2023	6,674	6,077	24,959	9,191	4,822		8,120	450	4,600	429	4,291	69,612

Source : Department of Mineral Fuels (DMF)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Remark: Erawan consisted of North Kung, Gomin, South Gomin, Jakrawan, Dara, Trat, South Trat, Baanpot, South Baanpot, Pladang, Platong, South Platong, Southwest Plathong, Plamuk, Pakarang, South Pakarang, Yala, Funan, South Satun, Satun, Surat, Erawan, Kaphong
 Tantawan consisted of Tantawan, Benchamas, Maliwan, North Jarnjeree, Chaba
 Jusmin consisted of Jasmine, Banyen
 Nasanun consisted of North Borang, East Nasanun, Wichianburi Extension, East Wichianburi Extension, East Tharong



Table 2.1.1-2Y Production of Condensate

Unit : Barrels/Day

Year	Erawan	Bongkot	Pailin	Bongkot Tai	Arthit	Phuhom	Others	Total
1999	32,788	13,581	3,261					49,631
2000	29,620	13,393	9,207					52,220
2001	27,367	16,208	8,272					51,847
2002	26,284	16,111	11,330					53,724
2003	29,959	15,729	16,975					62,663
2004	31,535	17,665	19,003					68,204
2005	30,028	17,839	21,620					69,487
2006	32,264	17,685	25,269			32		75,250
2007	35,237	17,869	25,276			464		78,845
2008	30,052	18,505	23,268		12,610	458		84,893
2009	25,564	18,300	22,106		17,520	409		83,900
2010	28,688	19,568	22,435		17,508	428		88,627
2011	28,797	20,556	18,593		15,811	380		84,136
2012	36,137	20,785	15,160	6,574	10,548	435		89,639
2013	33,076	21,570	15,996	10,910	9,230	376		91,159
2014	38,096	17,255	17,533	11,623	9,403	420		94,330
2015	43,566	17,413	14,160	10,662	9,366	463		95,629
2016	44,469	15,615	14,061	10,520	9,433	392		94,489
2017	46,752	15,035	15,927	10,878	9,731	249		98,572
2018	46,324	14,275	17,505	10,259	10,386	240	21	99,010
2019	50,561	13,415	17,398	9,545	10,947	274	193	102,332
2020	39,199	11,980	13,409	9,383	10,216	282	365	84,835
2021	27,204	13,090	16,861	9,163	12,420	258	552	79,549
2022	8,671	13,848	16,016	9,386	16,057	263	212	64,453
2023	9,946	22,329	15,187	2,650	16,130	214	115	66,571

Source : Department of Mineral Fuels (DMF)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Remark: Erawan consisted of North Kung, Gomin, South Gomin, Jakrawan, Dara, Trat, South Trat, Baanpot, South Baanpot, Pladang, Platong, South Platong, Southwest Plathong, Plamuk, Pakarang, South Pakarang, Yala, Funan, South Satun, Satun, Surat, Erawan, Kaphong
Pailin consisted of Pailin, North Pailin, Moragot



Table 2.1.2-1Y Import of Crude Oil Classified by Sources

Unit : Million Litres

Year	Middle East	Far East	Others	Total
1999	32,281	6,309	1,969	40,558
2000	28,980	8,086	2,104	39,170
2001	32,011	7,320	2,011	41,342
2002	31,453	7,957	2,867	42,278
2003	35,482	8,153	1,390	45,025
2004	40,966	7,278	2,378	50,621
2005	38,233	6,409	3,391	48,033
2006	38,912	5,724	3,489	48,125
2007	36,747	4,222	5,703	46,671
2008	39,145	3,344	4,736	47,225
2009	36,601	6,025	3,995	46,620
2010	34,271	4,250	8,844	47,365
2011	35,629	3,778	6,684	46,090
2012	37,361	4,083	8,612	50,056
2013	37,572	4,370	8,431	50,374
2014	31,002	4,602	11,106	46,710
2015	33,236	10,162	7,405	50,802
2016	32,868	9,621	7,186	49,675
2017	32,471	10,484	9,678	52,634
2018	33,417	8,234	13,541	55,192
2019	28,404	7,073	14,135	49,611
2020	25,196	6,785	17,194	49,175
2021	27,016	7,869	15,208	50,093
2022	32,677	6,781	13,539	52,998
2023	25,731	16,583	13,521	55,835

Source : Department of Energy Business (DOEB)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.1.2-2Y Quantity and Value of Petroleum Products Import

Description	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Crude Oil													
-Value (M. Baht)	169,633	285,862	284,373	286,953	346,057	486,627	644,933	753,783	715,789	1,002,667	623,024	751,467	977,374
-Quantity (M. Llitres)	40,558	39,170	41,342	42,278	45,025	50,621	48,033	48,125	46,671	47,225	46,620	47,365	46,090
-Quantity (BBL/D)	698,896	673,134	712,401	728,532	775,870	869,925	827,702	829,300	804,242	811,561	803,362	816,201	794,226
-Value(M.US\$)	4,443	7,043	6,365	6,664	8,310	12,038	15,932	19,824	20,707	30,131	18,150	23,676	31,944
-Price (\$/BBL)	17.42	28.59	24.48	25.06	29.34	37.81	52.74	65.49	70.54	101.44	61.90	79.47	110.19
2. Petroleum Products													
-Value (M. Baht)	9,728	9,160	3,911	7,391	8,909	15,775	29,363	23,514	15,409	21,354	21,852	41,443	51,470
-Quantity (M. Llitres)	2,069	1,300	469	981	998	1,715	2,165	1,504	932	1,229	1,898	3,116	3,254
-Quantity (BBL/D)	35,661	22,344	8,090	16,913	17,197	29,473	37,303	25,912	16,063	21,120	32,706	53,699	56,079
-Value(M.US\$)	255	237	87	171	214	395	729	615	445	640	638	1,310	1,682
-Price (\$/BBL)	19.57	29.01	29.61	27.69	34.09	36.58	53.51	65.02	75.97	82.84	53.48	66.82	82.19
3. Others													
-Value (M. Baht)	5,394	29,867	26,757	20,463	24,259	28,902	30,723	39,746	35,266	19,709	7,366	26,071	44,605
-Quantity (M. Llitres)	1,148	4,142	3,925	3,011	2,999	2,837	2,436	2,680	2,232	1,039	700	1,800	2,429
-Quantity (BBL/D)	19,789	71,172	67,632	51,888	51,687	48,756	41,976	46,186	38,454	17,860	12,058	31,025	41,862
-Value(M.US\$)	141	747	602	475	581	716	762	1,043	1,020	598	212	820	1,455
-Price (\$/BBL)	19.57	28.68	24.38	25.10	30.78	40.12	49.71	61.87	72.69	91.54	48.18	72.44	95.20
4. Total Petroleum													
-Value (M. Baht)	184,755	324,889	315,041	314,807	379,225	531,304	705,018	817,043	766,465	1,043,730	652,242	818,980	1,073,449
-Quantity (M. Llitres)	43,776	44,612	45,736	46,270	49,022	55,173	52,633	52,309	49,835	49,493	49,218	52,282	51,774
-Quantity (BBL/D)	754,346	766,649	788,123	797,333	844,755	948,154	906,980	901,398	858,759	850,541	848,126	900,925	892,168
-Value(M.US\$)	4,839	8,027	7,055	7,310	9,104	13,148	17,423	21,482	22,173	31,370	19,001	25,806	35,081
-Price (\$/BBL)	17.57	28.61	24.52	25.12	29.53	37.89	52.63	65.29	70.74	100.77	61.38	78.48	107.73

Table 4.2-1Y (Cont.) Quantity and Value of Petroleum Products Import

Description	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1. Crude Oil												
-Value (M. Baht)	1,119,338	1,072,221	979,704	594,300	485,638	625,731	827,354	659,750	446,535	728,046	1,257,467	1,091,188
-Quantity (M. Llitres)	50,056	50,374	46,710	50,802	49,675	52,634	55,192	49,611	49,175	50,093	52,998	55,835
-Quantity (BBL/D)	860,211	868,040	804,912	875,430	853,665	906,987	951,075	854,908	845,075	863,200	913,263	962,155
-Value(M.US\$)	35,873	34,753	30,041	17,343	13,698	18,369	25,449	21,088	14,239	22,537	35,738	31,210
-Price (\$/BBL)	113.94	109.69	102.25	54.28	43.84	55.49	73.31	67.58	46.04	71.53	107.21	88.87
2. Petroleum Products												
-Value (M. Baht)	70,468	72,892	99,562	40,031	39,062	51,665	50,979	84,372	23,352	28,112	88,934	64,242
-Quantity (M. Llitres)	3,890	4,395	5,495	3,610	3,432	3,876	3,479	6,042	2,623	2,021	4,525	4,141
-Quantity (BBL/D)	66,843	75,731	94,688	62,206	58,980	66,788	59,942	104,114	45,068	34,821	77,968	71,361
-Value(M.US\$)	2,261	2,361	3,054	1,175	1,101	1,513	1,575	2,720	746	874	2,521	1,841
-Price (\$/BBL)	92.42	85.41	88.36	51.75	51.02	62.05	71.97	71.57	45.22	68.74	88.59	70.68
3. Others												
-Value (M. Baht)	53,701	66,129	102,707	58,028	62,974	73,854	100,839	82,363	95,424	220,216	224,171	157,884
-Quantity (M. Llitres)	2,715	3,435	5,262	5,239	6,941	6,857	7,503	7,524	11,645	16,235	12,231	10,254
-Quantity (BBL/D)	46,649	59,191	90,678	90,274	119,280	118,165	129,295	129,657	200,125	279,757	210,764	176,690
-Value(M.US\$)	1,721	2,149	3,154	1,693	1,777	2,166	3,099	2,635	3,032	6,821	6,431	4,504
-Price (\$/BBL)	100.83	99.46	95.29	51.37	40.70	50.23	65.67	55.67	41.40	66.80	83.60	69.84
4. Total Petroleum												
-Value (M. Baht)	1,243,507	1,211,243	1,181,973	692,360	587,675	751,250	979,172	826,485	565,310	976,373	1,570,572	1,313,314
-Quantity (M. Llitres)	56,660	58,203	57,467	59,651	60,048	63,367	66,174	63,178	63,443	68,348	69,753	70,230
-Quantity (BBL/D)	973,703	1,002,962	990,278	1,027,909	1,031,925	1,091,939	1,140,312	1,088,679	1,090,267	1,177,778	1,201,995	1,210,207
-Value(M.US\$)	39,855	39,262	36,249	20,210	16,576	22,047	30,122	26,443	18,017	30,231	44,690	37,555
-Price (\$/BBL)	111.83	107.25	100.29	53.87	43.89	55.32	72.37	66.55	45.15	70.32	101.86	85.02

Source: Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 Remarks: Excluding Lube Oil and Grease
 : Including Propane and Butane



Table 2.1.3-1Y Quantity and Value of Petroleum Products Export

Description	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Crude Oil													
-Value (M. Baht)			14,449	18,075	29,356	33,883	52,858	56,835	45,812	56,575	27,410	26,107	38,926
-Quantity (M. Litres)		1,750	2,216	2,689	3,876	3,288	3,806	3,798	3,020	2,669	2,383	1,738	1,886
-Quantity (BBL/D)		30,069	38,189	46,335	66,800	56,502	65,580	65,441	52,046	45,863	41,067	29,957	32,503
-Value(M.US\$)			326	424	709	842	1,308	1,502	1,334	1,716	804	822	1,283
-Price (\$/BBL)			23.42	25.04	29.07	40.73	54.63	62.88	70.20	102.23	53.65	75.21	108.17
2. Petroleum Products													
-Value (M. Baht)						70,954	99,398	138,062	127,172	225,447	174,559	198,641	230,723
-Quantity (M. Litres)	7,101	6,394	6,916	7,132	6,130	7,004	7,093	8,399	7,747	10,404	11,684	11,960	10,495
-Quantity (BBL/D)	122,360	109,873	119,180	122,907	105,631	120,370	122,223	144,739	133,490	178,786	201,343	206,096	180,852
-Value(M.US\$)						1,766	2,455	3,656	3,708	6,815	5,132	6,288	7,619
-Price (\$/BBL)						40.08	55.02	69.21	76.11	104.15	69.84	83.59	115.42
3. Others													
-Value (M. Baht)						15,505	12,136	22,864	31,905	34,937	30,770	33,274	47,534
-Quantity (M. Litres)	718	1,026	1,010	964	1,342	1,473	1,020	1,527	2,128	2,268	2,240	2,015	2,433
-Quantity (BBL/D)	12,379	17,640	17,398	16,608	23,127	25,319	17,573	26,320	36,678	38,976	38,600	34,715	41,924
-Value(M.US\$)						387	302	606	929	1,050	907	1,051	1,564
-Price (\$/BBL)						41.79	47.01	63.03	69.42	73.60	64.37	82.96	102.22
4. Total Petroleum													
-Value (M. Baht)			14,449	18,075	29,356	120,342	164,392	217,761	204,888	316,959	232,739	258,023	317,182
-Quantity (M. Litres)	7,819	9,170	10,142	10,785	11,348	11,766	11,918	13,724	12,895	15,340	16,307	15,713	14,814
-Quantity (BBL/D)	134,739	157,583	174,768	185,850	195,557	202,191	205,375	236,500	222,214	263,626	281,009	270,768	255,279
-Value(M.US\$)			326	424	709	2,995	4,064	5,764	5,971	9,581	6,843	8,162	10,466
-Price (\$/BBL)			5.12	6.24	9.93	40.48	54.21	66.77	73.62	99.30	66.72	82.58	112.33

Table 2.1.3-1Y (Cont.) Quantity and Value of Petroleum Products Export

Description	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1. Crude Oil												
-Value (M. Baht)	51,531	29,115	8,653	318	15,092	21,135	23,530	20,534	11,434	12,918	17,091	12,251
-Quantity (M. Litres)	2,388	1,443	388	46	1,797	1,897	1,661	1,612	1,430	939	782	666
-Quantity (BBL/D)	41,037	24,866	6,685	790	30,876	32,685	28,622	27,781	24,568	16,174	13,473	11,479
-Value(M.US\$)	1,662	961	268	9	431	625	733	665	367	406	492	354
-Price (\$/BBL)	110.69	105.90	109.63	30.73	38.17	52.42	70.16	65.54	40.86	68.83	100.07	84.52
2. Petroleum Products												
-Value (M. Baht)	268,504	265,823	226,788	163,460	109,719	149,554	193,641	133,220	99,978	181,516	248,079	230,009
-Quantity (M. Litres)	11,598	11,900	10,874	12,951	10,422	11,600	12,414	9,610	10,821	11,781	9,297	10,588
-Quantity (BBL/D)	199,315	205,061	187,383	223,175	179,098	199,894	213,912	165,599	185,955	203,009	160,215	182,457
-Value(M.US\$)	8,684	8,655	7,020	4,795	3,124	4,455	6,009	4,312	3,221	5,660	7,115	6,610
-Price (\$/BBL)	119.04	115.63	102.64	58.86	47.67	61.06	76.96	71.34	47.32	76.38	121.66	99.25
3. Others												
-Value (M. Baht)	75,894	76,277	74,781	46,659	34,791	42,051	54,331	35,660	33,938	52,826	60,133	67,003
-Quantity (M. Litres)	3,441	3,661	3,715	3,533	3,505	3,262	3,733	2,999	3,031	2,796	2,351	3,257
-Quantity (BBL/D)	59,130	63,078	64,019	60,886	60,233	56,207	64,326	51,677	52,093	48,177	40,506	56,130
-Value(M.US\$)	2,452	2,492	2,312	1,371	991	1,245	1,690	1,154	1,091	1,652	1,721	1,933
-Price (\$/BBL)	113.32	108.24	98.94	61.67	44.95	60.70	71.96	61.20	57.25	93.94	116.42	94.34
4. Total Petroleum												
-Value (M. Baht)	395,929	371,215	310,222	210,436	159,602	212,740	271,502	189,413	145,350	247,260	325,303	309,263
-Quantity (M. Litres)	17,427	17,003	14,977	16,530	15,723	16,759	17,807	14,221	15,282	15,515	12,430	14,512
-Quantity (BBL/D)	299,482	293,005	258,087	284,851	270,208	288,785	306,860	245,056	262,616	267,360	214,193	250,066
-Value(M.US\$)	12,799	12,108	9,599	6,174	4,547	6,326	8,431	6,131	4,680	7,718	9,328	8,897
-Price (\$/BBL)	116.77	113.21	101.90	59.38	45.98	60.01	75.28	68.55	48.69	79.09	119.31	97.47

Source: Department of Energy Business (DOEB)
Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.2.-1Y Refining Capacity

Unit : Barrels/Day

Year	ESSO	BANGCHAK (BCP)	THAI OIL (TOP)	FANG	TPI / IRPC	RRC / PTTAR / PTTGC	STAR REFINERY CO.,LTD.	RAYONG PURIFIER CO.,LTD.	Total
1999	145,000	120,000	210,000	2,500	65,000	145,000	145,000	17,000	849,500
2000	145,000	120,000	210,000	2,500	65,000	145,000	145,000	17,000	849,500
2001	160,000	120,000	210,000	2,500	215,000	145,000	145,000	17,000	1,014,500
2002	160,000	120,000	210,000	2,500	215,000	145,000	145,000	17,000	1,014,500
2003	160,000	120,000	210,000	2,500	215,000	145,000	145,000	17,000	1,014,500
2004	160,000	120,000	210,000	2,500	215,000	145,000	145,000	17,000	1,014,500
2005	160,000	120,000	220,000	2,500	215,000	145,000	145,000	17,000	1,024,500
2006	160,000	120,000	220,000	2,500	215,000	145,000	150,000	17,000	1,029,500
2007	160,000	120,000	220,000	2,500	215,000	145,000	150,000	17,000	1,029,500
2008	170,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	150,000	17,000	1,229,500
2009	170,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	150,000	17,000	1,229,500
2010	170,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	150,000	17,000	1,229,500
2011	170,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	150,000	17,000	1,229,500
2012	170,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	150,000	17,000	1,229,500
2013	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	150,000	17,000	1,236,500
2014	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	165,000	17,000	1,251,500
2015	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	165,000	17,000	1,251,500
2016	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	165,000		1,234,500
2017	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	165,000		1,234,500
2018	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	165,000		1,234,500
2019	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	165,000		1,234,500
2020	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	175,000		1,244,500
2021	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	175,000		1,244,500
2022	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	175,000		1,244,500
2023	177,000	120,000	275,000	2,500	215,000	280,000	175,000		1,244,500

Remarks : Since mid of September 2007 RRC merged with ATC to form PTTAR.
 Since mid of October 2011 PTTAR merged with PTTC to form PTTGC.

Source by : Department of Energy Business (DOEB)

Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.2.-2Y

Material Intake by Refinery

Unit : Barrels/Day

Year	FANG	THAI OIL (TOP)	BANGCHAK (BCP)	ESSO	TPI / IRPC	RRC / PTTAR / PTTGC	STAR REFINERY CO.,LTD.	RAYONG PURIFIER CO.,LTD.	Total
1999	995	159,066	94,670	113,753	58,836	144,459	149,349	7,534	728,662
2000	875	161,809	85,145	128,501	65,847	139,452	139,435	8,164	729,228
2001	566	191,293	73,491	129,551	66,691	135,685	135,685	10,678	743,640
2002	539	198,949	71,875	116,079	95,877	141,674	141,674	9,028	775,695
2003	884	214,583	73,257	132,230	127,038	135,316	135,316	11,093	829,717
2004	776	209,148	89,283	120,484	178,053	146,439	147,043	11,097	902,323
2005	686	218,196	60,888	145,762	178,124	138,581	138,581	11,487	892,306
2006	846	225,733	57,049	135,947	169,417	153,304	153,304	11,822	907,423
2007	886	207,581	60,264	126,611	189,299	147,342	147,262	12,976	892,222
2008	1,104	271,701	70,017	121,777	171,788	127,074	127,074	11,498	902,032
2009	1,108	268,177	79,624	119,730	140,469	142,634	152,167	10,234	914,143
2010	1,068	255,423	85,640	118,932	173,097	146,312	162,230	10,686	953,387
2011	929	275,498	87,692	107,418	157,863	134,267	153,959	11,515	929,141
2012	776	257,547	75,416	122,598	136,487	150,177	173,413	55,269	971,683
2013	820	270,969	99,303	141,325	181,609	159,769	163,166		1,016,961
2014	672	255,980	85,788	131,288	172,080	173,192	141,947		960,946
2015	678	284,172	112,598	141,443	184,652	175,184	167,581		1,066,308
2016	775	291,030	100,102	134,162	183,174	148,733	164,454		1,022,431
2017	639	298,966	110,452	139,502	180,405	180,122	154,341		1,064,427
2018	788	297,255	99,573	145,359	207,773	180,932	161,535		1,093,215
2019	707	280,474	111,197	115,646	198,086	147,560	136,046		989,716
2020	695	263,764	95,071	116,524	192,332	168,478	144,884		981,750
2021	714	263,465	97,320	124,098	194,234	159,814	136,531		976,175
2022	461	287,414	119,848	132,772	175,298	152,723	152,372		1,020,888
2023	494	301,383	115,190	118,197	192,858	181,416	144,626		1,054,166

Remark : Since mid of December 2007 RRC merged with ATC to form PTTAR
 Since mid of October 2011 PTTAR merged with PTTCH to form PTTGC
 Rayong Purifier CO.,LTD.was been renamed to RPCG since 2014

Source : Department of Energy Business (DOEB)

Complied by : Energy Policy and Planning Office(EPPO)



Table 2.3.1-1Y Production of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Year	Gasoline			Kero sene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
1999	8,631.5	2,762.7	5,868.8	353.7	15,955.1	15,824.0	131.1	4,119.0	7,868.6	4,984.7	41,912.5
2000	8,086.5	3,792.3	4,294.2	497.2	16,111.7	15,997.2	114.4	4,347.8	7,023.4	5,575.6	41,642.3
2001	8,327.2	4,131.3	4,195.9	590.5	16,679.2	16,571.1	108.1	4,237.2	6,495.4	6,348.4	42,678.0
2002	8,250.8	4,305.3	3,945.5	553.5	17,523.6	17,422.2	101.4	4,669.9	5,999.8	6,359.3	43,356.9
2003	8,639.7	4,662.2	3,977.4	703.5	19,184.5	19,079.9	104.6	4,257.3	6,095.8	6,679.3	45,560.1
2004	8,957.2	4,846.3	4,110.9	1,125.2	21,249.7	21,133.5	116.1	4,630.8	6,734.7	7,069.8	49,767.4
2005	9,232.7	5,076.1	4,156.6	1,021.9	20,803.0	20,718.9	84.2	4,836.6	6,172.7	7,734.9	49,801.8
2006	9,089.9	5,034.7	4,055.2	1,047.7	21,156.0	21,102.0	54.0	5,602.9	6,332.1	7,702.6	50,931.1
2007	8,702.9	5,068.1	3,634.8	131.1	22,002.4	21,971.0	31.4	5,322.6	6,483.3	8,276.7	50,919.0
2008	8,449.0	4,900.1	3,548.9	204.7	20,778.7	20,775.0	3.7	6,001.9	6,909.2	8,065.4	50,408.9
2009	8,852.1	5,190.3	3,661.8	102.7	22,498.6	22,498.6		5,975.0	6,920.4	8,273.0	52,621.8
2010	8,741.9	5,305.0	3,436.9	475.9	22,862.2	22,862.2		6,196.1	6,031.2	8,178.4	52,485.7
2011	8,325.9	5,699.7	2,626.2	160.5	22,715.0	22,714.6	0.4	6,292.7	5,845.6	10,188.8	53,528.5
2012	9,150.1	6,646.8	2,503.3	82.7	24,650.2	24,650.2		5,857.8	6,164.1	10,530.1	56,435.0
2013	9,853.3	4,786.7	5,066.6	694.9	25,031.2	25,031.1		6,680.1	5,323.3	10,087.1	57,669.9
2014	9,886.5	4,843.1	5,043.3	1,098.0	23,409.6	23,409.6		6,602.0	5,667.4	10,196.7	56,860.1
2015	11,151.5	5,448.9	5,702.7	1,354.6	26,332.4	26,332.3		7,042.9	5,716.1	10,208.5	61,806.0
2016	12,128.3	5,477.6	6,650.7	2,223.1	24,844.4	24,844.4		6,578.9	5,665.3	10,589.7	62,029.7
2017	12,628.6	5,486.1	7,142.4	1,969.8	26,364.1	26,364.0	0.1	6,954.1	5,878.0	11,214.6	65,009.1
2018	13,166.1	5,412.1	7,754.0	2,143.7	27,058.2	27,058.1	0.1	7,551.3	5,979.3	11,568.4	67,467.1
2019	13,085.3	4,766.4	8,319.0	2,049.6	25,638.6	25,638.6		7,108.7	5,480.2	11,074.2	64,436.6
2020	13,019.4	4,344.0	8,675.4	1,657.1	27,605.1	27,605.1		3,011.3	4,736.9	10,177.4	60,207.3
2021	12,386.8	4,308.0	8,078.8	1,681.3	26,944.0	26,944.0		2,097.4	5,343.7	10,501.7	58,954.9
2022	12,914.0	4,440.0	8,474.0	1,924.8	27,422.1	27,422.1		3,735.5	5,762.8	9,487.4	61,246.5
2023	13,242.3	4,267.1	8,975.2	2,001.1	28,399.7	28,399.7		5,353.5	5,043.4	9,385.6	63,425.7

 Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 2.3.1-2Y Production of Petroleum Products

Unit: Barrels/Day

Year	Gasoline			Kero sene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
1999	148,738.2	47,607.3	101,130.9	6,094.9	274,938.9	272,680.1	2,258.8	70,979.0	135,592.1	85,896.5	722,239.6
2000	138,966.6	65,170.5	73,796.1	8,544.7	276,878.6	274,911.9	1,966.6	74,717.6	120,697.8	95,816.5	715,621.8
2001	143,494.9	71,191.3	72,303.6	10,175.6	287,416.6	285,554.7	1,862.0	73,016.6	111,929.8	109,396.7	735,430.2
2002	142,177.9	74,188.6	67,989.3	9,537.8	301,968.0	300,220.8	1,747.2	80,471.2	103,389.0	109,584.5	747,128.4
2003	148,879.3	80,340.1	68,539.3	12,123.2	330,588.4	328,785.6	1,802.8	73,362.4	105,043.7	115,098.4	785,095.4
2004	153,929.8	83,284.2	70,645.6	19,336.2	365,175.5	363,179.5	1,995.9	79,579.4	115,736.5	121,495.2	855,252.6
2005	159,098.3	87,471.3	71,627.1	17,609.8	358,479.4	357,028.7	1,450.7	83,343.9	106,368.6	133,287.7	858,187.7
2006	156,637.4	86,758.1	69,879.3	18,053.5	364,561.8	363,630.8	931.0	96,549.6	109,114.4	132,731.6	877,648.3
2007	149,968.5	87,333.6	62,634.9	2,259.2	379,147.0	378,605.9	541.1	91,719.0	111,721.2	142,623.9	877,438.8
2008	145,195.6	84,208.1	60,987.5	3,517.7	357,081.2	357,018.5	62.7	103,143.3	118,734.6	138,603.0	866,275.4
2009	152,540.1	89,439.3	63,100.8	1,769.1	387,697.1	387,697.0	0.1	102,962.2	119,253.3	142,560.3	906,782.1
2010	150,641.4	91,416.5	59,224.9	8,201.1	393,963.5	393,962.9	0.6	106,770.9	103,930.4	140,930.0	904,437.3
2011	143,472.2	98,218.0	45,254.2	2,765.6	391,426.2	391,420.1	6.2	108,436.8	100,731.8	175,573.5	922,406.2
2012	157,244.3	114,225.2	43,019.1	1,421.8	423,613.2	423,613.2	0.0	100,665.7	105,930.2	180,959.9	969,835.1
2013	169,792.8	82,484.3	87,308.4	11,974.1	431,338.9	431,338.3	0.6	115,112.4	91,732.1	173,821.8	993,772.0
2014	170,364.3	83,457.1	86,907.2	18,920.0	403,396.4	403,396.2	0.2	113,765.7	97,661.1	175,709.6	979,817.1
2015	192,163.9	93,895.3	98,268.6	23,342.8	453,761.2	453,760.7	0.5	121,363.0	98,500.3	175,913.6	1,065,044.9
2016	208,423.9	94,132.3	114,291.6	38,204.7	426,949.9	426,949.9	0.1	113,058.1	97,358.9	181,984.2	1,065,979.8
2017	217,616.0	94,537.6	123,078.4	33,943.8	454,307.6	454,305.4	2.2	119,833.9	101,289.5	193,250.1	1,120,240.9
2018	226,879.4	93,261.2	133,618.2	36,940.8	466,269.1	466,266.7	2.4	130,123.9	103,035.9	199,347.9	1,162,596.9
2019	225,486.9	82,134.1	143,352.7	35,319.0	441,805.8	441,805.8		122,497.6	94,434.3	190,831.5	1,110,375.1
2020	223,738.2	74,651.9	149,086.3	28,477.9	474,393.0	474,393.0		51,750.0	81,403.4	174,898.4	1,034,660.8
2021	213,450.1	74,235.3	139,214.8	28,972.3	464,300.6	464,300.6		36,142.2	92,082.4	180,966.7	1,015,914.3
2022	222,534.1	76,510.2	146,023.9	33,167.7	472,539.2	472,539.2		64,371.1	99,304.7	163,486.8	1,055,403.6
2023	228,193.0	73,531.2	154,661.8	34,483.1	489,385.4	489,385.4		92,252.5	86,908.7	161,732.9	1,092,955.5

 Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)


Table 2.3.2-1Y Sale of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Year	Gasoline			Kero sene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
1999	7,025.6	2,340.1	4,685.4	52.0	15,307.1	15,171.7	135.4	3,297.7	7,955.6	3,585.4	37,223.4
2000	6,761.6	3,334.5	3,427.1	48.9	14,985.3	14,879.7	105.6	3,493.7	6,400.4	4,229.6	35,919.4
2001	6,857.1	3,856.0	3,001.0	56.6	15,236.2	15,131.4	104.8	3,717.4	4,585.2	4,757.7	35,210.1
2002	7,326.0	4,341.4	2,984.7	80.8	16,084.0	15,970.8	113.2	3,777.7	4,790.6	4,859.4	36,918.5
2003	7,635.1	4,550.3	3,084.8	35.8	17,564.6	17,465.1	99.5	3,761.3	5,015.6	5,064.7	39,077.2
2004	7,660.7	4,631.3	3,029.3	23.3	19,633.4	19,528.9	104.6	4,241.9	6,088.2	5,132.7	42,780.2
2005	7,248.1	4,362.1	2,886.0	21.3	19,607.9	19,530.7	77.2	4,292.7	6,227.1	5,738.7	43,135.7
2006	7,215.1	4,558.9	2,656.3	19.7	18,385.6	18,326.5	59.2	4,518.5	5,878.0	6,514.1	42,531.1
2007	7,336.8	4,711.6	2,625.2	18.2	18,711.5	18,678.8	32.8	4,931.8	4,248.2	7,621.9	42,868.4
2008	7,120.6	4,311.4	2,809.2	15.7	17,649.8	17,640.4	9.4	4,636.5	3,319.9	8,867.4	41,609.9
2009	7,524.4	4,291.6	3,232.8	17.6	18,474.7	18,474.7		4,431.5	2,761.5	9,643.7	42,853.4
2010	7,416.8	4,509.2	2,907.6	15.3	18,495.8	18,495.8		4,711.7	2,646.0	11,087.4	44,372.9
2011	7,331.1	4,936.8	2,394.3	13.0	19,205.8	19,205.8		5,076.5	2,481.5	12,758.9	46,866.9
2012	7,705.0	5,328.9	2,376.0	13.4	20,578.5	20,578.5		5,091.4	2,388.9	13,678.1	49,455.3
2013	8,194.9	3,445.8	4,749.1	11.0	20,907.4	20,907.4		5,562.4	2,175.1	13,934.7	50,785.5
2014	8,506.1	3,594.8	4,911.3	10.8	21,083.9	21,078.2	5.7	5,513.1	2,092.8	13,917.0	51,123.6
2015	9,632.1	4,018.8	5,613.3	10.6	21,942.1	21,931.4	10.7	6,033.4	2,061.7	12,398.8	52,078.7
2016	10,608.3	4,073.0	6,535.3	11.0	22,668.3	22,664.0	4.3	6,467.9	2,278.2	11,359.1	53,392.8
2017	10,972.5	3,885.4	7,087.1	7.7	23,276.7	23,272.7	4.0	6,742.9	2,123.0	11,737.6	54,860.4
2018	11,334.4	3,638.5	7,695.9	7.7	23,618.2	23,617.7	0.6	7,095.5	2,211.8	12,259.0	56,526.5
2019	11,750.5	3,485.4	8,265.0	7.6	24,615.0	24,615.0		7,153.0	1,986.2	12,147.3	57,659.5
2020	11,608.4	3,006.6	8,601.8	6.5	23,958.5	23,958.5		2,744.9	1,768.9	10,614.5	50,701.7
2021	10,595.6	2,518.4	8,077.3	6.0	23,053.2	23,053.2		1,774.9	2,038.6	11,305.3	48,773.8
2022	11,006.8	2,563.0	8,443.8	5.1	26,673.8	26,673.8		3,337.3	2,353.6	11,940.9	55,317.4
2023	11,445.1	2,514.5	8,930.6	4.0	25,161.0	25,161.0		5,005.9	1,981.7	12,114.5	55,712.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 * Including Propane and Butane

Table 2.3.2-2Y Sale of Petroleum Products

Unit: Barrels/Day

Year	Gasoline			Kero sene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
1999	121,065.2	40,325.4	80,739.8	895.8	263,773.4	261,439.9	2,333.5	56,826.9	137,091.1	61,783.2	641,435.7
2000	116,198.0	57,303.5	58,894.4	839.9	257,522.4	255,707.7	1,814.6	60,039.3	109,990.1	72,684.9	617,274.6
2001	118,161.7	66,447.4	51,714.3	974.8	262,551.3	260,745.2	1,806.1	64,058.6	79,012.1	81,985.0	606,743.4
2002	126,242.6	74,810.6	51,432.0	1,393.0	277,160.2	275,209.1	1,951.1	65,098.1	82,551.7	83,737.1	636,182.7
2003	131,569.2	78,411.7	53,157.5	617.6	302,674.9	300,959.9	1,715.0	64,814.2	86,429.6	87,275.4	673,380.9
2004	131,648.4	79,589.3	52,059.1	399.9	337,400.4	335,603.6	1,796.8	72,897.2	104,625.0	88,205.7	735,176.6
2005	124,899.7	75,167.4	49,732.3	366.5	337,883.8	336,553.8	1,330.0	73,972.2	107,305.3	98,889.3	743,316.8
2006	124,331.7	78,558.5	45,773.2	339.0	316,822.2	315,802.7	1,019.5	77,863.4	101,290.9	112,252.1	732,899.4
2007	126,427.7	81,190.0	45,237.7	313.4	322,438.3	321,873.6	564.7	84,985.6	73,205.6	131,340.9	738,711.7
2008	122,368.0	74,091.9	48,276.1	269.5	303,311.9	303,150.4	161.6	79,677.9	57,051.8	152,385.4	715,064.6
2009	129,660.5	73,952.4	55,708.2	304.0	318,357.0	318,357.0		76,363.8	47,586.3	166,180.4	738,452.1
2010	127,806.1	77,702.3	50,103.8	262.8	318,720.1	318,720.1		81,192.1	45,596.2	191,059.4	764,636.8
2011	126,330.7	85,072.0	41,258.7	223.4	330,955.3	330,955.3		87,478.9	42,762.0	219,862.9	807,613.2
2012	132,409.6	91,577.3	40,832.3	231.0	353,641.4	353,641.4		87,495.6	41,053.3	235,058.5	849,889.3
2013	141,214.7	59,378.2	81,836.5	189.4	360,277.4	360,277.4		95,851.6	37,482.1	240,123.9	875,139.1
2014	146,577.9	61,945.9	84,631.9	185.7	363,319.0	363,220.3	98.7	95,001.7	36,062.6	239,817.9	880,964.8
2015	165,981.1	69,252.1	96,728.9	182.7	378,108.2	377,923.1	185.1	103,968.6	35,526.8	213,656.4	897,423.8
2016	182,303.7	69,994.1	112,309.6	188.9	389,553.7	389,480.1	73.6	111,150.3	39,151.3	195,205.8	917,553.7
2017	189,079.2	66,953.2	122,126.0	133.2	401,105.8	401,036.3	69.4	116,193.7	36,584.1	202,262.7	945,358.7
2018	195,314.7	62,698.5	132,616.2	132.3	406,990.8	406,981.1	9.7	122,269.4	38,113.0	211,247.3	974,067.5
2019	202,484.8	60,061.1	142,423.7	130.1	424,166.6	424,166.6		123,261.3	34,226.4	209,323.6	993,592.8
2020	199,489.9	51,667.6	147,822.3	111.2	411,726.6	411,726.6		47,170.9	30,398.4	182,410.7	871,307.8
2021	182,584.6	43,396.5	139,188.1	104.2	397,254.2	397,254.2		30,585.8	35,129.8	194,814.4	840,472.9
2022	189,670.5	44,166.0	145,504.5	87.7	459,643.9	459,643.9		57,507.8	40,556.7	205,766.7	953,233.4
2023	197,223.0	43,329.6	153,893.4	68.9	433,575.9	433,575.9		86,261.9	34,149.2	208,757.7	960,036.7

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 * Including Propane and Butane



Table 2.3.3-1Y Import of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Year	Gasoline	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
1999	51.8	1,084.5	4.0	929.1		2,069.5
2000	29.1	645.5	3.0	622.6		1,300.2
2001	144.2	321.7	3.6			469.5
2002	224.2	706.5	50.8			981.5
2003	139.3	605.3	42.5	210.9		998.0
2004	192.7	713.5	49.8	753.1	5.9	1,715.0
2005		719.4	2.6	1,442.8		2,164.7
2006		364.8	33.9	1,105.0		1,503.7
2007	162.1	191.0	42.8	536.3		932.1
2008		89.6	47.9	254.3	837.2	1,229.0
2009	14.1	385.3	10.5	83.2	1,404.9	1,898.0
2010		61.2	3.3	101.2	2,950.5	3,116.2
2011	34.1	56.0	10.8	331.7	2,821.8	3,254.3
2012	305.0	15.3	2.8	362.5	3,204.1	3,889.6
2013	262.2	196.7	16.2	268.4	3,651.2	4,394.8
2014	884.3	348.1	4.2	370.8	3,887.5	5,494.9
2015	784.1	119.7	3.9	166.0	2,536.1	3,609.9
2016	1,551.3	828.9	88.1	119.9	843.9	3,432.1
2017	1,765.8	813.1	48.7	58.9	1,189.3	3,875.8
2018	1,567.8	582.2	56.3	9.2	1,263.0	3,478.5
2019	2,245.2	2,373.8	380.7	24.4	1,017.8	6,041.9
2020	1,408.9	55.4	145.1	23.2	989.9	2,622.5
2021	686.1	238.3	14.5	63.5	1,018.2	2,020.7
2022	518.1	1,054.4	57.1	27.0	2,868.0	4,524.6
2023	837.6	233.0	32.4	7.3	3,030.9	4,141.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 *Including Propane and Butane

Table 2.3.3-2Y Import of Petroleum Products

Unit : Barrels/Day

Year	Gasoline	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
1999	892.8	18,689.0	69.2	16,010.3		35,661.3
2000	499.6	11,093.1	51.6	10,699.6		22,344.0
2001	2,484.3	5,544.2	61.3			8,089.8
2002	3,863.5	12,173.7	875.8			16,913.0
2003	2,399.6	10,431.1	732.9	3,633.6		17,197.2
2004	3,311.6	12,260.8	855.5	12,942.4	102.2	29,472.5
2005		12,396.1	45.1	24,861.6		37,302.8
2006		6,287.1	584.2	19,040.7		25,911.9
2007	2,793.9	3,291.3	736.8	9,240.7		16,062.8
2008		1,540.4	823.8	4,369.5	14,386.7	21,120.4
2009	242.9	6,638.8	181.5	1,433.0	24,210.1	32,706.2
2010		1,055.4	56.3	1,744.0	50,843.3	53,699.0
2011	587.1	964.6	186.6	5,715.7	48,625.1	56,079.0
2012	5,241.4	263.0	47.6	6,229.1	55,062.2	66,843.2
2013	4,518.6	3,389.9	279.0	4,625.0	62,918.5	75,731.0
2014	15,237.6	5,998.4	71.7	6,390.4	66,990.3	94,688.4
2015	13,511.2	2,062.6	68.0	2,860.8	43,703.0	62,205.6
2016	26,658.9	14,244.4	1,513.4	2,061.3	14,502.3	58,980.3
2017	30,428.6	14,011.4	838.5	1,015.7	20,493.7	66,787.8
2018	27,016.9	10,032.8	969.8	158.0	21,764.8	59,942.4
2019	38,688.9	40,905.0	6,559.7	420.7	17,539.6	104,114.0
2020	24,212.3	952.2	2,493.5	398.7	17,011.4	45,068.1
2021	11,823.7	4,106.7	249.2	1,095.0	17,546.3	34,820.9
2022	8,928.6	18,169.5	983.6	465.1	49,421.6	77,968.5
2023	14,433.8	4,015.2	557.9	125.6	52,228.5	71,361.1

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 *Including Propane and Butane



Table 2.3.4-1Y Export of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Year	Gasoline	Kerosene	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
1999	1,708.5	302.2	1,976.0	820.8	330.8	1,346.1	6,484.4
2000	1,102.3	391.7	1,676.8	816.4	769.3	1,240.5	5,996.9
2001	1,480.6	394.7	1,646.2	487.8	1,503.6	1,403.3	6,916.2
2002	1,230.4	318.5	2,331.6	920.7	766.8	1,269.9	6,837.8
2003	1,108.3	109.4	2,148.2	558.0	779.9	1,426.1	6,129.9
2004	1,359.5	58.9	2,381.6	367.1	1,078.3	1,648.6	6,893.9
2005	2,021.9	3.8	1,809.0	599.3	903.4	1,755.3	7,092.7
2006	1,921.9	34.0	2,940.5	1,017.3	1,418.6	1,067.2	8,399.4
2007	1,578.9	37.2	2,689.5	449.0	2,478.0	514.0	7,746.6
2008	1,478.4	108.6	3,806.3	1,346.8	3,624.3	39.3	10,403.6
2009	1,353.7	19.0	4,796.5	1,609.3	3,878.0	27.8	11,684.2
2010	1,344.4	426.1	5,505.3	1,404.5	3,234.0	45.7	11,960.0
2011	968.7	106.8	4,705.5	1,201.5	3,482.9	29.9	10,495.1
2012	1,570.2	31.5	5,371.3	752.5	3,854.2	18.4	11,598.2
2013	1,660.0	19.2	4,874.3	1,536.6	3,774.3	11.2	11,875.7
2014	1,376.4	29.8	4,316.9	1,296.6	3,835.9	18.5	10,874.1
2015	1,522.3	17.4	6,169.1	1,517.8	3,658.6	65.8	12,951.1
2016	1,402.9	26.9	4,809.7	555.9	3,254.2	152.1	10,201.7
2017	1,619.4	12.3	5,244.7	758.3	3,520.2	445.0	11,600.1
2018	1,709.3	4.8	5,532.7	1,009.1	3,448.8	709.0	12,413.6
2019	1,225.2	2.0	3,776.3	833.5	3,219.0	553.8	9,609.9
2020	1,311.4	8.2	5,755.6	685.7	2,629.2	430.8	10,820.8
2021	1,610.5	35.0	6,465.4	334.2	3,006.7	329.2	11,780.9
2022	1,678.3	21.9	3,426.4	844.6	2,943.5	336.0	9,250.6
2023	1,631.4	0.2	5,085.2	882.0	2,749.5	240.0	10,588.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 2.3.4-2Y Export of Petroleum Products

Unit: Barrels/Day

Year	Gasoline	Kerosene	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
1999	29,441.6	5,207.3	34,051.1	14,143.9	5,699.6	23,195.7	111,739.2
2000	18,943.2	6,731.2	28,815.6	14,029.1	13,220.1	21,317.4	103,056.6
2001	25,513.8	6,801.5	28,367.9	8,406.5	25,909.7	24,181.0	119,180.4
2002	21,201.8	5,489.0	40,178.8	15,864.9	13,213.1	21,882.5	117,830.1
2003	19,098.5	1,885.4	37,018.3	9,615.7	13,438.6	24,574.0	105,630.5
2004	23,362.7	1,011.9	40,927.7	6,308.3	18,530.6	28,330.5	118,471.7
2005	34,841.0	66.0	31,172.7	10,328.0	15,567.9	30,247.0	122,222.5
2006	33,118.5	585.3	50,670.1	17,529.8	24,444.7	18,390.2	144,738.6
2007	27,208.1	640.8	46,345.5	7,736.8	42,701.6	8,857.4	133,490.1
2008	25,405.8	1,865.5	65,410.7	23,144.9	62,283.7	675.8	178,786.3
2009	23,327.5	327.7	82,652.7	27,731.5	66,825.5	478.2	201,343.1
2010	23,167.4	7,342.0	94,867.6	24,202.9	55,728.9	787.1	206,095.8
2011	16,692.8	1,839.7	81,084.8	20,703.6	60,017.0	514.6	180,852.5
2012	26,983.7	542.2	92,306.4	12,931.3	66,234.2	316.8	199,314.6
2013	28,605.1	330.9	83,994.3	26,479.1	65,039.6	193.2	204,642.3
2014	23,718.8	513.2	74,388.6	22,343.6	66,099.8	319.3	187,383.5
2015	26,232.5	300.3	106,307.0	26,154.7	63,045.5	1,134.6	223,174.6
2016	24,108.7	461.4	82,655.5	9,554.0	55,922.7	2,613.9	175,316.2
2017	27,905.9	212.8	90,377.7	13,067.6	60,661.1	7,669.0	199,894.1
2018	29,455.3	82.8	95,340.5	17,388.1	59,429.1	12,216.7	213,912.5
2019	21,113.4	34.4	65,073.9	14,363.8	55,469.8	9,543.6	165,598.8
2020	22,537.1	140.3	98,909.6	11,783.0	45,182.2	7,402.7	185,955.1
2021	27,752.7	602.9	111,412.3	5,758.2	51,811.1	5,671.9	203,009.2
2022	28,920.5	377.4	59,043.1	14,554.0	50,722.9	5,789.5	159,407.5
2023	28,111.6	3.7	87,628.8	15,198.6	47,378.9	4,135.6	182,457.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.4-1Y

Demand and Supply of Crude Oil and Oil Products

Unit: Barrels/Day

Year	Crude Oil Balance				Oil Products			Oil Products					Demand
	Production	Import	Export	Throughput	Production	Import	Supply	Consumption	Mogas	Diesel Oil	Others	Export	
1999	83,636	698,895	10,620	743,975	796,172	55,450	851,622	763,152	121,065	263,773	378,313	121,227	884,380
2000	110,157	673,133	36,885	750,504	823,605	93,515	917,121	742,510	116,197	257,522	368,790	122,707	865,218
2001	113,760	712,400	38,189	756,580	843,491	75,722	919,213	727,748	118,161	262,551	347,035	138,653	866,401
2002	129,291	728,532	51,411	794,277	856,359	68,800	925,159	759,069	126,242	277,160	355,667	135,555	894,625
2003	158,985	775,870	66,799	848,259	906,899	68,884	975,783	804,962	131,569	302,674	370,718	126,489	931,451
2004	153,719	869,924	58,399	926,625	931,303	78,228	1,009,532	857,813	131,648	337,400	388,764	140,161	997,974
2005	183,376	827,701	65,580	909,884	917,400	79,278	996,678	861,073	124,899	337,883	398,289	137,029	998,102
2006	204,199	829,299	65,441	929,717	939,971	72,097	1,012,069	848,643	124,331	316,822	407,489	171,896	1,020,539
2007	213,407	804,242	52,045	921,645	950,133	54,516	1,004,650	846,581	126,427	322,438	397,715	169,540	1,016,121
2008	228,828	811,560	45,863	927,189	955,653	38,980	994,634	807,409	122,368	303,311	381,729	210,711	1,018,121
2009	237,941	803,361	41,066	937,740	1,007,438	44,763	1,052,202	830,171	129,660	318,357	382,153	240,450	1,070,621
2010	241,801	816,201	29,956	962,655	1,010,235	84,723	1,094,959	883,847	127,806	318,720	437,320	241,368	1,125,216
2011	224,127	794,226	32,502	933,839	1,058,695	97,941	1,156,637	931,525	126,330	330,955	474,239	223,592	1,155,118
2012	238,615	860,211	41,036	985,687	1,107,868	113,491	1,221,360	989,048	132,409	353,641	502,997	259,098	1,248,146
2013	240,639	868,040	25,284	1,056,244	1,285,981	134,921	1,420,903	1,015,998	141,214	360,277	514,506	266,327	1,282,326
2014	232,851	804,911	6,684	1,004,951	1,338,078	185,366	1,523,444	1,037,210	146,577	363,318	527,313	251,517	1,288,727
2015	248,015	875,429	790	1,107,475	1,456,566	152,479	1,609,045	1,049,835	165,981	378,108	505,746	288,426	1,338,262
2016	257,569	852,218	34,658	1,055,674	1,426,646	178,260	1,604,906	1,100,337	182,303	389,553	528,480	234,532	1,334,870
2017	239,820	906,986	32,684	1,093,384	1,499,030	184,952	1,683,982	1,118,347	189,079	401,105	528,162	260,249	1,378,597
2018	228,210	951,075	28,621	1,130,747	1,588,727	189,237	1,777,964	1,142,793	195,314	406,990	540,487	284,239	1,427,032
2019	228,220	856,225	27,780	1,025,195	1,506,200	233,770	1,739,971	1,155,975	202,484	424,166	529,323	224,405	1,380,380
2020	201,863	836,651	24,567	981,749	1,461,705	245,192	1,706,897	1,045,929	199,489	411,726	434,713	236,502	1,282,432
2021	177,169	863,199	16,173	976,175	1,435,058	314,577	1,749,636	1,057,138	182,584	397,254	477,299	247,330	1,304,468
2022	143,305	913,262	14,279	1,020,887	1,452,389	288,732	1,741,122	1,133,822	189,670	459,643	484,507	197,244	1,331,066
2023	136,183	962,155	11,478	1,054,165	1,507,966	248,051	1,756,018	1,128,591	197,223	433,575	497,792	241,613	1,370,205

Source : Department of Energy Business (DOEB)
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.4-2Y

Demand and Supply of LPG, Propane and Butane

Unit : Thousand Tons

Description	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Total Supply	2,692	3,011	3,428	3,434	3,607	3,821	4,177	4,159	4,469	4,807	5,226	6,010	6,946
- Production	2,692	3,011	3,428	3,434	3,607	3,818	4,177	4,159	4,469	4,355	4,467	4,416	5,422
GSP	1,232	1,401	1,785	1,850	1,918	1,960	2,397	2,357	2,667	2,664	2,695	2,676	3,428
Refinery	1,083	1,283	1,480	1,421	1,478	1,650	1,581	1,585	1,567	1,688	1,770	1,730	1,994
Others	377	327	164	163	211	208	199	218	236	3	2	10	
- Import						3				452	759	1,593	1,524
Total Demand	2,663	2,954	3,339	3,310	3,505	3,662	4,047	4,094	4,393	4,810	5,223	6,012	6,906
- Consumption	1,936	2,284	2,569	2,624	2,735	2,772	3,099	3,518	4,116	4,788	5,208	5,987	6,890
Cooking	1,206	1,348	1,430	1,468	1,502	1,513	1,604	1,721	1,884	2,124	2,231	2,435	2,656
Industry	318	319	335	399	435	450	459	521	611	665	593	778	718
Automobile	91	162	248	229	210	225	303	459	572	776	666	680	920
Feedstock	322	455	556	528	588	584	711	698	798	759	1,056	1,527	2,113
Own Used							22	119	251	466	662	567	483
-Feedstock							22	69	170	335	422	354	353
-Energy								49	81	130	240	213	131
- Export	727	670	770	686	770	890	948	576	278	21	15	25	16
Balance (Supply-Demand)	29	57	89	124	102	159	130	65	76	-2	3	-2	40

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 *Including own used as feedstock of IRPC and PTTGC

Table 2.4-2Y (Cont.)

Demand and Supply of LPG, Propane and Butane

Unit : Thousand Tons

Description	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total Supply	7,416	7,419	7,605	6,882	6,174	6,698	6,929	6,530	6,030	6,221	6,672	6,705
- Production	5,686	5,447	5,506	5,513	5,718	6,056	6,247	5,980	5,496	5,671	5,123	5,068
GSP	3,716	3,524	3,651	3,593	3,744	3,840	3,882	3,830	3,384	3,374	2,939	2,976
Refinery	1,971	1,923	1,855	1,920	1,975	2,216	2,365	2,150	2,112	2,296	2,184	2,092
Others												
- Import	1,730	1,972	2,099	1,370	456	642	682	550	535	550	1,549	1,637
Total Demand	7,396	7,531	7,525	6,731	6,216	6,585	7,005	6,859	5,964	6,286	6,630	6,697
- Consumption	7,386	7,525	7,515	6,695	6,134	6,338	6,620	6,560	5,732	6,105	6,448	6,542
Cooking	3,047	2,409	2,188	2,094	2,110	2,151	2,164	2,125	2,033	2,049	2,070	2,058
Industry	614	602	577	594	610	650	687	660	612	664	689	691
Automobile	1,061	1,775	1,974	1,731	1,466	1,319	1,170	1,023	752	668	871	901
Feedstock	1,285	1,327	1,546	931	704	866	1,127	1,000	769	765	740	765
Own Used	1,380	1,412	1,231	1,346	1,243	1,352	1,471	1,751	1,565	1,959	2,078	2,127
-Feedstock	1,270	1,314	1,129	1,193	1,107	1,203	1,370	1,694	1,452	1,883	2,034	2,040
-Energy	110	98	102	153	137	149	102	57	113	76	44	88
- Export	10	6	10	36	82	247	385	299	233	182	181	156
Balance (Supply-Demand)	20	-112	80	151	-42	113	-76	-329	66	-66	42	7

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 *Including own used as feedstock of IRPC and PTTGC



Table 2.1.1-1M

Production of Crude Oil

Unit : Barrels/Day

Month	Erawan	Tantawan	Sirikit	Jusmin	Manora	Songkla	Nongyao	Wasana	Bualuang	Nasanun	Others	Total
2021												
Jan	20,130	13,934	27,414	10,257	6,960		9,022		8,371	396	8,204	104,688
Feb	21,481	11,724	28,373	11,213	7,551		8,903		7,961	379	7,985	105,571
Mar	18,998	11,630	27,669	11,450	7,237		7,826		7,556	386	8,451	101,204
Apr	18,867	14,275	27,039	9,309	7,428		7,577		7,457	377	7,031	99,358
May	17,114	19,283	28,786	10,009	7,221		9,181		7,131	362	7,257	106,343
Jun	18,381	17,376	28,986	10,068	7,562		9,942		7,077	384	6,880	106,657
Jul	12,763	15,815	27,713	9,611	7,359		9,619		6,673	429	6,239	96,221
Aug	13,733	15,777	25,759	9,158	7,015		10,516		6,480	441	7,463	96,342
Sep	13,787	14,207	25,823	8,850	5,515		9,152		6,420	410	7,622	91,785
Oct	13,062	14,599	22,896	10,503	6,339		9,882		6,048	327	6,803	90,460
Nov	11,895	15,362	23,658	10,100	5,828		9,960		6,209	354	6,392	89,759
Dec	11,470	13,433	23,777	9,382	4,905		10,229		5,980	369	4,187	83,732
YTD	15,931	14,804	26,477	9,987	6,738		9,323		6,940	385	7,036	97,620
2022												
Jan	7,544	12,321	25,490	9,668	5,237		10,222		5,799	363	5,888	82,532
Feb	8,489	10,874	25,278	9,730	4,456		10,151		5,883	390	5,780	81,032
Mar	9,294	10,353	24,323	9,410	4,132		9,219		5,563	407	5,748	78,450
Apr	7,129	11,113	23,485	11,318	4,155		10,214		4,762	409	3,593	76,178
May	4,456	13,030	25,974	10,631	4,707		8,394		5,238	380	4,214	77,023
Jun	2,978	7,113	24,790	10,723	5,232		9,091		4,995	493	4,698	70,113
Jul	5,280	13,824	25,595	9,090	5,411		8,476		5,400	482	4,819	78,377
Aug	4,573	12,552	25,342	9,929	4,440		8,876		6,058	517	4,474	76,762
Sep	5,492	14,218	24,948	10,762	4,372		9,440		5,631	557	4,161	79,582
Oct	5,774	16,745	29,885	10,145	4,344		8,966		5,312	567	3,316	85,054
Nov	6,781	15,324	29,191	9,127	4,324		8,682		5,076	527	4,166	83,199
Dec	4,763	15,252	26,072	8,585	4,854		8,520		5,000	459	4,432	77,937
YTD	6,031	12,751	25,872	9,922	4,642		9,178		5,392	463	4,603	78,853
2023												
Jan	5,145	15,610	25,086	8,723	5,228		9,156		4,839	444	4,431	78,662
Feb	6,790	14,411	25,796	9,013	4,880		8,498		4,426	421	4,356	78,590
Mar	6,003	6,008	25,360	9,323	4,913		8,809		4,243	418	4,215	69,292
Apr	8,723	674	25,466	10,381	4,854		7,815	1,180	4,270	428	4,254	68,045
May	11,836	362	25,523	10,116	4,443		8,435	2,454	4,482	400	4,177	72,228
Jun	5,415	223	24,742	9,027	4,184		8,702	34	4,671	404	4,320	61,724
Jul	10,212	198	24,190	9,416	4,706		8,578	362	5,003	348	3,710	66,723
Aug	8,486	321	24,926	9,306	4,677		8,002		4,999	499	4,354	65,571
Sep	9,010	283	25,071	8,376	5,323		7,998		4,916	496	4,174	65,647
Oct	6,894	8,592	25,363	8,932	5,175		6,893		4,788	468	4,101	71,208
Nov	1,518	12,879	24,728	9,170	4,909		7,246		4,039	455	3,953	68,897
Dec		13,836	23,342	8,500	4,575		7,318	1,306	4,495	368	5,436	69,175
YTD	6,674	6,077	24,959	9,191	4,822		8,120	450	4,600	429	4,291	69,612

Source : Department of Mineral Fuels (DMF)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Remark: Erawan consisted of North Kung, Gomin, South Gomin, Jakrawan, Dara, Trat, South Trat, Baanpot, South Baanpot, Pladang, Platong, South Platong,

Southwest Plathong, Plamuk, Pakarang, South Pakarang, Yala, Funan, South Satun, Satun, Surat, Erawan, Kaphong Tantawan consisted of Tantawan, Benchamas,

Maliwan, North Jarmjuree, Chaba Jusmin consisted of Jasmine, Banyen Nasanun consisted of North Borang, East Nasanun, Wichianburi Extension,

East Wichianburi Extension, East Tharong



Table 2.1.1-2M Production of Condensate

Unit : Barrels/Day

Month	Erawan	Bongkot	Pailin	BongkotTai	Arthit	Phuhom	Others	Total
2021								
Jan	32,364	11,847	16,709	9,169	10,982	282	964	82,317
Feb	32,964	11,586	17,930	9,547	10,551	292	967	83,837
Mar	35,319	12,269	18,525	9,098	11,558	290	909	87,968
Apr	34,922	11,898	16,471	8,954	11,968	293	991	85,497
May	35,156	13,593	14,308	10,039	12,893	288	379	86,656
Jun	33,309	13,709	16,838	9,574	13,356	264	415	87,465
Jul	26,125	11,547	14,707	8,071	11,906	106	304	72,766
Aug	21,664	14,981	18,096	9,445	12,794	269	327	77,575
Sep	22,121	15,160	17,611	9,708	13,274	273	411	78,558
Oct	20,112	14,317	17,600	7,047	11,830	226	287	71,419
Nov	17,332	13,376	17,056	9,680	13,003	291	339	71,078
Dec	15,583	12,705	16,598	9,706	14,811	229	373	70,005
YTD	27,204	13,090	16,861	9,163	12,420	258	552	79,549
2022								
Jan	14,964	11,436	16,862	9,820	15,018	293	401	68,794
Feb	14,164	11,976	15,713	9,876	16,020	226	467	68,441
Mar	13,686	12,726	16,645	9,976	16,442	296	245	70,018
Apr	12,169	13,804	16,412	9,538	16,419	300	234	68,876
May	8,416	14,384	12,306	9,718	16,729	277	271	62,102
Jun	4,661	13,712	16,513	9,148	15,769	212	219	60,234
Jul	5,260	13,089	15,212	9,081	15,984	258	122	59,006
Aug	5,439	16,047	16,990	9,404	16,086	251	123	64,340
Sep	6,471	13,300	17,329	9,198	14,455	282	116	61,150
Oct	7,329	15,121	16,572	7,951	16,726	259	86	64,043
Nov	6,605	15,029	16,397	9,446	16,655	253	157	64,541
Dec	5,264	15,386	15,293	9,518	16,343	250	128	62,182
YTD	8,671	13,848	16,016	9,386	16,057	263	212	64,453
2023								
Jan	8,039	16,130	16,048	11,474	15,857	243	162	67,951
Feb	10,698	16,241	16,095	10,690	15,444	257	160	69,586
Mar	9,654	15,427	14,299	10,074	15,129	180	153	64,916
Apr	9,688	24,630	13,902		16,873	234	145	65,471
May	6,457	26,094	14,220		17,508	219	144	64,642
Jun	6,993	27,076	15,880		16,001	211	144	66,306
Jul	11,729	24,982	15,685		17,170	217	140	69,922
Aug	10,729	25,539	15,248		16,586	193	150	68,445
Sep	10,793	16,634	15,475		16,950	211	76	60,138
Oct	11,310	26,231	15,980		15,562	148	5	69,237
Nov	10,690	25,062	14,929		15,499	228	5	66,413
Dec	12,597	23,438	14,550		14,943	227	101	65,856
YTD	9,946	22,329	15,187	2,650	16,130	214	115	66,571

Source : Department of Mineral Fuels (DMF)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Remark: Erawan consisted of North Kung, Gomin, South Gomin, Jakrawan, Dara, Trat, South Trat, Baanpot, South Baanpot, Pladang, Platong, South Platong, Southwest Plathong, Plamuk, Pakarang, South Pakarang, Yala, Funan, South Satun, Satun, Surat, Erawan, Kaphong Pailin consisted of Pailin, North Pailin, Moragot



Table 2.1.2-1M Import of Crude Oil Classified by Sources

Unit : Million Litres

2021													
Month Source	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Middle East	2,369	1,918	1,944	1,947	2,067	2,375	1,902	2,159	2,491	2,454	2,262	3,128	27,016
Far East	576	566	607	902	763	992	542	958	232	671	547	513	7,869
Others	1,506	1,421	1,677	1,214	1,606	878	1,289	1,361	810	931	923	1,592	15,208
Total	4,451	3,905	4,228	4,063	4,437	4,245	3,733	4,478	3,533	4,055	3,732	5,233	50,093
2022													
Month Source	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Middle East	2,731	2,441	3,026	2,427	2,690	3,417	3,007	2,741	3,108	2,253	2,353	2,483	32,677
Far East	421	531	684	579	594	761	638	533	487	598	298	658	6,781
Others	1,415	1,375	1,288	1,239	1,056	991	1,152	1,303	1,235	980	556	950	13,539
Total	4,567	4,347	4,998	4,245	4,340	5,169	4,797	4,577	4,829	3,831	3,207	4,091	52,998
2023													
Month Source	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Middle East	2,494	2,167	2,654	1,869	2,178	2,102	2,416	1,692	1,957	2,114	2,497	1,591	25,731
Far East	1,169	1,517	1,515	1,651	1,226	1,186	1,345	1,255	1,668	1,051	1,597	1,404	16,583
Others	1,132	1,177	725	1,432	1,173	1,164	1,096	1,076	948	1,187	1,313	1,097	13,521
Total	4,795	4,861	4,895	4,951	4,577	4,453	4,858	4,023	4,572	4,353	5,406	4,092	55,835

Source : Department of Energy Business (DOEB)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.2-1M

Material Intake by Refinery

Unit : Barrels/Day

Month	Fang	Thai Oil	Bangchak	ESSO	IRPC	PTTAR/PTTGC	SPRC	Total
2021								
Jan	1,459	255,897	93,353	132,044	220,985	174,875	139,869	1,018,482
Feb		250,137	55,638	132,259	175,235	171,572	139,289	924,129
Mar		272,343	48,955	130,731	180,568	147,541	137,306	917,444
Apr	1,313	273,024	108,809	132,099	192,828	171,445	142,686	1,022,203
May	1,413	255,225	97,378	127,038	195,784	173,185	132,330	982,354
Jun		245,168	100,838	117,339	193,711	170,047	136,164	963,267
Jul	1,359	239,903	109,660	114,925	197,762	142,468	131,461	937,539
Aug		237,565	112,449	111,862	185,989	168,874	133,663	950,402
Sep	1,146	258,966	111,556	115,401	190,364	55,081	125,926	858,440
Oct		278,220	97,322	116,221	195,404	182,793	134,085	1,004,045
Nov	365	298,766	117,881	128,905	201,043	181,660	139,332	1,067,952
Dec	1,440	295,783	111,575	131,059	199,326	177,399	146,460	1,063,043
YTD	714	263,465	97,320	124,098	194,234	159,814	136,531	976,175
2022								
Jan		289,904	121,150	122,763	193,624	179,432	135,496	1,042,369
Feb		281,337	122,026	129,943	191,035	182,012	139,684	1,046,037
Mar	700	302,607	119,966	135,679	197,999	168,217	162,376	1,087,545
Apr	1,443	295,704	120,553	140,251	202,904	165,166	152,409	1,078,431
May	753	302,613	121,134	128,168	196,231	170,368	149,232	1,068,500
Jun		303,727	118,293	133,652	196,161	160,656	158,885	1,071,374
Jul		282,390	121,758	138,299	196,598	173,337	134,477	1,046,859
Aug		273,116	118,376	133,018	186,116	176,939	145,489	1,033,054
Sep	1,467	287,043	117,555	136,156	185,982	176,258	161,097	1,065,557
Oct		245,896	121,780	133,093	66,068	131,023	162,063	859,923
Nov		288,872	120,828	133,524	102,148		164,411	809,782
Dec	1,162	296,004	114,900	128,843	189,775	148,594	162,493	1,041,771
YTD	461	287,414	119,848	132,772	175,298	152,723	152,372	1,020,888
2023								
Jan	869	301,386	121,845	136,028	191,296	178,144	158,870	1,088,438
Feb		300,695	118,580	140,295	196,400	178,262	152,891	1,087,122
Mar		302,096	121,081	134,298	203,651	175,980	147,669	1,084,774
Apr	1,209	299,210	107,532	135,749	200,022	183,582	154,971	1,082,275
May	1,055	306,930	111,114	82,718	191,189	182,983	147,060	1,023,048
Jun		306,814	119,271	109,466	193,111	176,722	147,828	1,053,212
Jul		308,583	103,111	136,167	185,062	180,764	136,845	1,050,532
Aug	1,184	305,435	111,530	135,755	181,401	175,394	125,958	1,036,656
Sep	795	275,863	117,424	48,031	195,979	187,842	130,573	956,509
Oct		309,956	115,831	89,751	203,040	184,135	128,417	1,031,131
Nov		297,747	116,763	126,010	196,642	186,464	152,203	1,075,828
Dec	770	300,980	118,540	144,513	177,310	186,707	153,259	1,082,079
YTD	494	301,383	115,190	118,197	192,858	181,416	144,626	1,054,166

Source : Department of Energy Business (DOEB)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.3.1-1M

Production of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Month	Gasoline			Kerosene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
2021											
Jan	973	335	638	138	2,354	2,354		182	447	911	5,005
Feb	1,021	339	682	95	2,031	2,031		110	365	808	4,430
Mar	1,175	373	802	123	2,154	2,154		158	440	923	4,973
Apr	1,029	336	693	166	2,302	2,302		161	432	876	4,965
May	960	359	601	158	2,295	2,295		165	494	917	4,989
Jun	1,015	354	662	151	2,180	2,180		166	448	887	4,848
Jul	945	345	600	143	2,283	2,283		161	419	789	4,739
Aug	905	324	582	134	2,184	2,184		169	482	906	4,780
Sep	988	357	631	136	1,845	1,845		140	377	848	4,335
Oct	1,046	371	675	139	2,372	2,372		165	449	854	5,025
Nov	1,084	376	709	137	2,434	2,434		289	489	888	5,322
Dec	1,243	439	804	161	2,511	2,511		233	501	896	5,544
YTD	12,387	4,308	8,079	1,681	26,944	26,944		2,097	5,344	10,502	58,955
2022											
Jan	1,105	363	742	162	2,454	2,454		205	461	886	5,274
Feb	966	326	640	156	2,033	2,033		209	441	787	4,592
Mar	1,000	335	665	191	2,543	2,543		287	474	874	5,369
Apr	1,086	390	696	166	2,482	2,482		278	483	834	5,329
May	1,137	418	718	174	2,482	2,482		308	475	801	5,377
Jun	1,106	423	683	169	2,362	2,362		347	405	747	5,136
Jul	1,107	389	718	157	2,339	2,339		273	483	776	5,135
Aug	1,094	382	712	180	2,356	2,356		361	532	782	5,305
Sep	1,028	327	701	179	2,375	2,375		385	520	720	5,207
Oct	1,040	341	699	110	1,959	1,959		332	504	738	4,683
Nov	1,051	341	710	123	1,694	1,694		341	424	743	4,375
Dec	1,195	405	790	160	2,341	2,341		409	561	798	5,465
YTD	12,914	4,440	8,474	1,925	27,422	27,422		3,736	5,763	9,487	61,246
2023											
Jan	1,117	358	759	179	2,512	2,512		458	420	751	5,438
Feb	1,013	321	692	158	2,260	2,260		437	436	721	5,025
Mar	1,126	366	760	176	2,562	2,562		431	491	772	5,559
Apr	1,114	367	747	160	2,491	2,491		379	404	763	5,312
May	1,144	371	773	172	2,300	2,300		424	427	781	5,249
Jun	1,093	347	746	167	2,330	2,330		427	378	787	5,182
Jul	1,148	353	795	170	2,306	2,306		470	432	808	5,334
Aug	1,097	339	758	166	2,431	2,431		445	383	811	5,333
Sep	1,026	323	704	161	2,086	2,086		416	310	730	4,729
Oct	1,077	340	737	178	2,356	2,356		408	464	819	5,302
Nov	1,092	357	734	158	2,308	2,308		503	450	805	5,315
Dec	1,193	423	770	157	2,459	2,459		555	448	837	5,649
YTD	13,242	4,267	8,975	2,001	28,400	28,400		5,354	5,043	9,386	63,426

Source : Department of Energy Business (DOEB)
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.3.1-2M

Production of Petroleum Products

Unit : Barrels/Day

Month	Gasoline			Kerosene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
2021											
Jan	197,472	67,928	129,543	28,005	477,580	477,580		37,005	90,726	184,782	1,015,570
Feb	229,422	76,247	153,175	21,426	456,182	456,182		24,601	82,085	181,503	995,220
Mar	238,360	75,722	162,638	25,022	437,044	437,044		31,958	89,303	187,231	1,008,917
Apr	215,814	70,549	145,265	34,797	482,530	482,530		33,728	90,475	183,583	1,040,927
May	194,802	72,818	121,984	32,095	465,580	465,580		33,472	100,328	186,038	1,012,316
Jun	212,900	74,126	138,774	31,689	456,996	456,996		34,836	93,911	185,991	1,016,322
Jul	191,755	69,967	121,789	28,931	463,188	463,188		32,570	85,007	160,026	961,478
Aug	183,713	65,650	118,063	27,128	443,053	443,053		34,323	97,829	183,765	969,812
Sep	207,212	74,849	132,364	28,558	386,852	386,852		29,298	79,129	177,829	908,878
Oct	212,292	75,309	136,983	28,133	481,343	481,343		33,419	91,003	173,272	1,019,463
Nov	227,334	78,766	148,568	28,798	510,299	510,299		60,642	102,547	186,212	1,115,831
Dec	252,176	89,131	163,045	32,613	509,511	509,511		47,187	101,604	181,735	1,124,826
YTD	213,450	74,235	139,215	28,972	464,301	464,301		36,142	92,082	180,967	1,015,914
2022											
Jan	224,244	73,645	150,600	32,936	497,982	497,982		41,675	93,455	179,701	1,069,994
Feb	217,077	73,332	143,745	35,026	456,693	456,693		46,845	98,965	176,835	1,031,441
Mar	202,836	67,952	134,885	38,702	515,887	515,887		58,225	96,218	177,398	1,089,266
Apr	227,620	81,777	145,843	34,745	520,462	520,462		58,314	101,255	174,926	1,117,322
May	230,645	84,869	145,776	35,223	503,524	503,524		62,533	96,470	162,596	1,090,989
Jun	231,827	88,642	143,185	35,448	495,304	495,304		72,785	84,971	156,514	1,076,849
Jul	224,536	78,890	145,646	31,789	474,642	474,642		55,467	97,950	157,396	1,041,779
Aug	221,921	77,475	144,447	36,424	478,069	478,069		73,245	107,984	158,671	1,076,315
Sep	215,577	68,506	147,071	37,455	498,015	498,015		80,679	109,015	150,999	1,091,740
Oct	211,033	69,235	141,798	22,333	397,474	397,474		67,374	102,175	149,815	950,203
Nov	220,259	71,400	148,859	25,773	355,146	355,146		71,484	88,864	155,787	917,314
Dec	242,472	82,231	160,241	32,363	475,056	475,056		82,964	113,878	161,988	1,108,720
YTD	222,534	76,510	146,024	33,168	472,539	472,539		64,371	99,305	163,487	1,055,404
2023											
Jan	226,697	72,641	154,055	36,340	509,661	509,661		92,944	85,275	152,432	1,103,349
Feb	227,586	72,123	155,463	35,435	507,604	507,604		98,215	98,030	161,907	1,128,778
Mar	228,492	74,343	154,149	35,692	519,831	519,831		87,544	99,618	156,658	1,127,835
Apr	233,593	76,899	156,694	33,649	522,190	522,190		79,392	84,724	160,049	1,113,598
May	232,164	75,277	156,887	34,933	466,654	466,654		85,975	86,721	158,484	1,064,931
Jun	229,169	72,839	156,330	35,107	488,538	488,538		89,486	79,264	164,974	1,086,538
Jul	232,907	71,684	161,223	34,426	467,772	467,772		95,413	87,695	164,007	1,082,219
Aug	222,621	68,844	153,778	33,663	493,305	493,305		90,263	77,635	164,455	1,081,942
Sep	215,173	67,674	147,499	33,697	437,253	437,253		87,299	64,916	153,103	991,442
Oct	218,604	69,045	149,559	36,020	478,004	478,004		82,847	94,091	166,128	1,075,694
Nov	228,916	74,936	153,980	33,041	483,862	483,862		105,423	94,281	168,791	1,114,315
Dec	242,142	85,875	156,268	31,807	498,884	498,884		112,567	90,941	169,823	1,146,164
YTD	228,193	73,531	154,662	34,483	489,385	489,385		92,252	86,909	161,733	1,092,956

Source : Department of Energy Business (DOEB)
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.3.2-1M Sale of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Month	Gasoline			Kero sene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
2021											
Jan	846.7	206.2	640.5	0.5	1,892.8	1,892.8		128.8	150.1	895.0	3,913.9
Feb	901.3	217.3	684.0	0.6	1,955.2	1,955.2		129.2	165.8	874.5	4,026.4
Mar	1,049.7	251.8	797.9	0.5	2,204.6	2,204.6		177.9	174.9	999.8	4,607.3
Apr	897.1	214.3	682.8	0.4	1,969.9	1,969.9		171.0	155.3	896.4	4,090.1
May	807.7	194.0	613.6	0.6	1,887.7	1,887.7		130.0	169.1	968.5	3,963.6
Jun	877.3	210.2	667.1	0.6	1,835.8	1,835.8		128.8	159.2	987.8	3,989.5
Jul	792.2	191.5	600.7	0.6	1,663.1	1,663.1		126.3	165.4	986.2	3,733.8
Aug	760.0	182.4	577.6	0.5	1,651.5	1,651.5		112.6	173.1	922.7	3,620.5
Sep	817.4	192.3	625.0	0.4	1,626.1	1,626.1		127.9	154.6	964.4	3,690.7
Oct	885.5	205.6	679.9	0.4	1,821.5	1,821.5		151.7	185.5	919.2	3,963.9
Nov	915.8	212.2	703.5	0.4	2,156.3	2,156.3		178.2	179.7	927.9	4,358.3
Dec	1,045.1	240.5	804.7	0.5	2,388.6	2,388.6		212.6	206.0	963.1	4,815.9
YTD	10,595.6	2,518.4	8,077.3	6.0	23,053.2	23,053.2		1,774.9	2,038.6	11,305.3	48,773.8
2022											
Jan	946.7	218.2	728.5	0.6	2,352.8	2,352.8		220.2	209.1	999.8	4,729.1
Feb	830.4	195.3	635.1	0.4	2,191.0	2,191.0		200.5	178.6	903.6	4,304.6
Mar	862.1	205.5	656.6	0.5	2,320.5	2,320.5		253.6	190.4	1,041.6	4,668.7
Apr	913.0	212.4	700.6	0.6	2,412.4	2,412.4		223.2	176.8	1,045.3	4,771.5
May	934.6	220.8	713.8	0.5	2,173.8	2,173.8		252.6	219.9	1,060.4	4,641.8
Jun	889.2	210.3	678.8	0.5	2,148.1	2,148.1		236.5	191.7	1,023.3	4,489.3
Jul	942.0	222.0	720.0	0.5	1,976.3	1,976.3		267.3	183.7	1,122.1	4,491.9
Aug	923.0	214.3	708.6	0.3	2,136.4	2,136.4		296.3	200.6	1,100.8	4,657.4
Sep	925.9	215.2	710.6	0.3	2,062.4	2,062.4		268.8	194.0	915.0	4,366.4
Oct	901.9	205.9	696.0	0.3	2,181.5	2,181.5		329.5	206.9	897.3	4,517.4
Nov	924.5	212.6	711.9	0.3	2,301.9	2,301.9		357.0	198.0	926.1	4,707.8
Dec	1,013.5	230.2	783.3	0.2	2,416.5	2,416.5		431.6	203.9	905.6	4,971.5
YTD	11,006.8	2,563.0	8,443.8	5.1	26,673.8	26,673.8		3,337.3	2,353.6	11,940.9	55,317.4
2023											
Jan	960.9	213.0	748.0	0.5	2,426.9	2,426.9		445.8	225.0	958.2	5,017.3
Feb	882.6	196.6	686.0	0.5	2,141.7	2,141.7		399.9	193.4	937.6	4,555.6
Mar	980.8	215.5	765.3	0.4	2,309.2	2,309.2		443.2	199.1	976.3	4,908.9
Apr	947.1	203.7	743.4	0.1	2,080.0	2,080.0		408.9	155.9	998.3	4,590.3
May	980.7	212.0	768.8	0.3	2,147.7	2,147.7		397.6	180.0	1,064.2	4,770.6
Jun	958.1	205.2	752.9	0.2	1,984.9	1,984.9		379.7	146.0	1,110.0	4,578.8
Jul	991.7	211.0	780.7	0.4	1,971.2	1,971.2		414.3	159.9	1,206.6	4,744.1
Aug	960.0	202.5	757.5	0.5	1,954.0	1,954.0		395.8	146.9	1,080.6	4,537.7
Sep	903.2	191.3	712.0	0.4	1,871.3	1,871.3		380.6	140.4	1,005.2	4,301.1
Oct	913.5	182.0	731.5	0.3	1,971.1	1,971.1		400.6	136.1	934.8	4,356.4
Nov	952.1	232.1	720.1	0.2	2,139.2	2,139.2		442.3	139.1	925.3	4,598.2
Dec	1,014.3	249.7	764.6	0.3	2,163.9	2,163.9		497.2	159.9	917.5	4,753.1
YTD	11,445.1	2,514.5	8,930.6	4.0	25,161.0	25,161.0		5,005.9	1,981.7	12,114.5	55,712.2

Source: Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 *: Including Propane and Butane



Table 2.3.2-2M

Sale of Petroleum Products

Unit : Barrels/Day

Month	Gasoline			Kero sene	Diesel			J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
	Total	Regular	Premium		Total	HSD	LSD				
2021											
Jan	171,782	41,832	129,950	110	384,038	384,038		26,131	30,446	181,592	794,100
Feb	202,456	48,804	153,651	126	439,193	439,193		29,032	37,233	196,430	904,469
Mar	212,967	51,086	161,881	108	447,304	447,304		36,088	35,479	202,844	934,792
Apr	188,087	44,924	143,163	94	413,004	413,004		35,852	32,556	187,930	857,522
May	163,871	39,369	124,502	114	383,010	383,010		26,371	34,316	196,499	804,182
Jun	183,934	44,078	139,857	120	384,893	384,893		27,001	33,382	207,098	836,429
Jul	160,723	38,851	121,872	123	337,438	337,438		25,621	33,554	200,097	757,555
Aug	154,202	37,015	117,188	109	335,085	335,085		22,839	35,120	187,211	734,567
Sep	171,367	40,325	131,043	74	340,916	340,916		26,818	32,407	202,198	773,781
Oct	179,662	41,718	137,945	88	369,578	369,578		30,776	37,645	186,493	804,242
Nov	191,996	44,495	147,501	91	452,088	452,088		37,368	37,672	194,533	913,748
Dec	212,052	48,792	163,260	94	484,622	484,622		43,132	41,804	195,407	977,112
YTD	182,585	43,396	139,188	104	397,254	397,254		30,586	35,130	194,814	840,473
2022											
Jan	192,082	44,280	147,802	113	477,367	477,367		44,672	42,423	202,844	959,501
Feb	186,532	43,875	142,657	100	492,175	492,175		45,043	40,120	202,974	966,945
Mar	174,913	41,695	133,219	106	470,816	470,816		51,460	38,626	211,335	947,257
Apr	191,422	44,541	146,881	134	505,783	505,783		46,806	37,077	219,160	1,000,383
May	189,631	44,807	144,824	107	441,057	441,057		51,244	44,616	215,145	941,800
Jun	186,421	44,100	142,321	109	450,366	450,366		49,592	40,181	214,550	941,219
Jul	191,122	45,046	146,076	99	400,985	400,985		54,226	37,274	227,667	911,373
Aug	187,263	43,486	143,777	62	433,456	433,456		60,124	40,695	223,348	944,949
Sep	194,113	45,121	148,992	69	432,404	432,404		56,362	40,674	191,829	915,450
Oct	182,996	41,780	141,216	52	442,616	442,616		66,852	41,972	182,059	916,547
Nov	193,834	44,572	149,262	58	482,618	482,618		74,850	41,510	194,162	987,031
Dec	205,642	46,714	158,928	44	490,284	490,284		87,579	41,379	183,749	1,008,677
YTD	189,671	44,166	145,505	88	459,644	459,644		57,508	40,557	205,767	953,233
2023											
Jan	194,967	43,209	151,758	92	492,407	492,407		90,454	45,643	194,418	1,017,980
Feb	198,249	44,156	154,093	102	481,092	481,092		89,824	43,454	210,604	1,023,326
Mar	199,007	43,726	155,282	76	468,527	468,527		89,915	40,392	198,076	995,993
Apr	198,570	42,711	155,858	30	436,090	436,090		85,730	32,682	209,293	962,395
May	198,987	43,008	155,979	55	435,763	435,763		80,675	36,523	215,927	967,929
Jun	200,880	43,031	157,849	47	416,139	416,139		79,602	30,600	232,717	959,985
Jul	201,207	42,816	158,391	81	399,941	399,941		84,062	32,451	244,813	962,556
Aug	194,779	41,081	153,697	92	396,445	396,445		80,313	29,802	219,242	920,673
Sep	189,369	40,102	149,267	79	392,330	392,330		79,793	29,434	210,742	901,748
Oct	185,338	36,923	148,416	63	399,915	399,915		81,286	27,623	189,661	883,886
Nov	199,621	48,653	150,968	45	448,491	448,491		92,727	29,163	193,992	964,038
Dec	205,787	50,657	155,130	66	439,038	439,038		100,875	32,450	186,162	964,378
YTD	197,223	43,330	153,893	69	433,576	433,576		86,262	34,149	208,758	960,037

Source : Department of Energy Business (DOEB)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

*: Including Propane and Butane



Table 2.3.3-1M Import of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Month	Gasoline	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
2021						
Jan	94.2	0.0	0.3	3.7	6.2	104.3
Feb	38.6	38.7	0.6	3.7	44.9	126.5
Mar	169.8	92.6	0.0	3.7	113.1	379.3
Apr	84.1	1.4	11.6	3.6	92.6	193.2
May	70.4	4.5	0.3	7.5	93.8	176.5
Jun	0.0	0.0	0.4	10.7	86.2	97.3
Jul	77.9	2.0	0.3	7.2	131.4	218.8
Aug	0.0	2.2	0.6	23.5	94.4	120.7
Sep	50.7	0.0	0.0	0.0	85.4	136.1
Oct	0.0	0.0	0.0	0.0	92.9	92.9
Nov	48.5	0.0	0.0	0.0	86.0	134.5
Dec	51.8	96.9	0.6	0.0	91.4	240.6
Total	686.1	238.3	14.5	63.5	1,018.2	2,020.7
2022						
Jan	38.1	131.5	9.6	1.8	259.5	440.4
Feb	66.7	10.4	0.0	6.0	221.7	304.8
Mar	38.4	50.4	10.5	4.3	65.2	168.8
Apr	0.0	0.0	9.9	4.3	348.9	363.1
May	0.0	0.0	0.3	6.3	240.0	246.6
Jun	38.9	48.3	0.0	0.0	313.9	401.2
Jul	0.0	0.0	0.3	0.0	381.2	381.5
Aug	0.0	47.7	0.5	4.3	347.2	399.7
Sep	41.8	49.2	0.0	0.0	228.2	319.2
Oct	0.0	96.2	0.0	0.0	184.7	280.8
Nov	93.7	329.0	0.5	0.0	95.7	519.0
Dec	200.5	291.8	25.5	0.0	181.9	699.7
Total	518.1	1,054.4	57.1	27.0	2,868.0	4,524.6
2023						
Jan	102.4	197.7	20.8	0.0	251.5	572.4
Feb	38.1	20.9	0.0	1.8	267.5	328.3
Mar	0.0	0.0	10.0	3.6	209.1	222.7
Apr	42.0	0.0	0.3	1.8	292.0	336.1
May	90.2	0.0	0.0	0.0	280.8	371.0
Jun	40.0	0.0	0.6	0.0	385.9	426.4
Jul	38.2	0.0	0.0	0.0	287.9	326.1
Aug	38.1	0.0	0.3	0.0	279.9	318.2
Sep	72.4	0.0	0.0	0.0	315.2	387.7
Oct	183.4	0.0	0.0	0.0	181.9	365.3
Nov	183.4	0.0	0.3	0.0	190.0	373.6
Dec	9.5	14.4	0.3	0.0	89.2	113.4
Total	837.6	233.0	32.4	7.3	3,030.9	4,141.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 * Including Propane and Butane



Table 2.3.3-2M

Import of Petroleum Products

Unit : Barrels/Day

Month	Gasoline	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
2021						
Jan	19,119		56	745	1,252	21,172
Feb	8,676	8,701	124	827	10,085	28,412
Mar	34,458	18,798		748	22,949	76,953
Apr	17,639	286	2,426	749	19,415	40,515
May	14,282	914	56	1,528	19,022	35,802
Jun			82	2,237	18,079	20,398
Jul	15,810	404	56	1,461	26,662	44,394
Aug		447	113	4,774	19,159	24,492
Sep	10,636				17,899	28,536
Oct					18,849	18,849
Nov	10,168				18,028	28,195
Dec	10,506	19,656	113		18,539	48,814
Total	11,824	4,107	249	1,095	17,546	34,821
2022						
Jan	7,722	26,673	1,945	364	52,646	89,350
Feb	14,978	2,332		1,345	49,806	68,461
Mar	7,796	10,226	2,135	867	13,223	34,248
Apr			2,084	903	73,141	76,127
May			57	1,287	48,687	50,032
Jun	8,162	10,131			65,814	84,107
Jul			57		77,344	77,401
Aug		9,669	95	870	70,454	81,088
Sep	8,769	10,307			47,841	66,917
Oct		19,515			37,467	56,983
Nov	19,647	68,984	108		20,070	108,809
Dec	40,682	59,203	5,171		36,898	141,955
Total	8,929	18,170	984	465	49,422	77,968
2023						
Jan	20,785	40,113	4,210		51,023	116,131
Feb	8,547	4,694		413	60,092	73,747
Mar			2,022	740	42,432	45,194
Apr	8,799		59	377	61,229	70,464
May	18,300				56,968	75,269
Jun	8,383		117		80,897	89,397
Jul	7,745				58,418	66,162
Aug	7,723		55		56,785	64,562
Sep	15,189				66,088	81,276
Oct	37,213				36,905	74,118
Nov	38,441		56		39,834	78,332
Dec	1,933	2,923	57		18,095	23,008
Total	14,434	4,015	558	126	52,229	71,361

Source : Department of Energy Business (DOEB)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

* Including Propane and Butane



Table 2.3.4-1M Export of Petroleum Products

Unit : Million Litres

Month	Gasoline	Kerosene	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG*	Total
2021							
Jan	117.3	2.1	415.3	5.4	174.7	35.1	750.0
Feb	113.4	3.5	512.5	22.5	228.2	19.7	899.7
Mar	112.6	4.1	465.6	3.6	155.5	21.8	763.2
Apr	94.9	2.5	471.6	7.9	225.2	24.4	826.5
May	129.6	3.0	486.4	12.5	392.0	27.5	1,051.0
Jun	153.6	3.4	586.3	18.5	156.4	34.9	953.0
Jul	113.7	3.3	496.5	46.3	256.3	26.0	942.0
Aug	145.2	2.3	783.4	48.2	290.0	27.3	1,296.3
Sep	148.8	2.3	581.9	12.8	227.8	28.6	1,002.2
Oct	146.3	2.2	621.0	52.1	297.6	27.8	1,146.9
Nov	147.5	3.2	699.8	50.0	311.3	24.3	1,236.1
Dec	187.7	3.2	345.2	54.4	291.6	31.8	913.9
Total	1,610.5	35.0	6,465.4	334.2	3,006.7	329.2	11,780.9
2022							
Jan	130.1	4.8	291.3	49.1	227.2	41.1	743.7
Feb	106.0	4.7	310.3	34.3	208.0	37.0	700.4
Mar	119.7	4.9	273.0	60.7	304.9	36.2	799.5
Apr	161.7	3.8	257.5	56.2	222.6	21.7	723.5
May	165.3	1.6	518.0	143.7	271.7	24.8	1,125.0
Jun	194.3	0.2	339.1	97.2	244.6	27.0	902.5
Jul	168.5	0.1	184.1	158.2	270.9	24.4	806.2
Aug	137.9	0.04	231.4	64.8	287.6	23.7	745.5
Sep	104.1		257.9	43.9	180.7	20.4	606.9
Oct	132.4	0.5	202.2	58.4	267.1	27.6	688.0
Nov	115.7	0.8	237.1	47.1	141.5	28.7	570.9
Dec	142.5	0.3	324.5	31.2	316.6	23.4	838.6
Total	1,678.3	21.9	3,426.4	844.6	2,943.5	336.0	9,250.6
2023							
Jan	122.5		262.8	43.1	150.1	26.3	604.7
Feb	126.9	0.04	309.9	40.1	164.8	11.9	653.7
Mar	140.1		358.2	52.4	241.7	19.1	811.6
Apr	153.8	0.04	378.8	49.8	166.9	26.4	775.7
May	131.0		366.2	39.9	229.4	15.8	782.3
Jun	148.6		330.4	87.4	207.2	17.8	791.4
Jul	123.4	0.04	350.5	96.7	316.5	25.2	912.4
Aug	135.8		521.4	90.7	204.9	17.1	969.9
Sep	127.9	0.04	553.9	50.2	180.6	15.3	928.0
Oct	146.5		611.1	78.1	280.1	15.4	1,131.1
Nov	125.9	0.04	525.6	91.6	290.7	20.8	1,054.7
Dec	148.9		516.5	162.1	316.4	28.8	1,172.8
Total	1,631.4	0.2	5,085.2	882.0	2,749.5	240.0	10,588.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.3.4-2M

Export of Petroleum Products

Unit : Barrels/Day

Month	Gasoline	Kerosene	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG	Total
2021							
Jan	23,801.1	425.9	84,268.4	1,098.5	35,448.8	7,130.2	152,172.8
Feb	25,466.8	776.6	115,128.3	5,053.1	51,253.0	4,416.1	202,093.9
Mar	22,855.6	826.8	94,459.8	729.6	31,558.7	4,414.4	154,844.9
Apr	19,905.4	514.1	98,871.6	1,654.0	47,216.4	5,119.9	173,281.4
May	26,292.8	607.5	98,692.1	2,541.4	79,528.6	5,581.1	213,243.6
Jun	32,207.5	709.5	122,917.2	3,877.2	32,789.5	7,312.0	199,812.8
Jul	23,074.3	661.2	100,737.3	9,389.1	52,007.5	5,265.8	191,135.3
Aug	29,451.8	462.6	158,948.3	9,777.9	58,833.9	5,538.2	263,012.7
Sep	31,186.7	491.4	122,000.1	2,683.6	47,764.4	6,002.0	210,128.3
Oct	29,674.6	441.9	125,993.7	10,570.2	60,377.9	5,632.2	232,690.5
Nov	30,920.0	676.6	146,707.8	10,480.7	65,268.3	5,101.3	259,154.6
Dec	38,078.1	657.0	70,029.6	11,035.4	59,173.7	6,455.8	185,429.5
YTD	27,752.7	602.9	111,412.3	5,758.2	51,811.1	5,671.9	203,009.2
2022							
Jan	26,393.6	982.6	59,105.0	9,964.5	46,105.2	8,340.8	150,891.7
Feb	23,814.6	1,060.0	69,710.8	7,702.6	46,733.2	8,310.1	157,331.4
Mar	24,293.7	997.0	55,397.9	12,313.4	61,860.0	7,344.4	162,206.4
Apr	33,893.3	807.0	53,979.5	11,778.9	46,677.8	4,541.8	151,678.3
May	33,540.4	327.3	105,089.8	29,146.3	55,121.3	5,025.8	228,250.8
Jun	40,745.3	45.9	71,087.1	20,388.3	51,292.3	5,659.2	189,218.1
Jul	34,196.1	25.6	37,346.4	32,089.9	54,961.3	4,948.0	163,567.2
Aug	27,987.6	8.1	46,947.8	13,138.0	58,362.0	4,815.0	151,258.3
Sep	21,820.4		54,073.8	9,198.9	37,874.7	4,274.7	127,242.6
Oct	26,853.2	92.9	41,024.9	11,843.1	54,186.6	5,598.0	139,598.7
Nov	24,254.6	175.3	49,712.8	9,873.4	29,663.1	6,019.5	119,698.5
Dec	28,921.9	58.0	65,837.6	6,322.8	64,245.9	4,755.2	170,141.4
YTD	28,920.5	377.4	59,043.1	14,554.0	50,722.9	5,789.5	159,407.5
2023							
Jan	24,861.8		53,313.8	8,738.6	30,450.5	5,335.0	122,699.6
Feb	28,507.9	9.4	69,611.7	9,009.1	37,023.9	2,681.4	146,843.5
Mar	28,430.7		72,675.3	10,637.1	49,044.7	3,881.7	164,669.4
Apr	32,241.0	9.2	79,414.0	10,444.1	34,987.7	5,531.4	162,627.5
May	26,575.2		74,296.0	8,087.1	46,553.7	3,212.1	158,724.2
Jun	31,144.5		69,268.3	18,329.9	43,442.4	3,738.5	165,923.5
Jul	25,043.8	8.5	71,116.9	19,614.5	64,222.9	5,106.9	185,113.6
Aug	27,550.7		105,782.1	18,395.2	41,581.4	3,472.5	196,781.9
Sep	26,815.9	8.8	116,136.9	10,518.1	37,864.4	3,210.1	194,554.2
Oct	29,726.0		123,981.6	15,840.5	56,823.6	3,125.3	229,497.0
Nov	26,397.3	8.8	110,202.9	19,209.6	60,949.7	4,357.4	221,125.7
Dec	30,217.2		104,793.6	32,886.2	64,204.3	5,843.7	237,944.9
YTD	28,111.6	3.7	87,628.8	15,198.6	47,378.9	4,135.6	182,457.2

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 2.4-1M

Demand and Supply of Crude Oil and Oil Products

Unit : Barrels/Day

Month	Crude Oil Balance				Oil Products			Oil Products				Demand	
	Production	Import	Export	Throughput	Production	Import	Supply	Consumption	Mogas	Diesel Oil	Others		Export
2021													
Jan	187,004	903,152	19,244	1,018,481	1,455,313	284,694	1,740,008	995,438	171,782	384,037	439,618	213,891	1,209,330
Feb	189,407	877,233	20,495	924,129	1,425,640	352,358	1,777,999	1,115,883	202,455	439,193	474,234	229,894	1,345,777
Mar	189,171	857,742	19,329	917,443	1,431,741	377,974	1,809,715	1,170,049	212,967	447,304	509,778	194,971	1,365,021
Apr	184,854	851,798	9,996	1,022,203	1,462,824	268,668	1,731,492	1,077,820	188,086	413,004	476,729	209,825	1,287,646
May	192,999	900,251	19,327	982,353	1,437,733	371,368	1,809,102	1,040,958	163,871	383,010	494,076	252,132	1,293,090
Jun	194,122	889,959	19,652	963,266	1,459,489	277,816	1,737,305	1,065,267	183,934	384,892	496,440	233,640	1,298,908
Jul	168,986	757,489	9,669	937,538	1,369,360	299,254	1,668,615	984,714	160,723	337,437	486,554	227,861	1,212,576
Aug	173,917	908,458	18,718	950,401	1,385,773	303,853	1,689,627	949,029	154,202	335,084	459,742	313,837	1,262,866
Sep	170,343	740,729	18,949	858,440	1,274,420	292,036	1,566,457	975,825	171,367	340,916	463,542	256,753	1,232,579
Oct	161,878	822,825	9,652	1,004,044	1,413,022	320,778	1,733,801	1,015,859	179,662	369,578	466,619	285,522	1,301,382
Nov	160,836	782,387	9,982	1,067,951	1,547,332	233,232	1,780,564	1,116,458	191,996	452,087	472,374	306,332	1,422,790
Dec	153,737	1,061,664	19,288	1,063,042	1,557,257	390,536	1,947,793	1,184,258	212,052	484,621	487,584	242,174	1,426,432
YTD	177,169	863,199	16,173	976,175	1,435,058	314,577	1,749,636	1,057,138	182,584	397,254	477,299	247,330	1,304,469
2022													
Jan	151,326	926,555	9,656	1,042,368	1,502,552	302,229	1,804,782	1,190,301	192,082	477,367	520,851	183,847	1,374,148
Feb	149,473	976,448	21,398	1,046,037	1,457,137	328,464	1,785,601	1,185,571	186,532	492,174	506,864	183,274	1,368,845
Mar	148,467	1,014,077	18,447	1,087,544	1,528,532	336,929	1,865,462	1,168,184	174,913	470,815	522,455	198,556	1,366,741
Apr	145,053	889,941	0	1,078,430	1,535,601	333,626	1,869,227	1,177,663	191,422	505,783	480,457	190,553	1,368,216
May	139,125	880,597	19,328	1,068,499	1,495,267	214,609	1,709,876	1,126,228	189,630	441,056	495,540	271,531	1,397,760
Jun	130,346	1,083,813	17,943	1,071,374	1,482,717	316,991	1,799,708	1,125,238	186,420	450,365	488,452	239,347	1,364,585
Jul	137,383	973,222	8,899	1,046,859	1,456,358	308,552	1,764,910	1,097,627	191,121	400,984	505,521	210,988	1,308,616
Aug	141,102	928,606	18,939	1,033,054	1,491,105	363,511	1,854,616	1,124,908	187,263	433,455	504,189	194,540	1,319,449
Sep	140,732	1,012,452	9,997	1,065,557	1,499,432	258,906	1,758,339	1,085,757	194,113	432,404	459,239	177,787	1,263,544
Oct	149,096	777,363	8,607	859,923	1,276,188	206,751	1,482,939	1,063,999	182,995	442,616	438,387	170,525	1,234,525
Nov	147,740	672,391	19,822	809,782	1,219,587	210,476	1,430,064	1,123,265	193,833	482,617	446,814	136,965	1,260,231
Dec	140,118	829,974	18,704	1,041,771	1,482,326	286,457	1,768,783	1,141,375	205,642	490,283	445,449	206,227	1,347,603
YTD	143,305	913,262	14,279	1,020,887	1,452,389	288,732	1,741,122	1,133,822	189,670	459,643	484,507	197,244	1,331,066
2023													
Jan	146,612	972,843	0	1,088,438	1,508,695	226,367	1,735,062	1,163,145	194,966	492,407	475,772	170,456	1,333,601
Feb	148,175	1,092,041	30,089	1,087,122	1,545,512	288,551	1,834,064	1,214,471	198,249	481,092	535,129	195,132	1,409,603
Mar	134,207	993,067	9,661	1,084,774	1,558,884	240,557	1,799,442	1,182,063	199,007	468,526	514,529	239,327	1,421,391
Apr	133,516	1,038,079	17,986	1,082,274	1,538,760	208,387	1,747,147	1,139,247	198,569	436,090	504,587	220,512	1,359,759
May	136,870	928,634	9,681	1,023,048	1,492,403	280,956	1,773,360	1,136,022	198,986	435,762	501,272	223,711	1,359,734
Jun	128,029	933,561	9,857	1,053,212	1,514,538	296,923	1,811,461	1,130,077	200,879	416,139	513,058	225,223	1,355,300
Jul	136,645	985,562	14,573	1,050,532	1,493,278	223,054	1,716,332	1,117,746	201,206	399,940	516,598	251,426	1,369,172
Aug	134,016	816,284	18,660	1,036,656	1,492,461	250,498	1,742,960	1,092,260	194,778	396,444	501,036	255,639	1,347,900
Sep	125,784	958,548	9,801	956,508	1,391,542	359,188	1,750,731	1,100,653	189,369	392,329	518,954	257,255	1,357,909
Oct	140,444	883,096	9,359	1,031,130	1,479,327	309,944	1,789,271	1,072,026	185,338	399,914	486,773	281,117	1,353,143
Nov	135,310	1,133,408	0	1,075,828	1,522,297	193,526	1,715,824	1,112,400	199,621	448,490	464,288	278,879	1,391,280
Dec	135,031	830,240	9,609	1,082,078	1,559,444	104,701	1,664,145	1,090,266	205,787	439,038	445,441	296,680	1,386,946
YTD	136,183	962,155	11,478	1,054,165	1,507,966	248,051	1,756,018	1,128,591	197,223	433,575	497,792	241,613	1,370,205

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 Throughput* = Intake



Table 2.4-2M

Demand and Supply of LPG, Propane and Butane

Unit : Thousand Tons

2021													
Description	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Total Supply	495	461	559	523	546	526	497	540	504	511	526	533	6,221
- Production	492	436	498	473	495	479	426	489	458	461	480	484	5,671
GSP	295	266	304	284	310	304	228	297	279	262	272	274	3,374
Refinery	197	171	195	188	185	175	198	192	179	199	207	210	2,296
Others													
- Import	3	24	61	50	51	47	71	51	46	50	46	49	550
Total Demand	502	483	553	499	538	552	547	513	536	511	514	537	6,286
- Consumption	483	472	540	484	523	533	533	498	521	496	501	520	6,105
Cooking	176	165	181	165	165	167	168	163	168	172	173	187	2,049
Industry	57	54	61	51	57	56	56	52	56	53	57	55	664
Automobile	51	54	63	54	48	52	47	47	51	63	66	71	668
Feedstock*	59	72	68	77	80	78	36	50	72	53	62	58	765
Own Used	141	127	166	138	173	181	226	187	173	155	143	149	1,959
- Feedstock	135	121	159	128	166	174	221	180	169	149	137	145	1,883
- Energy	6	6	8	10	7	7	5	7	4	7	6	4	76
- Export	19	11	14	15	15	19	14	15	15	15	13	17	182
Balance (Supply-Demand)	-7	-22	6	24	8	-27	-50	27	-32	-	12	-4	-66
2022													
Description	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Total Supply	618	545	507	639	562	573	625	610	512	498	453	529	6,672
- Production	478	425	472	451	433	403	419	422	389	399	401	431	5,123
GSP	265	238	267	257	254	241	233	237	216	246	247	238	2,939
Refinery	213	187	205	194	179	162	186	185	173	153	154	193	2,184
Others													
- Import	140	120	35	188	130	170	206	188	123	100	52	98	1,549
Total Demand	562	508	582	576	586	567	619	607	505	499	516	502	6,630
- Consumption	540	488	562	564	573	553	606	594	494	485	500	489	6,448
Cooking	178	162	184	166	175	169	171	177	162	174	171	181	2,070
Industry	55	53	60	52	60	59	58	60	58	59	60	57	689
Automobile	67	63	74	68	74	75	76	77	71	74	74	78	871
Feedstock*	74	53	53	59	66	78	78	70	49	58	59	42	740
Own Used	166	157	191	220	198	172	222	210	154	121	137	131	2,078
- Feedstock	162	155	187	216	196	170	219	207	145	118	133	126	2,034
- Energy	4	3	4	4	2	2	3	3	9	3	4	5	44
- Export	22	20	20	12	13	15	13	13	11	15	16	13	181
Balance (Supply-Demand)	56	37	-75	63	-24	5	6	3	7	-1	-63	28	42
2023													
Description	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Total Supply	541	534	530	570	573	633	592	589	565	540	537	500	6,705
- Production	406	389	417	412	422	425	437	438	394	442	435	452	5,068
GSP	211	227	239	234	247	249	270	265	235	275	254	271	2,976
Refinery	194	162	178	178	175	176	167	173	160	167	181	181	2,092
Others													
- Import	136	144	113	158	152	208	155	151	170	98	103	48	1,637
Total Demand	532	520	551	557	585	609	665	593	551	513	511	511	6,697
- Consumption	517	506	527	539	575	599	652	584	543	505	500	495	6,542
Cooking	182	173	169	158	169	166	170	175	170	173	174	179	2,058
Industry	58	59	64	50	61	57	57	56	57	57	60	55	691
Automobile	76	72	74	73	75	73	76	77	73	76	77	80	901
Feedstock*	63	67	74	89	66	75	93	62	37	50	49	41	765
Own Used	138	136	147	170	205	228	255	215	206	148	140	140	2,127
- Feedstock	134	132	143	161	192	214	248	211	200	142	132	131	2,040
- Energy	4	4	4	9	13	14	7	4	6	6	8	9	88
- Export	14	14	24	18	10	10	14	9	8	8	11	16	156
Balance (Supply-Demand)	10	14	-21	13	-12	24	-73	-4	13	27	26	-11	7

Source : Department of Energy Business (DOEB)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 * Including own used as Feedstock of IRPC and PTTGC





Chapter 3

ก๊าซธรรมชาติ

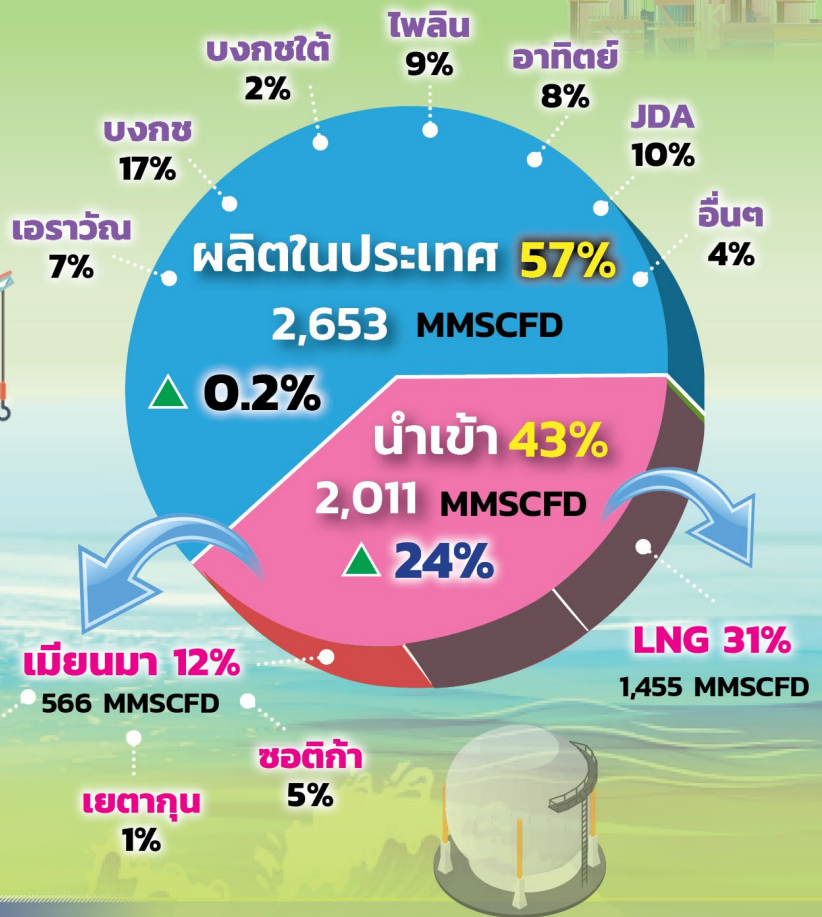
Natural Gas

ก๊าซธรรมชาติ

ปี 2566

การจัดการก๊าซธรรมชาติ 4,664 MMSCFD ▲ 9.1%

การจัดการก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้น
จากการผลิตภายในประเทศ
และการนำเข้า

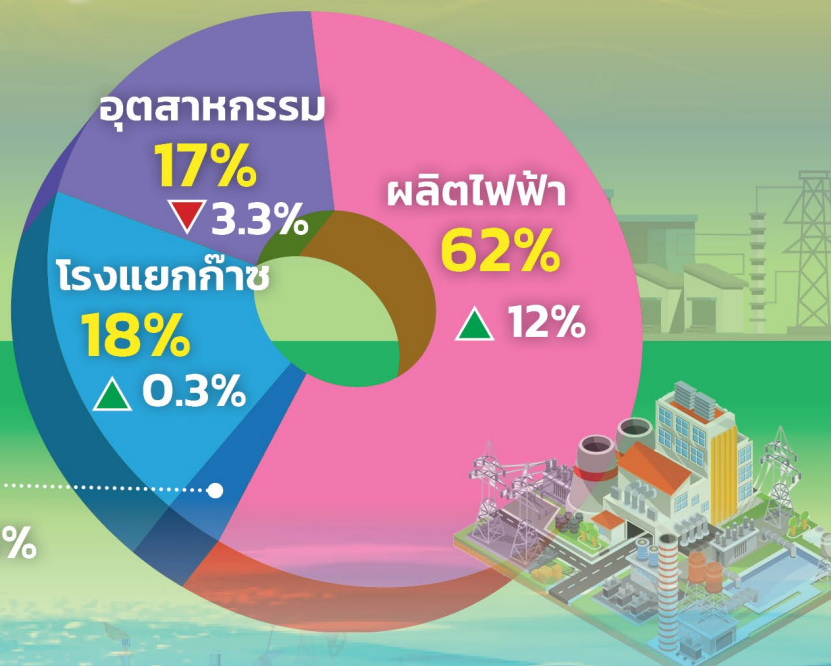


การใช้ก๊าซธรรมชาติ

4,410 MMSCFD ▲ 6.4%

การใช้ก๊าซโดยรวมเพิ่มขึ้น
ในภาคการผลิตไฟฟ้าและโรงแยกก๊าซ
จากความต้องการใช้พลังงานไฟฟ้า
สูงขึ้นในปี 2567 ขณะที่การใช้
ในภาคอุตสาหกรรม
และ NGV ลดลง

NGV
3% ▼ 2.5%





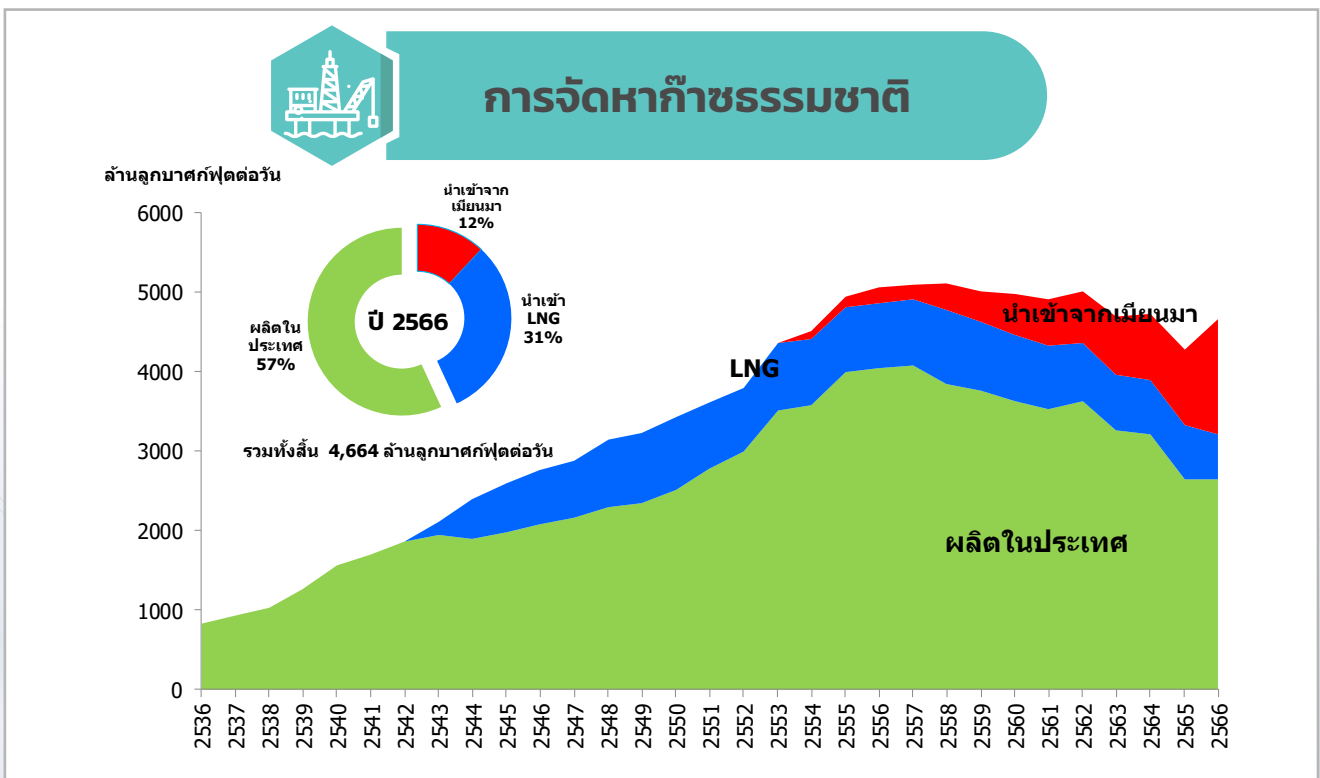
ก๊าซธรรมชาติ

การจัดการก๊าซธรรมชาติในปี 2566 การผลิตรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.2 ในขณะที่การนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 24 จากแหล่งยาดานา เเยตากุน ซอติก้า และการนำเข้าในรูปแบบ LNG



ประเทศไทยมีความต้องการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภาคการผลิตไฟฟ้าของ IPP และ กฟผ. ที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีก่อน ในขณะที่การผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.2 ประเทศไทยจึงมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติมากขึ้น โดย กฟผ. ได้เดินหน้านำเข้า LNG เพื่อใช้ในการผลิตไฟฟ้า และดำเนินการจัดหาก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) สัญญาระยะสั้น ตั้งแต่ปี 2566 จนถึงปี 2570 ปริมาณ 1.2 ล้านตันต่อปี ตามมติของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ด้วยวิธีแข่งขันราคา เพื่อใช้ในโรงไฟฟ้าของ กฟผ. และสนับสนุนนโยบายเปิดเสรีก๊าซธรรมชาติไทยต่อเนื่อง โดยแข่งขันราคาต่ำสุดจากตลาดสากล ตั้งเป้าหมายนำเข้า 1.2 ล้านตัน/ปี เพื่อลดต้นทุนเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า พุ่งราคาค่าไฟฟ้า และลดภาระประชาชน ซึ่งเป็นการตอบสนองนโยบายรัฐในเรื่องลดต้นทุนการผลิตไฟฟ้า

การจัดหาก๊าซธรรมชาติ ในปี 2566 การจัดหาอยู่ที่ 4,664 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนหน้าร้อยละ 9.1 โดยแยกเป็นการผลิตในประเทศร้อยละ 57 หรือปริมาณ 2,653 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ส่วนที่เหลือร้อยละ 43 ประกอบด้วยการนำเข้าจากประเทศเมียนมา (แหล่งยาดานา เขตตากุน และซอติกา) ร้อยละ 12 หรือปริมาณ 556 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และนำเข้าในรูปของก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ร้อยละ 31 หรือคิดเป็นปริมาณ 1,455 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยประเทศไทยได้เริ่มนำเข้า LNG ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2554 เป็นต้นมา จนถึงปัจจุบัน



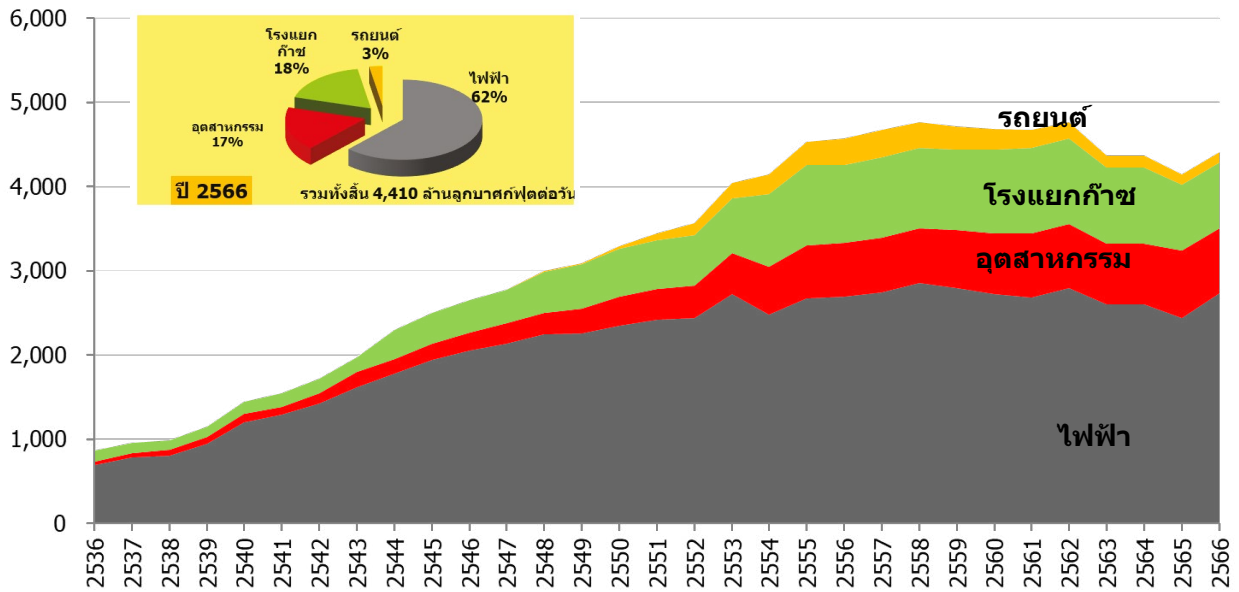
การใช้ก๊าซธรรมชาติ ในปี 2566 มีปริมาณการใช้ทั้งสิ้น 4,410 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6.4 โดยส่วนใหญ่ถูกนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.9 รองลงมาคือ การใช้ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติภาคอุตสาหกรรม และใช้ในการขนส่ง (NGV) ร้อยละ 17.7, 17.6 และ 2.8 ตามลำดับ โดยมีการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 ตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มากขึ้นจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจในประเทศ ประกอบกับฐานที่ต่ำกว่าปกติของปีก่อน การใช้ในโรงแยกก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.3 การใช้ในภาคอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 3.3 ตามการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมที่ชะลอตัวลง สอดคล้องกับปริมาณการส่งออกสินค้าที่ลดลง ในขณะที่การใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) ลดลงร้อยละ 2.5 ส่วนหนึ่งเป็นผลจากราคาขายปลีก NGV เริ่มทยอยปรับขึ้นภายหลังสิ้นสุดมาตรการจูงจูงราคาขายปลีก NGV





การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา

ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน



การจัดการและการใช้ก๊าซธรรมชาติ

ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

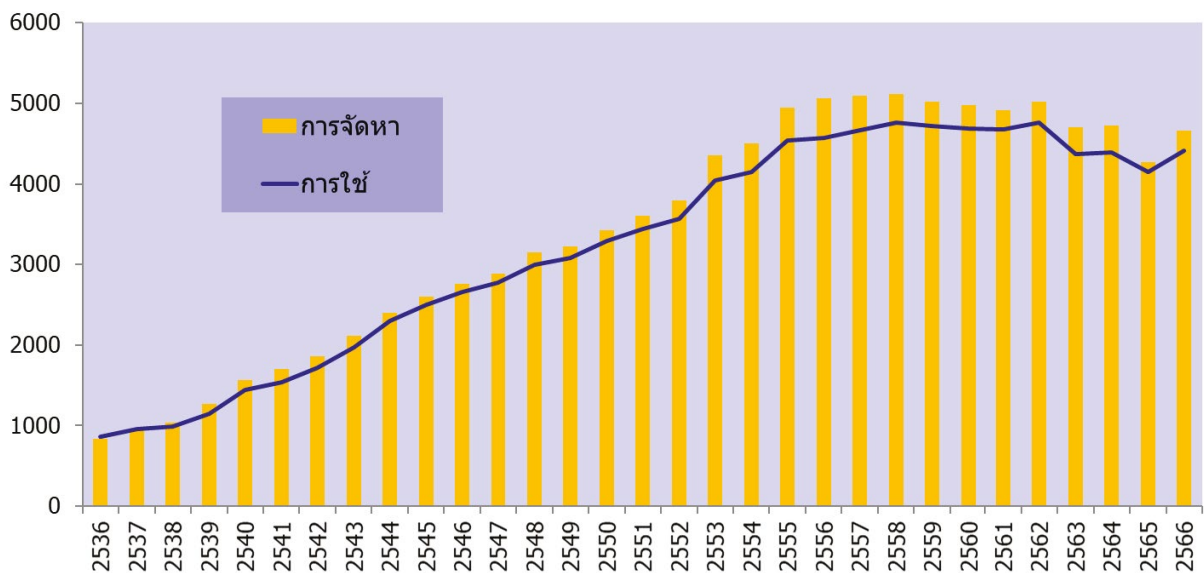


Table 3.1-1Y

Production and Import of Natural Gas

Unit : MMscfd

Year	Domestic Production															Import					Grand Total
	Erawan	Bongkot	Bongkot Tai	Pailin	Arthit	Tantawan	Phuorm	Sirikit	Lanta	Namphong	Jas min	Yoong thong	JDA	Oths.	Total	Yadana	Yetakun	Zawtika	LNG	Total Import	
1999	973	578		61		99		56		93					1,860	2				2	1,861
2000	882	548		234		154		59		71					1,948	128	36			164	2,113
2001	816	584		212		170		57		60					1,900	377	119			496	2,396
2002	807	566		298		200		56		59					1,986	418	199			617	2,603
2003	826	516		406		225		55		50					2,077	410	275			686	2,763
2004	850	597		412		210		54		35					2,158	439	287			726	2,884
2005	925	605		435		233		60		33					2,292	431	426			857	3,149
2006	982	627		438		219	6	50		31					2,353	452	417			869	3,222
2007	1,053	629		457		211	93	46		26					2,515	473	433			906	3,421
2008	1,005	604		431	278	185	85	41		23			126		2,778	434	394			828	3,606
2009	829	540		417	418	186	81	54	1	20		1	441	3	2,990	409	394			803	3,794
2010	970	596		430	501	183	87	63	4	18		6	644	4	3,506	434	419			853	4,359
2011	972	606		425	407	237	84	43	6	16		13	758	10	3,577	426	404		98	928	4,505
2012	1,386	612	256	422	268	140	94	45	2	14		8	748	1	3,996	423	397		130	950	4,946
2013	1,351	604	404	415	252	122	88	54	2	13		3	735		4,044	419	403		191	1,013	5,057
2014	1,403	569	405	409	246	106	106	47	4	12		3	761	2	4,073	413	339	91	182	1,025	5,098
2015	1,326	606	410	338	240	114	120	46	3	12		4	630	1	3,850	436	272	215	339	1,262	5,112
2016	1,339	591	387	339	244	140	120	46	6	11	3	6	531	4	3,767	424	218	217	390	1,249	5,015
2017	1,318	550	414	364	244	111	78	44	2	8	6	4	472	5	3,620	420	204	224	511	1,358	4,978
2018	1,291	487	352	422	245	84	78	33	2	8	6	4	510	5	3,527	440	141	224	579	1,385	4,912
2019	1,215	529	354	427	255	82	85	31	2	8	4	3	461	16	3,471	419	99	218	657	1,394	4,865
2020	1,185	483	375	351	251	64	94	30	2	8	4	3	386	25	3,261	409	52	233	743	1,437	4,699
2021	867	548	402	430	264	60	91	29	1	8	6	1	467	31	3,204	434	16	243	829	1,521	4,726
2022	311	508	402	432	322	59	97	27		8	6	1	456	19	2,648	428	27	229	942	1,626	4,274
2023	323	812	102	425	360	28	92	24		6	6		462	13	2,653	287	32	237	1,455	2,010	4,664

Remark : Heat Value of NG from myanmar = 1,000 BTU/SCF

Source : Department of Mineral Fuels (DMF) and PTT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Remarks: Erawan consisted of North Kung, Gomin, South Gomin, Jakrawan, Dara, Trat, South Trat, Baanpot, South Baanpot, Pladang, Platong, South Platong, Southwest Plathong, Plamuk, Pakarang, South Pakarang, Yala, Funan, South Satun, Satun, Surat, Erawan, Kaphong Pailin consisted of Pailin, North Pailin, Moragot Tantawan consisted of Tantawan, Benchamas, Maliwan, North Jarmjuree, Chaba Lanta consisted of Lanta, Surin Jasmin consisted of Jasmin, Banyen



Table 3.2-1Y Distribution of NGL

Year	(Million Litres)				(Barrels)				(Barrels/Day)			
	Export	Refinery	Solvent	Total	Export	Refinery	Solvent	Total	Export	Refinery	Solvent	Total
1999	199	27	171	396	1,249,394	169,720	1,073,063	2,492,177	3,423	465	2,940	6,828
2000	149	23	331	503	938,176	146,385	2,079,332	3,163,893	2,563	400	5,681	8,645
2001	106	55	395	556	669,375	343,470	2,482,795	3,495,640	1,834	941	6,802	9,577
2002	57		489	546	358,912		3,077,308	3,436,220	983		8,431	9,414
2003	49	107	486	642	310,746	675,639	3,054,570	4,040,955	851	1,851	8,369	11,071
2004	77	116	429	622	486,953	728,529	2,695,423	3,910,905	1,330	1,991	7,365	10,686
2005	176	6	543	724	1,106,817	34,611	3,415,103	4,556,532	3,032	95	9,356	12,484
2006	129	57	547	733	808,290	359,473	3,441,850	4,609,614	2,214	985	9,430	12,629
2007	133	6	650	789	834,411	38,387	4,090,012	4,962,811	2,286	105	11,206	13,597
2008	142		672	814	894,079		4,226,380	5,120,459	2,443		11,547	13,990
2009	114		676	790	717,209		4,253,689	4,970,897	1,965		11,654	13,619
2010	135		675	810	847,873		4,248,359	5,096,231	2,323		11,639	13,962
2011	203		777	979	1,275,884		4,884,662	6,160,546	3,496		13,383	16,878
2012	300		802	1,101	1,884,688		5,041,486	6,926,174	5,149		13,775	18,924
2013	322		767	1,089	2,022,556		4,826,784	6,849,340	5,541		13,224	18,765
2014	398		730	1,128	2,504,132		4,592,107	7,096,240	6,861		12,581	19,442
2015	121		966	1,087	762,123		6,075,911	6,838,034	2,088		16,646	18,734
2016	100		1,012	1,112	626,355		6,365,646	6,992,001	1,711		17,392	19,104
2017	61		998	1,059	382,528		6,277,730	6,660,258	1,048		17,199	18,247
2018	32		962	994	204,369		6,047,995	6,252,364	560		16,570	17,130
2019	57		980	1,037	357,869		6,162,741	6,520,610	980		16,884	17,865
2020	64		867	932	405,127		5,454,259	5,859,385	1,107		14,902	16,009
2021	28		926	954	177,107		5,823,526	6,000,633	485		15,955	16,440
2022	2		778	780	12,440		4,890,875	4,903,314	34		13,400	13,434
2023	28		743	771	175,643		4,673,292	4,848,935	481		12,804	13,285

Source : PTT
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 3.2-2Y Consumption of Natural Gas by Sector

Unit : MMscfd

Year	Electricity				Industry	GSP	NGV	Grand Total
	EGAT	IPP	SPP	Total				
1999	1,153	2	267	1,423	123	167		1,713
2000	1,244	71	305	1,620	181	175		1,976
2001	1,070	360	349	1,779	177	340		2,296
2002	1,075	486	375	1,936	198	361		2,495
2003	991	662	401	2,054	217	385		2,657
2004	994	723	418	2,134	248	389	3	2,774
2005	1,011	802	428	2,242	258	491	6	2,997
2006	1,016	825	417	2,257	291	527	11	3,086
2007	1,054	847	445	2,346	347	572	24	3,288
2008	1,014	968	441	2,423	361	583	77	3,444
2009	1,101	905	429	2,435	387	599	143	3,564
2010	1,346	943	440	2,728	478	652	181	4,039
2011	1,148	866	462	2,476	569	867	231	4,143
2012	1,330	922	419	2,670	628	958	278	4,534
2013	1,229	873	593	2,695	635	930	307	4,568
2014	1,208	852	680	2,740	653	960	317	4,669
2015	1,147	997	715	2,859	651	950	304	4,764
2016	978	962	853	2,793	694	948	278	4,714
2017	758	934	1,027	2,719	724	995	243	4,682
2018	736	739	1,206	2,681	762	1,014	220	4,676
2019	754	750	1,290	2,794	759	1,015	194	4,762
2020	787	546	1,265	2,598	722	909	139	4,368
2021	701	586	1,316	2,603	770	909	112	4,395
2022	681	547	1,210	2,437	804	780	122	4,143
2023	794	750	1,187	2,731	777	783	119	4,410

Remark : Heat value of NG = 1,000 BTU/SCF
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 3.1-1M Production and Import of Natural Gas

Unit : MMscfd

Month	Domestic Production															Import					Grand Total
	Erawan	Bongkot	Bongkot Tai	Pailin	Arthit	Tantawan	Phuhorm	Sirikit	Lanta	Nam phong	Jasmin	Yoong thong	JDA	Oths.	Total	Yadana	Yetakun	Zawtika	LNG	Total Import	
2021																					
Jan	1,036	573	444	443	267	57	97	28	1	8	6	1	510	41	3,513	356	12	219	500	1,088	4,600
Feb	1,049	575	433	441	264	66	103	30	1	8	5	3	561	38	3,576	466	18	274	758	1,516	5,092
Mar	1,106	586	429	451	275	64	98	30	2	8	6	2	560	31	3,646	453	15	274	954	1,695	5,342
Apr	1,039	559	411	468	263	57	101	30	1	8	5	1	439	35	3,418	370		233	822	1,426	4,844
May	1,043	578	447	362	268	65	99	29	1	8	4	1	459	28	3,393	417		262	1,164	1,844	5,237
Jun	1,040	557	446	433	273	47	90	28	1	16	5	1	513	34	3,484	474		293	913	1,680	5,164
Jul	801	461	329	376	244	56	52	26	1	8	5		394	26	2,779	432	15	242	907	1,596	4,375
Aug	780	554	390	450	275	60	82	28	1	7	5		360	27	3,020	438	22	251	597	1,308	4,328
Sep	712	562	402	448	259	64	102	28	2	7	6		448	32	3,075	484		275	660	1,419	4,493
Oct	663	562	284	442	258	64	84	27	2	6	7	1	468	24	2,892	445	15	162	1,005	1,628	4,520
Nov	607	516	415	422	259	63	104	28	2	8	13		451	33	2,920	476	45	235	894	1,650	4,570
Dec	545	491	397	425	258	54	82	29	1	6	6	2	448	29	2,772	400	47	200	764	1,411	4,183
YTD	867	548	402	430	264	60	91	29	1	8	6	1	467	31	3,204	434	16	243	829	1,521	4,726
2022																					
Jan	508	456	397	444	261	63	102	28	1	7	6	2	418	31	2,725	363	39	216	733	1,351	4,076
Feb	467	508	382	436	327	61	80	29	2	15	5	2	448	33	2,795	484	44	249	147	924	3,719
Mar	472	556	399	446	327	65	103	29	2	7	6	1	445	19	2,877	473	44	251	1,338	2,106	4,983
Apr	471	514	417	440	330	48	104	24		7	6		466	17	2,843	411	10	224	851	1,497	4,340
May	299	549	413	355	326	65	101	29		7	6	1	491	19	2,662	457		235	1,349	2,041	4,702
Jun	182	492	409	439	318	37	89	30		7	6	1	605	19	2,634	452		236	1,055	1,744	4,378
Jul	238	437	406	410	325	62	88	27		7	4	1	477	15	2,497	458	3	236	1,071	1,768	4,265
Aug	216	512	413	464	324	53	103	25		7	6	1	295	15	2,434	441	38	130	1,126	1,736	4,170
Sep	221	452	396	459	295	57	105	26		7	7		445	14	2,485	442	39	236	1,073	1,790	4,275
Oct	237	519	355	437	354	64	96	28		7	6	1	459	12	2,575	411	39	263	969	1,682	4,257
Nov	239	529	420	438	340	65	97	27		7	5	1	455	17	2,639	401	38	265	668	1,372	4,011
Dec	193	571	416	423	340	63	96	25		7	4	1	470	14	2,622	350	32	208	840	1,430	4,052
YTD	311	508	402	432	322	59	97	27	0.42	8	6	1	456	19	2,648	428	27	229	942	1,626	4,274
2023																					
Jan	237	592	434	449	328	63	95	23		7	5	1	441	17	2,692	267	25	212	983	1,487	4,178
Feb	237	584	426	448	299	63	98	24		7	5	1	462	16	2,670	348	33	233	1,283	1,897	4,567
Mar	242	555	379	399	291	24	76	22		7	6		442	15	2,460	269	33	214	1,507	2,022	4,481
Apr	246	943		380	386	4	96	24		7	6		484	15	2,591	262	33	223	1,541	2,059	4,650
May	239	940		388	393	6	96	25		7	6		433	15	2,548	319	32	250	1,947	2,548	5,096
Jun	243	953		445	356	6	95	24		7	6		480	16	2,631	304	33	253	1,915	2,505	5,136
Jul	429	884		436	393	5	96	23		7	6		467	15	2,760	302	33	261	1,652	2,247	5,008
Aug	362	931		425	383	4	89	23		7	8		468	16	2,716	292	33	250	1,493	2,068	4,783
Sep	411	620		440	398	5	97	22		7	9		520	10	2,539	264	33	227	1,648	2,172	4,711
Oct	426	926		432	346	40	66	25		5	6		480	5	2,757	278	33	248	1,279	1,838	4,595
Nov	387	905		440	365	57	98	24		7	7		443	5	2,738	281	33	245	1,152	1,711	4,450
Dec	411	895		424	376	59	99	23		7	8		422	12	2,736	263	26	225	1,061	1,575	4,310
YTD	323	812	102	425	360	28	92	24		6	6	0.17	462	13	2,653	287	32	237	1,455	2,010	4,664

Remarks : Heat Value of NG from myanmar = 1,000 BTU/SCF

Source : Department of Mineral Fuels (DMF) and PTT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Remark: Erawan consisted of North Kung, Gomin, South Gomin, Jakrawan, Dara, Trat, South Trat, Baanpot, South Baanpot, Pladang, Platong, South Platong, Southwest Plathong, Plamuk, Pakarang, South Pakarang, Yala, Funan, South Satun, Satun, Surat, Erawan, Kaphong Pailin consisted of Pailin, North Pailin, Moragot Tantawan consisted of Tantawan, Benchamas, Maliwan, North Jarmjuree, Chaba Lanta consisted of Lanta, Surin Jusmin consisted of Jasmine, Banyen



Table 3.2-1M Distribution of NGL

Month	(Million Litres)				(Barrels)				(Barrels/Day)			
	Export	Refinery	Solvent	Total	Export	Refinery	Solvent	Total	Export	Refinery	Solvent	Total
2021												
Jan	4		86	90	23,845		539,294	563,139	769		17,396	18,165
Feb	2		80	82	11,932		503,885	515,817	426		17,995	18,422
Mar			88	88			552,488	552,488			17,822	17,822
Apr	2		75	77	11,551		473,821	485,372	385		15,794	16,179
May	2		88	90	11,572		555,776	567,348	373		17,928	18,301
Jun	4		78	82	23,136		492,806	515,942	771		16,426	17,198
Jul			68	68			426,317	426,317			13,752	13,752
Aug	4		77	80	23,446		482,600	506,047	756		15,567	16,324
Sep	4		71	75	23,918		447,153	471,072	797		14,905	15,702
Oct	4		68	72	24,559		425,543	450,103	792		13,727	14,519
Nov	2		73	75	11,580		461,501	473,082	386		15,383	15,769
Dec	2		74	75	11,564		462,337	473,901	373		14,914	15,287
YTD	28		926	954	177,107		5,823,526	6,000,633	485		15,955	16,440
2022												
Jan			66	66			412,032	412,032			13,291	13,291
Feb			64	64			404,261	404,261			14,437	14,437
Mar			75	75			474,547	474,547			15,307	15,307
Apr			68	68			426,459	426,459			14,215	14,215
May			76	76			477,612	477,612			15,406	15,406
Jun			67	67			421,114	421,114			14,037	14,037
Jul			61	61			383,121	383,121			12,358	12,358
Aug			58	58			362,002	362,002			11,677	11,677
Sep	2		51	53	12,439		319,016	331,456	414		10,633	11,048
Oct			65	65			407,142	407,142			13,133	13,133
Nov			66	66			414,704	414,704			13,823	13,823
Dec			62	62			388,858	388,858			12,544	12,544
YTD	2		778	780	12,440		4,890,875	4,903,314	34		13,400	13,434
2023												
Jan	2		55	57	12,509		347,276	359,786	403		11,202	11,606
Feb	4		55	59	23,133		344,887	368,020	826		12,317	13,143
Mar	4		61	65	23,131		386,160	409,292	746		12,456	13,202
Apr	2		59	61	11,566		372,305	383,871	385		12,410	12,795
May	6		55	61	34,722		348,652	383,374	1,120		11,246	12,366
Jun	4		58	62	23,141		367,551	390,693	771		12,251	13,023
Jul	2		67	68	11,565		418,922	430,487	373		13,513	13,886
Aug			69	69			431,805	431,805			13,929	13,929
Sep			63	63			395,813	395,813			13,193	13,193
Oct	2		62	64	11,599		390,575	402,175	374		12,599	12,973
Nov	2		61	62	12,268		380,834	393,103	408		12,694	13,103
Dec	2		78	80	12,004		488,506	500,511	387		15,758	16,145
YTD	28		743	771	175,643		4,673,292	4,848,935	481		12,804	13,285

Source : PTT
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 3.2-2M

Consumption of Natural Gas by Sector

Unit : MMscfd

Month	Electricity				Industry	GSP	NGV	Grand Total
	EGAT	IPP	SPP	Total				
2021								
Jan	736	380	1,252	2,368	710	951	118	4,147
Feb	800	591	1,292	2,684	813	955	86	4,538
Mar	883	822	1,379	3,084	757	966	147	4,954
Apr	827	665	1,257	2,750	783	909	121	4,562
May	819	860	1,346	3,025	801	977	114	4,917
Jun	743	651	1,348	2,742	812	989	120	4,663
Jul	657	492	1,297	2,446	787	725	101	4,058
Aug	601	501	1,335	2,437	771	938	96	4,242
Sep	625	535	1,384	2,544	730	908	102	4,284
Oct	574	543	1,343	2,459	750	831	108	4,148
Nov	637	565	1,298	2,499	775	896	117	4,287
Dec	524	436	1,254	2,213	754	870	119	3,956
YTD	701	586	1,316	2,603	770	909	112	4,395
2022								
Jan	620	458	1,250	2,328	763	837	114	4,042
Feb	770	606	1,251	2,626	773	845	122	4,366
Mar	949	680	1,325	2,953	828	856	123	4,760
Apr	772	555	1,176	2,503	860	850	114	4,327
May	674	628	1,255	2,556	807	711	125	4,200
Jun	698	728	1,209	2,634	834	727	130	4,326
Jul	674	515	1,240	2,428	819	744	123	4,114
Aug	637	425	1,245	2,307	853	752	125	4,037
Sep	686	459	1,234	2,379	839	714	122	4,055
Oct	464	413	1,169	2,047	773	773	120	3,713
Nov	695	643	1,079	2,417	759	800	122	4,098
Dec	546	463	1,084	2,093	735	755	125	3,708
YTD	681	547	1,210	2,437	804	780	122	4,143
2023								
Jan	549	340	1,103	1,992	814	658	125	3,588
Feb	722	532	1,154	2,408	812	782	129	4,132
Mar	835	675	1,226	2,735	801	754	131	4,421
Apr	867	1,062	1,140	3,069	754	756	119	4,699
May	1,036	1,046	1,235	3,316	759	776	124	4,975
Jun	942	946	1,232	3,120	731	808	124	4,782
Jul	941	865	1,206	3,011	763	836	119	4,729
Aug	875	811	1,182	2,868	789	824	118	4,599
Sep	820	635	1,238	2,693	808	744	114	4,359
Oct	633	697	1,207	2,537	793	836	108	4,274
Nov	668	754	1,177	2,598	777	785	113	4,272
Dec	634	632	1,139	2,405	729	838	108	4,080
YTD	794	750	1,187	2,731	777	783	119	4,410

Remark : Heat value of NG = 1,000 BTU/SCF
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 3.2-3M

Consumption of Compressed Natural Gas (CNG)

Year	Vehicle (Unit)			Consumption (MMscf)			Consumption		Petroleum Equivalent (Million Litres)		
	Gasoline	Diesel	Total	Gasoline	Diesel	Total	MMscfd	Tons/Day	Gasoline	Diesel	Total
2021	222,712	98,427	321,139	12,805	28,296	41,101	113	3,133	395	774	1,169
Jan	231,446	106,626	338,072	1,107	2,551	3,658	118	3,283	34	69	104
Feb	229,772	106,218	335,990	727	1,681	2,408	86	2,392	23	46	68
Mar	227,731	105,054	332,785	1,378	3,179	4,557	147	4,089	43	87	129
Apr	234,120	104,427	338,547	1,124	2,506	3,630	121	3,366	35	68	103
May	232,760	103,837	336,597	1,094	2,440	3,534	114	3,171	34	66	100
Jun	231,139	102,748	333,887	1,117	2,483	3,600	120	3,338	35	68	102
Jul	229,992	102,103	332,095	972	2,159	3,131	101	2,810	30	59	89
Aug	228,935	101,592	330,527	925	2,051	2,976	96	2,671	29	56	85
Sep	227,368	100,532	327,900	953	2,107	3,060	102	2,838	30	57	87
Oct	225,789	99,898	325,687	1,042	2,306	3,348	108	3,004	32	63	95
Nov	224,310	99,141	323,451	1,093	2,417	3,510	117	3,255	34	66	100
Dec	222,712	98,427	321,139	1,149	2,540	3,689	119	3,310	36	69	105
2022	205,474	89,690	295,164	13,982	30,517	44,499	122	3,392	433	833	1,266
Jan	220,941	97,362	318,303	1,103	2,431	3,534	114	3,171	34	66	101
Feb	219,230	96,678	315,908	1,066	2,350	3,416	122	3,394	33	64	97
Mar	217,307	95,712	313,019	1,191	2,622	3,813	123	3,422	37	71	108
Apr	215,811	95,185	310,996	1,067	2,353	3,420	114	3,171	33	64	97
May	214,238	94,560	308,798	1,208	2,667	3,875	125	3,477	38	73	110
Jun	212,833	93,508	306,341	1,220	2,680	3,900	130	3,616	38	73	111
Jul	211,638	92,908	304,546	1,193	2,620	3,813	123	3,422	37	71	108
Aug	210,080	92,277	302,357	1,212	2,663	3,875	125	3,477	38	73	110
Sep	208,830	91,379	300,209	1,148	2,512	3,660	122	3,394	36	68	104
Oct	207,707	90,829	298,536	1,148	2,510	3,658	118	3,283	36	68	104
Nov	206,538	90,241	296,779	1,149	2,511	3,660	122	3,394	36	68	104
Dec	205,474	89,690	295,164	1,218	2,657	3,875	125	3,477	38	72	110
2023	185,199	81,443	266,642	13,668	30,053	43,721	120	3,332	429	815	1,244
Jan	204,174	88,845	293,019	1,220	2,655	3,875	125	3,477	38	72	110
Feb	202,863	88,185	291,048	1,138	2,474	3,612	129	3,589	35	67	103
Mar	201,320	87,084	288,404	1,284	2,777	4,061	131	3,644	40	76	116
Apr	200,219	86,533	286,752	1,129	2,441	3,570	119	3,310	35	67	102
May	198,755	85,925	284,680	1,216	2,628	3,844	124	3,450	38	72	109
Jun	196,950	84,880	281,830	1,179	2,541	3,720	124	3,450	37	69	106
Jul	195,746	84,396	280,142	1,169	2,520	3,689	119	3,310	36	69	105
Aug	193,662	83,785	277,447	1,156	2,502	3,658	118	3,283	36	68	104
Sep	191,547	82,915	274,462	1,081	2,339	3,420	114	3,171	34	64	97
Oct	188,692	82,697	271,389	1,049	2,299	3,348	108	3,004	33	63	95
Nov	186,831	82,151	268,982	1,060	2,330	3,390	113	3,144	33	64	96
Dec	185,199	81,443	266,642	1,105	2,429	3,534	114	3,171	33	63	95



แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ (แผน PDP)



แผน PDP คืออะไร ?

แผน PDP เป็นแผนแม่บทในการจัดหาไฟฟ้าของประเทศในระยะยาวประมาณ 15- 20 ปี ทั้งนี้ที่เราต้องวางแผนกันเป็นแผนระยะยาวก็เนื่องจากการก่อสร้างโรงไฟฟ้าจะต้องใช้เวลานาน โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่จะต้องใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 5-6 ปี รวมทั้งยังต้องมีขั้นตอนอื่นๆ ก่อนดำเนินการก่อสร้าง เช่น จะต้องมีการลงพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจ สร้างการยอมรับกับชุมชนให้ได้ก่อน และต้องมีขั้นตอนที่ต้องขออนุมัติ อนุญาต จากหน่วยงานต่าง ๆ อีกด้วย ซึ่งก็มีหลายขั้นตอนก่อนจะก่อสร้างเสร็จจนสามารถจ่ายไฟได้

การวางแผนการจัดการไฟฟ้าในแผน PDP ไม่ได้หมายถึงเฉพาะการวางแผนเพื่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่ขนาดใหญ่ในประเทศเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการวางแผนการจัดการไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน การจัดซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ และการวางแผนสร้างระบบส่งไฟฟ้า เพื่อให้สามารถส่งจ่ายไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าด้วยโดยการจัดทำแผน PDP มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความมั่นคง จัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้า เพื่อให้รองรับการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจประเทศ และให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ทำไมจะต้องมีแผน PDP ?

สาเหตุที่เราต้องทำแผน PDP ก็เพราะว่าทุกวันนี้พวกเราทุก ๆ คน มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น ซึ่งก็เป็นผลมาจากอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของเรา ทุกวันนี้เปลี่ยนมาเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าแทบจะทุกอย่าง รวมทั้งการพัฒนาการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจของประเทศ เช่น การให้บริการต่าง ๆ กิจกรรมการผลิตของอุตสาหกรรม ก็จำเป็นต้องมีการใช้ไฟฟ้ามาเป็นตัวขับเคลื่อนการดำเนินการ

ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องมีการวางแผน PDP เพื่อจัดหาไฟฟ้าให้เพียงพอรองรับการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น



ที่มา สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน





Chapter 4

ลิกไนต์/ถ่านหิน

Lignite/Coal

ลิกไนต์/ถ่านหิน

• ปี 2566

การจัดการลิกไนต์/ถ่านหิน 30,868 พันตัน



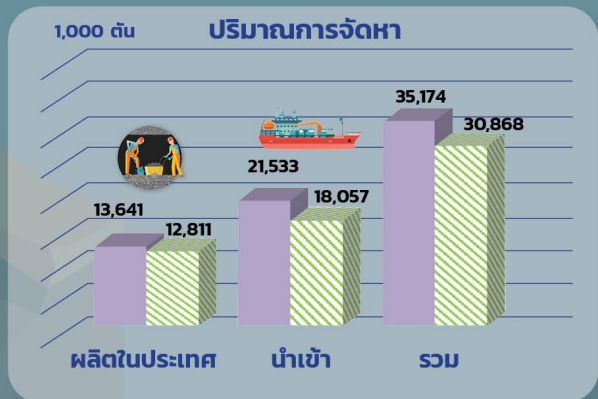
นำเข้า **58.5%**
18,057 พันตัน



ผลิตในประเทศ **41.5%**
12,811 พันตัน



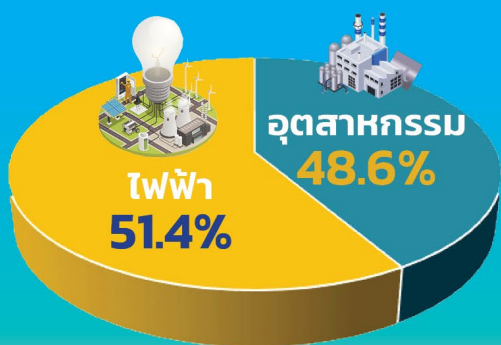
การจัดการลิกไนต์/ถ่านหินมีแนวโน้มลดลงจากการผลิตในประเทศ และการนำเข้าที่ลดลง โดยในประเทศมีแหล่งผลิตเหลือเพียงแหล่งเดียวคือ แม่เมาะ



▼ 6.1% ▼ 16.1% ▼ 12.2%

2565 2566

การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน 14,449 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



สัดส่วนการใช้ลิกไนต์/ถ่านหินมีแนวโน้มลดลงทั้งในภาคอุตสาหกรรมและภาคไฟฟ้าเมื่อเทียบกับปีก่อน

สัดส่วนการใช้รายสาขา

ถ่านหิน → 78.0%

ลิกไนต์ → 22.0%

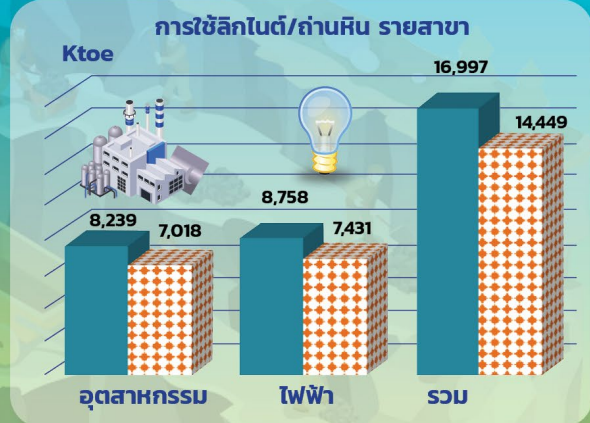
โรงไฟฟ้า IPP 22.5%

โรงไฟฟ้า EGAT 99.3%

โรงไฟฟ้า SPP 15.4%

โรงงานอุตสาหกรรม 0.7%

โรงงานอุตสาหกรรม 62.1%



▼ 14.8% ▼ 15.2% ▼ 15.0%

2565 2566

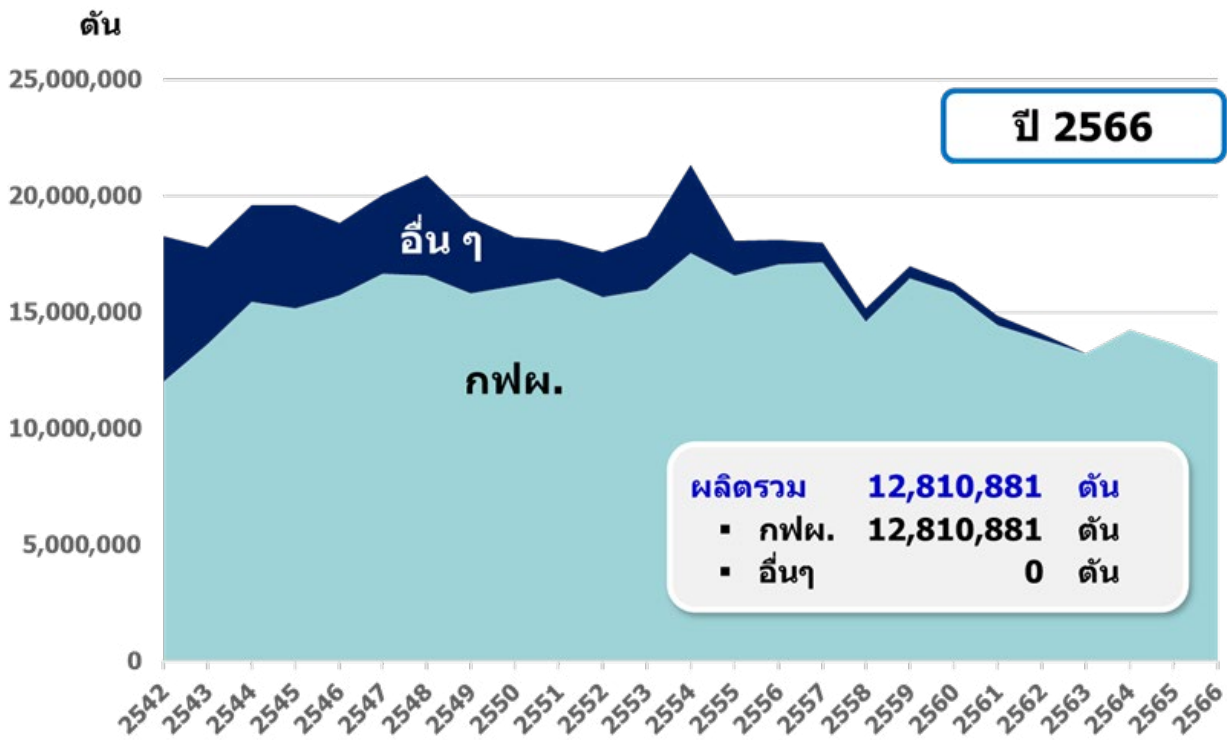


ลิกไนต์/ถ่านหิน

“ในอดีตการผลิตลิกไนต์ของไทยมาจาก 2 ผู้ผลิตหลัก คือเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. และเหมืองของบริษัทเอกชน โดยลิกไนต์จากเหมืองแม่เมาะทั้งหมดจะใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ส่วนลิกไนต์จากเหมืองของบริษัทเอกชนส่วนใหญ่นำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันแหล่งลิกไนต์ภายในประเทศได้หมดอายุสัมปทานลง จึงต้องมีการนำเข้าถ่านหินจากต่างประเทศ โดยส่วนใหญ่นำเข้ามาจากประเทศอินโดนีเซีย และออสเตรเลีย”



การผลิตลิกไนต์



การผลิตลิกไนต์ในประเทศ ในอดีตมาจาก 2 ผู้ผลิตหลัก คือ เหมืองลิกไนต์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และเหมืองของบริษัทเอกชน โดยเหมืองของ กฟผ. ประกอบด้วยเหมืองแม่เมาะ จังหวัดลำปาง และเหมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ โดยเหมืองกระบี่ได้หยุดการผลิตตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา ทั้งนี้ ลิกไนต์ที่ผลิตจากเหมืองแม่เมาะทั้งหมดจะถูกนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ ส่วนลิกไนต์ที่ผลิตจากเหมืองของบริษัทเอกชนส่วนใหญ่จะนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมปูนซีเมนต์ กระดาษ อาหาร และสิ่งทอ เป็นต้น

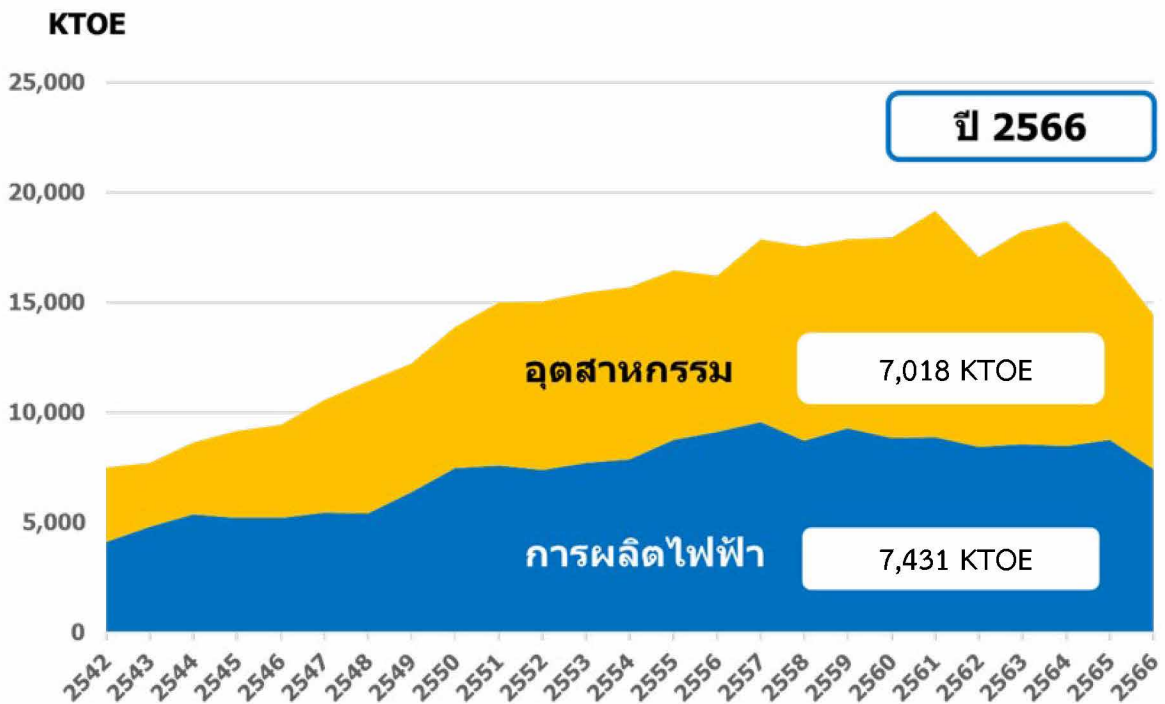
ในปี 2566 มีปริมาณการผลิตลิกไนต์ในประเทศทั้งสิ้น 12,810,881 ตัน โดยทั้งหมดเป็นการผลิตจากเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. เนื่องจากเหมืองของบริษัทเอกชนได้หมดอายุสัมปทานลงและได้หยุดการผลิตตั้งแต่ช่วงปลายปี 2562 อย่างไรก็ตาม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ยังมีการรายงานตัวเลขการใช้ลิกไนต์ เนื่องจากยังมีการทยอยนำลิกไนต์ในสต็อกออกมาใช้งาน

การใช้ลิกไนต์และถ่านหิน ในปี 2566 มีสัดส่วนการใช้ลิกไนต์/ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าและภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 51.4 และ 48.6 ตามลำดับ (คิดจากค่าความร้อน) โดยภาคอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ใช้ในอุตสาหกรรมปูนซีเมนต์





การใช้ลิกไนต์และถ่านหิน



ในปี 2566 มีการใช้ลิกไนต์ในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 99.3 ส่วนที่เหลือใช้ในภาคอุตสาหกรรม คิดเป็นร้อยละ 0.7 สำหรับถ่านหินนำเข้าได้ถูกใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรมร้อยละ 62.1 ส่วนที่เหลือใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าสำหรับผู้ผลิตไฟฟ้ารายใหญ่ (Independent Power Producers: IPP) ร้อยละ 22.5 และผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producers : SPP) ร้อยละ 15.4 ทั้งนี้ ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงไฟฟ้าของ IPP ที่ผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินจำนวน 2 แห่ง คือ บริษัท บีแอลซีพี เพาเวอร์ จำกัด และบริษัท เก็คไค่-วัน จำกัด ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

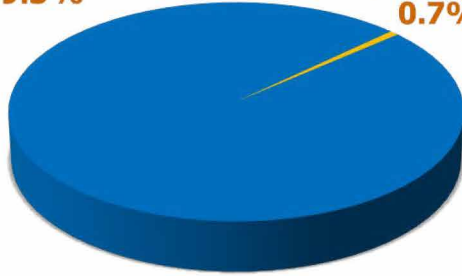




สัดส่วนการใช้ลิกไนต์และถ่านหินในปี 2566

ไฟฟ้า
99.3%

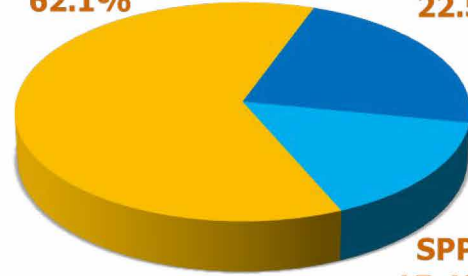
อุตสาหกรรม
0.7%



ลิกไนต์

อุตสาหกรรม
62.1%

IPP
22.5%



SPP
15.4%

ถ่านหิน

การนำเข้าถ่านหิน ในปี 2566 มีปริมาณการนำเข้าถ่านหินลดลง เนื่องจากราคาถ่านหินปรับตัวสูงขึ้น อย่างไรก็ตามยังคงมีความต้องการใช้ถ่านหินนำเข้าเพื่อนำมาใช้ในการผลิตไฟฟ้า และใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพื่อทดแทนลิกไนต์ภายในประเทศ ทั้งนี้ ถ่านหินนำเข้ามีคุณภาพดี มีค่าความร้อนสูง และมีกำมะถันน้อยเมื่อเทียบกับลิกไนต์ที่ผลิตได้ภายในประเทศ ทั้งนี้ ถ่านหินนำเข้าที่ใช้ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นประเภทบิทูมินัส (Bituminous) แอนทราไซต์ (Anthracite) โค้ก (Coking Coal) และอื่นๆ โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากประเทศอินโดนีเซีย รองลงมาได้แก่ ออสเตรเลีย รัสเซีย ฟิลิปปินส์ ลาว และอื่นๆ ตามลำดับ



Table 4.1-1Y

Production and Consumption of Lignite

Unit : Ton

Year	EGAT				Total EGAT		Others		Nationwide	
	Mae-Moh		Krabi							
	Production	Consumption	Production	Consumption	Production	Consumption	Production	Consumption	Production	Consumption
1999	12,021,265	13,893,584			12,021,265	13,893,584	6,240,043	4,610,512	18,261,308	18,504,096
2000	13,621,615	14,120,569	30,000		13,651,615	14,120,569	4,134,132	3,722,528	17,785,747	17,843,097
2001	15,314,436	15,744,116	133,000		15,447,436	15,744,116	4,159,559	3,753,746	19,606,995	19,497,862
2002	14,994,739	15,035,329	187,000		15,181,739	15,035,329	4,420,245	4,503,816	19,601,984	19,539,145
2003	15,591,841	15,406,532	146,000		15,737,841	15,406,532	3,105,554	2,753,089	18,843,395	18,159,621
2004	16,561,572	16,536,694	95,868		16,657,440	16,536,694	3,402,404	4,006,701	20,059,844	20,543,395
2005	16,534,142	16,571,091	36,522		16,570,664	16,571,091	4,307,512	4,475,747	20,878,176	21,046,838
2006	15,763,798	15,815,374	56,000		15,819,798	15,815,374	3,250,810	3,036,746	19,070,608	18,852,120
2007	16,117,809	15,811,050	27,112		16,144,921	15,811,050	2,094,255	2,159,379	18,239,176	17,970,429
2008	16,420,847	16,407,465	23,248		16,444,095	16,407,465	1,651,290	2,124,087	18,095,385	18,531,552
2009	15,631,766	15,818,265			15,631,766	15,818,265	1,934,334	2,042,529	17,566,100	17,860,794
2010	15,987,263	16,004,196			15,987,263	16,004,196	2,270,799	2,017,685	18,258,062	18,021,881
2011	17,558,336	17,161,168			17,558,336	17,161,168	3,768,770	2,856,989	21,327,106	20,018,157
2012	16,590,461	16,754,281			16,590,461	16,754,281	1,475,968	1,611,596	18,066,429	18,365,877
2013	17,071,961	16,884,947			17,071,961	16,884,947	1,038,802	1,776,159	18,110,763	18,661,106
2014	17,139,595	17,020,425			17,139,595	17,020,425	842,127	1,357,189	17,981,722	18,377,614
2015	14,587,886	14,483,502			14,587,886	14,483,502	562,663	619,157	15,150,549	15,102,659
2016	16,449,534	16,405,949			16,449,534	16,405,949	529,067	536,094	16,978,601	16,942,043
2017	15,842,845	15,898,285			15,842,845	15,898,285	415,792	390,636	16,258,637	16,288,921
2018	14,443,110	14,169,492			14,443,110	14,169,492	408,840	417,889	14,851,950	14,587,381
2019	13,841,965	13,670,634			13,841,965	13,670,634	236,000	323,815	14,077,965	13,994,449
2020	13,250,574	13,232,906			13,250,574	13,232,906		204,786	13,250,574	13,437,692
2021	14,221,573	14,244,883			14,221,573	14,244,883		277,782	14,221,573	14,522,665
2022	13,641,283	13,658,811			13,641,283	13,658,811		398,199	13,641,283	14,057,010
2023	12,810,881	12,743,121			12,810,881	12,743,121		51,207	12,810,881	12,794,328

Source : Department of Primary Industries and Mines (DPIM), EGAT



Table 4.1-2Y

Consumption of Lignite and Coal Classified by Sector

Unit : 1,000 Tons

Year	Coal				Lignite			Coal and Lignite		
	IPP	SPP	Industry*	Total	EGAT	Industry*	Total	Electricity	Industry*	Total
1999		1,073	2,205	3,278	13,894	4,611	18,504	14,966	6,816	21,782
2000		2,130	2,053	4,183	14,121	3,723	17,843	16,251	5,776	22,026
2001		2,342	2,603	4,945	15,744	3,754	19,498	18,086	6,357	24,443
2002		2,402	3,197	5,599	15,035	4,504	19,539	17,438	7,700	25,138
2003		2,225	4,885	7,110	15,407	2,753	18,160	17,632	7,638	25,270
2004		2,194	5,356	7,550	16,537	4,007	20,543	18,731	9,363	28,093
2005		2,073	6,495	8,568	16,571	4,476	21,047	18,644	10,971	29,615
2006	1,476	2,473	7,265	11,215	15,815	3,037	18,852	19,765	10,302	30,067
2007	3,697	1,970	8,815	14,482	15,811	2,159	17,970	21,478	10,974	32,453
2008	3,666	1,990	10,361	16,017	16,407	2,124	18,532	22,064	12,485	34,549
2009	3,645	1,896	10,848	16,389	15,818	2,043	17,861	21,359	12,890	34,249
2010	3,647	2,327	10,991	16,965	16,004	2,018	18,022	21,978	13,009	34,986
2011	3,855	1,981	10,502	16,337	17,161	2,857	20,018	22,997	13,359	36,355
2012	5,362	2,052	11,200	18,614	16,754	1,612	18,366	24,168	12,812	36,980
2013	5,561	2,347	10,122	18,030	16,885	1,776	18,661	24,794	11,898	36,692
2014	6,168	2,429	12,337	20,933	17,020	1,357	18,378	25,617	13,694	39,310
2015	5,859	2,350	13,723	21,932	14,484	619	15,103	22,692	14,342	37,035
2016	5,999	2,365	13,408	21,772	16,406	536	16,942	24,770	13,944	38,714
2017	5,716	2,120	14,353	22,189	15,898	391	16,289	23,734	14,744	38,478
2018	6,022	2,583	16,154	24,759	14,169	418	14,587	22,775	16,572	39,346
2019	5,886	2,211	13,589	21,686	13,671	324	13,994	21,768	13,913	35,681
2020	6,307	2,162	15,365	23,835	13,233	205	13,438	21,702	15,570	37,272
2021	5,747	2,153	16,184	24,083	14,245	278	14,523	22,144	16,462	38,606
2022	5,926	2,685	12,922	21,533	13,659	398	14,057	22,270	13,320	35,590
2023	4,066	2,783	11,208	18,057	12,743	51	12,794	19,592	11,259	30,851
Fuel Share (%)										
1999		4.9	10.1	15.0	63.8	21.2	85.0	68.7	31.3	100.0
2000		9.7	9.3	19.0	64.1	16.9	81.0	73.8	26.2	100.0
2001		9.6	10.6	20.2	64.4	15.4	79.8	74.0	26.0	100.0
2002		9.6	12.7	22.3	59.8	17.9	77.7	69.4	30.6	100.0
2003		8.8	19.3	28.1	61.0	10.9	71.9	69.8	30.2	100.0
2004		7.8	19.1	26.9	58.9	14.3	73.1	66.7	33.3	100.0
2005		7.0	21.9	28.9	56.0	15.1	71.1	63.0	37.0	100.0
2006	4.9	8.2	24.2	37.3	52.6	10.1	62.7	65.7	34.3	100.0
2007	11.4	6.1	27.2	44.6	48.7	6.7	55.4	66.2	33.8	100.0
2008	10.6	5.8	30.0	46.4	47.5	6.1	53.6	63.9	36.1	100.0
2009	10.6	5.5	31.7	47.9	46.2	6.0	52.1	62.4	37.6	100.0
2010	10.4	6.6	31.4	48.5	45.7	5.8	51.5	62.8	37.2	100.0
2011	10.6	5.4	28.9	44.9	47.2	7.9	55.1	63.3	36.7	100.0
2012	14.5	5.5	30.3	50.3	45.3	4.4	49.7	65.4	34.6	100.0
2013	15.2	6.4	27.6	49.1	46.0	4.8	50.9	67.6	32.4	100.0
2014	15.7	6.2	31.4	53.2	43.3	3.5	46.8	65.2	34.8	100.0
2015	15.8	6.3	37.1	59.2	39.1	1.7	40.8	61.3	38.7	100.0
2016	15.5	6.1	34.6	56.2	42.4	1.4	43.8	64.0	36.0	100.0
2017	14.9	5.5	37.3	57.7	41.3	1.0	42.3	61.7	38.3	100.0
2018	15.3	6.6	41.1	62.9	36.0	1.1	37.1	57.9	42.1	100.0
2019	16.5	6.2	38.1	60.8	38.3	0.9	39.2	61.0	39.0	100.0
2020	16.9	5.8	41.2	63.9	35.5	0.5	36.1	58.2	41.8	100.0
2021	14.9	5.6	41.9	62.4	36.9	0.7	37.6	57.4	42.6	100.0
2022	16.7	7.5	36.3	60.5	38.4	1.1	39.5	62.6	37.4	100.0
2023	13.2	9.0	36.3	58.5	41.3	0.2	41.5	63.5	36.5	100.0
Growth Rate(%)										
1999		923.1	44.3	100.7	-9.7	-8.3	-9.4	-3.4	3.9	-1.2
2000		98.5	-6.9	27.6	1.6	-19.3	-3.6	8.6	-15.3	1.1
2001		10.0	26.8	18.2	11.5	0.8	9.3	11.3	10.1	11.0
2002		2.6	22.8	13.2	-4.5	20.0	0.2	-3.6	21.1	2.8
2003		-7.4	52.8	27.0	2.5	-38.9	-7.1	1.1	-0.8	0.5
2004		-1.4	9.6	6.2	7.3	45.5	13.1	6.2	22.6	11.2
2005		-5.5	21.3	13.5	0.2	11.7	2.5	-0.5	17.2	5.4
2006		19.3	11.9	30.9	-4.6	-32.2	-10.4	6.0	-6.1	1.5
2007	150.4	-20.3	21.3	29.1	-0.0	-28.9	-4.7	8.7	6.5	7.9
2008	-0.8	1.0	17.5	10.6	3.8	-1.6	3.1	2.7	13.8	6.5
2009	-0.6	-4.7	4.7	2.3	-3.6	-3.8	-3.6	-3.2	3.2	-0.9
2010	0.1	22.7	1.3	3.5	1.2	-1.2	0.9	2.9	0.9	2.2
2011	5.7	-14.9	-4.5	-3.7	7.2	41.6	11.1	4.6	2.7	3.9
2012	39.1	3.6	6.7	13.9	-2.4	-43.6	-8.3	5.1	-4.1	1.7
2013	3.7	14.4	-9.6	-3.1	0.8	10.2	1.6	2.6	-7.1	-0.8
2014	10.9	3.5	21.9	16.1	0.8	-23.6	-1.5	3.3	15.1	7.1
2015	-5.0	-3.2	11.2	4.8	-14.9	-54.4	-17.8	-11.4	4.7	-5.8
2016	2.4	0.7	-2.3	-0.7	13.3	-13.4	12.2	9.2	-2.8	4.5
2017	-4.7	-10.4	7.0	1.9	-3.1	-27.1	-3.9	-4.2	5.7	-0.6
2018	5.4	21.8	12.5	11.6	-10.9	7.0	-10.4	-4.0	12.4	2.3
2019	-2.3	-14.4	-15.9	-12.4	-3.5	-22.5	-4.1	-4.4	-16.0	-9.3
2020	7.2	-2.2	13.1	9.9	-3.2	-36.8	-4.0	-0.3	11.9	4.5
2021	-8.9	-0.4	5.3	1.0	7.6	35.6	8.1	2.0	5.7	3.6
2022	3.1	24.7	-20.2	-10.6	-4.1	43.3	-3.2	0.6	-19.1	-7.8
2023	-31.4	3.6	-13.3	-16.1	-6.7	-87.1	-9.0	-12.0	-15.5	-13.3

Remarks : IPP : Independent Power Producers
SPP : Small Power Producers
EGAT : Electricity Generating Authority of Thailand
Data Shown as -0.0 Means Figure is Less than -0.05
* = Preliminary data



Table 4.1-3Y

Consumption of Lignite and Coal Classified by Sector

Unit : ktoe

Year	Coal				Lignite			Coal and Lignite			
	IPP	SPP	Industry*	Total	EGAT	Industry*	Total	Electricity	Industry*	Total	
1999			670	1,376	2,046	3,441	2,010	5,451	4,111	3,386	7,497
2000		1,330	1,282	2,611	3,498	1,623	5,120	4,827	2,904	7,732	
2001		1,462	1,625	3,087	3,900	1,636	5,536	5,362	3,261	8,623	
2002		1,499	1,995	3,495	3,724	1,963	5,688	5,224	3,959	9,182	
2003		1,389	3,049	4,438	3,816	1,200	5,016	5,205	4,249	9,455	
2004		1,370	3,343	4,713	4,096	1,747	5,843	5,466	5,090	10,555	
2005		1,294	4,054	5,348	4,105	1,951	6,056	5,399	6,005	11,404	
2006	922	1,544	4,535	7,000	3,917	1,324	5,241	6,383	5,859	12,241	
2007	2,308	1,230	5,502	9,040	3,916	941	4,858	7,454	6,444	13,898	
2008	2,288	1,242	6,467	9,998	4,064	926	4,990	7,595	7,393	14,988	
2009	2,275	1,184	6,771	10,230	3,918	890	4,809	7,377	7,662	15,038	
2010	2,276	1,452	6,861	10,589	3,964	880	4,844	7,693	7,740	15,433	
2011	2,406	1,236	6,555	10,198	4,251	1,245	5,496	7,893	7,801	15,694	
2012	3,347	1,281	6,991	11,619	4,150	703	4,853	8,778	7,694	16,471	
2013	3,471	1,465	6,318	11,254	4,182	774	4,957	9,119	7,092	16,211	
2014	3,850	1,516	7,700	13,066	4,216	592	4,808	9,582	8,292	17,874	
2015	3,657	1,467	8,566	13,690	3,588	270	3,857	8,711	8,836	17,547	
2016	3,744	1,477	8,369	13,590	4,064	234	4,297	9,285	8,603	17,887	
2017	3,568	1,323	8,959	13,850	3,938	170	4,108	8,829	9,129	17,958	
2018	3,759	1,612	10,083	15,454	3,510	182	3,692	8,881	10,265	19,146	
2019	3,674	1,380	8,482	13,536	3,386	141	3,527	8,441	8,623	17,064	
2020	3,937	1,350	9,591	14,877	3,278	89	3,367	8,564	9,680	18,244	
2021	3,587	1,344	10,102	15,033	3,528	121	3,650	8,459	10,223	18,682	
2022	3,699	1,676	8,065	13,440	3,383	174	3,557	8,758	8,239	16,997	
2023	2,538	1,737	6,996	11,271	3,156	22	3,179	7,431	7,018	14,450	
Fuel Share (%)											
1999		8.9	18.4	27.3	45.9	26.8	72.7	54.8	45.2	100.0	
2000		17.2	16.6	33.8	45.2	21.0	66.2	62.4	37.6	100.0	
2001		17.0	18.8	35.8	45.2	19.0	64.2	62.2	37.8	100.0	
2002		16.3	21.7	38.1	40.6	21.4	61.9	56.9	43.1	100.0	
2003		14.7	32.3	46.9	40.4	12.7	53.1	55.1	44.9	100.0	
2004		13.0	31.7	44.6	38.8	16.5	55.4	51.8	48.2	100.0	
2005		11.3	35.5	46.9	36.0	17.1	53.1	47.3	52.7	100.0	
2006	7.5	12.6	37.0	57.2	32.0	10.8	42.8	52.1	47.9	100.0	
2007	16.6	8.8	39.6	65.0	28.2	6.8	35.0	53.6	46.4	100.0	
2008	15.3	8.3	43.1	66.7	27.1	6.2	33.3	50.7	49.3	100.0	
2009	15.1	7.9	45.0	68.0	26.1	5.9	32.0	49.1	50.9	100.0	
2010	14.8	9.4	44.5	68.6	25.7	5.7	31.4	49.8	50.2	100.0	
2011	15.3	7.9	41.8	65.0	27.1	7.9	35.0	50.3	49.7	100.0	
2012	20.3	7.8	42.4	70.5	25.2	4.3	29.5	53.3	46.7	100.0	
2013	21.4	9.0	39.0	69.4	25.8	4.8	30.6	56.3	43.7	100.0	
2014	21.5	8.5	43.1	73.1	23.6	3.3	26.9	53.6	46.4	100.0	
2015	20.8	8.4	48.8	78.0	20.4	1.5	22.0	49.6	50.4	100.0	
2016	20.9	8.3	46.8	76.0	22.7	1.3	24.0	51.9	48.1	100.0	
2017	19.9	7.4	49.9	77.1	21.9	0.9	22.9	49.2	50.8	100.0	
2018	19.6	8.4	52.7	80.7	18.3	1.0	19.3	46.4	53.6	100.0	
2019	21.5	8.1	49.7	79.3	19.8	0.8	20.7	49.5	50.5	100.0	
2020	21.6	7.4	52.6	81.5	18.0	0.5	18.5	46.9	53.1	100.0	
2021	19.2	7.2	54.1	80.5	18.9	0.6	19.5	45.3	54.7	100.0	
2022	21.8	9.9	47.5	79.1	19.9	1.0	20.9	51.5	48.5	100.0	
2023	17.6	12.0	48.4	78.0	21.8	0.2	22.0	51.4	48.6	100.0	
Growth Rate(%)											
1999		923.1	44.3	100.7	-9.7	-8.3	-9.2	6.0	7.6	6.7	
2000		98.5	-6.9	27.6	1.6	-19.3	-6.1	17.4	-14.2	3.1	
2001		10.0	26.8	18.2	11.5	0.8	8.1	11.1	12.3	11.5	
2002		2.6	22.8	13.2	-4.5	20.0	2.7	-2.6	21.4	6.5	
2003		-7.4	52.8	27.0	2.5	-38.9	-11.8	-0.4	7.3	3.0	
2004		-1.4	9.6	6.2	7.3	45.5	16.5	5.0	19.8	11.6	
2005		-5.5	21.3	13.5	0.2	11.7	3.6	-1.2	18.0	8.0	
2006		19.3	11.9	30.9	-4.6	-32.2	-13.5	18.2	-2.4	7.3	
2007	150.4	-20.3	21.3	29.1	-0.0	-28.9	-7.3	16.8	10.0	13.5	
2008	-0.8	1.0	17.5	10.6	3.8	-1.6	2.7	1.9	14.7	7.8	
2009	-0.6	-4.7	4.7	2.3	-3.6	-3.8	-3.6	-2.9	3.6	0.3	
2010	0.1	22.7	1.3	3.5	1.2	-1.2	0.7	4.3	1.0	2.6	
2011	5.7	-14.9	-4.5	-3.7	7.2	41.6	13.5	2.6	0.8	1.7	
2012	39.1	3.6	6.7	13.9	-2.4	-43.6	-11.7	11.2	-1.4	5.0	
2013	3.7	14.4	-9.6	-3.1	0.8	10.2	2.1	3.9	-7.8	-1.6	
2014	10.9	3.5	21.9	16.1	0.8	-23.6	-3.0	5.1	16.9	10.3	
2015	-5.0	-3.2	11.2	4.8	-14.9	-54.4	-19.8	-9.1	6.6	-1.8	
2016	2.4	0.7	-2.3	-0.7	13.3	-13.4	11.4	6.6	-2.6	1.9	
2017	-4.7	-10.4	7.0	1.9	-3.1	-27.1	-4.4	-4.9	6.1	0.4	
2018	5.4	21.8	12.5	11.6	-10.9	7.0	-10.1	0.6	12.4	6.6	
2019	-2.3	-14.4	-15.9	-12.4	-3.5	-22.5	-4.5	-5.0	-16.0	-10.9	
2020	7.2	-2.2	13.1	9.9	-3.2	-36.8	-4.5	1.5	12.3	6.9	
2021	-8.9	-0.4	5.3	1.0	7.6	35.6	8.4	-1.2	5.6	2.4	
2022	3.1	24.7	-20.2	-10.6	-4.1	43.3	-2.5	3.5	-19.4	-9.0	
2023	-31.4	3.6	-13.3	-16.1	-6.7	-87.1	-10.6	-15.1	-14.8	-15.0	

Remarks : IPP : Independent Power Producers
SPP : Small Power Producers
EGAT : Electricity Generating Authority of Thailand
Data Shown as -0.0 Means Figure is Less than -0.05
* = Preliminary data



Table 4.2-1Y Coal Import

Description	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BRIQUETTES													
-QUANTITY(1,000 TONS)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	50.13	0.01	0.00	0.00	0.00
-VALUE(MILLION BAHTS)	0.23	0.04	0.01	0.05	0.27	0.75	0.07	0.50	56.92	0.76	0.82	0.21	0.01
ANTHRACITE													
-QUANTITY(1,000 TONS)	110.80	164.69	234.89	581.26	532.86	355.13	487.76	553.49	305.46	242.20	677.52	367.82	210.70
-VALUE(MILLION BAHTS)	149.57	243.30	353.50	827.77	829.85	720.87	1,406.69	1,236.50	836.44	1,280.39	2,209.51	1,539.64	1,407.26
BITUMINOUS													
-QUANTITY(1,000 TONS)	2,221.95	2,394.42	2,796.55	3,562.16	4,583.99	4,912.90	6,206.92	5,699.37	7,607.86	7,299.56	7,066.80	6,619.17	4,484.69
-VALUE(MILLION BAHTS)	2,635.31	2,742.89	4,328.59	4,918.45	6,016.93	8,356.04	11,221.65	10,952.10	15,426.90	17,466.52	16,445.45	15,548.32	13,077.73
LIGNITE													
-QUANTITY(1,000 TONS)	0.04									0.00	0.02	0.08	0.02
-VALUE(MILLION BAHTS)	0.01									0.06	0.47	1.22	0.26
COKING COAL													
-QUANTITY(1,000 TONS)	86.34	83.10	57.06	70.65	64.75	66.38	70.96	45.48	66.32	52.59	117.54	208.73	108.16
-VALUE(MILLION BAHTS)	344.98	342.88	312.16	540.16	405.15	1,001.56	822.97	487.50	663.81	1,040.37	1,224.22	2,921.97	1,667.53
OTHER COAL													
-QUANTITY(1,000 TONS)	809.39	1,539.32	1,848.51	1,381.91	1,925.02	2,211.49	1,800.10	4,851.59	6,238.34	8,418.00	8,520.47	9,761.03	11,523.98
-VALUE(MILLION BAHTS)	793.15	1,729.76	2,481.76	1,567.13	2,049.14	2,154.83	1,945.00	6,062.23	9,341.91	16,698.53	17,002.31	19,301.60	25,973.55
TOTAL													
-QUANTITY(1,000 TONS)	3,228.52	4,181.52	4,937.00	5,595.98	7,106.62	7,545.92	8,565.74	11,210.67	14,268.11	16,012.36	16,382.36	16,956.82	16,327.55
-VALUE(MILLION BAHTS)	3,923.26	5,058.86	7,476.02	7,853.57	9,301.34	12,234.04	15,396.39	18,866.48	26,325.97	36,486.63	36,882.79	39,312.96	42,126.34

Table 4.2-1Y (Cont.) Coal Import

Description	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BRIQUETTES												
-QUANTITY(1,000 TONS)	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.03
-VALUE(MILLION BAHTS)	1.92	0.01	0.01	0.00	0.01	0.34	0.41	0.43	0.11		0.08	0.03
ANTHRACITE												
-QUANTITY(1,000 TONS)	138.06	108.69	184.23	166.00	181.67	138.65	173.29	125.72	153.84	108.17	96.63	129.67
-VALUE(MILLION BAHTS)	808.05	562.96	833.90	667.59	777.40	574.69	762.13	566.53	578.61	471.59	1,223.49	873.04
BITUMINOUS												
-QUANTITY(1,000 TONS)	7,326.83	8,308.88	10,731.87	10,937.79	10,172.07	9,733.97	7,822.11	8,137.07	8,148.58	8,655.02	6,051.51	6,003.18
-VALUE(MILLION BAHTS)	19,864.89	21,463.98	28,802.40	25,810.01	23,061.03	25,302.88	21,388.39	21,851.40	19,369.02	23,808.71	27,302.50	23,399.53
LIGNITE												
-QUANTITY(1,000 TONS)	0.13	0.10	0.33	0.39	55.42	179.38	245.46	382.85	136.13	276.41	255.82	170.15
-VALUE(MILLION BAHTS)	1.98	1.40	4.58	5.60	73.63	184.38	231.14	347.22	132.29	266.35	294.91	231.73
COKING COAL												
-QUANTITY(1,000 TONS)	36.02	39.09	39.10	23.51	30.21	88.20	18.10	19.20	17.31	14.32	21.39	36.80
-VALUE(MILLION BAHTS)	647.62	515.73	504.50	286.40	339.12	573.81	335.97	329.99	234.77	269.17	451.20	442.67
OTHER COAL												
-QUANTITY(1,000 TONS)	11,104.52	9,559.82	9,931.74	10,762.22	11,335.87	12,189.08	16,727.92	13,021.64	15,378.87	15,029.55	15,107.28	11,716.74
-VALUE(MILLION BAHTS)	25,295.68	19,086.59	17,663.92	18,408.63	17,815.97	23,275.11	30,972.81	22,222.58	21,551.28	33,744.36	66,067.47	35,922.79
TOTAL												
-QUANTITY(1,000 TONS)	18,605.66	18,016.58	20,887.27	21,889.92	21,775.24	22,329.29	24,986.88	21,686.48	23,834.74	24,083.47	21,532.63	18,056.57
-VALUE(MILLION BAHTS)	46,620.15	41,630.67	47,809.32	45,178.23	42,067.13	49,911.21	53,690.85	45,318.15	41,866.08	58,560.19	95,339.65	60,869.79

Source : The Customs Department
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)
 Remark : Data Shown as "0.00" Means Figure is Less than 0.005



Table 4.1-1M Production and Consumption of Lignite

Unit : Ton

Month	EGAT (Mae-Moh)		Others		Nationwide	
	Production	Consumption	Production	Consumption	Production	Consumption
2021						
Jan	1,223,812	1,276,841		12,791	1,223,812	1,289,632
Feb	1,143,972	1,091,165		17,536	1,143,972	1,108,701
Mar	1,060,725	1,098,967		16,889	1,060,725	1,115,856
Apr	1,088,049	1,103,621		12,119	1,088,049	1,115,740
May	1,220,072	1,195,525		10,127	1,220,072	1,205,652
Jun	1,180,705	1,165,010		47,759	1,180,705	1,212,769
Jul	1,255,072	1,277,346		15,990	1,255,072	1,293,336
Aug	1,275,041	1,295,777		12,037	1,275,041	1,307,814
Sep	1,151,467	1,116,247		26,400	1,151,467	1,142,647
Oct	1,218,495	1,248,539		28,955	1,218,495	1,277,494
Nov	1,236,819	1,251,703		45,678	1,236,819	1,297,381
Dec	1,167,344	1,124,142		31,500	1,167,344	1,155,642
YTD	14,221,573	14,244,883		277,782	14,221,573	14,522,665
2022						
Jan	1,152,466	1,183,984		18,384	1,152,466	1,202,368
Feb	1,085,023	1,077,213		21,241	1,085,023	1,098,454
Mar	1,011,529	1,015,629		28,538	1,011,529	1,044,167
Apr	1,088,880	1,066,885		36,149	1,088,880	1,103,034
May	1,297,286	1,269,070		25,810	1,297,286	1,294,880
Jun	1,033,105	1,044,451		75,208	1,033,105	1,119,659
Jul	1,112,183	1,141,660		28,707	1,112,183	1,170,367
Aug	1,281,394	1,270,619		61,655	1,281,394	1,332,274
Sep	1,088,861	1,113,924		36,189	1,088,861	1,150,113
Oct	1,150,786	1,147,763		22,500	1,150,786	1,170,263
Nov	1,126,762	1,160,220		20,185	1,126,762	1,180,405
Dec	1,213,008	1,167,393		23,634	1,213,008	1,191,027
YTD	13,641,283	13,658,811		398,199	13,641,283	14,057,010
2023						
Jan	1,116,200	1,122,401		23,634	1,116,200	1,146,035
Feb	1,043,784	990,716			1,043,784	990,716
Mar	992,160	1,014,194		27,573	992,160	1,041,767
Apr	1,099,214	1,129,639			1,099,214	1,129,639
May	1,084,122	1,093,120			1,084,122	1,093,120
Jun	1,127,517	1,158,044			1,127,517	1,158,044
Jul	1,200,000	1,044,795			1,200,000	1,044,795
Aug	942,045	933,041			942,045	933,041
Sep	1,037,686	1,157,895			1,037,686	1,157,895
Oct	1,058,608	1,065,637			1,058,608	1,065,637
Nov	1,151,508	1,064,782			1,151,508	1,064,782
Dec	958,037	968,857			958,037	968,857
YTD	12,810,881	12,743,121		51,207	12,810,881	12,794,328

Source : Department of Primary Industries and Mines (DPIM), EGAT



Table 4.2-1M

Coal Import

Unit : 1,000 Tons

Type	2021												
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
BRIQUETTES													
ANTHRACITE	1.22	14.23	7.82	37.84	0.65	0.22	0.61	24.37	13.55	0.12	0.08	7.45	108.17
BITUMINOUS	799.99	624.95	632.46	699.56	1,064.91	618.68	733.61	891.04	1,031.72	339.76	397.14	821.18	8,655.02
LIGNITE	11.68	14.36	17.32	13.35	27.51	44.78	26.98	29.55	25.10	18.11	23.50	24.16	276.41
COKING COAL	1.01	1.13	1.33	0.79	2.29	0.97	1.22	1.11	0.72	1.22	0.75	1.79	14.32
OTHER COAL	965.05	1,244.88	1,776.65	1,215.01	931.72	1,268.89	1,521.60	1,328.35	1,358.93	1,122.62	716.94	1,578.92	15,029.55
TOTAL	1,778.95	1,899.55	2,435.58	1,966.55	2,027.08	1,933.55	2,284.03	2,274.42	2,430.01	1,481.83	1,138.42	2,433.51	24,083.47
Type	2022												
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
BRIQUETTES				0.00				0.00			0.00		0.00
ANTHRACITE	0.05		0.07	16.33	21.03	18.48	9.33	0.35	5.15	1.31	18.97	5.57	96.63
BITUMINOUS	265.66	714.24	447.91	474.56	489.70	480.57	523.23	599.91	443.51	486.90	652.98	472.34	6,051.51
LIGNITE	26.60	25.29	28.27	14.05	15.60	26.53	20.21	5.95	7.07	24.37	31.12	30.77	255.82
COKING COAL	3.04	0.56	1.36	1.02	1.00	2.59	1.24	3.02	1.94	1.41	1.88	2.32	21.39
OTHER COAL	374.50	1,466.59	869.50	1,554.64	1,355.41	1,428.94	1,717.71	1,556.03	1,140.44	1,194.39	1,213.07	1,236.06	15,107.28
TOTAL	669.84	2,206.68	1,347.11	2,060.59	1,882.74	1,957.10	2,271.73	2,165.27	1,598.11	1,708.38	1,918.02	1,747.06	21,532.63
Type	2023												
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
BRIQUETTES	0.03												0.03
ANTHRACITE	0.54	0.37	1.73	0.94	23.65	0.54	12.11	58.16	0.71	18.12	12.27	0.53	129.67
BITUMINOUS	773.00	338.57	589.37	458.64	452.29	395.70	216.01	798.64	484.12	704.92	247.38	544.54	6,003.18
LIGNITE	20.64	3.66	4.64	3.10	8.01	19.68	28.87	14.99	10.79	13.37	20.06	22.33	170.15
COKING COAL	1.91	2.17	5.84	1.94	8.41	1.89	1.70	2.56	3.98	2.97	1.75	1.68	36.80
OTHER COAL	1,317.31	1,142.89	1,308.86	715.48	1,000.51	802.43	743.06	1,144.34	1,079.32	690.18	755.39	1,016.98	11,716.74
TOTAL	2,113.43	1,487.66	1,910.45	1,180.10	1,492.87	1,220.24	1,001.75	2,018.69	1,578.92	1,429.56	1,036.85	1,586.06	18,056.57

Source: The Customs Department

Compiled by: Energy Policy And Planning Office (EPPO)

Remark: Data Shown as "0.00" Means Figure is Less Than 0.005





Chapter 5

ไฟฟ้า

Electricity

ไฟฟ้า

ปี 2566



การจัดการไฟฟ้า



IPP EGAT SPP Import VSPP

สัดส่วน 33% 30% 18% 11% 8%



กำลังผลิตตามสัญญา

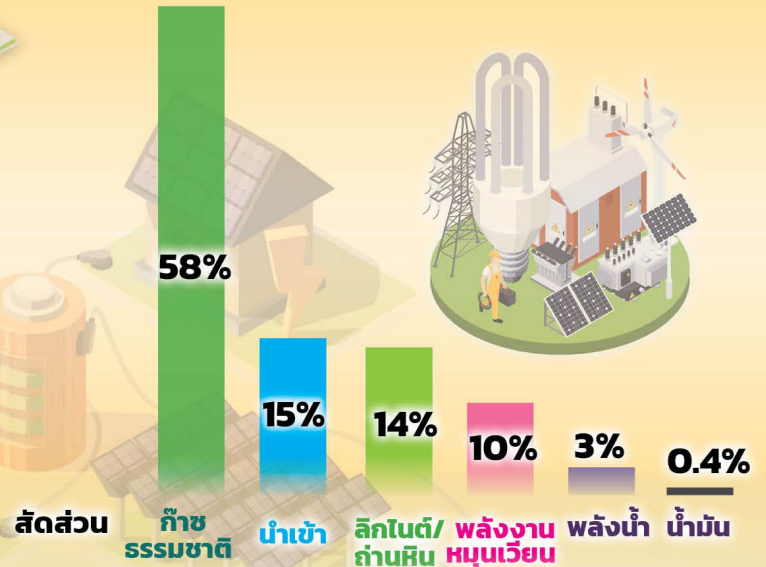
53,852 MW*

ณ เดือน ธ.ค. 2566



การผลิตไฟฟ้า

223,283 GWh* ▲ 3.4%



สัดส่วน

ก๊าซธรรมชาติ

15%

นำเข้า

14%

ลิกไนต์/ถ่านหิน

10%

3%

พลังน้ำ

0.4%

น้ำมัน



Peak ในระบบ 3 การไฟฟ้า

34,827 MW*

ณ วันที่ 6 พ.ค. 2566

เวลา 21.41 น.



การใช้ไฟฟ้า

204,023 GWh* ▲ 3.4%

สัดส่วน

42.3%

อุตสาหกรรม

28.3%

ครัวเรือน

24.5%

ธุรกิจ

2.4%

อื่นๆ

2.2%

ไฟฟ้าไม่คิดมูลค่า

0.2%

สูบน้ำเพื่อการเกษตร

0.1%

องค์กรไม่แสวงหากำไร



แบ่งตามเขตพื้นที่

กฟภ.

73%

กฟน.

26%

ลูกค้าของ กฟผ.

1%

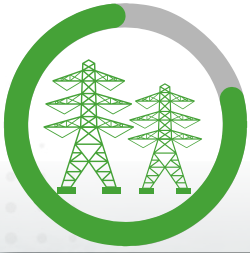
กลาง
37%

ตะวันออก
เฉิงเหมือ
13%

ใต้
12%

เหนือ
11%

* ไม่รวมข้อมูล IPS



ไฟฟ้า

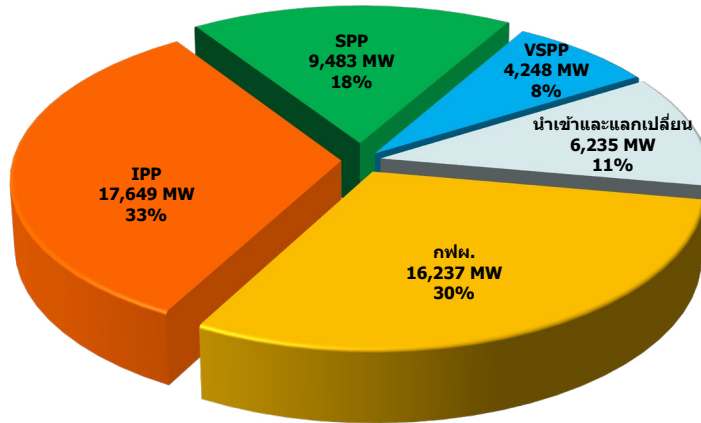
ในปี 2566 ประเทศไทยมีกำลังผลิตไฟฟ้าตามสัญญาในระบบรวมทั้งสิ้น 53,852 เมกะวัตต์ การผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่ร้อยละ 58 ใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิง ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้าอยู่ที่ 34,827 เมกะวัตต์ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 5.0 การใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ 204,023 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เมื่อเทียบกับปีก่อน เป็นผลจากเศรษฐกิจภายในประเทศที่ขยายตัวดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ประกอบกับสภาพอากาศที่ร้อนส่งผลให้มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

กำลังผลิตในระบบไฟฟ้า ในอดีตประเทศไทยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นผู้ผลิตไฟฟ้าเพียงรายเดียว ในปี 2537 รัฐบาลมีนโยบายให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้า เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแข่งขัน จึงมีผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (Independent Power Producer: IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก (Small Power Producer: SPP) เข้ามามีบทบาทในภาคการผลิตไฟฟ้าทำให้เกิดการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและบริการ ต่อมา รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้า จึงมีผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP) ที่ใช้พลังงานหมุนเวียนเป็นเชื้อเพลิงหลักเข้ามาในระบบ ทั้งนี้ ในปี 2566 ประเทศไทยมีกำลังผลิตตามสัญญาในระบบไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 53,852 เมกะวัตต์ แยกเป็นการผลิตไฟฟ้าของ IPP ร้อยละ 33 กฟผ. ร้อยละ 30 SPP ร้อยละ 18 นำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย ร้อยละ 11 และ VSPP ร้อยละ 8



กำลังผลิตตามสัญญาในระบบไฟฟ้า

ณ ธันวาคม 2566



รวม 53,852 เมกะวัตต์

หมายเหตุ : กำลังผลิตตามสัญญาในระบบไฟฟ้า ยังไม่รวมข้อมูลของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)

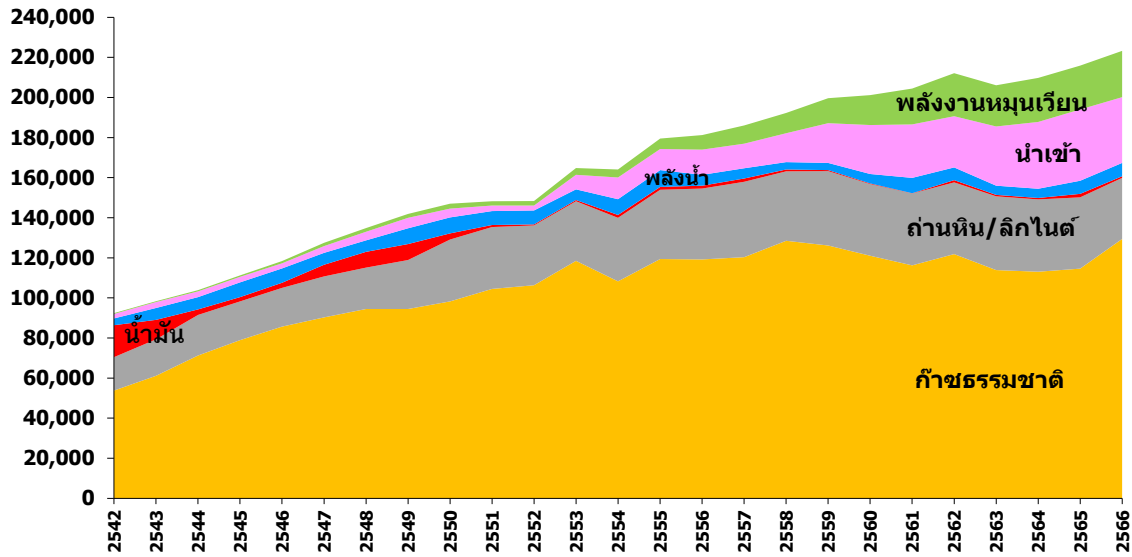
การผลิตพลังงานไฟฟ้าในระบบ 3 การไฟฟ้า (รวม VSPP) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามความต้องการใช้ ทั้งนี้ ในปี 2566 การผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.4 อยู่ที่ระดับ 223,283 กิกะวัตต์ชั่วโมง ส่วนใหญ่เป็นการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.9 เนื่องจากราคา LNG มีแนวโน้มปรับตัวลดลง จึงมีการนำเข้า LNG แบบตลาดจร (Spot LNG) มาใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น และการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.9 สอดคล้องกับนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของกระทรวงพลังงาน ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 14.3 ส่วนหนึ่งเกิดจากโรงไฟฟ้าแก๊สโค-วันได้รับคำสั่งจาก กฟผ. ให้หยุดเดินเครื่องและส่งเดินเครื่องโรงไฟฟ้าที่ต้นทุนต่ำกว่าทดแทนเพื่อไม่ให้กระทบต่อค่าไฟฟ้าของประชาชน สำหรับไฟฟ้านำเข้า/แลกเปลี่ยนลดลงร้อยละ 7.5 เนื่องจากเกิดปัญหาภาวะภัยแล้งจึงทำให้น้ำเหนือเขื่อนของ สปป.ลาว มีปริมาณลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน ส่วนการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำในประเทศลดลงเช่นกันที่ร้อยละ 0.2 และการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันลดลงร้อยละ 48.7 จากฐานที่สูงกว่าปกติของปีก่อน





การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ

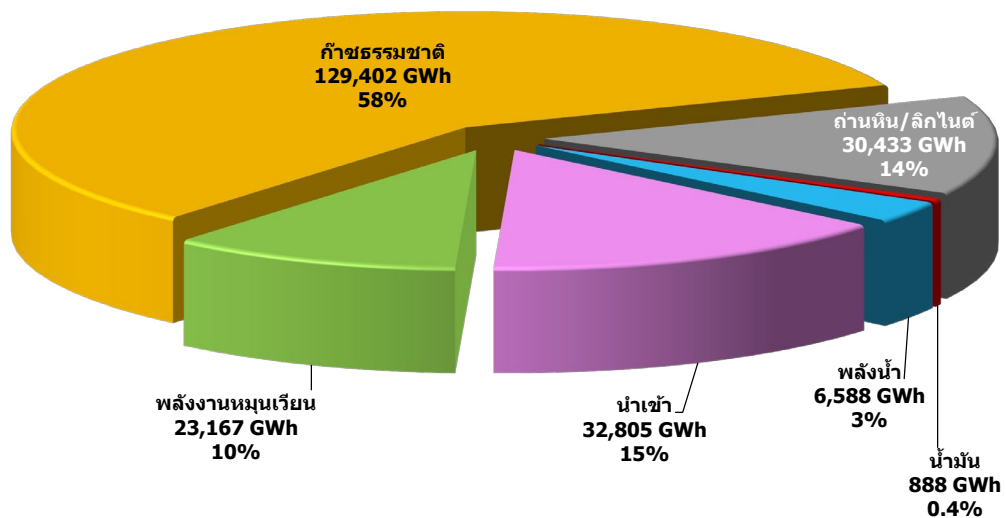
กิกะวัตต์ชั่วโมง



หมายเหตุ : การผลิตไฟฟ้าในระบบ 3 การไฟฟ้า ยังไม่รวมข้อมูลของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)



สัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงชนิดต่างๆ ปี 2566

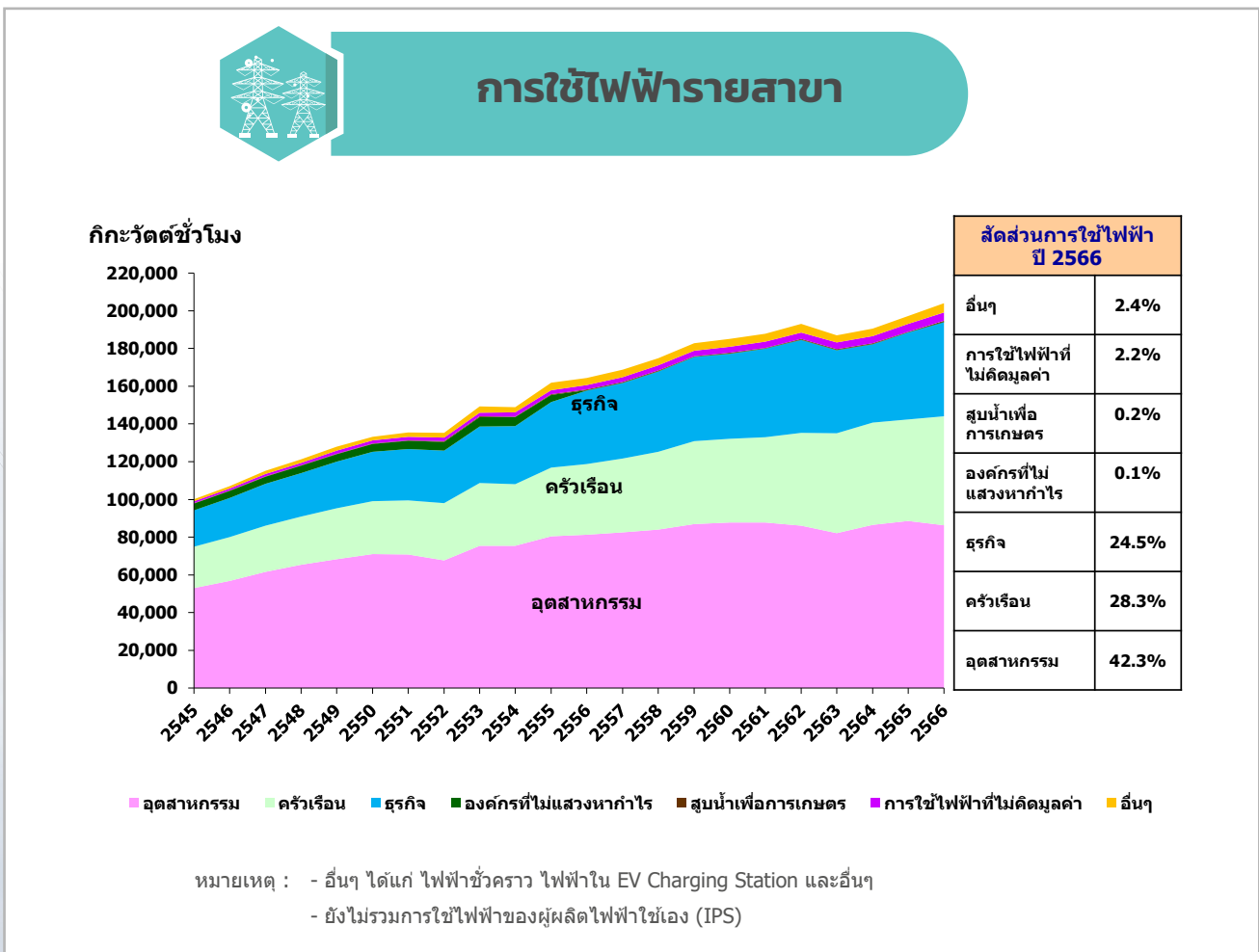


หมายเหตุ : การผลิตไฟฟ้าในระบบ 3 การไฟฟ้า ยังไม่รวมข้อมูลของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)

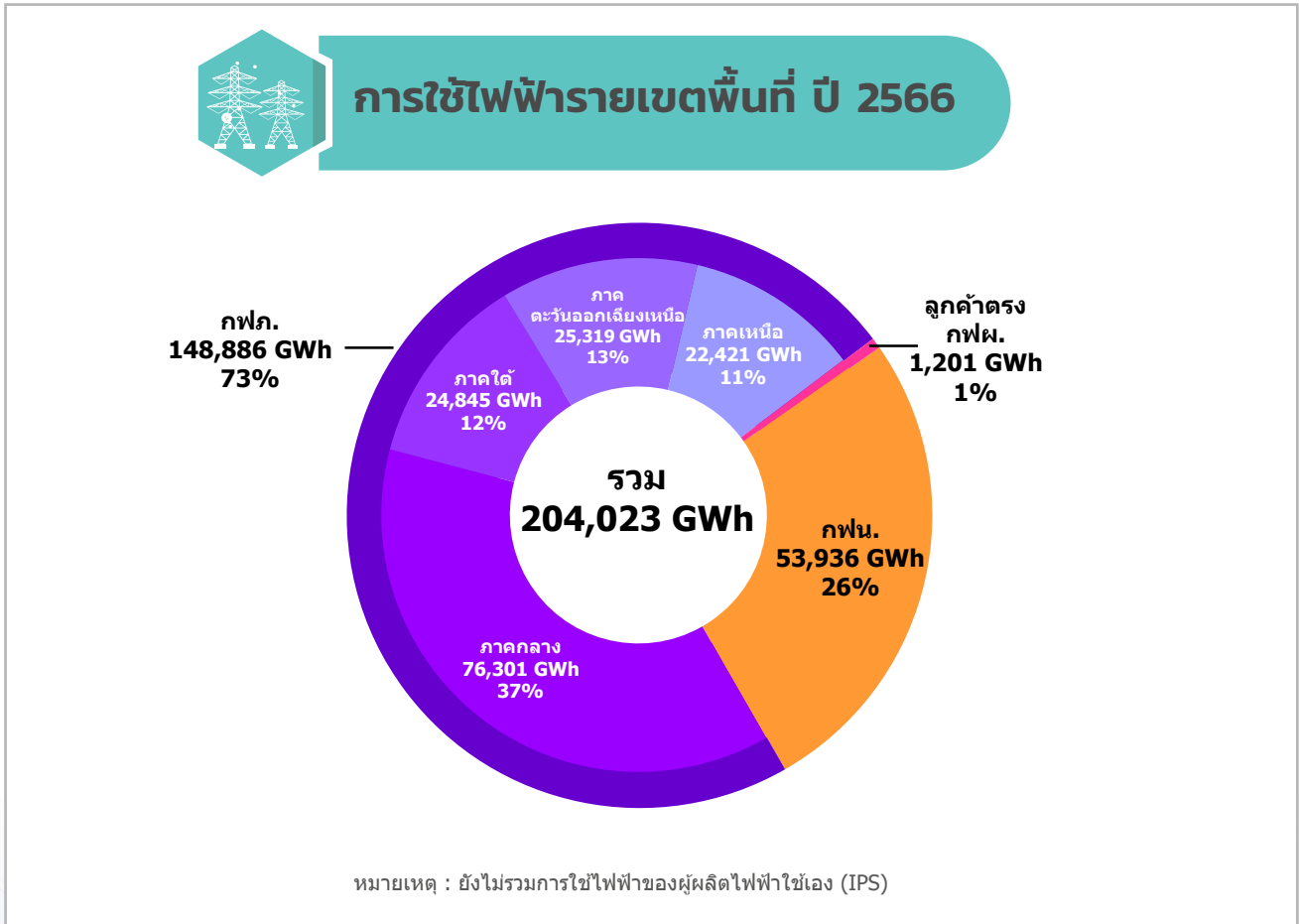


ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด ในปี 2566 ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้า (รวม VSPP) เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2566 เวลา 21:41 น. อยู่ที่ 34,827 เมกะวัตต์ สูงกว่าปี 2565 จำนวน 1,649 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.0 สำหรับความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบของ กฟผ. (ไม่รวม VSPP) เกิดขึ้นในวันที่ 6 พฤษภาคม 2566 เวลา 21:41 น. อยู่ที่ 34,131 เมกะวัตต์ สูงกว่าปี 2565 จำนวน 1,876 เมกะวัตต์ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.8 ส่วนค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย (Load Factor) ของปี 2566 อยู่ที่ร้อยละ 69.6

การใช้ไฟฟ้า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยการใช้ไฟฟ้าในปี 2566 มีปริมาณ 204,023 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.4 เมื่อเทียบกับปีก่อน จากเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวภายหลังสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19) คลี่คลาย โดยการใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 จากธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวและบริการมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง สำหรับการใช้ไฟฟ้าในสาขาครัวเรือนเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.4 ส่วนหนึ่งเกิดจากสภาพอากาศที่ร้อน ส่งผลให้มีความต้องการไฟฟ้าในเครื่องปรับอากาศเพื่อทำความเย็นเพิ่มขึ้น ในขณะที่การใช้ไฟฟ้าในสาขาอุตสาหกรรมซึ่งมีสัดส่วนการใช้ถึงร้อยละ 42 มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 2.6 จากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวส่งผลให้การผลิตสินค้าเพื่อส่งออกหดตัว สอดคล้องกับข้อมูลอัตราการใช้กำลังผลิตสินค้าอุตสาหกรรมปี 2566 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับร้อยละ 59 ต่ำกว่าปีก่อนซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 63 รวมทั้งข้อมูลปริมาณและมูลค่าการส่งออกสินค้าที่ลดลงร้อยละ 2.9 และ 1.7 ตามลำดับ



การใช้ไฟฟ้าของไทยปี 2566 ส่วนใหญ่ร้อยละ 73 เป็นการใช้ในเขตของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สำหรับการไฟฟ้าในเขตของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) ร้อยละ 26 และการใช้ของลูกค้านำตรงของ กฟผ. ประมาณ ร้อยละ 1 ทั้งนี้ ภูมิภาคที่มีการใช้ไฟฟ้าสูงที่สุดคือ ภาคกลางคิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมาคือภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และภาคเหนือ ที่ร้อยละ 13 12 และ 11 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ ตามลำดับ



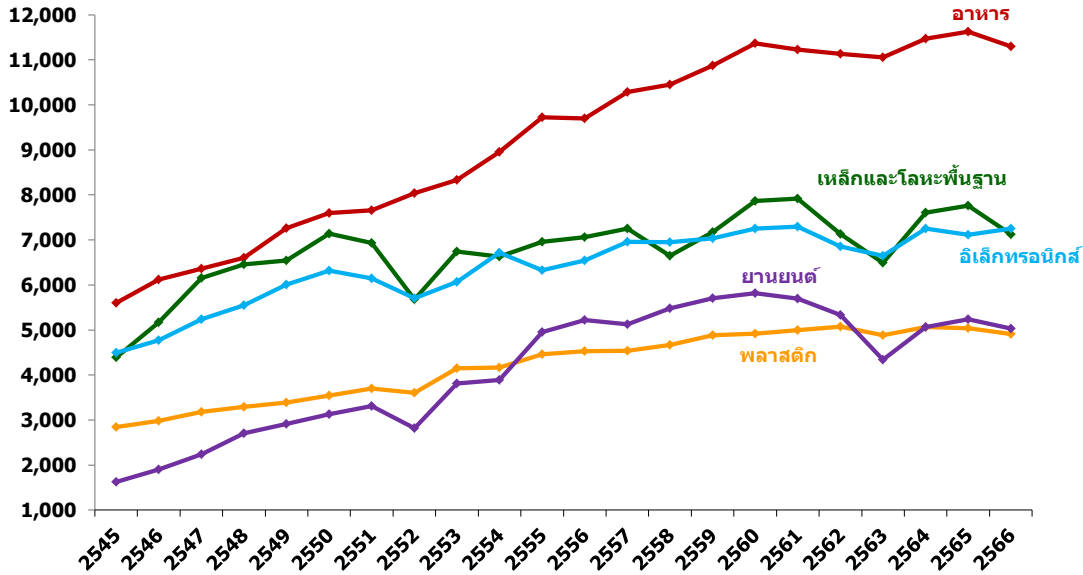
การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ การใช้ไฟฟ้าในอุตสาหกรรมที่สำคัญส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามในช่วงปี 2551 ถึงปี 2552 มีแนวโน้มลดลงเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลง และในช่วงปี 2562 ถึงปี 2563 การใช้ไฟฟ้าลดลง ซึ่งเป็นผลกระทบจากเศรษฐกิจที่ชะลอตัวลงจากการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ทั้งนี้ ในปี 2566 การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ ได้แก่ อาหาร เหล็กและโลหะพื้นฐาน พลาสติก และยานยนต์ มีการใช้ไฟฟ้าลดลง จากสภาวะเศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวส่งผลให้การผลิตสินค้าเพื่อส่งออกหดตัวในช่วง 3 ไตรมาสแรก ของปี 2566 ขณะที่การใช้ไฟฟ้าในอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 สอดคล้องกับความต้องการใช้สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่เพิ่มสูงขึ้น





การใช้ไฟฟ้าในสาขาอุตสาหกรรม

กิกะวัตต์ชั่วโมง



หมายเหตุ : ยังไม่รวมการใช้ไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)

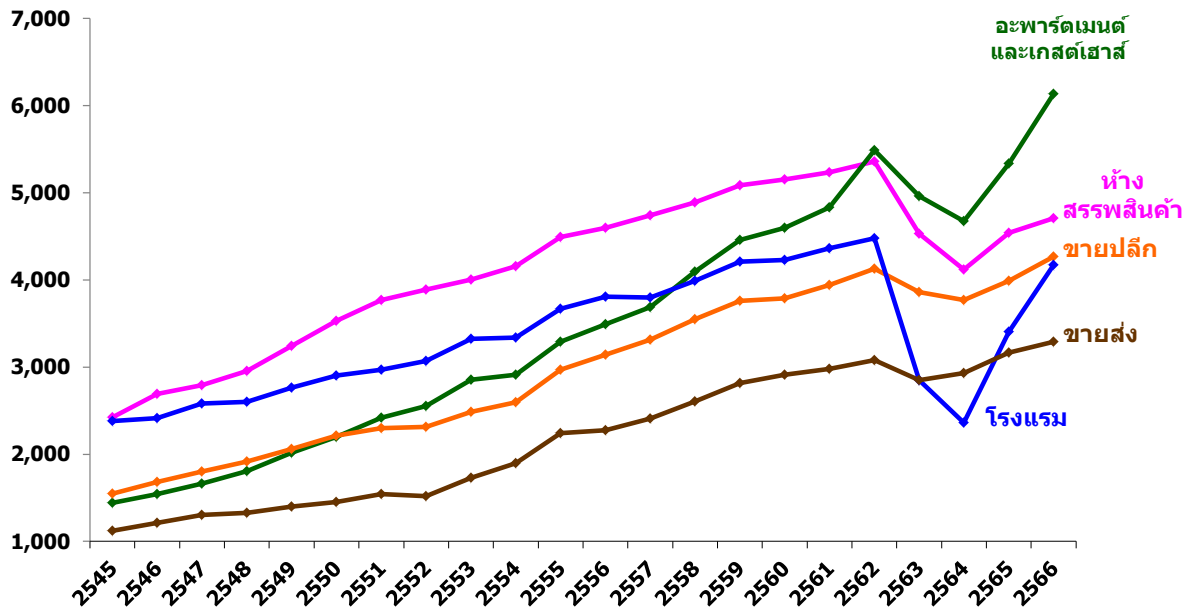
การใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจที่สำคัญ การใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2545 ถึงปี 2562 ทั้งนี้ ในปี 2563 และปี 2564 ที่มีการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งภาครัฐมีการออกมาตรการต่าง ๆ เพื่อควบคุมการแพร่ระบาด ส่งผลกระทบอย่างชัดเจนต่อภาคธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ไฟฟ้าในโรงแรม ห้างสรรพสินค้า อพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์ ทุกรูปแบบ ภายหลังจากสถานการณ์คลี่คลายการใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจสำคัญ ส่วนใหญ่กลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้ง โดยในปี 2566 การใช้ไฟฟ้าในโรงแรมเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 22.5 สอดคล้องกับอัตราการเข้าพักแรม ปี 2566 ซึ่งอยู่ที่ระดับร้อยละ 69 เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่ร้อยละ 48 รวมทั้งข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทยในปี 2566 อยู่ที่ 28.2 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 11.1 ล้านคน ส่วนการใช้ไฟฟ้าของอพาร์ทเมนต์และเกสต์เฮาส์ ห้างสรรพสินค้า ชายปลีก และชายส่ง เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.0 3.7 6.9 และ 4.0 ตามลำดับ





การใช้ไฟฟ้าในสาขาธุรกิจ

กิกะวัตต์ชั่วโมง



หมายเหตุ : ยังไม่รวมการใช้ไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)



Table 5.1-1Y Power Generation Classified by Producer

Unit : GWh

Year	EGAT								DEDE*	SPP	IPP	VSPP	Total
	Hydro	Fuel Oil	Lignite	Natural Gas	Diesel	Geothermal	Renewable	Imported					
1999	3,409.67	15,429.25	15,418.91	32,851.18	457.33	1.49	0.24	2,255.66	34.49	8,353.15	14,259.57	0.00	92,470.95
2000	5,891.44	9,611.42	15,852.17	35,642.22	107.95	1.65	0.33	2,966.25	25.64	10,175.54	18,212.92	0.00	98,487.52
2001	6,174.35	2,419.96	17,722.36	34,786.99	248.06	1.50	0.46	2,881.71	31.08	11,644.29	27,958.14	0.00	103,868.90
2002	7,366.94	1,969.39	16,651.86	35,251.60	150.98	1.44	0.31	2,812.18	31.71	12,548.25	34,469.23	0.00	111,253.87
2003	7,207.76	2,434.28	16,856.16	31,694.40	75.30	1.61	0.24	2,473.41	32.29	13,303.23	44,332.77	0.00	118,411.44
2004	5,896.29	5,467.67	17,993.55	30,901.10	232.95	1.26	0.87	3,377.85	25.50	13,440.60	50,172.86	0.00	127,510.51
2005	5,671.18	7,640.00	18,334.50	33,064.85	176.85	1.45	0.81	4,371.89	17.40	13,546.61	51,972.65	0.00	134,798.20
2006	7,950.05	7,808.44	18,027.68	33,962.67	76.92	1.72	0.85	5,151.85	44.79	13,530.95	55,362.65	0.00	141,918.57
2007	7,961.36	2,966.57	18,497.68	36,501.69	28.24	1.84	0.81	4,488.36	21.70	14,439.45	62,118.21	0.00	147,025.89
2008	6,950.69	990.08	18,679.30	37,260.98	23.28	1.30	0.70	2,783.57	28.77	14,036.43	67,465.82	0.00	148,220.93
2009	6,965.74	448.23	17,922.09	41,761.02	45.07	1.41	1.86	2,451.41	24.04	13,896.54	64,840.71	0.00	148,358.11
2010	5,346.75	558.31	17,987.63	50,802.50	41.59	1.64	5.65	7,253.78	23.64	13,870.81	67,775.99	1,160.51	164,828.81
2011	7,934.92	1,294.89	18,835.63	45,863.42	35.98	1.20	6.84	10,774.41	33.69	14,936.20	62,625.97	1,746.78	164,089.92
2012	8,431.22	1,299.96	18,802.01	52,568.77	62.76	0.87	2.87	10,527.43	0.00	15,134.22	70,143.04	2,510.47	179,483.61
2013	5,412.08	1,238.45	19,097.98	50,202.11	179.14	1.25	4.37	12,571.79	0.00	22,602.71	66,088.61	3,806.97	181,205.45
2014	5,163.57	1,580.52	19,370.82	50,825.92	62.60	1.43	4.84	12,259.71	0.00	25,957.59	65,718.06	5,078.84	186,023.89
2015	3,760.73	771.51	16,932.30	51,494.54	125.70	1.35	3.98	14,414.49	0.00	28,219.43	70,799.54	5,722.86	192,246.41
2016	3,543.08	296.49	19,059.43	47,963.63	173.69	1.39	5.01	19,825.36	0.00	33,337.46	67,893.74	7,554.60	199,653.87
2017	4,687.19	105.19	18,897.78	39,939.96	197.78	1.55	11.05	24,427.42	0.00	39,992.02	63,635.91	9,269.69	201,165.54
2018	7,597.01	35.80	17,698.44	38,872.32	111.77	1.49	9.31	26,669.44	0.00	48,683.67	54,285.41	10,463.35	204,428.00
2019	6,309.96	986.63	17,894.88	39,825.38	137.22	1.25	62.83	25,546.66	0.00	54,628.92	55,152.12	11,510.60	212,056.43
2020	4,539.85	624.08	18,238.54	42,906.68	97.48	1.10	81.90	29,550.57	0.00	53,466.87	45,268.68	11,247.51	206,023.25
2021	4,539.99	421.94	19,526.79	39,028.48	294.44	1.45	79.16	33,356.29	0.00	52,975.12	47,708.82	11,784.29	209,716.77
2022	6,598.82	105.46	18,748.42	37,542.89	1,626.20	1.49	149.53	35,471.76	0.00	50,961.66	52,695.43	11,936.19	215,837.84
2023	6,588.21	10.94	17,460.24	45,617.00	876.98	1.28	158.02	32,805.15	0.00	52,674.86	54,919.57	12,170.99	223,283.26

Source : EGAT, PEA and MEA

Remarks : * Small hydro from Kere Tan included in SPP since Nov,2011

Table 5.1-2Y Power Generation Classified by Fuel Type

Unit : GWh

Year	Natural Gas	Coal & Lignite			Oil			Hydro Electricity	Imported	Renewable Energy	Total
		Lignite	Coal	Total	Fuel Oil	Diesel	Total				
1999	53,804.43	15,418.91	1,214.29	16,633.20	15,472.54	457.33	15,929.87	3,409.67	2,255.66	404.15	92,470.95
2000	61,094.56	15,852.17	2,345.17	18,197.34	9,643.54	107.95	9,751.49	5,891.44	2,966.25	494.77	98,487.52
2001	71,228.78	17,722.36	2,573.67	20,296.03	2,456.51	248.06	2,704.57	6,174.35	2,881.71	584.54	103,868.90
2002	78,910.24	16,651.86	2,639.64	19,291.51	2,006.75	150.98	2,157.73	7,366.94	2,812.18	715.04	111,253.87
2003	85,687.83	16,856.16	2,445.22	19,301.38	2,471.53	75.30	2,546.83	7,207.76	2,473.41	1,194.24	118,411.44
2004	90,289.05	17,993.55	2,410.93	20,404.48	5,629.85	232.95	5,862.80	5,896.29	3,377.85	1,679.74	127,510.51
2005	94,467.62	18,334.50	2,279.80	20,614.30	7,731.04	176.85	7,907.89	5,671.18	4,371.89	1,765.23	134,798.20
2006	94,438.46	18,027.68	6,440.70	24,468.38	7,836.79	76.92	7,913.71	7,950.05	5,151.85	1,996.12	141,918.57
2007	98,243.47	18,497.68	12,383.43	30,881.11	2,988.65	28.24	3,016.88	7,961.36	4,488.36	2,434.71	147,025.89
2008	104,457.92	18,679.30	12,158.34	30,837.64	1,016.81	23.28	1,040.09	6,950.69	2,783.57	2,151.02	148,220.93
2009	106,343.31	17,922.09	11,875.01	29,797.10	478.81	45.07	523.88	6,965.74	2,451.41	2,276.68	148,358.11
2010	118,438.15	17,987.63	11,776.38	29,764.00	577.37	41.59	618.95	5,346.75	7,253.78	3,407.16	164,828.81
2011	108,261.32	18,835.63	12,876.10	31,711.73	1,315.58	35.98	1,351.56	7,934.92	10,774.41	4,055.98	164,089.92
2012	119,368.45	18,802.01	15,780.60	34,582.61	1,329.92	62.76	1,392.68	8,431.22	10,527.43	5,181.22	179,483.61
2013	119,217.90	19,097.98	16,254.22	35,352.19	1,266.52	179.14	1,445.66	5,412.08	12,571.79	7,205.83	181,205.45
2014	120,314.16	19,370.82	18,201.10	37,571.92	1,606.43	62.60	1,669.03	5,163.57	12,259.71	9,045.51	186,023.89
2015	128,525.00	16,932.30	17,649.81	34,582.11	796.91	125.70	922.61	3,760.73	14,414.49	10,041.49	192,246.41
2016	126,149.59	19,059.43	18,047.73	37,107.16	317.81	173.69	491.50	3,543.08	19,825.36	12,537.20	199,653.87
2017	121,044.16	18,897.78	16,834.67	35,732.45	132.52	197.78	330.30	4,687.19	24,427.42	14,944.02	201,165.53
2018	116,265.18	17,698.44	18,097.99	35,796.42	65.43	111.77	177.20	7,597.01	26,669.44	17,922.74	204,428.00
2019	121,840.62	17,894.88	17,930.34	35,825.22	987.58	137.22	1,124.80	6,309.96	25,546.66	21,409.18	212,056.43
2020	113,859.15	18,238.54	18,584.63	36,823.17	624.08	97.48	721.56	4,539.85	29,550.57	20,528.95	206,023.25
2021	113,112.86	19,526.79	16,537.83	36,064.62	421.94	294.44	716.37	4,539.99	33,356.29	21,926.63	209,716.77
2022	114,636.80	18,748.42	16,774.29	35,522.71	105.46	1,626.20	1,731.66	6,598.82	35,471.76	21,876.09	215,837.84
2023	129,402.01	17,460.24	12,972.52	30,432.75	10.94	876.98	887.92	6,588.21	32,805.15	23,167.21	223,283.26

Source : EGAT, PEA and MEA



Table 5.1-3Y

Peak Generation Requirement, Energy Generation Requirement and Load Factor

Year	Peak Generation Requirement (MW)	Energy Generation Requirement (GWh)	Load Factor (%)
1999	13,712	91,414	76.1
2000	14,918	98,487	75.2
2001	16,126	103,856	73.5
2002	16,681	111,256	76.1
2003	18,121	117,290	73.9
2004	19,326	127,511	75.1
2005	20,538	134,798	74.9
2006	21,064	141,919	76.9
2007	22,586	147,026	74.3
2008	22,568	148,264	74.8
2009	22,045	145,159	75.2
2010	24,010	160,152	76.1
2011	23,900	158,937	75.9
2012	26,121	173,320	75.5
2013	26,598	173,377	74.4
2014	26,942	177,261	75.1
2015	27,346	183,187	76.5
2016	29,619	188,801	72.6
2017	28,578	188,846	75.4
2018	28,338	191,092	77.0
2019	30,853	197,367	73.0
2020	28,637	191,914	76.3
2021	30,135	194,989	73.9
2022	32,254	201,057	71.2
2023	34,131	208,103	69.6

Source : EGAT

Remarks : Gross Peak and Gross Energy Generation Requirement on EGAT System from 1999-2008
Net Peak and Net Energy Generation Requirement on EGAT System from 2009-2023

Table 5.1-4Y

EGAT Purchased from SPP

Unit : GWh

Year	Natural Gas	Coal / Lignite	Oil	Renewable Energy	Total
1999	6,693.68	1,214.29	43.28	367.92	8,319.18
2000	7,239.42	2,345.17	32.13	467.16	10,083.88
2001	8,483.65	2,573.67	36.55	551.50	11,645.37
2002	9,189.42	2,639.64	37.36	681.59	12,548.01
2003	9,660.66	2,445.22	37.25	1,160.10	13,303.23
2004	9,215.09	2,410.93	162.18	1,652.11	13,440.30
2005	9,430.12	2,279.80	91.04	1,745.56	13,546.53
2006	9,168.70	2,385.14	28.35	1,948.76	13,530.95
2007	9,779.30	2,227.71	22.08	2,410.37	14,439.45
2008	9,873.57	2,015.89	26.72	2,120.25	14,036.43
2009	9,759.71	1,856.88	30.58	2,249.37	13,896.54
2010	9,895.45	1,740.59	19.06	2,215.71	13,870.81
2011	10,576.45	2,071.59	20.69	2,267.47	14,936.20
2012	10,362.38	2,074.86	29.97	2,667.02	15,134.22
2013	17,236.67	1,944.71	28.08	3,393.25	22,602.71
2014	20,039.79	1,931.49	25.91	3,960.39	25,957.58
2015	22,011.47	1,869.26	25.41	4,313.31	28,219.43
2016	26,458.10	1,881.84	21.32	4,976.20	33,337.46
2017	32,580.91	1,722.05	27.33	5,661.74	39,992.02
2018	38,995.31	2,210.14	29.63	7,448.59	48,683.67
2019	42,679.91	2,113.55	0.95	9,834.51	54,628.92
2020	42,446.37	1,822.05	0.00	9,198.44	53,466.87
2021	41,467.48	1,445.91	0.00	10,061.73	52,975.12
2022	39,369.16	1,803.62	0.00	9,788.88	50,961.66
2023	39,968.75	1,869.20	0.00	10,836.91	52,674.86

Source : EGAT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 5.1-5Y

EGAT Purchased from IPP

Unit : GWh

Year	Natural Gas	Coal / Lignite	Total
1999	14,259.57	0.00	14,259.57
2000	18,212.92	0.00	18,212.92
2001	27,958.14	0.00	27,958.14
2002	34,469.23	0.00	34,469.23
2003	44,332.77	0.00	44,332.77
2004	50,172.86	0.00	50,172.86
2005	51,972.65	0.00	51,972.65
2006	51,307.09	4,055.57	55,362.65
2007	51,962.48	10,155.73	62,118.21
2008	57,323.37	10,142.45	67,465.82
2009	54,822.58	10,018.13	64,840.71
2010	57,740.20	10,035.79	67,775.99
2011	51,821.45	10,804.51	62,625.97
2012	56,437.30	13,705.74	70,143.04
2013	51,779.12	14,309.51	66,088.62
2014	49,448.45	16,269.61	65,718.06
2015	55,018.99	15,780.55	70,799.54
2016	51,727.86	16,165.89	67,893.75
2017	48,523.29	15,112.63	63,635.92
2018	38,397.55	15,887.85	54,285.40
2019	39,335.33	15,816.79	55,152.12
2020	28,506.10	16,762.57	45,268.68
2021	32,616.90	15,091.92	47,708.82
2022	37,724.76	14,970.67	52,695.43
2023	43,816.26	11,103.32	54,919.58

Source : EGAT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 5.2-1Y

EGAT Fuel Consumption in Power Generation

Year	Fuel Oil (M.Litres)	Diesel Oil (M.Litres)	Natural Gas (MMSCFD)	Lignite (Tons)	Palm Oil (M.Litres)
1999	3,762	135	1,206	13,893,584	0
2000	2,364	29	1,301	14,120,569	0
2001	647	75	1,504	15,744,116	0
2002	499	41	1,632	15,035,329	0
2003	605	23	1,624	15,406,532	0
2004	1,296	55	1,671	16,536,694	0
2005	1,851	49	1,740	16,571,091	0
2006	1,895	21	1,766	15,815,374	0
2007	780	8	1,715	15,811,050	0
2008	249	8	1,558	16,407,465	0
2009	111	13	1,541	15,818,265	0
2010	140	12	1,879	16,004,196	0
2011	314	11	1,591	17,161,168	0
2012	319	19	1,789	16,754,281	0
2013	317	60	1,692	16,884,947	0
2014	379	21	1,657	17,020,425	0
2015	192	29	1,659	14,483,502	0
2016	74	37	1,439	16,405,949	0
2017	20	43	1,161	15,898,285	0
2018	8	25	1,144	14,169,492	0
2019	14	28	1,141	13,670,634	257
2020	29	20	1,189	13,232,906	144
2021	98	59	1,102	14,244,883	5
2022	26	312	1,110	13,658,811	0
2023	3	172	1,065	12,743,121	0

Source : EGAT



Table 5.3-1Y

Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Tariff)

Unit : GWh

Year	Residential			Small General Service	Medium General Service	Large General Service	Specific Business	Government and Non-Profit	Agriculture Pumping	Temporary	Stand By Rate	Interruptible Rate	EV Charging Station	Free of Charge	Total
	< 150 kWh	> 150 kWh	Total												
2002	431	7,196	7,627	5,023	8,026	12,114	1,596	1,214	0	0	0	0	0	181	35,781
2003	405	7,594	7,999	5,282	7,820	13,363	1,608	1,177	0	0	0	0	0	182	37,431
2004	413	7,922	8,335	5,566	8,051	14,121	1,659	1,200	0	0	0	0	0	188	39,119
2005	407	8,230	8,637	5,772	8,045	14,606	1,694	1,152	0	0	0	0	0	194	40,100
2006	411	8,668	9,079	6,039	8,061	15,190	1,730	1,175	0	0	0	0	0	208	41,482
2007	396	8,834	9,230	6,150	7,959	15,484	1,774	1,215	0	0	0	0	0	223	42,035
2008	400	8,982	9,381	6,253	7,913	15,394	1,809	1,251	0	0	0	0	0	234	42,236
2009	426	9,353	9,779	6,380	7,619	14,605	1,790	1,288	0	0	0	0	0	272	41,733
2010	416	10,297	10,713	6,830	7,685	16,326	1,803	1,358	0	0	0	0	0	346	45,060
2011	422	9,702	10,125	6,644	7,495	16,469	1,780	1,293	0	42	0	0	0	347	44,195
2012	434	10,965	11,399	7,210	8,133	17,808	1,984	1,049	0	302	0	0	0	359	48,244
2013	390	11,031	11,420	7,387	8,639	17,680	2,002	95	0	396	0	0	0	366	47,984
2014	414	11,280	11,695	7,429	8,669	17,539	2,015	96	0	414	0	0	0	445	48,302
2015	387	11,982	12,369	7,733	8,926	17,664	2,128	109	0	414	0	0	0	475	49,819
2016	357	12,641	12,998	8,010	8,743	18,452	2,155	125	0	419	0	0	0	511	51,413
2017	350	12,691	13,041	7,927	8,697	18,343	2,156	131	0	404	0	0	0	518	51,219
2018	354	12,780	13,134	7,956	8,795	18,508	2,175	130	0	411	0	0	0.04549	530	51,638
2019	329	13,967	14,296	8,267	8,975	18,432	2,261	134	0	439	0	0	0.04542	541	53,346
2020	348	15,346	15,694	7,203	8,241	16,799	1,655	133	0	428	0	0	0.09086	549	50,702
2021	327	15,445	15,772	6,743	7,887	16,676	1,489	130	0	352	0	0	1.00203	549	49,599
2022	309	15,178	15,487	7,097	8,446	17,628	1,789	138	0	373	0	0	14.35654	556	51,527
2023	326	16,292	16,618	7,568	8,747	17,742	2,066	140	0	416	0	0	79.33231	560	53,936

Source : MEA

Remark : Since October 2012, electricity consumption of Government sector has been counted into Small/Medium/Large General Service due to a restructuring of electricity-tariff category

Table 5.3-2Y

Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Tariff)

Unit : GWh

Year	Residential			Small General Service	Medium General Service	Large General Service	Specific Business	Government and Non-Profit	Agriculture Pumping	Temporary	Stand By Rate	Interruptible Rate	EV Charging Station	Free of Charge	Total
	< 150 kWh	> 150 kWh	Total												
2002	6,430	7,907	14,336	4,728	11,046	25,840	1,575	2,421	192	397	10	1,159	0	778	62,482
2003	6,634	8,697	15,331	5,061	12,187	27,778	1,620	2,524	228	433	22	1,679	0	902	67,765
2004	6,898	9,306	16,204	5,467	12,056	32,376	1,801	2,614	251	495	42	1,818	0	996	74,120
2005	7,095	9,750	16,845	6,122	12,816	34,826	1,848	2,697	249	553	65	2,094	0	1,070	79,184
2006	7,285	10,483	17,768	6,519	14,146	36,629	2,076	2,804	240	610	153	2,111	0	1,328	84,383
2007	7,348	11,360	18,708	7,057	14,667	38,834	2,255	3,015	268	649	38	2,068	0	1,400	88,957
2008	7,405	11,905	19,310	7,477	14,793	39,604	2,425	3,141	281	689	93	1,789	0	1,544	91,146
2009	7,917	12,561	20,477	7,963	14,665	38,359	2,589	3,388	318	671	93	1,626	0	1,571	91,720
2010	8,120	14,381	22,501	8,727	16,061	44,000	2,947	3,691	335	762	82	1,642	0	1,721	102,470
2011	8,179	14,496	22,675	8,802	15,622	44,631	3,020	3,595	297	799	69	1,618	0	1,821	102,947
2012	8,339	16,710	25,048	9,803	16,757	48,595	3,420	2,750	377	870	586	1,679	0	1,833	111,718
2013	8,159	18,078	26,237	10,988	18,580	50,166	3,585	54	354	951	52	1,641	0	2,013	114,619
2014	8,289	19,010	27,298	11,378	19,214	51,618	3,636	56	414	982	141	1,761	0	2,137	118,637
2015	8,268	20,648	28,916	12,034	19,988	52,554	3,876	70	387	988	172	1,945	0	2,268	123,199
2016	8,198	22,736	30,934	12,696	20,902	55,047	4,172	76	267	985	138	2,001	0	2,451	129,671
2017	8,141	23,191	31,333	13,035	21,157	56,729	4,183	66	298	977	80	1,925	0	2,616	132,399
2018	8,108	23,963	32,071	13,363	21,754	57,012	4,308	74	365	946	112	1,936	0	2,725	134,668
2019	8,088	26,817	34,906	14,075	22,409	56,151	4,533	77	468	976	176	1,540	0	2,869	138,178
2020	8,942	28,225	37,167	13,912	21,555	53,113	3,093	71	417	925	109	1,487	0.00012	3,037	134,885
2021	8,103	30,415	38,518	13,973	21,702	56,511	2,530	71	398	897	153	1,635	0.02469	3,245	139,634
2022	7,738	30,523	38,260	14,509	22,449	58,380	3,508	77	335	924	679	1,858	0.50471	3,512	144,493
2023	7,902	33,206	41,108	15,213	23,550	57,201	4,398	82	484	1,011	389	1,561	21.27685	3,868	148,886

Source : PEA

Remark : Since October 2012, electricity consumption of Government sector has been counted into Small/Medium/Large General Service due to a restructuring of electricity-tariff category



Table 5.3-3Y Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Tariff)

Unit : GWh

Year	Residential			Small General Service	Medium General Service	Large General Service	Specific Business	Government and Non-Profit	Agriculture Pumping	Temporary	Stand By Rate	Interruptible Rate	EV Charging Station	Free of Charge	Total MEA+PEA	Direct Customer	Grand Total
	< 150 kWh	> 150 kWh	Total														
2002	6,861	15,102	21,963	9,751	19,072	37,954	3,171	3,635	192	397	10	1,159	0	959	98,263	1,828	100,091
2003	7,039	16,291	23,330	10,343	20,007	41,141	3,228	3,701	228	433	22	1,679	0	1,084	105,196	1,792	106,987
2004	7,311	17,227	24,538	11,033	20,107	46,497	3,459	3,814	251	495	42	1,818	0	1,184	113,240	1,861	115,101
2005	7,502	17,980	25,482	11,894	20,861	49,431	3,542	3,848	249	553	65	2,094	0	1,264	119,284	1,957	121,240
2006	7,696	19,151	26,847	12,558	22,207	51,818	3,805	3,979	240	610	153	2,111	0	1,536	125,865	2,014	127,879
2007	7,744	20,194	27,938	13,207	22,626	54,318	4,028	4,230	268	649	38	2,068	0	1,623	130,993	2,120	133,113
2008	7,804	20,887	28,691	13,730	22,707	54,998	4,234	4,392	281	689	93	1,789	0	1,777	133,382	2,139	135,520
2009	8,343	21,913	30,257	14,342	22,285	52,964	4,379	4,677	318	671	93	1,626	0	1,843	133,454	1,727	135,181
2010	8,536	24,677	33,214	15,556	23,746	60,326	4,750	5,049	335	762	82	1,642	0	2,067	147,530	1,771	149,301
2011	8,601	24,198	32,799	15,446	23,116	61,100	4,799	4,888	297	841	69	1,618	0	2,168	147,142	1,713	148,855
2012	8,773	27,674	36,447	17,013	24,890	66,403	5,404	3,799	377	1,172	586	1,679	0	2,191	159,962	1,817	161,779
2013	8,549	29,108	37,657	18,374	27,219	67,846	5,587	149	354	1,346	52	1,641	0	2,379	162,604	1,738	164,341
2014	8,703	30,290	38,993	18,807	27,883	69,157	5,650	152	414	1,396	141	1,761	0	2,582	166,938	1,747	168,685
2015	8,656	32,630	41,286	19,768	28,914	70,219	6,004	179	387	1,401	172	1,945	0	2,743	173,018	1,815	174,833
2016	8,555	35,377	43,932	20,707	29,645	73,499	6,327	201	267	1,404	138	2,001	0	2,963	181,084	1,763	182,847
2017	8,491	35,882	44,374	20,962	29,853	75,072	6,339	198	298	1,381	80	1,925	0	3,135	183,618	1,506	185,124
2018	8,461	36,743	45,205	21,319	30,550	75,519	6,483	204	365	1,357	112	1,936	0.04549	3,255	186,306	1,526	187,832
2019	8,417	40,785	49,202	22,342	31,384	74,582	6,794	211	468	1,415	176	1,540	0.04542	3,410	191,524	1,437	192,960
2020	9,290	43,571	52,860	21,116	29,796	69,912	4,748	204	417	1,353	109	1,487	0.09097	3,586	185,588	1,459	187,047
2021	8,430	45,860	54,290	20,717	29,589	73,187	4,019	201	398	1,249	153	1,635	1.02671	3,794	189,233	1,236	190,469
2022	8,047	45,700	53,747	21,606	30,895	76,008	5,296	216	335	1,297	679	1,858	14.86126	4,068	196,020	1,251	197,271
2023	8,228	49,497	57,726	22,781	32,297	74,943	6,464	222	484	1,426	389	1,561	100.60916	4,428	202,822	1,201	204,023

Source : MEA, PEA and EGAT

Remark : Since October 2012, electricity consumption of Government sector has been counted into Small/Medium/Large General Service due to a restructuring of electricity-tariff category

Table 5.3-4Y Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Sector)

Unit : GWh

Year	Residential	Commercial	Industrial	Government and Non-Profit	Agricultural	Other	Total	Free of Charge	Grand Total
2002	7,627	12,566	13,489	1,214	0	704	35,600	181	35,781
2003	7,999	13,354	13,968	1,177	0	751	37,249	182	37,431
2004	8,335	14,013	14,465	1,200	0	919	38,931	188	39,119
2005	8,637	14,495	14,569	1,152	0	1,053	39,906	194	40,100
2006	9,079	15,089	14,625	1,175	0	1,305	41,274	208	41,482
2007	9,230	15,536	14,739	1,215	0	1,092	41,813	223	42,035
2008	9,381	15,737	14,189	1,251	0	1,444	42,002	234	42,236
2009	9,779	15,742	12,996	1,288	0	1,656	41,461	272	41,733
2010	10,713	16,590	14,427	1,358	0	1,626	44,714	346	45,060
2011	10,125	16,670	14,219	1,293	0	1,541	43,848	347	44,195
2012	11,399	18,272	15,005	1,049	0	2,161	47,885	359	48,244
2013	11,420	19,292	14,521	95	0	2,290	47,618	366	47,984
2014	11,695	19,345	14,247	96	0	2,473	47,856	445	48,302
2015	12,369	20,086	14,028	109	0	2,752	49,344	475	49,819
2016	12,998	20,665	14,165	125	0	2,949	50,902	511	51,413
2017	13,041	20,674	13,855	131	0	2,999	50,701	518	51,219
2018	13,134	20,993	13,706	130	0	3,146	51,109	530	51,638
2019	14,296	21,969	13,115	134	0	3,290	52,805	541	53,346
2020	15,694	19,574	11,818	133	0	2,935	50,153	549	50,702
2021	15,772	18,259	11,970	130	0	2,919	49,050	549	49,599
2022	15,487	20,043	12,028	138	0	3,276	50,972	556	51,527
2023	16,618	21,386	11,400	140	0	3,832	53,376	560	53,936

Source : MEA

Remark : Since October 2012, electricity consumption of Government sector has been counted into Small/Medium/Large General Service due to a restructuring of electricity-tariff category



Table 5.3-5Y

Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Sector)

Unit : GWh

Year	Residential	Commercial	Industrial	Government and Non-Profit	Agricultural	Other	Total	Free of Charge	Grand Total
2002	14,336	6,230	38,119	2,421	192	405	61,704	778	62,482
2003	15,331	6,754	41,563	2,524	228	463	66,863	902	67,765
2004	16,204	7,493	45,909	2,614	251	653	73,124	996	74,120
2005	16,845	8,073	49,418	2,697	249	833	78,114	1,070	79,184
2006	17,768	9,127	52,325	2,804	240	791	83,055	1,328	84,383
2007	18,708	9,987	54,844	3,015	268	735	87,557	1,400	88,957
2008	19,310	10,960	54,973	3,141	281	937	89,602	1,544	91,146
2009	20,477	11,696	53,417	3,388	318	853	90,149	1,571	91,720
2010	22,501	13,009	59,594	3,691	335	1,619	100,749	1,721	102,470
2011	22,675	13,581	59,793	3,595	297	1,186	101,126	1,821	102,947
2012	25,048	16,115	63,962	2,750	377	1,634	109,885	1,833	111,718
2013	26,237	19,184	65,327	54	354	1,451	112,607	2,013	114,619
2014	27,298	20,262	67,049	56	414	1,420	116,500	2,137	118,637
2015	28,916	21,932	68,589	70	387	1,036	120,931	2,268	123,199
2016	30,934	23,491	71,432	76	267	1,018	127,220	2,451	129,671
2017	31,333	23,894	72,943	66	298	1,248	129,782	2,616	132,399
2018	32,071	25,075	73,293	74	365	1,064	131,942	2,725	134,668
2019	34,906	26,521	72,190	77	468	1,148	135,309	2,869	138,178
2020	37,167	23,768	69,489	71	417	937	131,848	3,037	134,885
2021	38,518	22,742	73,748	71	398	911	136,389	3,245	139,634
2022	38,260	25,510	75,841	77	335	957	140,981	3,512	144,493
2023	41,108	27,979	74,270	82	484	1,095	145,019	3,868	148,886

Source : PEA

Remark : Since October 2012, electricity consumption of Government sector has been counted into Small/Medium/Large General Service due to a restructuring of electricity-tariff category

Table 5.3-6Y

Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Sector)

Unit : GWh

Year	Residential	Commercial	Industrial	Government and Non-Profit	Agricultural	Other	Total	Free of Charge	Grand Total
2002	21,963	19,268	52,965	3,635	192	1,109	99,132	959	100,091
2003	23,330	20,684	56,747	3,701	228	1,214	105,903	1,084	106,987
2004	24,538	22,090	61,652	3,814	251	1,572	113,917	1,184	115,101
2005	25,482	23,145	65,365	3,848	249	1,885	119,976	1,264	121,240
2006	26,847	24,818	68,362	3,979	240	2,097	126,343	1,536	127,879
2007	27,938	26,126	71,100	4,230	268	1,827	131,490	1,623	133,113
2008	28,691	27,295	70,703	4,392	281	2,381	133,743	1,777	135,520
2009	30,257	27,855	67,723	4,677	318	2,509	133,338	1,843	135,181
2010	33,214	29,958	75,433	5,049	335	3,245	147,234	2,067	149,301
2011	32,799	30,611	75,364	4,888	297	2,727	146,687	2,168	148,855
2012	36,447	34,784	80,386	3,799	377	3,794	159,588	2,191	161,779
2013	37,657	38,873	81,188	149	354	3,741	161,962	2,379	164,341
2014	38,993	40,026	82,624	152	414	3,893	166,103	2,582	168,685
2015	41,286	42,466	83,984	179	387	3,789	172,090	2,743	174,833
2016	43,932	44,639	86,878	201	267	3,967	179,885	2,963	182,847
2017	44,374	45,100	87,772	198	298	4,247	181,989	3,135	185,124
2018	45,205	46,764	87,829	204	365	4,210	184,577	3,255	187,832
2019	49,202	49,128	86,104	211	468	4,438	189,551	3,410	192,960
2020	52,860	43,950	82,158	204	417	3,872	183,461	3,586	187,047
2021	54,290	41,529	86,427	201	398	3,830	186,675	3,794	190,469
2022	53,747	46,097	88,574	216	335	4,233	193,204	4,068	197,271
2023	57,726	49,962	86,274	222	484	4,926	199,595	4,428	204,023

Source : MEA, PEA and EGAT

Remark : Since October 2012, electricity consumption of Government sector has been counted into Small/Medium/Large General Service due to a restructuring of electricity-tariff category



Table 5.1-1M Power Generation Classified by Producer

Unit : GWh

2021

Month	EGAT								SPP	IPP	VSPP	Total
	Hydro	Fuel Oil	Lignite	Natural Gas	Diesel	Geothermal	Renewable	Imported				
Jan	417.23	6.22	1,771.35	3,322.58	0.87	0.13	5.07	2,043.61	4,426.74	2,420.54	1,085.09	15,499.41
Feb	418.71	0.00	1,483.51	3,285.24	6.13	0.13	4.77	1,769.58	3,963.76	3,608.37	1,017.78	15,557.97
Mar	446.04	4.01	1,562.10	4,046.90	7.22	0.11	3.54	2,690.82	4,569.69	4,941.90	1,071.74	19,344.07
Apr	377.49	5.38	1,550.11	3,667.36	10.14	0.08	3.74	2,567.61	4,238.63	4,213.11	971.64	17,605.28
May	389.07	58.25	1,662.67	3,726.76	3.98	0.08	4.56	2,824.51	4,598.37	4,887.32	1,013.01	19,168.55
Jun	459.82	129.59	1,615.04	3,237.06	4.22	0.09	10.43	3,191.18	4,622.27	4,214.75	965.14	18,449.61
Jul	398.01	11.92	1,769.80	2,922.57	2.91	0.10	8.52	3,374.96	4,741.11	3,691.24	953.82	17,874.96
Aug	378.38	19.12	1,785.47	2,662.88	66.01	0.14	7.41	3,742.94	4,611.25	3,685.36	960.62	17,919.55
Sep	283.95	52.01	1,491.48	3,231.23	22.77	0.13	3.49	3,374.00	4,275.82	3,473.10	930.26	17,138.24
Oct	313.29	132.27	1,631.11	3,271.44	11.66	0.15	4.62	2,850.70	4,321.55	4,403.60	941.48	17,881.88
Nov	272.85	0.48	1,674.53	3,025.04	117.62	0.15	9.26	2,465.34	4,200.69	4,595.17	842.49	17,203.63
Dec	385.16	2.68	1,529.64	2,629.42	40.91	0.16	13.74	2,461.04	4,405.25	3,574.38	1,031.23	16,073.61
YTD	4,539.99	421.94	19,526.79	39,028.48	294.44	1.45	79.16	33,356.29	52,975.12	47,708.82	11,784.29	209,716.77

2022

Month	EGAT								SPP	IPP	VSPP	Total
	Hydro	Fuel Oil	Lignite	Natural Gas	Diesel	Geothermal	Renewable	Imported				
Jan	488.95	0.00	1,611.35	2,834.90	131.66	0.16	11.41	2,293.78	4,056.02	4,449.35	1,112.97	16,990.55
Feb	513.47	3.04	1,484.30	3,179.21	8.42	0.14	11.31	1,905.48	3,807.41	4,177.92	1,008.16	16,098.86
Mar	695.16	0.00	1,363.71	4,315.31	42.29	0.11	9.93	2,936.54	4,390.30	4,870.30	1,115.13	19,738.79
Apr	705.97	0.00	1,457.45	3,378.74	148.92	0.09	12.34	2,878.97	4,212.35	4,517.37	1,020.35	18,332.55
May	652.59	2.44	1,729.65	3,245.79	60.25	0.08	14.28	3,223.06	4,562.38	4,522.69	986.70	18,999.92
Jun	645.40	0.00	1,480.06	3,597.76	76.32	0.11	13.17	3,460.84	4,204.23	4,520.86	972.74	18,971.49
Jul	604.44	3.30	1,574.81	3,075.94	101.78	0.12	13.11	3,878.51	4,470.55	4,247.79	972.49	18,942.82
Aug	548.65	84.73	1,730.32	2,880.49	149.33	0.11	13.94	3,872.27	4,553.61	3,924.97	971.37	18,729.79
Sep	437.47	0.00	1,503.94	3,016.12	73.75	0.12	9.31	3,416.56	4,350.95	4,017.83	901.67	17,727.72
Oct	324.59	7.20	1,589.84	2,515.83	281.36	0.13	13.17	3,144.13	4,385.49	4,307.21	914.70	17,483.63
Nov	407.95	4.76	1,591.35	3,070.23	326.33	0.15	11.45	2,088.74	3,794.81	5,281.01	899.67	17,476.45
Dec	574.18	0.00	1,631.66	2,432.58	225.79	0.16	16.11	2,372.88	4,173.55	3,858.13	1,060.23	16,345.26
YTD	6,598.82	105.46	18,748.42	37,542.89	1,626.20	1.49	149.53	35,471.76	50,961.66	52,695.43	11,936.19	215,837.84

2023

Month	EGAT								SPP	IPP	VSPP	Total
	Hydro	Fuel Oil	Lignite	Natural Gas	Diesel	Geothermal	Renewable	Imported				
Jan	705.67	0.00	1,542.83	2,462.84	225.94	0.16	15.58	2,307.08	4,419.49	3,264.51	1,137.89	16,081.99
Feb	703.07	0.00	1,384.37	3,005.37	159.42	0.11	12.60	1,984.75	4,001.56	3,930.82	1,053.30	16,235.36
Mar	749.32	4.19	1,454.00	3,902.36	159.76	0.12	14.32	2,535.45	4,736.69	4,598.88	1,137.39	19,292.47
Apr	688.03	0.00	1,567.24	3,923.95	286.73	0.07	12.88	2,310.63	4,165.59	5,772.29	1,026.88	19,754.28
May	701.11	0.00	1,500.05	4,825.70	6.61	0.05	11.81	2,530.19	4,551.28	5,893.19	1,020.78	21,040.77
Jun	621.68	0.00	1,593.97	4,223.00	2.23	0.08	13.15	2,388.14	4,324.64	5,290.10	962.31	19,419.29
Jul	515.85	0.00	1,399.44	4,351.66	8.41	0.10	14.25	2,697.21	4,544.97	5,066.91	981.69	19,580.50
Aug	485.89	1.97	1,275.30	4,034.00	3.38	0.11	14.51	3,299.36	4,517.81	4,785.99	1,011.68	19,429.99
Sep	302.42	0.00	1,562.95	3,645.01	13.06	0.11	10.53	3,741.59	4,341.52	3,873.03	948.12	18,438.33
Oct	230.49	0.00	1,420.21	3,739.54	5.18	0.11	10.95	3,663.12	4,307.39	4,404.59	926.15	18,707.74
Nov	318.56	4.79	1,457.83	3,818.59	3.35	0.14	13.47	2,550.60	4,197.55	4,461.53	918.66	17,745.06
Dec	566.15	0.00	1,302.05	3,684.97	2.93	0.15	13.96	2,797.03	4,566.38	3,577.73	1,046.13	17,557.48
YTD	6,588.21	10.94	17,460.24	45,617.00	876.98	1.28	158.02	32,805.15	52,674.86	54,919.57	12,170.99	223,283.26

Source : EGAT, PEA and MEA



Table 5.1-2M

Power Generation Classified by Fuel Type

Unit : GWh

2021											
Month	Natural Gas	Coal & Lignite			Oil			Hydro Electricity	Imported	Renewable Energy	Total
		Lignite	Coal	Total	Fuel Oil	Diesel	Total				
Jan	8,311.97	1,771.35	861.06	2,632.41	6.22	0.87	7.09	417.23	2,043.61	2,087.12	15,499.41
Feb	8,679.57	1,483.51	1,350.17	2,833.68	0.00	6.13	6.13	418.71	1,769.58	1,850.31	15,557.97
Mar	11,378.96	1,562.10	1,355.97	2,918.07	4.01	7.22	11.23	446.04	2,690.82	1,898.95	19,344.07
Apr	9,959.44	1,550.11	1,465.42	3,015.53	5.38	10.14	15.53	377.49	2,567.61	1,669.69	17,605.28
May	11,240.20	1,662.67	1,211.83	2,874.50	58.25	3.98	62.23	389.07	2,824.51	1,778.05	19,168.55
Jun	9,720.70	1,615.04	1,440.64	3,055.68	129.59	4.22	133.81	459.82	3,191.18	1,888.42	18,449.61
Jul	8,695.67	1,769.80	1,688.99	3,458.79	11.92	2.91	14.83	398.01	3,374.96	1,932.69	17,874.96
Aug	8,512.24	1,785.47	1,594.67	3,380.13	19.12	66.01	85.12	378.38	3,742.94	1,820.74	17,919.55
Sep	9,244.85	1,491.48	1,092.11	2,583.60	52.01	22.77	74.78	283.95	3,374.00	1,577.07	17,138.24
Oct	9,808.03	1,631.11	1,519.10	3,150.20	132.27	11.66	143.94	313.29	2,850.70	1,615.71	17,881.88
Nov	9,592.28	1,674.53	1,394.94	3,069.47	0.48	117.62	118.10	272.85	2,465.34	1,685.59	17,203.63
Dec	7,968.94	1,529.64	1,562.94	3,092.57	2.68	40.91	43.59	385.16	2,461.04	2,122.30	16,073.61
Total	113,112.86	19,526.79	16,537.83	36,064.62	421.94	294.44	716.37	4,539.99	33,356.29	21,926.63	209,716.77
2022											
Month	Natural Gas	Coal & Lignite			Oil			Hydro Electricity	Imported	Renewable Energy	Total
		Lignite	Coal	Total	Fuel Oil	Diesel	Total				
Jan	9,355.23	1,611.35	1,111.71	2,723.06	0.00	131.66	131.66	488.95	2,293.78	1,997.88	16,990.55
Feb	9,340.15	1,484.30	988.38	2,472.68	3.04	8.42	11.46	513.47	1,905.48	1,855.63	16,098.86
Mar	11,309.68	1,363.71	1,499.52	2,863.23	0.00	42.29	42.29	695.16	2,936.54	1,891.89	19,738.79
Apr	9,931.83	1,457.45	1,316.59	2,774.04	0.00	148.92	148.92	705.97	2,878.97	1,892.81	18,332.55
May	9,802.43	1,729.65	1,634.59	3,364.24	2.44	60.25	62.69	652.59	3,223.06	1,894.91	18,999.92
Jun	10,109.21	1,480.06	1,395.97	2,876.03	0.00	76.32	76.32	645.40	3,460.84	1,803.68	18,971.49
Jul	9,321.18	1,574.81	1,632.97	3,207.77	3.30	101.78	105.07	604.44	3,878.51	1,825.85	18,942.82
Aug	8,884.58	1,730.32	1,669.72	3,400.04	84.73	149.33	234.06	548.65	3,872.27	1,790.18	18,729.79
Sep	9,340.17	1,503.94	1,360.06	2,864.00	0.00	73.75	22.77	437.47	3,416.56	1,595.77	17,727.72
Oct	8,740.23	1,589.84	1,657.75	3,247.58	7.20	281.36	288.56	324.59	3,144.13	1,738.55	17,483.63
Nov	10,024.15	1,591.35	1,543.49	3,134.84	4.76	326.33	331.09	407.95	2,088.74	1,489.68	17,476.45
Dec	8,477.97	1,631.66	963.54	2,595.20	0.00	225.79	225.79	574.18	2,372.88	2,099.25	16,345.26
Total	114,636.80	18,748.42	16,774.29	35,522.71	105.46	1,626.20	1,731.66	6,598.82	35,471.76	21,876.09	215,837.84
2023											
Month	Natural Gas	Coal & Lignite			Oil			Hydro Electricity	Imported	Renewable Energy	Total
		Lignite	Coal	Total	Fuel Oil	Diesel	Total				
Jan	8,084.16	1,542.83	970.52	2,513.35	0.00	225.94	225.94	705.67	2,307.08	2,245.80	16,081.99
Feb	8,987.37	1,384.37	1,073.82	2,458.19	0.00	159.42	159.42	703.07	1,984.75	1,942.57	16,235.36
Mar	11,056.52	1,454.00	1,217.16	2,671.15	4.19	159.76	163.95	749.32	2,535.45	2,116.08	19,292.47
Apr	11,863.01	1,567.24	1,118.98	2,686.22	0.00	286.73	286.73	688.03	2,310.63	1,919.67	19,754.28
May	13,234.88	1,500.05	1,181.32	2,681.38	0.00	6.61	6.61	701.11	2,530.19	1,886.60	21,040.77
Jun	11,834.39	1,593.97	1,079.49	2,673.46	0.00	2.23	2.23	621.68	2,388.14	1,899.40	19,419.29
Jul	11,895.35	1,399.44	1,137.40	2,536.84	0.00	8.41	8.41	515.85	2,697.21	1,926.85	19,580.50
Aug	11,213.66	1,275.30	1,137.71	2,413.01	1.97	3.38	5.35	485.89	3,299.36	2,012.72	19,429.99
Sep	10,031.42	1,562.95	1,099.94	2,662.88	0.00	13.06	13.06	302.42	3,741.59	1,686.96	18,438.33
Oct	10,633.49	1,420.21	1,087.91	2,508.12	0.00	5.18	5.18	230.49	3,663.12	1,667.34	18,707.74
Nov	10,569.07	1,457.83	1,094.18	2,552.01	4.79	3.35	8.13	318.56	2,550.60	1,746.69	17,745.06
Dec	9,998.68	1,302.05	774.09	2,076.14	0.00	2.93	2.93	566.15	2,797.03	2,116.55	17,557.48
Total	129,402.01	17,460.24	12,972.52	30,432.75	10.94	876.98	887.92	6,588.21	32,805.15	23,167.21	223,283.26

Source : EGAT, PEA and MEA



Table 5.1–3M

Peak Generation Requirement, Energy Generation Requirement and Load Factor

2021			
Month	Net Peak Generation Requirement (MW)	Net Energy Generation Requirement (GWh)	Load Factor (%)
Jan	25,686	14,167	74.1
Feb	26,319	14,300	80.9
Mar	29,537	18,026	82.0
Apr	30,135	16,400	75.6
May	29,702	17,896	81.0
Jun	29,692	17,234	80.6
Jul	28,691	16,671	78.1
Aug	27,630	16,708	81.3
Sep	26,841	15,966	82.6
Oct	26,920	16,694	83.4
Nov	27,347	16,112	81.8
Dec	25,597	14,815	77.8
Total	30,135	194,989	73.9
2022			
Month	Net Peak Generation Requirement (MW)	Net Energy Generation Requirement (GWh)	Load Factor (%)
Jan	26,688	15,642	78.8
Feb	27,673	14,867	80.0
Mar	30,349	18,378	81.4
Apr	32,254	17,075	73.5
May	29,675	17,765	80.5
Jun	29,594	17,767	83.4
Jul	29,558	17,733	80.6
Aug	28,952	17,508	81.3
Sep	27,808	16,597	82.9
Oct	27,042	16,344	81.2
Nov	27,833	16,331	81.5
Dec	27,125	15,051	74.6
Total	32,254	201,057	71.2
2023			
Month	Net Peak Generation Requirement (MW)	Net Energy Generation Requirement (GWh)	Load Factor (%)
Jan	25,896	14,717	76.4
Feb	27,687	14,955	80.4
Mar	30,213	17,895	79.6
Apr	32,324	18,462	79.3
May	34,131	19,747	77.8
Jun	31,278	18,193	80.8
Jul	30,601	18,346	80.6
Aug	30,963	18,188	79.0
Sep	28,768	17,222	83.2
Oct	28,604	17,527	82.4
Nov	29,056	16,576	79.2
Dec	29,431	16,275	74.3
Total	34,131	208,103	69.6

Source : EGAT

Remark : Peak and Energy Generation Requirement on EGAT System



Table 5.1-4M EGAT Purchased from SPP

Unit : GWh

2021				
Month	Natural Gas	Coal / Lignite	Renewable Energy	Total
Jan	3,323.04	106.87	996.82	4,426.74
Feb	3,040.94	95.20	827.62	3,963.76
Mar	3,657.05	89.08	823.55	4,569.69
Apr	3,403.73	140.66	694.24	4,238.63
May	3,675.07	162.89	760.41	4,598.37
Jun	3,560.29	149.23	912.75	4,622.27
Jul	3,575.35	195.51	970.25	4,741.11
Aug	3,621.64	137.03	852.58	4,611.25
Sep	3,562.73	69.90	643.19	4,275.82
Oct	3,542.47	109.62	669.46	4,321.55
Nov	3,256.01	111.00	833.68	4,200.69
Dec	3,249.15	78.92	1,077.18	4,405.25
YTD	41,467.48	1,445.91	10,061.73	52,975.12
2022				
Month	Natural Gas	Coal / Lignite	Renewable Energy	Total
Jan	3,120.90	61.79	873.33	4,056.02
Feb	2,865.62	105.77	836.02	3,807.41
Mar	3,531.40	92.19	766.71	4,390.30
Apr	3,260.57	91.74	860.03	4,212.35
May	3,515.92	152.62	893.84	4,562.38
Jun	3,278.09	108.47	817.67	4,204.23
Jul	3,482.94	147.48	840.13	4,470.55
Aug	3,556.11	192.75	804.76	4,553.61
Sep	3,450.33	215.96	684.66	4,350.95
Oct	3,376.34	198.60	810.55	4,385.49
Nov	2,968.48	247.93	578.41	3,794.81
Dec	2,962.47	188.33	1,022.76	4,173.55
YTD	39,369.16	1,803.62	9,788.88	50,961.66
2023				
Month	Natural Gas	Coal / Lignite	Renewable Energy	Total
Jan	3,132.56	194.77	1,092.17	4,419.49
Feb	2,954.30	170.69	876.56	4,001.56
Mar	3,555.71	216.73	964.25	4,736.69
Apr	3,133.51	152.24	879.84	4,165.59
May	3,515.77	181.55	853.96	4,551.28
Jun	3,288.02	112.76	923.86	4,324.64
Jul	3,475.50	138.67	930.80	4,544.97
Aug	3,392.80	138.58	986.42	4,517.81
Sep	3,479.59	133.73	728.20	4,341.52
Oct	3,487.52	89.75	730.12	4,307.39
Nov	3,253.40	129.74	814.41	4,197.55
Dec	3,300.09	209.99	1,056.31	4,566.38
YTD	39,968.75	1,869.20	10,836.91	52,674.86

 Source : EGAT
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)


Table 5.1-5M

EGAT Purchased from IPP

Unit : GWh

2021			
Month	Natural Gas	Coal	Total
Jan	1,666.35	754.19	2,420.54
Feb	2,353.40	1,254.97	3,608.37
Mar	3,675.01	1,266.89	4,941.90
Apr	2,888.35	1,324.76	4,213.11
May	3,838.38	1,048.94	4,887.32
Jun	2,923.34	1,291.41	4,214.75
Jul	2,197.76	1,493.48	3,691.24
Aug	2,227.72	1,457.64	3,685.36
Sep	2,450.89	1,022.21	3,473.10
Oct	2,994.12	1,409.48	4,403.60
Nov	3,311.23	1,283.94	4,595.17
Dec	2,090.37	1,484.02	3,574.38
YTD	32,616.90	15,091.92	47,708.82
2022			
Month	Natural Gas	Coal	Total
Jan	3,399.43	1,049.93	4,449.35
Feb	3,295.32	882.61	4,177.92
Mar	3,462.97	1,407.33	4,870.30
Apr	3,292.52	1,224.85	4,517.37
May	3,040.71	1,481.97	4,522.69
Jun	3,233.37	1,287.50	4,520.86
Jul	2,762.30	1,485.49	4,247.79
Aug	2,447.99	1,476.97	3,924.97
Sep	2,873.73	1,144.10	4,017.83
Oct	2,848.06	1,459.15	4,307.21
Nov	3,985.44	1,295.57	5,281.01
Dec	3,082.92	775.22	3,858.13
YTD	37,724.76	14,970.67	52,695.43
2023			
Month	Natural Gas	Coal	Total
Jan	2,488.76	775.75	3,264.51
Feb	3,027.69	903.13	3,930.82
Mar	3,598.45	1,000.43	4,598.88
Apr	4,805.55	966.74	5,772.29
May	4,893.42	999.77	5,893.19
Jun	4,323.37	966.73	5,290.10
Jul	4,068.19	998.73	5,066.92
Aug	3,786.86	999.13	4,785.99
Sep	2,906.83	966.20	3,873.03
Oct	3,406.43	998.16	4,404.59
Nov	3,497.08	964.45	4,461.53
Dec	3,013.63	564.10	3,577.73
YTD	43,816.26	11,103.32	54,919.58

Source : EGAT
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 5.2-1M

EGAT Fuel Consumption in Power Generation

2021														
Fuel Type	Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Diesel	M.Litres	0.2	1.4	0.7	1.8	0.9	1.0	0.6	12.9	4.5	2.4	23.6	8.8	58.8
Fuel Oil	M.Litres	0	0	1.1	1.5	14.8	31.7	0	4.9	12.4	30.3	0.8	0.8	98.3
Natural Gas	MMSCF	30,617.2	33,579.1	40,869.0	33,836.0	36,565.0	36,348.9	30,733.2	28,957.3	35,355.5	32,775.7	32,457.2	30,272.3	402,366.5
Lignite	1,000 Tons	1,276.8	1,091.2	1,099.0	1,103.6	1,195.5	1,165.0	1,277.3	1,295.8	1,116.2	1,248.5	1,251.7	1,124.1	14,244.9
Palm Oil	M.Litres	1.8	0	0	0	0	0	3.3	0	0	0.1	0	0	5.2
2022														
Fuel Type	Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Diesel	M.Litres	25.6	1.6	7.8	28.8	11.4	14.0	19.1	29.4	14.7	54.1	60.8	44.9	312.4
Fuel Oil	M.Litres	0	0.9	0	0	0.9	0	1.0	19.9	0	1.7	1.3	0	25.7
Natural Gas	MMSCF	29,891.7	33,292.8	43,985.9	32,656.1	35,476.7	37,692.3	34,911.5	32,094.4	34,010.0	31,065.6	32,780.8	27,143.1	405,000.8
Lignite	1,000 Tons	1,184.0	1,077.2	1,015.6	1,066.9	1,269.1	1,044.5	1,141.7	1,270.6	1,113.9	1,147.8	1,160.2	1,167.4	13,658.8
Palm Oil	M.Litres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023														
Fuel Type	Unit	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Diesel	M.Litres	44.6	32.2	30.9	54.1	1.6	0.6	1.9	0.8	2.9	1.2	0.9	0.8	172.4
Fuel Oil	M.Litres	0	0	1.1	0	0	0	0	0.6	0	0	1.3	0	3.0
Natural Gas	MMSCF	24,663.0	29,455.1	32,531.2	32,666.6	39,770.8	34,929.6	35,606.3	34,590.3	30,551.5	31,484.1	31,707.1	30,632.7	388,588.3
Lignite	1,000 Tons	1,122.4	990.7	1,014.2	1,129.6	1,093.1	1,158.0	1,044.8	933.0	1,157.9	1,065.6	1,064.8	968.9	12,743.1
Palm Oil	M.Litres	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Source : EGAT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 5.3-1M

Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Tariff)

Unit : GWh

Month	Residential			Small General Service	Medium General Service	Large General Service	Specific Business	Non-Profit	Agriculture Pumping	Temporary	Stand By Rate	Interruptible Rate	EV Charging Station	Free of Charge	Total
	< 150 kWh	> 150 kWh	Total												
2021															
Jan	23.63	981.49	1,005.12	485.99	587.10	1,303.15	107.28	9.30	0.00	27.55	0.00	0.00	0.01319	45.96	3,571.47
Feb	27.30	1,108.31	1,135.61	525.13	627.53	1,302.77	113.37	9.48	0.00	27.65	0.00	0.00	0.02150	42.79	3,784.36
Mar	33.67	1,296.34	1,330.01	596.15	760.55	1,540.60	146.61	11.75	0.00	31.10	0.00	0.00	0.02297	45.83	4,462.62
Apr	36.88	1,387.11	1,423.99	590.31	654.61	1,358.24	134.66	10.76	0.00	29.25	0.00	0.00	0.02862	45.19	4,247.05
May	39.03	1,554.26	1,593.30	615.73	696.08	1,451.45	132.88	11.23	0.00	32.14	0.00	0.00	0.03071	46.94	4,579.78
Jun	32.58	1,547.37	1,579.94	633.93	693.67	1,440.26	128.93	12.87	0.00	31.43	0.00	0.00	0.09053	45.37	4,566.50
Jul	26.50	1,413.48	1,439.98	573.67	644.32	1,334.88	122.83	9.66	0.00	27.57	0.00	0.00	0.11082	46.44	4,199.45
Aug	24.00	1,407.31	1,431.31	558.69	622.80	1,274.35	122.19	11.23	0.00	29.88	0.00	0.00	0.09696	46.84	4,097.38
Sep	21.12	1,268.84	1,289.96	539.74	629.19	1,375.98	114.47	10.92	0.00	29.51	0.00	0.00	0.08930	45.29	4,035.16
Oct	21.15	1,242.02	1,263.17	555.40	660.93	1,469.79	121.35	11.30	0.00	30.14	0.00	0.00	0.07927	46.69	4,158.84
Nov	21.03	1,196.28	1,217.31	555.96	676.88	1,448.26	123.89	11.03	0.00	29.07	0.00	0.00	0.10006	45.16	4,107.65
Dec	20.02	1,042.35	1,062.37	512.64	632.97	1,376.07	120.57	10.40	0.00	26.86	0.00	0.00	0.31810	46.57	3,788.78
YTD	326.91	15,445.17	15,772.08	6,743.35	7,886.63	16,675.81	1,489.03	129.92	0.00	352.14	0.00	0.00	1.00203	549.07	49,599.04
2022															
Jan	23.47	1,175.17	1,198.63	548.77	650.54	1,395.62	131.51	11.05	0.00	27.77	0.00	0.00	0.46385	46.92	4,011.28
Feb	25.21	1,184.92	1,210.13	548.48	633.62	1,342.35	124.86	10.46	0.00	27.80	0.00	0.00	0.63146	42.46	3,940.80
Mar	30.37	1,333.22	1,363.59	598.87	753.04	1,558.67	157.41	12.30	0.00	30.53	0.00	0.00	0.70486	47.43	4,522.54
Apr	31.94	1,417.10	1,449.04	606.43	673.02	1,406.91	149.67	11.52	0.00	29.03	0.00	0.00	0.94561	45.40	4,371.97
May	30.89	1,397.62	1,428.50	620.75	732.12	1,516.07	150.36	11.79	0.00	31.21	0.00	0.00	1.00639	47.45	4,539.27
Jun	27.95	1,421.32	1,449.28	640.87	753.05	1,516.12	155.57	12.14	0.00	32.31	0.00	0.00	1.04685	46.00	4,606.40
Jul	24.74	1,326.92	1,351.66	616.85	734.43	1,514.64	158.06	11.84	0.00	33.78	0.00	0.00	1.06962	47.32	4,469.65
Aug	23.78	1,303.07	1,326.85	616.69	743.90	1,545.34	158.81	12.01	0.00	34.41	0.00	0.00	1.13039	47.41	4,486.55
Sep	22.44	1,210.66	1,233.10	595.07	723.06	1,514.44	149.30	11.74	0.00	31.89	0.00	0.00	1.10823	45.53	4,305.24
Oct	22.25	1,144.20	1,166.45	572.16	688.43	1,457.67	151.07	11.36	0.00	31.83	0.00	0.00	2.07869	47.04	4,128.09
Nov	23.85	1,211.04	1,234.88	589.49	708.45	1,485.74	155.95	11.24	0.00	31.90	0.00	0.00	1.82960	45.89	4,265.38
Dec	22.31	1,052.60	1,074.90	542.10	652.54	1,374.25	145.98	10.96	0.00	30.13	0.00	0.00	2.34100	47.02	3,880.22
YTD	309.20	15,177.82	15,487.03	7,096.53	8,446.21	17,627.83	1,788.56	138.41	0.00	372.59	0.00	0.00	14.35654	555.88	51,527.40
2023															
Jan	22.17	1,003.74	1,025.91	526.38	636.83	1,366.93	141.44	10.56	0.00	28.52	0.00	0.00	2.93490	46.95	3,786.45
Feb	24.59	1,096.91	1,121.50	551.16	655.40	1,346.24	143.41	10.38	0.00	29.56	0.00	0.00	3.09977	42.83	3,903.56
Mar	31.85	1,268.62	1,300.47	600.03	752.29	1,542.54	174.46	12.30	0.00	33.31	0.00	0.00	3.82079	46.93	4,466.16
Apr	41.24	1,580.09	1,621.33	672.97	711.30	1,413.82	182.89	12.59	0.00	34.03	0.00	0.00	1.03731	46.52	4,696.49
May	42.63	1,660.71	1,703.34	714.03	806.64	1,594.58	195.16	13.32	0.00	37.40	0.00	0.00	11.50571	47.92	5,123.89
Jun	33.03	1,532.75	1,565.78	680.66	775.46	1,506.50	178.96	12.73	0.00	36.59	0.00	0.00	6.63069	46.61	4,809.92
Jul	24.09	1,457.96	1,482.05	661.64	752.42	1,529.00	183.51	12.81	0.00	37.00	0.00	0.00	7.12280	47.77	4,713.32
Aug	22.57	1,467.52	1,490.09	667.53	776.87	1,552.11	185.85	12.79	0.00	37.23	0.00	0.00	7.65259	47.75	4,777.86
Sep	21.10	1,365.43	1,386.53	643.11	754.67	1,511.02	171.94	12.94	0.00	36.44	0.00	0.00	7.83801	46.22	4,570.72
Oct	21.29	1,330.24	1,351.53	628.79	719.48	1,515.64	173.67	12.76	0.00	39.10	0.00	0.00	8.75623	47.45	4,497.18
Nov	20.59	1,273.36	1,293.94	615.89	719.67	1,476.68	164.94	12.34	0.00	33.27	0.00	0.00	9.19073	45.96	4,371.88
Dec	21.06	1,254.30	1,275.36	606.17	685.96	1,386.56	169.75	4.55	0.00	33.06	0.00	0.00	9.74279	47.42	4,218.57
YTD	326.20	16,291.63	16,617.83	7,568.35	8,747.01	17,741.60	2,065.97	140.07	0.00	415.51	0.00	0.00	79.33231	560.32	53,936.00

Source : MEA



Table 5.3-2M

Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Tariff)

Unit : GWh

Month	Residential			Small General Service	Medium General Service	Large General Service	Specific Business	Non-Profit	Agriculture Pumping	Temporary	Stand By Rate	Interruptible Rate	EV Charging Station	Free of Charge	Total
	< 150 kWh	> 150 kWh	Total												
2021															
Jan	575.41	1,901.11	2,476.52	998.25	1,576.82	4,439.48	171.32	5.17	53.10	65.14	10.71	194.19	0.00005	273.95	10,264.66
Feb	581.38	1,854.32	2,435.70	976.90	1,604.00	4,330.79	182.33	5.13	51.57	63.27	3.82	114.71	0.00011	252.84	10,021.06
Mar	771.18	2,406.95	3,178.13	1,220.37	2,006.50	5,105.38	253.06	6.53	57.46	78.26	13.61	143.46	0.00137	265.67	12,328.43
Apr	841.90	2,592.26	3,434.16	1,221.94	1,799.21	4,537.21	240.22	5.91	30.23	76.18	29.13	148.57	0.00369	259.78	11,782.55
May	895.87	2,830.54	3,726.41	1,250.27	1,947.74	4,944.60	203.29	6.20	22.34	81.95	6.26	113.69	0.00216	262.43	12,565.19
Jun	761.91	2,904.19	3,666.09	1,252.36	1,903.65	4,788.12	203.77	6.21	35.67	79.58	10.45	96.66	0.00165	260.45	12,303.02
Jul	706.42	2,943.89	3,650.31	1,268.42	1,880.12	4,709.76	202.00	6.19	38.21	79.45	4.41	101.63	0.00149	268.20	12,208.69
Aug	666.46	2,948.21	3,614.67	1,223.54	1,881.05	4,624.92	198.39	6.11	44.74	78.34	5.10	130.58	0.00171	278.77	12,086.22
Sep	609.14	2,672.99	3,282.13	1,159.00	1,792.25	4,681.78	193.57	5.77	15.65	73.84	5.51	132.01	0.00241	265.59	11,607.10
Oct	607.11	2,707.91	3,315.02	1,186.74	1,830.99	4,902.13	224.44	5.97	12.27	75.83	24.49	154.27	0.00298	285.53	12,017.69
Nov	557.70	2,472.70	3,030.40	1,131.25	1,803.94	4,861.38	222.57	5.77	9.59	73.21	20.54	128.29	0.00324	282.95	11,569.89
Dec	528.90	2,179.95	2,708.85	1,084.36	1,676.16	4,585.43	235.29	5.68	27.12	71.63	19.39	176.74	0.00384	288.56	10,879.22
YTD	8,103.39	30,415.00	38,518.39	13,973.40	21,702.45	56,510.97	2,530.25	70.63	397.95	896.67	153.43	1,634.82	0.02469	3,244.72	139,633.70
2022															
Jan	561.41	2,252.44	2,813.85	1,103.94	1,717.28	4,702.81	244.30	6.12	51.73	70.01	14.28	136.63	0.01229	293.86	11,154.82
Feb	569.92	2,164.90	2,734.82	1,056.67	1,653.05	4,550.28	228.24	5.64	44.43	68.70	18.00	130.75	0.02071	265.53	10,756.12
Mar	734.64	2,610.74	3,345.38	1,234.50	1,979.45	5,277.32	292.45	6.79	46.15	79.91	41.40	151.30	0.02785	285.21	12,739.88
Apr	758.29	2,675.09	3,433.38	1,211.29	1,812.14	4,694.59	301.09	6.37	33.85	76.84	89.88	179.44	0.03474	276.16	12,115.08
May	787.05	2,796.18	3,583.23	1,270.81	1,964.67	5,143.16	296.61	6.58	17.06	81.24	62.65	163.92	0.03727	283.58	12,873.54
Jun	682.55	2,769.35	3,451.90	1,274.53	1,990.77	4,934.58	294.87	6.74	28.22	81.10	72.58	175.14	0.04214	280.84	12,591.30
Jul	676.71	2,804.37	3,481.08	1,294.03	1,986.53	4,987.09	319.83	6.94	29.64	81.40	70.91	192.10	0.04830	289.37	12,738.96
Aug	636.81	2,743.42	3,380.23	1,279.03	1,989.12	5,066.22	320.05	6.78	15.92	80.64	70.95	174.51	0.04132	299.62	12,683.11
Sep	603.84	2,583.62	3,187.46	1,242.88	1,919.26	4,901.22	295.45	6.64	15.03	77.54	40.25	127.80	0.03310	290.16	12,103.71
Oct	582.78	2,435.13	3,017.91	1,194.16	1,827.77	4,858.77	300.50	6.36	13.93	75.60	49.55	145.62	0.04668	315.16	11,805.37
Nov	561.69	2,356.73	2,918.42	1,169.77	1,863.79	4,820.47	305.21	6.38	13.78	74.86	82.75	137.66	0.06706	312.64	11,705.80
Dec	582.10	2,330.59	2,912.70	1,177.87	1,745.18	4,443.66	309.17	6.05	25.54	76.20	66.04	143.01	0.09326	319.60	11,225.11
YTD	7,737.80	30,522.55	38,260.35	14,509.48	22,448.99	58,380.17	3,507.77	77.38	335.28	924.04	679.23	1,857.88	0.50471	3,511.74	144,492.82
2023															
Jan	558.18	2,054.30	2,612.47	1,093.63	1,698.93	4,481.98	308.67	5.79	52.85	71.55	30.70	141.54	0.12533	310.68	10,808.94
Feb	557.03	2,031.78	2,588.82	1,068.71	1,722.86	4,476.99	314.63	5.77	56.09	70.74	42.98	142.72	0.12799	282.35	10,772.79
Mar	678.97	2,458.96	3,137.93	1,242.32	1,990.72	5,048.16	377.29	6.91	67.42	81.84	60.63	147.95	0.21952	305.10	12,466.49
Apr	892.74	3,182.72	4,075.46	1,383.05	1,999.91	4,526.32	414.71	7.43	55.18	89.26	52.02	120.58	0.33264	296.87	13,021.12
May	911.14	3,334.85	4,245.99	1,424.76	2,164.72	4,947.30	397.21	7.25	34.09	94.24	11.95	129.50	0.48574	306.57	13,764.08
Jun	767.54	3,015.36	3,782.91	1,338.23	2,064.11	4,756.42	366.26	7.17	35.64	89.06	17.11	123.56	0.61432	300.43	12,881.51
Jul	648.64	3,117.26	3,765.90	1,356.79	2,082.40	4,850.03	388.39	7.27	42.70	90.62	26.22	171.93	0.93862	310.03	13,093.23
Aug	612.83	3,044.33	3,657.17	1,315.65	2,060.65	4,893.78	392.75	7.43	43.01	87.73	47.94	147.31	1.49817	314.12	12,969.03
Sep	577.85	2,857.19	3,435.05	1,278.11	1,996.19	4,820.26	343.45	7.19	24.72	84.52	16.92	129.48	2.55726	312.09	12,450.54
Oct	586.27	2,851.66	3,437.93	1,270.56	1,969.63	4,933.51	368.10	7.13	16.68	84.20	27.20	94.88	4.26700	383.58	12,597.66
Nov	558.27	2,682.59	3,240.86	1,219.80	1,929.63	4,852.44	348.59	6.53	15.23	82.44	31.08	103.90	4.57843	376.67	12,211.76
Dec	552.78	2,574.78	3,127.56	1,221.36	1,870.27	4,613.91	378.00	6.51	40.75	84.31	24.35	107.45	5.53182	369.29	11,849.29
YTD	7,902.25	33,205.79	41,108.04	15,212.97	23,550.02	57,201.09	4,398.06	82.39	484.36	1,010.52	389.10	1,560.81	21.27685	3,867.80	148,886.44

Source : PEA



Table 5.3-3M

Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Tariff)

Unit : GWh

Month	Residential			Small General Service	Medium General Service	Large General Service	Specific Business	Non-Profit	Agriculture Pumping	Temporary	Stand By Rate	Interruptible Rate	EV Charging Station	Free of Charge	Total	Direct Customer	Grand Total
	< 150 kWh	> 150 kWh	Total														
2021																	
Jan	599.04	2,882.60	3,481.64	1,484.23	2,163.92	5,742.64	278.60	14.46	53.10	92.69	10.71	194.19	0.01324	319.92	13,836.13	114.70	13,950.83
Feb	608.68	2,962.63	3,571.31	1,502.04	2,231.53	5,633.56	295.70	14.61	51.57	90.91	3.82	114.71	0.02161	295.63	13,805.42	109.25	13,914.67
Mar	804.85	3,703.29	4,508.14	1,816.52	2,767.04	6,645.98	399.67	18.28	57.46	109.36	13.61	143.46	0.02433	311.50	16,791.05	102.17	16,893.22
Apr	878.79	3,979.37	4,858.16	1,812.25	2,453.83	5,895.44	374.89	16.68	30.23	105.42	29.13	148.57	0.03231	304.96	16,029.60	109.49	16,139.08
May	934.90	4,384.81	5,319.71	1,866.00	2,643.82	6,396.05	336.18	17.43	22.34	114.09	6.26	113.69	0.03287	309.37	17,144.97	109.07	17,254.04
Jun	794.49	4,451.55	5,246.04	1,886.29	2,597.33	6,228.37	332.70	19.08	35.67	111.01	10.45	96.66	0.09217	305.82	16,869.51	105.28	16,974.79
Jul	732.92	4,357.37	5,090.29	1,842.09	2,524.44	6,044.64	324.83	15.84	38.21	107.01	4.41	101.63	0.11231	314.64	16,408.14	98.61	16,506.75
Aug	690.47	4,355.52	5,045.99	1,782.23	2,503.85	5,899.27	320.57	17.33	44.74	108.22	5.10	130.58	0.09867	325.61	16,183.60	99.69	16,283.29
Sep	630.26	3,941.83	4,572.10	1,698.75	2,421.44	6,057.76	308.04	16.69	15.65	103.35	5.51	132.01	0.09171	310.88	15,642.26	105.09	15,747.35
Oct	628.26	3,949.93	4,578.19	1,742.15	2,491.92	6,371.92	345.79	17.27	12.27	105.96	24.49	154.27	0.08225	332.22	16,176.53	109.40	16,285.93
Nov	578.73	3,668.98	4,247.71	1,687.21	2,480.82	6,309.64	346.46	16.79	9.59	102.27	20.54	128.29	0.10330	328.11	15,677.54	91.92	15,769.45
Dec	548.91	3,222.30	3,771.22	1,597.00	2,309.13	5,961.50	355.85	16.08	27.12	98.50	19.39	176.74	0.32194	335.14	14,668.00	81.69	14,749.69
YTD	8,430.30	45,860.17	54,290.48	20,716.76	29,589.08	73,186.77	4,019.28	200.55	397.95	1,248.80	153.43	1,634.82	1.02671	3,793.79	189,232.74	1,236.35	190,469.08
2022																	
Jan	584.88	3,427.61	4,012.48	1,652.72	2,367.82	6,098.43	375.81	17.17	51.73	97.78	14.28	136.63	0.47614	340.78	15,166.10	99.78	15,265.88
Feb	595.13	3,349.81	3,944.95	1,605.15	2,286.67	5,892.64	353.11	16.09	44.43	96.50	18.00	130.75	0.65217	307.99	14,696.92	89.25	14,786.17
Mar	765.02	3,943.95	4,708.97	1,833.37	2,732.49	6,835.99	449.86	19.09	46.15	110.44	41.40	151.30	0.73271	332.64	17,262.42	103.02	17,365.45
Apr	790.23	4,092.19	4,882.42	1,817.72	2,485.17	6,101.50	450.76	17.89	33.85	105.87	89.88	179.44	0.98035	321.57	16,487.06	111.52	16,598.57
May	817.94	4,193.79	5,011.73	1,891.56	2,696.79	6,659.23	446.97	18.37	17.06	112.44	62.65	163.92	1.04365	331.04	17,412.81	133.92	17,546.73
Jun	710.51	4,190.67	4,901.18	1,915.40	2,743.82	6,450.70	450.45	18.88	28.22	113.41	72.58	175.14	1.08899	326.84	17,197.70	103.46	17,301.17
Jul	701.45	4,131.29	4,832.74	1,910.88	2,720.96	6,501.73	477.89	18.78	29.64	115.18	70.91	192.10	1.11792	336.69	17,208.61	121.75	17,330.36
Aug	660.59	4,046.49	4,707.08	1,895.72	2,733.02	6,611.56	478.86	18.79	15.92	115.05	70.95	174.51	1.17171	347.04	17,169.66	107.28	17,276.94
Sep	626.28	3,794.28	4,420.57	1,837.94	2,642.31	6,415.66	444.75	18.38	15.03	109.43	40.25	127.80	1.14132	335.69	16,408.95	99.93	16,508.89
Oct	605.03	3,579.33	4,184.36	1,766.32	2,516.19	6,316.44	451.57	17.72	13.93	107.43	49.55	145.62	2.12537	362.20	15,933.46	100.88	16,034.35
Nov	585.53	3,567.77	4,153.30	1,759.26	2,572.24	6,306.22	461.16	17.62	13.78	106.76	82.75	137.66	1.89666	358.53	15,971.18	92.16	16,063.34
Dec	604.41	3,383.19	3,987.60	1,719.97	2,397.72	5,817.91	455.16	17.00	25.54	106.33	66.04	143.01	2.43426	366.62	15,105.33	88.18	15,193.51
YTD	8,047.00	45,700.37	53,747.37	21,606.01	30,895.20	76,008.01	5,296.33	215.79	335.28	1,296.63	679.23	1,857.88	14.86126	4,067.62	196,020.21	1,251.14	197,271.36
2023																	
Jan	580.35	3,058.04	3,638.38	1,620.01	2,335.76	5,848.91	450.11	16.35	52.85	100.07	30.70	141.54	3.06023	357.63	14,595.39	87.11	14,682.50
Feb	581.63	3,128.69	3,710.32	1,619.88	2,378.25	5,823.22	458.04	16.15	56.09	100.30	42.98	142.72	3.22776	325.18	14,676.36	84.55	14,760.91
Mar	710.83	3,727.58	4,438.40	1,842.34	2,743.01	6,590.69	551.75	19.22	67.42	115.15	60.63	147.95	4.04032	352.04	16,932.64	94.74	17,027.38
Apr	933.98	4,762.81	5,696.79	2,056.02	2,711.21	5,940.14	597.60	20.02	55.18	123.29	52.02	120.58	1.36995	343.39	17,717.61	109.87	17,827.47
May	953.77	4,995.57	5,949.33	2,138.79	2,971.37	6,541.88	592.37	20.57	34.09	131.64	11.95	129.50	11.99145	354.49	18,887.97	99.48	18,987.45
Jun	800.57	4,548.11	5,348.68	2,018.89	2,839.57	6,262.92	545.22	19.90	35.64	125.65	17.11	123.56	7.24500	347.04	17,691.43	96.38	17,787.81
Jul	672.73	4,575.22	5,247.95	2,018.43	2,834.83	6,379.03	571.89	20.08	42.70	127.62	26.22	171.93	8.06142	357.80	17,806.54	103.86	17,910.40
Aug	635.40	4,511.86	5,147.26	1,983.18	2,837.52	6,445.88	578.60	20.22	43.01	124.96	47.94	147.31	9.15076	361.87	17,746.89	125.06	17,871.95
Sep	598.96	4,222.62	4,821.58	1,921.22	2,750.87	6,331.28	515.39	20.14	24.72	120.96	16.92	129.48	10.39526	358.31	17,021.26	113.82	17,135.08
Oct	607.56	4,181.90	4,789.46	1,899.35	2,689.11	6,449.15	541.77	19.89	16.68	123.30	27.20	94.88	13.02323	431.02	17,094.84	98.60	17,193.44
Nov	578.86	3,955.94	4,534.80	1,835.69	2,649.30	6,329.12	513.53	18.87	15.23	115.71	31.08	103.90	13.76916	422.63	16,583.64	91.20	16,674.84
Dec	573.84	3,829.08	4,402.92	1,827.53	2,556.22	6,000.47	547.76	11.05	40.75	117.37	24.35	107.45	15.27461	416.71	16,067.86	96.15	16,164.02
YTD	8,228.45	49,497.42	57,725.87	22,781.32	32,297.03	74,942.70	6,464.03	222.46	484.36	1,426.03	389.10	1,560.81	100.60916	4,428.12	202,822.44	1,200.82	204,023.26

Source : MEA, PEA and EGAT



Table 5.3-4M

Electricity Consumption in MEA Service Areas (Classified by Sector)

Unit : GWh

Month	Residential	Commercial	Industrial	Non-Profit	Agricultural	Other	Total	Free of Charge	Grand Total
2021									
Jan	1,005.12	1,356.46	944.53	9.30	0.00	210.11	3,525.51	45.96	3,571.47
Feb	1,135.61	1,431.01	944.08	9.48	0.00	221.39	3,741.57	42.79	3,784.36
Mar	1,330.01	1,727.71	1,088.77	11.75	0.00	258.56	4,416.80	45.83	4,462.62
Apr	1,423.99	1,580.53	940.40	10.76	0.00	246.17	4,201.86	45.19	4,247.05
May	1,593.30	1,607.30	1,063.92	11.23	0.00	257.09	4,532.84	46.94	4,579.78
Jun	1,579.94	1,616.95	1,036.99	12.87	0.00	274.36	4,521.13	45.37	4,566.50
Jul	1,439.98	1,475.39	995.99	9.66	0.00	231.99	4,153.01	46.44	4,199.45
Aug	1,431.31	1,429.28	954.24	11.23	0.00	224.48	4,050.54	46.84	4,097.38
Sep	1,289.96	1,456.45	998.55	10.92	0.00	233.99	3,989.87	45.29	4,035.16
Oct	1,263.17	1,536.35	1,027.64	11.30	0.00	273.69	4,112.15	46.69	4,158.84
Nov	1,217.31	1,564.79	1,028.87	11.03	0.00	240.49	4,062.49	45.16	4,107.65
Dec	1,062.37	1,476.37	946.37	10.40	0.00	246.70	3,742.21	46.57	3,788.78
YTD	15,772.08	18,258.59	11,970.35	129.92	0.00	2,919.02	49,049.97	549.07	49,599.04
2022									
Jan	1,198.63	1,530.35	985.12	11.05	0.00	239.20	3,964.36	46.92	4,011.28
Feb	1,210.13	1,487.25	957.73	10.46	0.00	232.78	3,898.34	42.46	3,940.80
Mar	1,363.59	1,728.39	1,100.31	12.30	0.00	270.52	4,475.11	47.43	4,522.54
Apr	1,449.04	1,640.10	933.14	11.52	0.00	292.77	4,326.57	45.40	4,371.97
May	1,428.50	1,718.83	1,052.46	11.79	0.00	280.24	4,491.81	47.45	4,539.27
Jun	1,449.28	1,772.86	1,038.17	12.14	0.00	287.95	4,560.41	46.00	4,606.40
Jul	1,351.66	1,754.79	1,023.00	11.84	0.00	281.04	4,422.33	47.32	4,469.65
Aug	1,326.85	1,776.62	1,028.50	12.01	0.00	295.16	4,439.14	47.41	4,486.55
Sep	1,233.10	1,730.64	1,014.97	11.74	0.00	269.25	4,259.71	45.53	4,305.24
Oct	1,166.45	1,648.64	977.97	11.36	0.00	276.63	4,081.05	47.04	4,128.09
Nov	1,234.88	1,677.85	1,010.53	11.24	0.00	284.99	4,219.49	45.89	4,265.38
Dec	1,074.90	1,576.18	905.71	10.96	0.00	265.44	3,833.20	47.02	3,880.22
YTD	15,487.03	20,042.50	12,027.61	138.41	0.00	3,275.97	50,971.52	555.88	51,527.40
2023									
Jan	1,025.91	1,536.14	906.05	10.56	0.00	260.84	3,739.50	46.95	3,786.45
Feb	1,121.50	1,548.55	909.67	10.38	0.00	270.64	3,860.74	42.83	3,903.56
Mar	1,300.47	1,775.50	1,026.40	12.30	0.00	304.55	4,419.23	46.93	4,466.16
Apr	1,621.33	1,823.26	883.22	12.59	0.00	309.57	4,649.96	46.52	4,696.49
May	1,703.34	1,975.46	1,034.79	13.32	0.00	349.07	5,075.97	47.92	5,123.89
Jun	1,565.78	1,881.77	966.91	12.73	0.00	336.12	4,763.31	46.61	4,809.92
Jul	1,482.05	1,854.51	980.43	12.81	0.00	335.76	4,665.55	47.77	4,713.32
Aug	1,490.09	1,898.18	973.84	12.79	0.00	355.21	4,730.11	47.75	4,777.86
Sep	1,386.53	1,828.01	959.79	12.94	0.00	337.22	4,524.50	46.22	4,570.72
Oct	1,351.53	1,798.87	957.97	12.76	0.00	328.60	4,449.74	47.45	4,497.18
Nov	1,293.94	1,749.97	943.07	12.34	0.00	326.60	4,325.92	45.96	4,371.88
Dec	1,275.36	1,715.38	858.32	4.55	0.00	317.54	4,171.15	47.42	4,218.57
YTD	16,617.83	21,385.60	11,400.45	140.07	0.00	3,831.72	53,375.67	560.32	53,936.00

Source : MEA



Table 5.3-5M

Electricity Consumption in PEA Service Areas (Classified by Sector)

Unit : GWh

Month	Residential	Commercial	Industrial	Non-Profit	Agricultural	Other	Total	Free of Charge	Grand Total
2021									
Jan	2,476.52	1,584.29	5,805.67	5.17	53.10	65.96	9,990.70	273.95	10,264.66
Feb	2,435.70	1,642.32	5,569.39	5.13	51.57	64.11	9,768.22	252.84	10,021.06
Mar	3,178.13	2,142.63	6,598.66	6.53	57.46	79.36	12,062.76	265.67	12,328.43
Apr	3,434.16	1,981.12	5,994.07	5.91	30.23	77.26	11,522.77	259.78	11,782.55
May	3,726.41	2,002.52	6,462.13	6.20	22.34	83.16	12,302.76	262.43	12,565.19
Jun	3,666.09	2,006.36	6,247.40	6.21	35.67	80.82	12,042.56	260.45	12,303.02
Jul	3,650.31	1,972.15	6,192.94	6.19	38.21	80.70	11,940.49	268.20	12,208.69
Aug	3,614.67	1,909.81	6,152.58	6.11	44.74	79.54	11,807.45	278.77	12,086.22
Sep	3,282.13	1,848.86	6,114.11	5.77	15.65	75.00	11,341.51	265.59	11,607.10
Oct	3,315.02	1,956.72	6,365.15	5.97	12.27	77.03	11,732.16	285.53	12,017.69
Nov	3,030.40	1,898.88	6,267.80	5.77	9.59	74.50	11,286.94	282.95	11,569.89
Dec	2,708.85	1,796.59	5,978.55	5.68	27.12	73.87	10,590.66	288.56	10,879.22
YTD	38,518.39	22,742.25	73,748.45	70.63	397.95	911.30	136,388.98	3,244.72	139,633.70
2022									
Jan	2,813.85	1,867.19	6,050.37	6.12	51.73	71.69	10,860.96	293.86	11,154.82
Feb	2,734.82	1,775.14	5,860.05	5.64	44.43	70.52	10,490.59	265.53	10,756.12
Mar	3,345.38	2,180.56	6,793.57	6.79	46.15	82.24	12,454.67	285.21	12,739.88
Apr	3,433.38	2,087.29	6,198.74	6.37	33.85	79.29	11,838.92	276.16	12,115.08
May	3,583.23	2,199.52	6,699.72	6.58	17.06	83.85	12,589.96	283.58	12,873.54
Jun	3,451.90	2,272.17	6,467.36	6.74	28.22	84.07	12,310.46	280.84	12,591.30
Jul	3,481.08	2,307.90	6,539.69	6.94	29.64	84.34	12,449.59	289.37	12,738.96
Aug	3,380.23	2,318.42	6,578.59	6.78	15.92	83.54	12,383.49	299.62	12,683.11
Sep	3,187.46	2,221.05	6,302.83	6.64	15.03	80.55	11,813.56	290.16	12,103.71
Oct	3,017.91	2,112.70	6,260.48	6.36	13.93	78.83	11,490.21	315.16	11,805.37
Nov	2,918.42	2,131.45	6,244.52	6.38	13.78	78.62	11,393.16	312.64	11,705.80
Dec	2,912.70	2,036.14	5,845.22	6.05	25.54	79.86	10,905.51	319.60	11,225.11
YTD	38,260.35	25,509.52	75,841.14	77.38	335.28	957.40	140,981.08	3,511.74	144,492.82
2023									
Jan	2,612.47	1,955.73	5,796.38	5.79	52.85	75.03	10,498.26	310.68	10,808.94
Feb	2,588.82	1,979.12	5,786.42	5.77	56.09	74.22	10,490.44	282.35	10,772.79
Mar	3,137.93	2,315.14	6,547.38	6.91	67.42	86.60	12,161.38	305.10	12,466.49
Apr	4,075.46	2,493.75	5,998.26	7.43	55.18	94.18	12,724.25	296.87	13,021.12
May	4,245.99	2,589.45	6,480.74	7.25	34.09	99.98	13,457.51	306.57	13,764.08
Jun	3,782.91	2,464.30	6,195.97	7.17	35.64	95.10	12,581.08	300.43	12,881.51
Jul	3,765.90	2,514.67	6,355.34	7.27	42.70	97.32	12,783.20	310.03	13,093.22
Aug	3,657.17	2,476.79	6,375.49	7.43	43.01	95.02	12,654.91	314.12	12,969.03
Sep	3,435.05	2,354.63	6,224.38	7.19	24.72	92.49	12,138.45	312.09	12,450.54
Oct	3,437.93	2,355.34	6,302.44	7.13	16.68	94.57	12,214.08	383.58	12,597.66
Nov	3,240.86	2,237.50	6,241.17	6.53	15.23	93.80	11,835.09	376.67	12,211.76
Dec	3,127.56	2,243.03	5,965.91	6.51	40.75	96.25	11,480.00	369.29	11,849.29
YTD	41,108.04	27,979.42	74,269.87	82.39	484.36	1,094.56	145,018.65	3,867.80	148,886.44

Source : PEA



Table 5.3-6M

Electricity Consumption for the Whole Country (Classified by Sector)

Unit : GWh

Month	Residential	Commercial	Industrial	Non-Profit	Agricultural	Other	Total	Free of Charge	Grand Total
2021									
Jan	3,481.64	2,977.03	6,828.61	14.46	53.10	276.07	13,630.91	319.92	13,950.83
Feb	3,571.31	3,109.93	6,586.13	14.61	51.57	285.50	13,619.04	295.63	13,914.67
Mar	4,508.14	3,916.95	7,742.98	18.28	57.46	337.92	16,581.72	311.50	16,893.22
Apr	4,858.16	3,607.31	6,998.31	16.68	30.23	323.43	15,834.12	304.96	16,139.08
May	5,319.71	3,659.11	7,585.83	17.43	22.34	340.25	16,944.66	309.37	17,254.04
Jun	5,246.04	3,672.99	7,340.00	19.08	35.67	355.18	16,668.97	305.82	16,974.79
Jul	5,090.29	3,494.76	7,240.32	15.84	38.21	312.69	16,192.11	314.64	16,506.75
Aug	5,045.99	3,386.15	7,159.45	17.33	44.74	304.02	15,957.68	325.61	16,283.29
Sep	4,572.10	3,347.96	7,175.09	16.69	15.65	308.99	15,436.47	310.88	15,747.35
Oct	4,578.19	3,538.18	7,457.08	17.27	12.27	350.72	15,953.71	332.22	16,285.93
Nov	4,247.71	3,506.42	7,345.84	16.79	9.59	314.99	15,441.35	328.11	15,769.45
Dec	3,771.22	3,312.09	6,967.48	16.08	27.12	320.57	14,414.56	335.14	14,749.69
YTD	54,290.48	41,528.87	86,427.12	200.55	397.95	3,830.33	186,675.30	3,793.79	190,469.08
2022									
Jan	4,012.48	3,438.85	7,093.97	17.17	51.73	310.90	14,925.10	340.78	15,265.88
Feb	3,944.95	3,300.80	6,868.62	16.09	44.43	303.29	14,478.18	307.99	14,786.17
Mar	4,708.97	3,956.74	7,949.10	19.09	46.15	352.76	17,032.81	332.64	17,365.45
Apr	4,882.42	3,775.71	7,195.07	17.89	33.85	372.06	16,277.01	321.57	16,598.57
May	5,011.73	3,967.74	7,836.71	18.37	17.06	364.09	17,215.69	331.04	17,546.73
Jun	4,901.18	4,094.93	7,559.11	18.88	28.22	372.01	16,974.33	326.84	17,301.17
Jul	4,832.74	4,111.23	7,635.91	18.78	29.64	365.38	16,993.67	336.69	17,330.36
Aug	4,707.08	4,143.13	7,666.28	18.79	15.92	378.71	16,929.90	347.04	17,276.94
Sep	4,420.57	3,995.90	7,373.52	18.38	15.03	349.80	16,173.20	335.69	16,508.89
Oct	4,184.36	3,805.78	7,294.90	17.72	13.93	355.46	15,672.15	362.20	16,034.35
Nov	4,153.30	3,852.79	7,303.71	17.62	13.78	363.61	15,704.81	358.53	16,063.34
Dec	3,987.60	3,653.84	6,797.60	17.00	25.54	345.31	14,826.89	366.62	15,193.51
YTD	53,747.37	46,097.44	88,574.49	215.79	335.28	4,233.37	193,203.74	4,067.62	197,271.36
2023									
Jan	3,638.38	3,532.19	6,749.22	16.35	52.85	335.87	14,324.87	357.63	14,682.50
Feb	3,710.32	3,567.83	6,740.48	16.15	56.09	344.86	14,435.72	325.18	14,760.91
Mar	4,438.40	4,139.27	7,619.89	19.22	67.42	391.15	16,675.35	352.04	17,027.38
Apr	5,696.79	4,371.09	6,937.26	20.02	55.18	403.75	17,484.08	343.39	17,827.47
May	5,949.33	4,623.62	7,556.28	20.57	34.09	449.05	18,632.95	354.49	18,987.45
Jun	5,348.68	4,399.34	7,205.98	19.90	35.64	431.22	17,440.77	347.04	17,787.81
Jul	5,247.95	4,421.82	7,386.97	20.08	42.70	433.08	17,552.60	357.80	17,910.40
Aug	5,147.26	4,429.40	7,419.96	20.22	43.01	450.23	17,510.08	361.87	17,871.95
Sep	4,821.58	4,232.86	7,247.77	20.14	24.72	429.71	16,776.77	358.31	17,135.08
Oct	4,789.46	4,204.27	7,308.95	19.89	16.68	423.17	16,762.42	431.02	17,193.44
Nov	4,534.80	4,034.06	7,228.85	18.87	15.23	420.40	16,252.21	422.63	16,674.84
Dec	4,402.92	4,006.14	6,872.66	11.05	40.75	413.79	15,747.31	416.71	16,164.02
YTD	57,725.87	49,961.91	86,274.26	222.46	484.36	4,926.28	199,595.14	4,428.12	204,023.26

Source : MEA, PEA and EGAT



Table 5.4-1M Import of Electricity

Million : GWh

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
1999	102.68	63.18	61.91	76.95	177.15	199.06	241.72	258.48	277.66	283.14	262.92	250.83	2,255.66
2000	176.64	137.87	167.36	192.37	294.32	267.33	301.01	320.31	336.51	298.65	246.17	227.72	2,966.26
2001	206.11	158.36	171.13	138.52	205.79	279.94	318.69	316.53	312.74	302.73	257.96	213.27	2,881.76
2002	190.30	149.19	146.50	163.46	221.70	271.79	301.33	313.36	289.41	300.72	241.30	223.12	2,812.18
2003	189.80	140.37	146.97	114.73	174.74	223.71	237.11	259.51	284.30	298.83	221.68	181.65	2,473.41
2004	151.66	182.15	148.30	310.09	216.58	282.33	361.39	382.18	362.98	373.34	352.36	254.50	3,377.85
2005	234.07	193.96	304.44	311.02	282.50	409.15	434.85	489.89	493.78	376.64	440.68	400.93	4,371.89
2006	377.46	366.69	449.86	409.01	294.49	437.64	496.20	511.43	505.99	434.09	478.72	390.29	5,151.85
2007	335.50	278.82	386.01	365.28	400.04	333.76	422.92	335.66	273.48	502.59	435.95	418.37	4,488.36
2008	342.25	170.17	152.48	260.32	167.29	227.36	275.81	271.39	327.00	268.45	183.03	138.02	2,783.57
2009	171.11	106.10	130.43	108.28	147.45	182.69	245.53	275.08	205.88	273.76	336.01	277.76	2,460.09
2010	164.14	143.13	568.33	741.43	791.99	789.05	801.08	768.50	780.25	795.42	486.99	423.47	7,253.78
2011	412.36	638.01	789.54	1,019.12	1,075.41	1,072.22	1,315.34	792.65	1,120.57	1,164.63	909.59	464.96	10,774.41
2012	484.49	799.21	1,163.71	1,135.51	1,076.04	937.38	946.70	1,114.62	1,140.62	797.11	519.16	412.89	10,527.43
2013	362.23	555.80	818.24	1,140.10	1,310.01	1,268.21	1,297.32	1,515.48	1,596.69	1,341.60	1,044.41	321.70	12,571.79
2014	591.19	845.46	1,302.48	1,222.56	1,203.94	1,085.92	1,177.91	1,270.63	1,331.88	1,017.37	717.11	493.28	12,259.71
2015	355.39	726.00	1,106.60	1,464.63	1,621.94	1,162.29	758.72	1,373.86	1,634.13	1,668.68	1,395.43	1,146.80	14,414.48
2016	1,147.66	1,096.51	1,339.11	1,394.44	1,910.50	1,701.86	2,098.94	2,251.96	1,553.25	1,943.29	2,146.72	1,241.12	19,825.36
2017	1,162.70	1,445.84	2,128.95	2,223.18	2,174.09	2,231.13	2,415.04	2,198.50	2,509.37	2,079.95	2,048.44	1,810.22	24,427.42
2018	1,862.93	1,734.96	2,228.10	2,055.59	2,259.20	2,149.22	2,220.69	2,535.92	2,801.86	2,677.60	2,201.47	1,941.90	26,669.44
2019	1,736.83	1,843.69	2,184.22	2,045.21	2,039.72	2,066.20	1,975.86	2,939.38	2,683.76	2,417.55	1,539.58	2,074.66	25,546.65
2020	2,002.87	2,005.63	2,321.51	2,132.78	2,229.73	2,189.11	2,088.55	3,341.81	3,283.60	2,983.28	2,515.59	2,456.13	29,550.57
2021	2,043.61	1,769.58	2,690.82	2,567.61	2,824.51	3,191.18	3,374.96	3,742.94	3,374.00	2,850.70	2,465.34	2,461.04	33,356.29
2022	2,293.78	1,905.48	2,936.54	2,878.97	3,223.06	3,460.84	3,878.51	3,872.27	3,416.56	3,144.13	2,088.74	2,372.88	35,471.76
2023	2,307.08	1,984.75	2,535.45	2,310.63	2,530.19	2,388.14	2,697.21	3,299.36	3,741.59	3,663.12	2,550.60	2,797.03	32,805.15

 Source : EGAT
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 5.4-2M Export of Electricity

Unit : GWh

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	YTD
1999	17.25	18.09	28.29	20.05	11.22	9.65	10.64	10.75	9.62	9.76	9.15	10.36	164.83
2000	13.75	15.18	19.22	14.82	11.51	10.63	10.88	10.96	9.82	10.45	10.29	12.41	149.92
2001	16.41	16.79	20.48	19.11	14.96	11.57	11.56	11.55	10.98	11.31	10.02	12.78	167.52
2002	16.36	18.48	24.94	21.08	18.76	13.09	13.62	11.91	11.47	11.98	11.36	14.78	187.84
2003	16.43	19.47	24.85	23.10	21.49	15.26	14.92	13.39	12.62	13.33	13.57	17.68	206.11
2004	22.95	23.16	33.08	28.07	30.52	17.10	14.39	14.10	13.73	14.29	17.27	24.40	253.06
2005	36.51	34.36	42.76	42.95	69.57	57.23	33.56	32.48	36.37	35.66	37.04	42.62	501.09
2006	50.87	48.47	55.40	53.06	53.01	46.33	42.03	42.10	43.64	40.36	53.19	57.67	586.13
2007	59.71	51.68	78.82	74.27	59.42	76.20	55.76	53.49	52.72	45.91	50.28	86.42	744.68
2008	86.76	79.18	100.63	103.29	79.93	63.47	71.02	73.23	65.09	69.34	72.64	96.50	961.09
2009	87.53	100.78	130.01	130.82	119.69	92.48	78.21	77.67	85.32	131.56	130.21	141.22	1,305.50
2010	151.42	150.09	155.92	156.38	160.84	143.20	108.20	53.00	56.19	51.50	57.56	69.34	1,313.65
2011	86.12	95.02	201.96	154.79	195.55	138.33	62.58	48.50	45.47	51.25	125.14	130.62	1,335.34
2012	121.02	128.49	195.90	206.11	194.35	150.57	130.60	118.06	111.48	176.74	197.80	180.74	1,911.85
2013	146.27	163.93	222.24	235.43	269.11	193.96	114.90	83.55	53.00	58.32	125.66	127.85	1,794.22
2014	149.02	165.14	258.09	241.95	295.48	231.44	140.48	76.18	88.74	103.93	131.13	184.70	2,066.30
2015	210.67	198.39	253.15	254.27	256.40	307.12	221.76	119.79	85.12	78.43	132.09	149.63	2,266.81
2016	184.98	99.91	202.51	236.02	196.84	127.40	56.36	51.78	59.21	58.55	68.49	94.28	1,436.33
2017	93.85	94.83	133.48	106.48	82.18	73.03	83.90	64.70	60.16	66.39	118.95	128.03	1,105.97
2018	80.60	96.00	133.95	165.06	88.67	65.11	56.48	53.96	54.22	62.17	99.46	137.50	1,093.17
2019	126.80	133.66	176.74	261.49	390.68	295.08	165.48	75.34	113.54	300.99	384.94	457.27	2,882.01
2020	448.71	410.81	428.28	195.38	380.92	296.91	104.97	55.38	59.72	57.02	74.41	105.08	2,617.58
2021	290.61	322.30	378.61	237.70	134.50	70.43	64.50	49.93	50.74	119.00	95.45	155.38	1,969.14
2022	249.10	256.70	254.69	144.31	160.12	159.21	103.16	74.31	59.35	69.01	196.75	335.21	2,061.92
2023	145.59	135.81	148.55	290.13	422.07	308.36	286.88	58.47	65.34	58.30	122.94	213.81	2,256.26

 Source : EGAT and PEA
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



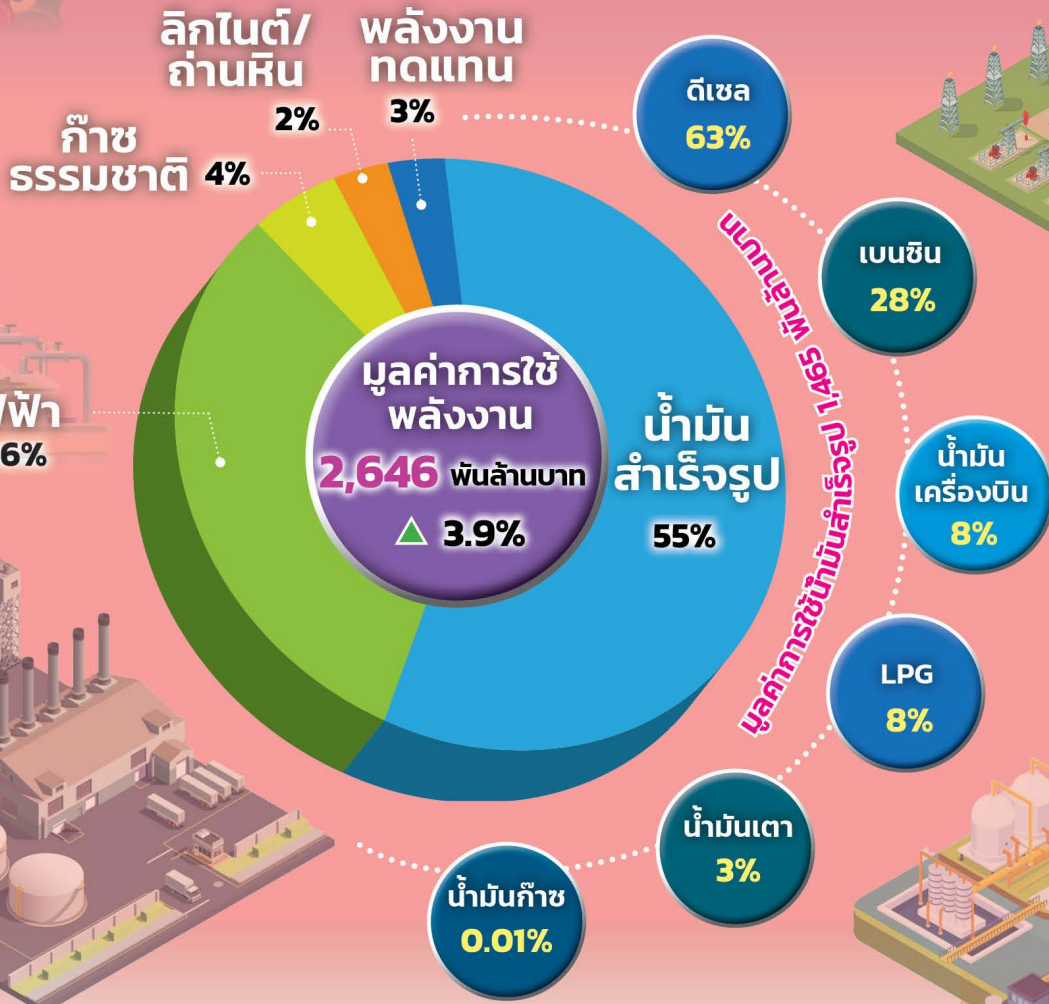

Chapter 6

มูลค่าพลังงาน

Energy Value

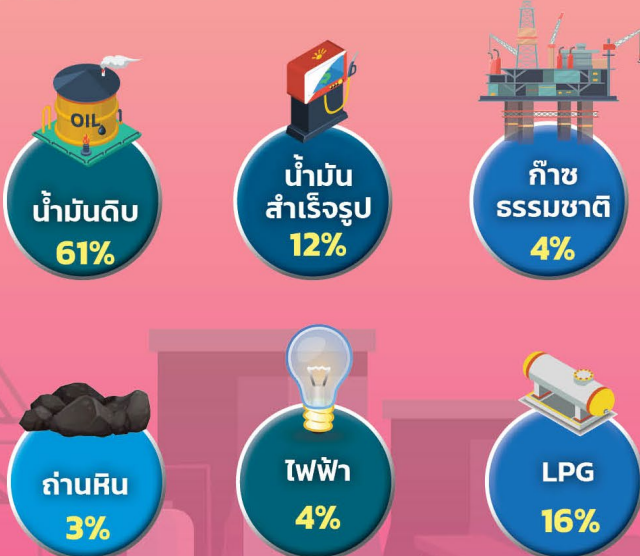
มูลค่าพลังงาน

ปี 2566



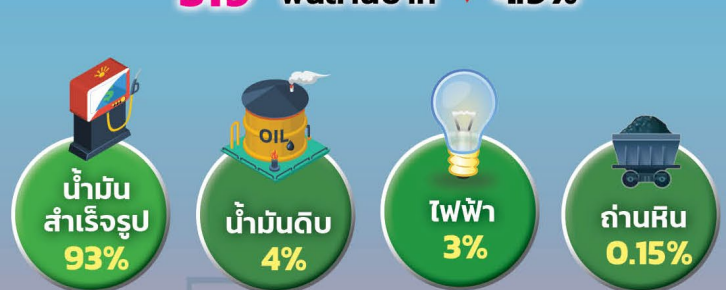
มูลค่าการนำเข้า

1,796 พันล้านบาท ▼ 15.6%



มูลค่าการส่งออก

319 พันล้านบาท ▼ 4.9%





มูลค่าพลังงาน

ในปี 2566 มูลค่าการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.9 จากมูลค่าการใช้น้ำมันสำเร็จรูปและมูลค่าการใช้ไฟฟ้า โดยเป็นผลมาจากสถานะเศรษฐกิจภายในประเทศที่ปรับตัวดีขึ้น ส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานลดลงจากปีก่อนร้อยละ 15.6 ทั้งนี้ ในปี 2566 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อมูลค่าการใช้พลังงานทั้งหมดอยู่ที่ร้อยละ 68 ซึ่งต่ำกว่าปีที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 84

มูลค่าการใช้พลังงาน ปี 2566 อยู่ที่ 2,646 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.9 โดยมูลค่าการใช้น้ำมันสำเร็จรูปซึ่งมีส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 55 ของมูลค่าการใช้พลังงานทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 รองลงมา เป็นมูลค่าการใช้ไฟฟ้าซึ่งมีส่วนร้อยละ 36 ของมูลค่าการใช้พลังงานทั้งหมด เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.6 ในขณะที่มูลค่าการใช้ถ่านหิน ลดลงร้อยละ 29.4 มูลค่าการใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงร้อยละ 11.7 และมูลค่าการใช้พลังงานทดแทน ลดลงร้อยละ 5.8

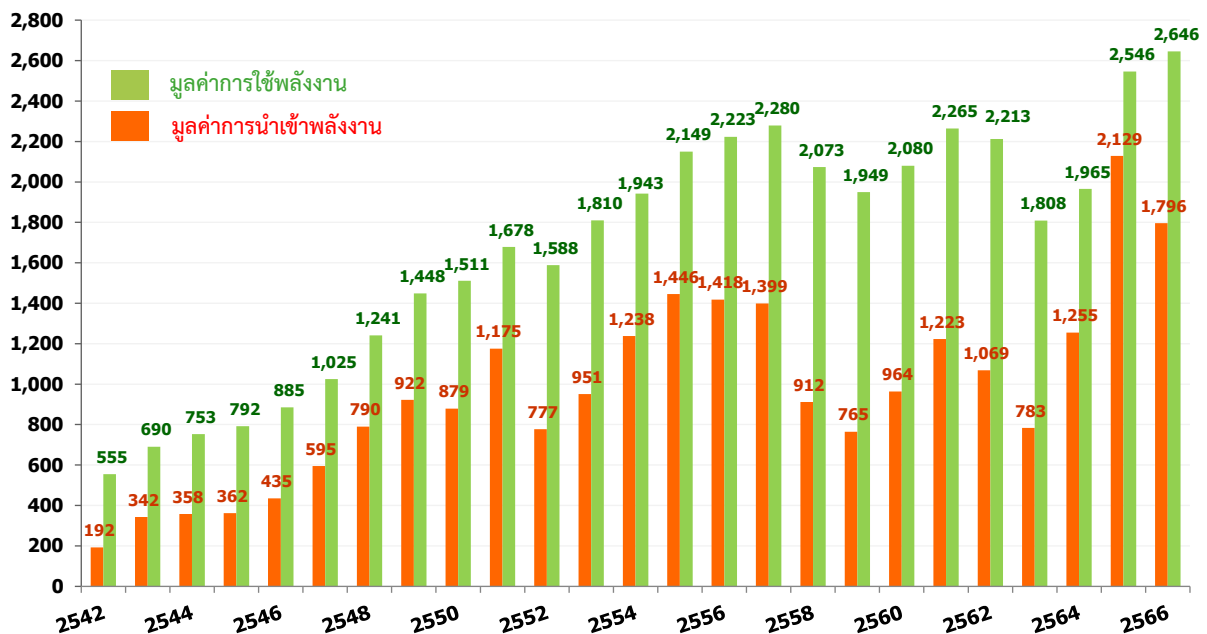
มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ในปี 2566 อยู่ที่ 1,796 พันล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 15.6 โดยลดลงในเกือบทุกชนิดพลังงาน ยกเว้นมูลค่าการนำเข้าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 ในขณะที่มูลค่าการนำเข้าถ่านหิน มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป มูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ และมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว LNG ลดลงร้อยละ 36.2 29.1 15.2 13.2 และ 9.4 ตามลำดับ

ทั้งนี้ ในปี 2566 ประเทศไทยมีส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อมูลค่าการใช้พลังงานทั้งหมดอยู่ที่ ร้อยละ 68 ซึ่งต่ำกว่าปีที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ร้อยละ 84



มูลค่าการใช้ และการนำเข้าพลังงาน

พันล้านบาท



มูลค่าการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2566 อยู่ที่ 1,465 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.7 โดยเพิ่มขึ้นจากมูลค่าการใช้ น้ำมันเครื่องบินเป็นหลัก ซึ่งอยู่ที่ 117 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 50.0 และมูลค่าการใช้ น้ำมันเบนซินอยู่ที่ 416 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 ในขณะที่มูลค่าการใช้ น้ำมันเตา มูลค่าการใช้ LPG และมูลค่าการใช้ น้ำมันดีเซล ลดลงร้อยละ 15.0 9.4 และ 1.7 ตามลำดับ

มูลค่าการส่งออกพลังงาน ในปี 2566 อยู่ที่ 319 พันล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 4.9 โดยมูลค่าการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 93 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมด มีมูลค่าอยู่ที่ 298 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 3.7 ทั้งนี้ ส่วนใหญ่ประเทศไทยส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปในประเทศอาเซียน ได้แก่ กัมพูชา สิงคโปร์ มาเลเซีย เวียดนาม ลาว เมียนมา ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย รองลงมาเป็นมูลค่าการส่งออกน้ำมันดิบ ไฟฟ้า และถ่านหิน ซึ่งมีสัดส่วนการส่งออกอยู่ที่ร้อยละ 4 3 และ 0.1 ตามลำดับ

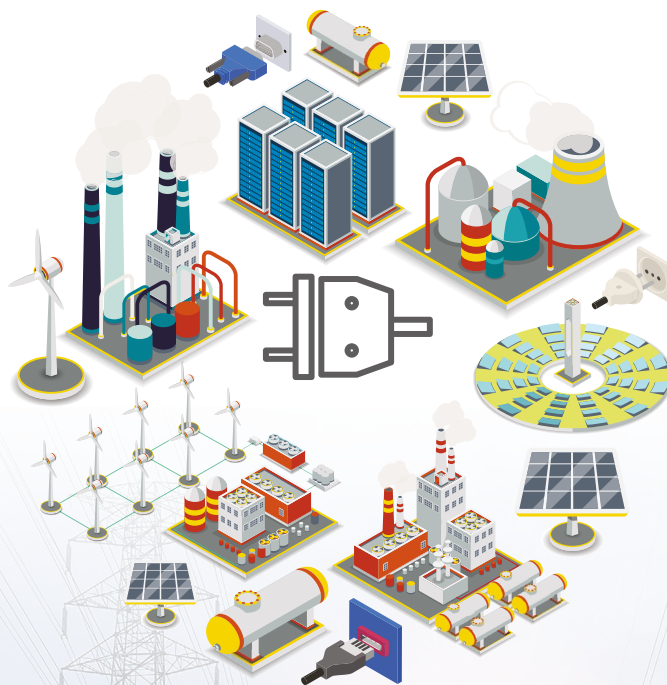


Table 6.1-1Y

Expenditure on Final Energy Consumption

Unit: Million Bahts

Year	Petroleum Products	Electricity	Natural Gas	Lignite/Coal	Renewable*	Total
1999	310,021	167,864	5,942	6,202	65,235	555,265
2000	408,307	199,059	10,283	5,667	66,958	690,273
2001	430,848	232,655	11,396	7,569	70,255	752,723
2002	452,021	247,582	13,413	8,767	69,932	791,715
2003	515,778	268,106	16,404	10,033	75,122	885,444
2004	605,809	302,830	16,361	13,349	86,235	1,024,584
2005	775,019	330,055	22,275	18,438	95,541	1,241,328
2006	917,124	387,213	28,880	18,024	97,142	1,448,383
2007	957,353	392,669	35,110	23,489	102,103	1,510,724
2008	1,092,954	397,924	53,867	29,438	103,991	1,678,174
2009	963,963	431,165	49,272	28,783	115,267	1,588,450
2010	1,107,792	474,662	68,724	29,000	129,370	1,809,548
2011	1,221,622	471,604	97,666	32,131	119,673	1,942,696
2012	1,312,733	562,655	122,509	33,237	118,275	2,149,410
2013	1,327,011	621,328	121,005	27,607	125,962	2,222,914
2014	1,336,615	662,483	123,964	33,367	123,100	2,279,529
2015	1,136,321	662,704	103,998	33,564	136,866	2,073,453
2016	1,069,108	646,286	92,507	31,029	110,280	1,949,210
2017	1,199,058	649,464	101,811	37,699	91,674	2,079,707
2018	1,324,585	677,813	116,881	41,066	104,314	2,264,658
2019	1,244,407	709,431	111,159	33,759	113,938	2,212,694
2020	931,718	686,543	81,108	32,851	76,160	1,808,380
2021	1,063,807	689,089	97,238	45,458	69,622	1,965,214
2022	1,455,427	821,156	132,304	62,733	74,439	2,546,059
2023	1,465,115	949,229	116,804	44,302	70,143	2,645,593

* Estimate

Source: PTT, EGAT, DOEB, DEDE

Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-2Y

Expenditure on Petroleum Products Consumption

Unit : Baht/Litre

Year	Gasoline			Kerosene	Diesel	J.P.	Fuel Oil	LPG (M.KG)	Total
	Regular	Premium	Gasoline						
1999	26,873	57,311	84,184	616	139,572	39,100	27,089	19,460	310,021
2000	49,214	53,094	102,308	741	192,641	52,845	37,224	22,547	408,307
2001	55,815	46,503	102,318	904	203,311	59,339	36,391	28,586	430,849
2002	62,104	45,662	107,765	1,264	210,469	58,802	39,697	34,024	452,021
2003	71,232	51,218	122,450	604	246,183	62,995	45,613	37,933	515,778
2004	84,390	57,195	141,585	454	285,563	82,786	52,502	42,920	605,809
2005	100,458	66,329	166,787	520	386,981	105,301	65,921	49,510	775,019
2006	121,885	71,531	193,415	562	469,319	128,856	68,989	55,984	917,125
2007	132,532	71,935	204,571	526	478,919	142,742	64,252	66,343	957,353
2008	138,594	81,754	220,242	593	543,011	175,118	70,392	83,598	1,092,954
2009	124,046	90,786	217,872	657	438,319	164,897	52,717	89,501	963,963
2010	154,621	94,415	249,032	572	522,626	176,736	55,178	103,648	1,107,792
2011	184,308	87,182	271,490	496	565,444	193,917	57,734	132,542	1,221,622
2012	210,543	88,471	299,014	484	625,687	183,075	60,821	143,653	1,312,733
2013	121,836	182,689	304,526	390	624,676	197,243	50,682	149,495	1,327,011
2014	130,975	183,394	314,369	380	625,076	194,279	47,284	155,227	1,336,615
2015	107,466	152,485	259,951	307	537,552	173,754	38,961	125,796	1,136,321
2016	98,268	157,423	255,691	251	525,934	149,636	42,576	95,020	1,069,108
2017	104,383	188,108	292,491	181	595,713	157,514	48,046	105,114	1,199,058
2018	104,285	216,403	320,688	179	667,460	165,750	57,733	112,775	1,324,585
2019	95,559	220,678	316,237	176	609,752	167,095	47,969	103,178	1,244,407
2020	65,601	185,439	251,040	151	500,874	64,121	37,672	77,860	931,718
2021	70,952	227,010	297,962	141	588,294	41,462	42,008	93,939	1,063,807
2022	95,861	315,948	411,809	119	786,840	77,958	50,397	128,305	1,455,427
2023	90,803	324,915	415,718	93	773,277	116,938	42,839	116,250	1,465,115

Remarks: Final Energy Consumption
Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-3Y

Value of Energy Import

Unit: Million Bahts

Year	Crude Oil	Petroleum Products	Natural Gas	Coal	Electricity	LNG	Total
1999	169,633	15,122		3,923	3,431		192,109
2000	285,862	39,027	7,839	5,059	4,671		342,459
2001	284,373	30,668	30,559	7,476	4,701		357,776
2002	286,953	27,854	35,073	7,854	4,474		362,207
2003	346,057	33,168	42,635	9,301	4,159		435,321
2004	486,627	44,677	46,053	12,234	5,659		595,250
2005	644,933	60,085	62,827	15,396	7,114		790,356
2006	753,783	63,260	77,843	18,866	8,294		922,047
2007	715,789	50,675	78,901	26,326	7,414		879,106
2008	1,002,667	41,063	90,506	36,487	4,540		1,175,263
2009	623,024	29,218	84,208	36,883	3,623		776,956
2010	751,467	67,514	84,481	39,313	8,157		950,931
2011	977,374	96,075	93,493	42,126	12,979	15,993	1,238,040
2012	1,119,338	124,169	116,325	46,620	15,440	24,023	1,445,915
2013	1,072,221	139,022	111,911	41,631	18,546	34,827	1,418,158
2014	979,704	202,269	117,172	47,809	18,919	33,304	1,399,177
2015	594,300	98,060	107,443	45,178	23,213	43,554	911,748
2016	485,638	102,036	66,572	42,067	35,290	33,016	764,621
2017	625,731	125,519	68,520	49,911	43,438	50,900	964,020
2018	827,354	151,818	74,426	53,691	46,685	69,471	1,223,445
2019	659,750	166,735	74,454	45,318	44,432	78,203	1,068,891
2020	446,535	118,775	56,973	41,866	56,067	62,945	783,161
2021	728,046	248,328	56,989	58,560	64,206	99,246	1,255,374
2022	1,257,467	313,105	81,600	95,340	69,129	311,914	2,128,554
2023	1,091,188	222,126	69,172	60,870	70,207	282,530	1,796,092

Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-4Y

Value of Energy Export

Unit: Million Bahts

Year	Crude Oil	Petroleum Products	Coal	Electricity	Total
1999				334	334
2000				328	328
2001	14,449			406	14,855
2002	18,075			451	18,526
2003	29,356			500	29,856
2004	33,883	86,459		647	120,988
2005	52,858	111,533		1,329	165,720
2006	56,835	160,926		1,730	219,491
2007	45,812	159,077	7	2,146	207,041
2008	56,575	260,384	154	2,801	319,914
2009	27,410	205,329	96	4,065	236,901
2010	26,107	231,915	58	4,087	262,168
2011	38,926	280,257	49	4,140	323,371
2012	51,531	344,923	94	6,548	403,097
2013	29,115	342,817	32	5,990	377,953
2014	8,653	302,325	150	6,950	318,079
2015	318	210,591	141	7,656	218,707
2016	15,092	145,003	191	5,201	165,487
2017	21,135	192,261	288	3,974	217,658
2018	23,530	248,625	497	3,968	276,620
2019	20,534	169,531	304	10,427	200,797
2020	11,434	134,489	306	9,702	155,931
2021	12,918	235,402	676	7,206	256,203
2022	17,091	309,307	1,351	7,833	335,582
2023	12,251	297,856	475	8,701	319,284

Source : PTT, EGAT, DOEB, DEDE
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-1M

Expenditure on Final Energy Consumption

Unit: Million Bahts

2021													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Petroleum Products	75,893	82,902	96,967	89,125	83,918	86,058	82,794	79,268	81,487	90,947	101,872	112,576	1,063,807
Electricity	50,411	49,629	61,432	58,277	62,333	61,980	60,125	59,236	57,042	58,506	57,132	52,987	689,089
Natural Gas	6,384	6,339	7,688	7,748	8,283	8,280	8,397	8,481	8,071	8,897	9,166	9,503	97,238
Lignite/Coal	2,864	2,745	3,205	3,157	3,452	3,412	3,869	4,369	4,550	3,688	4,701	5,447	45,458
Renewable Energy*	8,650	8,285	8,641	4,530	4,484	4,457	4,509	4,507	4,464	4,454	4,496	8,145	69,622
TOTAL	144,201	149,900	177,933	162,838	162,471	164,187	159,694	155,862	155,613	166,491	177,367	188,658	1,965,214
2022													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Petroleum Products	109,360	102,697	121,438	119,846	126,132	129,341	134,937	121,746	114,720	117,408	123,996	133,806	1,455,427
Electricity	57,556	55,857	65,898	62,415	70,356	69,932	68,369	72,741	77,977	74,601	74,769	70,684	821,156
Natural Gas	9,317	8,489	10,331	11,419	12,396	13,058	13,413	12,888	11,809	10,609	9,481	9,092	132,304
Lignite/Coal	4,008	3,994	3,991	5,704	5,488	5,801	5,101	5,077	7,755	5,598	4,997	5,219	62,733
Renewable Energy*	8,632	8,209	8,602	8,457	5,556	4,517	4,508	4,459	4,426	4,437	4,427	8,208	74,439
TOTAL	188,874	179,247	210,260	207,842	219,928	222,650	226,328	216,912	216,687	212,653	217,671	227,009	2,546,059
2023													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Petroleum Products	130,737	119,170	130,064	119,950	123,632	116,244	119,981	120,504	115,440	118,199	124,004	127,189	1,465,115
Electricity	68,310	68,696	79,236	82,973	88,355	82,793	83,329	83,151	79,716	79,964	77,550	75,157	949,229
Natural Gas	9,563	8,772	9,632	8,899	9,578	8,998	9,561	9,938	10,421	11,129	10,484	9,826	116,804
Lignite/Coal	4,569	4,243	4,708	4,504	3,565	3,376	2,828	2,934	5,351	2,867	2,600	2,757	44,302
Renewable Energy*	9,933	9,395	9,846	5,480	4,450	4,460	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	70,143
TOTAL	223,113	210,276	233,486	221,806	229,580	215,871	220,130	220,957	215,358	216,588	219,068	219,360	2,645,593

* Estimate

Source: PTT, EGAT, DOEB, DEDE

Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-2M

Expenditure on Petroleum Products Consumption

Unit: Million Bahts

2021

Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Gasoline	19,938	22,605	27,508	23,733	22,003	24,517	23,113	22,130	24,003	27,703	29,031	31,679	297,962
-Regular	4,851	5,460	6,620	5,685	5,299	5,889	5,597	5,327	5,674	6,469	6,759	7,323	70,952
-Premium	15,087	17,146	20,888	18,049	16,704	18,628	17,516	16,803	18,329	21,234	22,271	24,356	227,010
Kerosene	13	13	12	10	13	13	14	13	8	10	10	11	141
Diesel	43,373	47,122	54,039	47,908	47,992	48,180	44,628	43,294	43,414	48,167	56,802	63,377	588,294
J.P.	3,009	3,019	4,155	3,995	3,036	3,008	2,950	2,630	2,988	3,543	4,164	4,966	41,462
Fuel Oil	3,249	3,589	3,762	3,329	3,342	2,761	3,580	3,642	3,078	3,362	3,872	4,443	42,008
LPG	6,312	6,554	7,492	10,150	7,532	7,579	8,509	7,561	7,995	8,162	7,994	8,101	93,939
Total	75,893	82,902	96,967	89,125	83,918	86,058	82,794	79,268	81,487	90,947	101,872	112,576	1,063,807

2022

Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Gasoline	30,527	29,197	33,519	35,144	39,201	39,759	37,524	34,318	32,470	31,592	33,015	35,543	411,809
-Regular	7,069	6,885	8,010	8,203	9,271	9,413	8,847	7,958	7,528	7,193	7,568	7,916	95,861
-Premium	23,459	22,312	25,509	26,941	29,930	30,347	28,676	26,360	24,942	24,399	25,446	27,627	315,948
Kerosene	13	10	12	15	12	12	11	7	8	6	6	5	119
Diesel	60,951	57,028	64,945	66,940	63,518	70,598	66,319	66,605	62,628	64,480	68,883	73,946	786,840
J.P.	5,143	4,684	5,925	5,215	5,900	5,526	6,243	6,922	6,280	7,697	8,340	10,083	77,958
Fuel Oil	4,527	3,846	4,122	3,829	4,742	4,149	3,956	3,913	4,200	4,441	4,257	4,415	50,397
LPG	8,198	7,931	12,915	8,703	12,760	9,297	20,884	9,981	9,133	9,192	9,495	9,814	128,304
Total	109,360	102,697	121,438	119,846	126,132	129,341	134,937	121,746	114,720	117,408	123,996	133,806	1,455,427

2023

Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Gasoline	33,753	31,621	35,096	34,506	34,140	33,401	36,060	37,388	35,603	34,636	34,430	35,082	415,718
-Regular	7,324	7,055	7,732	7,444	7,406	7,177	7,698	7,913	7,565	6,923	8,196	8,369	90,803
-Premium	26,429	24,567	27,364	27,062	26,734	26,223	28,362	29,475	28,038	27,714	26,234	26,713	324,915
Kerosene	11	11	9	3	6	5	9	11	9	7	5	8	93
Diesel	71,669	64,841	70,434	62,779	66,751	61,401	60,772	61,024	58,293	61,396	66,676	67,241	773,277
J.P.	10,414	9,341	10,352	9,552	9,288	8,869	9,678	9,247	8,891	9,359	10,332	11,614	116,938
Fuel Oil	4,870	4,188	4,287	3,375	3,897	3,160	3,463	3,166	3,039	2,947	2,983	3,463	42,839
LPG	10,020	9,168	9,886	9,734	9,548	9,408	9,999	9,668	9,606	9,853	9,578	9,781	116,250
Total	130,737	119,170	130,064	119,950	123,632	116,244	119,981	120,504	115,440	118,199	124,004	127,189	1,465,115

Remarks: Final Energy Consumption

Source: Department of Energy Business

Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-3M

Value of Energy Import

Unit : Million Bahts

2021													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Crude Oil	46,080	45,111	53,022	52,515	59,771	59,863	56,767	68,245	56,544	72,568	67,890	89,670	728,046
Pet. Products	13,859	17,200	23,023	16,160	23,107	17,168	19,645	22,807	20,278	24,179	18,755	32,147	248,328
Natural Gas	3,386	3,944	4,385	3,703	4,303	4,720	5,103	5,348	5,505	5,179	6,015	5,398	56,989
Coal	3,032	3,622	4,651	3,775	4,285	4,077	5,457	5,987	6,971	4,305	3,916	8,482	58,560
Electricity	3,923	3,315	5,448	4,999	5,653	6,293	6,451	6,958	6,224	5,428	4,771	4,742	64,206
LNG	3,235	4,304	6,403	5,345	8,696	8,040	8,944	6,181	6,247	17,400	12,740	11,709	99,246
Total	73,515	77,496	96,931	86,496	105,815	100,161	102,367	115,526	101,769	129,060	114,088	152,149	1,255,374
2022													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Crude Oil	81,812	84,924	114,655	105,190	105,353	136,709	130,522	119,956	120,834	93,581	75,935	87,995	1,257,467
Pet. Products	25,234	25,186	32,407	32,544	21,038	29,812	28,112	31,262	20,545	17,768	22,332	26,864	313,105
Natural Gas	5,550	6,193	6,894	6,213	7,002	6,853	8,317	7,185	8,435	3,827	8,295	6,836	81,600
Coal	1,995	7,311	4,045	8,947	7,608	8,923	9,988	9,536	8,318	8,665	10,659	9,346	95,340
Electricity	4,366	3,668	5,896	5,678	6,480	7,047	7,398	7,905	7,055	6,462	4,385	2,789	69,129
LNG	15,957	32,986	29,545	24,520	25,216	19,189	22,222	46,338	46,267	21,746	11,914	16,013	311,914
Total	134,913	160,269	193,442	183,092	172,698	208,533	206,561	222,182	211,454	152,050	133,520	149,842	2,128,554
2023													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Crude Oil	94,616	91,862	91,731	93,880	84,883	78,386	88,006	76,363	95,472	95,168	117,929	82,893	1,091,188
Pet. Products	21,946	19,382	18,837	14,476	20,576	17,977	13,399	17,456	27,991	26,454	15,713	7,920	222,125
Natural Gas	5,500	6,188	5,836	5,353	6,412	6,214	5,897	5,753	5,196	5,963	5,608	5,252	69,172
Coal	9,224	5,659	7,208	4,743	4,882	3,752	2,626	5,537	4,645	4,327	3,381	4,886	60,870
Electricity	4,851	4,174	5,585	4,937	5,486	5,001	5,615	7,065	8,024	7,935	5,512	6,021	70,207
LNG	21,636	32,309	28,318	25,198	27,713	25,454	22,146	21,631	24,168	19,754	17,084	17,120	282,530
Total	157,774	159,575	157,515	148,587	149,952	136,784	137,689	133,805	165,495	159,601	165,227	124,090	1,796,092

Source: PTT, EGAT, DOEB and DEDE
 Compiled by: Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 6.1-4M

Value of Energy Export

Unit : Million Bahts

2021													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Crude Oil	976	1,043	1,182	607	1,242	1,323	739	1,341	1,372	799	819	1,475	12,918
Pet. Products	12,320	13,520	14,505	14,701	18,990	19,182	18,837	24,776	21,304	27,301	28,426	21,541	235,402
Coal	27	20	30	23	13	23	30	27	329	62	51	42	676
Electricity	1,077	1,173	1,404	870	488	255	233	177	182	431	348	570	7,206
Total Export	14,399	15,756	17,121	16,202	20,733	20,782	19,838	26,321	23,186	28,594	29,643	23,627	256,203
2022													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Crude Oil	760	1,836	2,131		2,268	2,276	1,014	2,118	1,116	918	1,025	1,628	17,091
Pet. Products	18,321	18,265	26,491	24,515	39,363	37,432	28,518	25,858	21,682	21,571	24,853	22,437	309,307
Coal	44	77	17	33	270	289	202	41	100	15	162	100	1,351
Electricity	923	951	948	528	602	604	382	290	265	293	769	1,279	7,833
Total Export	20,048	21,129	29,587	25,076	42,504	40,601	30,117	28,307	23,164	22,798	26,809	25,444	335,582
2023													
Energy Type	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Total
Crude Oil		2,464	902	1530.378	807	771	1,235	1,763	1,031	947		802	12,251
Pet. Products	18,410	17,712	24,961	21,836	20,869	20,071	24,261	28,435	30,373	33,874	28,069	28,985	297,856
Coal	13	104	11	36	90	46	23	19	14	41	70	7	475
Electricity	594	560	612	1,130	1,591	1,169	1,084	245	248	218	459	791	8,701
Total Export	19,017	20,840	26,486	24,533	23,358	22,057	26,603	30,462	31,666	35,080	28,598	30,584	319,284

Source : PTT, EGAT, DOEB, DEDE
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



พลังงานทางเลือก “ไฮโดรเจน”

“ไฮโดรเจน” นับเป็นพลังงานทางเลือกที่ตอบโจทย์ในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยคุณสมบัติของการเป็นแหล่งพลังงานสะอาดที่ไม่มีสี ไม่มีกลิ่น เมื่อเผาไหม้ก็ไม่ทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ทำให้ไฮโดรเจนได้รับการคาดหมายว่าจะเป็น “พลังงานแห่งอนาคต”

ประเภทของเชื้อเพลิงไฮโดรเจน

ปัจจุบันพลังงานไฮโดรเจน เป็นพลังงานทางเลือกที่ได้รับความนิยมอย่างมาก และมีหลายประเทศเริ่มใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมเพื่อผลิตไฟฟ้า รวมถึงนำมาใช้เป็นเซลล์เชื้อเพลิง เนื่องจากการเผาไหม้สะอาด ปราศจากการปล่อยมลพิษ สามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศได้ ทั้งนี้ พลังงานไฮโดรเจนแบ่งออกเป็นหลายประเภท ขึ้นอยู่กับกระบวนการผลิตและสารตั้งต้นที่นำมาผลิต โดยจำแนกจากชนิดของแหล่งพลังงานและวิธีในการผลิตไฮโดรเจน ดังนี้

ไฮโดรเจนสีเทา (Grey hydrogen) คือไฮโดรเจนที่ผลิตขึ้นโดยใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล เช่น ก๊าซธรรมชาติหรือถ่านหิน คิดเป็นประมาณ 95% ของไฮโดรเจนที่ผลิตได้ในโลกในปัจจุบัน กระบวนการผลิตยังมีการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) สู่ชั้นบรรยากาศ จึงไม่ถือเป็นเชื้อเพลิงคาร์บอนต่ำ

ไฮโดรเจนสีน้ำเงิน (Blue hydrogen) คล้ายกับไฮโดรเจนสีเทา ยกเว้นว่าการปล่อย CO_2 ส่วนใหญ่จะถูกกักเก็บในพื้นดิน โดยใช้การดักจับและกักเก็บคาร์บอน (CCS: Carbon Capture and Storage) แทนที่จะปล่อยสู่ชั้นบรรยากาศ จึงทำให้ไฮโดรเจนสีน้ำเงินเป็นเชื้อเพลิงคาร์บอนต่ำ และเป็นทางเลือกที่สะอาดกว่าไฮโดรเจนสีเทาแต่มีราคาสูงกว่าเช่นกัน

ไฮโดรเจนสีเขียว (Green hydrogen) คือไฮโดรเจนที่ผลิตขึ้นโดยใช้ไฟฟ้าจากแหล่งพลังงานสะอาด ถือเป็นไฮโดรเจนที่มีการปล่อยมลพิษต่ำ หรือเป็นศูนย์ เนื่องจากใช้แหล่งพลังงานสะอาด เช่น ลมและแสงอาทิตย์ ซึ่งไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกเมื่อผลิตกระแสไฟฟ้า ซึ่งไฮโดรเจนสีเขียวเกิดขึ้นเมื่อน้ำ (H_2O) ถูกแบ่งออกเป็นไฮโดรเจน (H_2) และออกซิเจน (O_2) การแยกน้ำเรียกอีกอย่างว่าอิเล็กโทรไลซิส อย่างไรก็ตามวิธีการจ่ายไฟฟ้าเพื่อแยกน้ำเป็นกระบวนการที่มีราคาแพง แต่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ไฮโดรเจนสีอื่น ๆ ในอุตสาหกรรมพลังงานอาจใช้สีอื่น ๆ เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างชนิดของไฮโดรเจน แม้ว่าสีเทา สีฟ้า และสีเขียวเป็นสีทั่วไป แต่มีสีดำ สีน้ำตาล สีแดง สีชมพู สีเหลือง สีเขียวขุ่น และสีม่วง เป็นสีสำหรับ Molecular Hydrogen (H_2) ที่ผลิตจากแหล่งพลังงานและกระบวนการผลิต

ที่มา สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน





Chapter 7

พลังงานกับเศรษฐกิจ

Energy and Economics

พลังงานกับเศรษฐกิจ

• ปี 2566



การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

81,118 KTOE

*รวมพลังงานหมุนเวียน



ประชากร
66 ล้านคน

รายได้ประชาชาติ

10,877 พันล้านบาท



การใช้น้ำมันสำเร็จรูป

40,386 KTOE

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อหัว

1.23 toe/คน

ความยืดหยุ่นการใช้พลังงาน

(EE) = 0.11



การใช้ไฟฟ้า

203,923 GWh



การใช้ไฟฟ้าต่อหัว
3,087 kWh/คน

ความเข้มข้นของการใช้พลังงาน

(EI) = 7.5 KTOE/พันล้านบาท



สัดส่วนพลังงานกับเศรษฐกิจ



มูลค่าการนำเข้าปิโตรเลียม
ต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า
ทั้งหมด

14.0%

มูลค่าการนำเข้าพลังงาน
ต่อมูลค่าการนำเข้าสินค้า
ทั้งหมด

19.9%

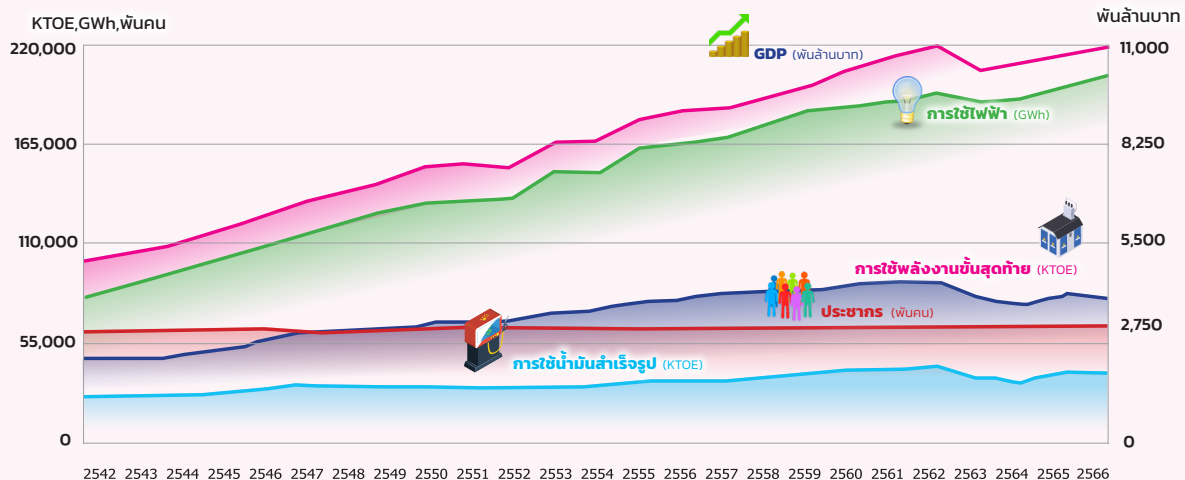
มูลค่าการนำเข้าพลังงาน
ต่อ GDP (ณ ราคาตลาด)

10%

มูลค่าการใช้พลังงาน
ต่อ GDP (ณ ราคาตลาด)

14.8%

การใช้พลังงาน รายได้ประชาชาติ และประชากร





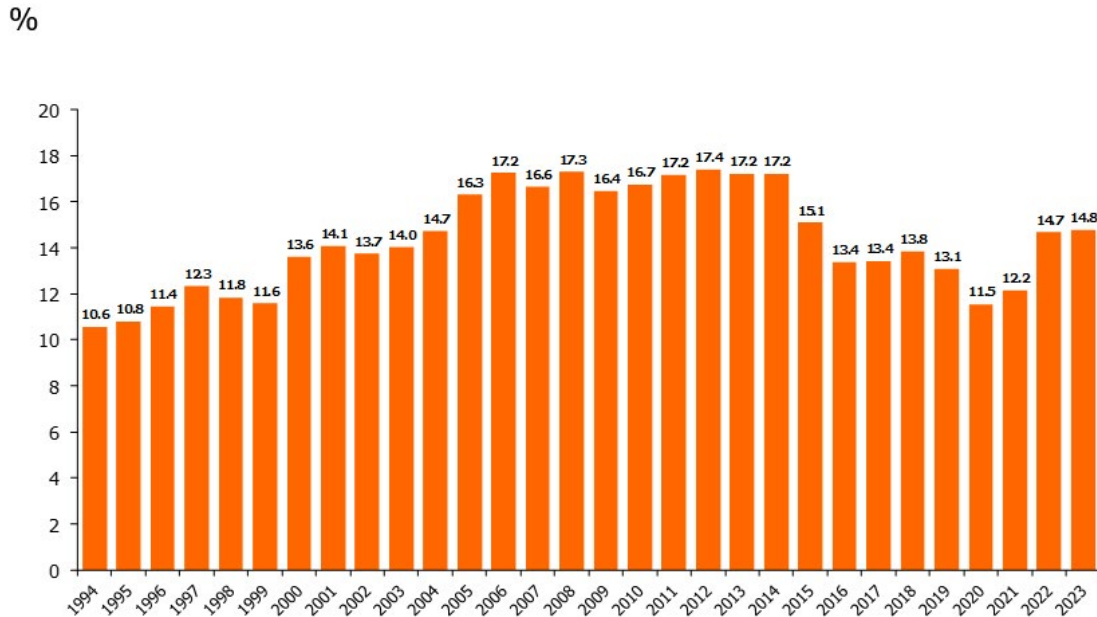
พลังงานกับ เศรษฐกิจ

ปี 2566 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 1.9 (GDP CVM at reference year 2002) โดยชะลอตัวลงจากร้อยละ 2.5 ในปี 2565 เป็นผลมาจากการลดลงต่อเนื่องของภาคการส่งออก รวมทั้งการลดลงของการใช้จ่ายของรัฐบาลและการลงทุนภาครัฐ ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานของประเทศ ในปี 2566 ดังนี้

มูลค่าการใช้พลังงานต่อ GDP ณ ราคาประจำปี คือ การเปรียบเทียบสัดส่วนมูลค่าการใช้พลังงานต่อรายได้ประชาชาติ ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการเติบโตของเศรษฐกิจหลังจากสถานการณ์แพร่ระบาดโควิด-19 โดยในปี 2566 มูลค่าการใช้พลังงานต่อ GDP ของไทยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยมีสัดส่วนอยู่ที่ร้อยละ 14.8



สัดส่วนมูลค่าการใช้พลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศไทย (ณ ราคาประจำปี)



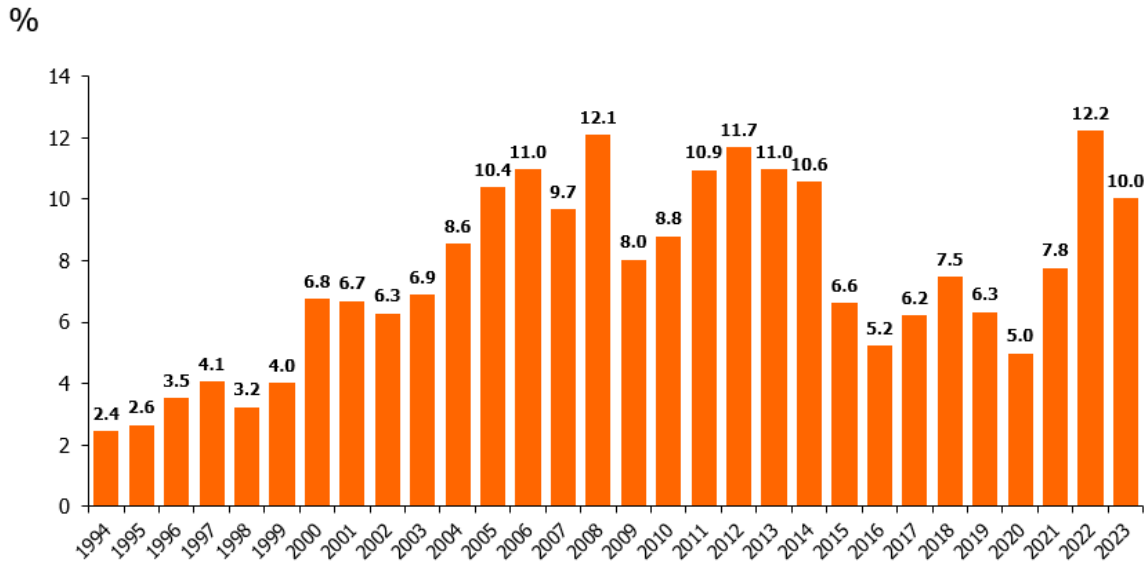
Source: NESDB, EPPO

มูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อ GDP ณ ราคาประจำปี คือ การเปรียบเทียบสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อรายได้ประชาชาติ โดยในช่วงปี 2536-2540 ซึ่งเป็นช่วงก่อนเกิดวิกฤตเศรษฐกิจ (วิกฤตต้มยำกุ้ง) ประเทศไทยใช้จ่ายเงินในการนำเข้าพลังงานเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 3.0 ของ GDP เนื่องจากราคาพลังงานอยู่ในระดับต่ำ แต่ในช่วงหลังเกิดวิกฤตเศรษฐกิจราคาน้ำมันดิบปรับตัวสูงขึ้นมาก จึงมีผลทำให้ประเทศไทยต้องสูญเสียเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยในปี 2551 ราคาน้ำมันดิบอยู่ในระดับสูง ประเทศไทยจึงต้องใช้จ่ายเงินในการนำเข้าพลังงานอยู่ที่ร้อยละ 12.1 ของ GDP สำหรับปี 2566 ราคาน้ำมันลดลงเล็กน้อยจากปีก่อนหน้า จากความกังวลอุปสงค์โลกชะลอจากภาวะเศรษฐกิจ รวมทั้งปัญหาสงครามระหว่างรัสเซียและยูเครน ยังมีผลกระทบต่อปริมาณการผลิตน้ำมันดิบที่ออกสู่ตลาด อีกทั้งประเทศไทยมีการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปลดลงจากปีก่อนหน้า กอปรกับการดำเนินนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทั่วโลก ที่ตั้งเป้าหมายการเป็นกลางทางคาร์บอนและการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ อาจส่งผลต่อรูปแบบการใช้พลังงานทั่วโลก ประเทศไทยใช้จ่ายเงินในการนำเข้าพลังงานอยู่ที่ร้อยละ 10 ของ GDP ทั้งนี้ จากกราฟที่แสดงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สรุปได้ว่าสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศเพิ่มขึ้นหรือลดลง จะแปรผันโดยตรงกับราคาน้ำมันที่เปลี่ยนแปลงไป





สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศไทย (ณ ราคาประจำปี)



Source: NESDB, EPPO

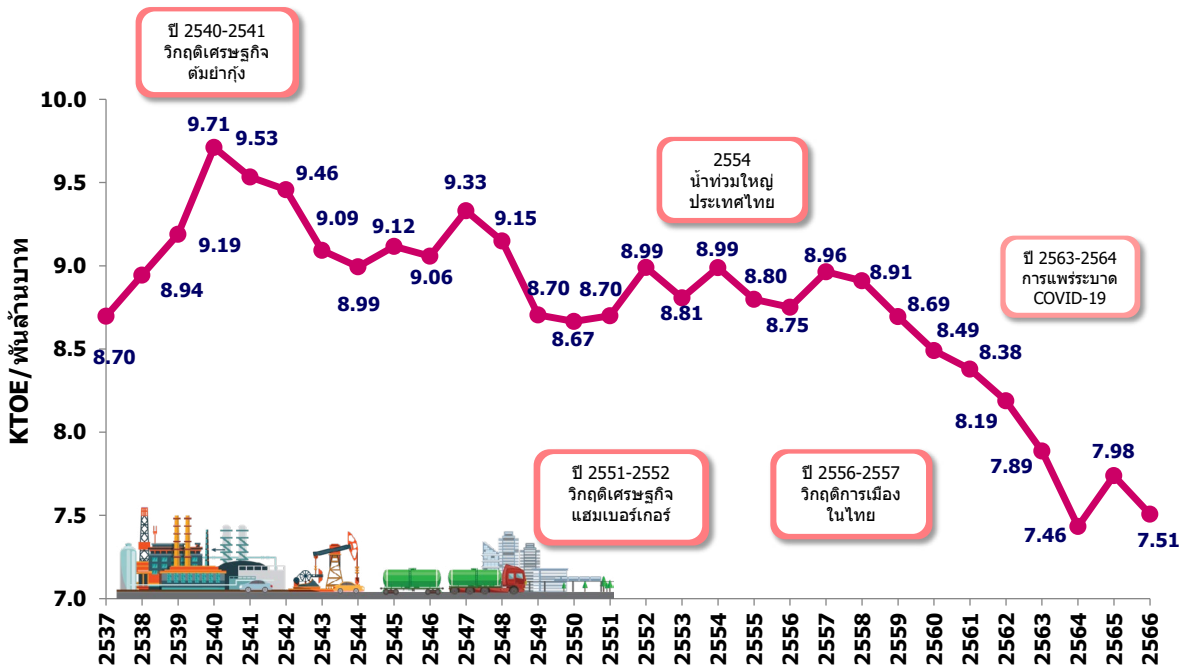
Energy Elasticity (EE) หรือความยืดหยุ่นการใช้พลังงาน คืออัตราการเปลี่ยนแปลงการใช้พลังงานต่ออัตราการเปลี่ยนแปลง GDP ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยถ้าค่าความยืดหยุ่นใกล้เคียงหรือต่ำกว่าหนึ่ง จะหมายถึงการใช้พลังงานมีประสิทธิภาพ โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา คือปี 2557-2566 ค่า EE ของไทยอยู่ที่ระดับ 0.11 ซึ่งหมายถึงการที่จะทำให้ GDP เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1.00 หน่วย ใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.11 หน่วย แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพการใช้พลังงานของไทยมีแนวโน้มที่ดีขึ้นอย่างมาก จากการที่ประเทศไทยใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งอุปกรณ์และเครื่องจักรประหยัดพลังงาน การรณรงค์ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5 และ มาตรการส่งเสริมการประหยัดพลังงานของภาครัฐ

Energy Intensity (EI) คือ การใช้พลังงานต่อ GDP เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานต่อการผลิตสินค้าและบริการหนึ่งหน่วย โดยถ้าสัดส่วนค่า EI ลดลงแสดงว่าการใช้พลังงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น หรือหมายถึงมีการใช้พลังงานน้อยลงในการผลิตสินค้าและบริการ และเป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ หรือใช้เปรียบเทียบกันในกลุ่มอุตสาหกรรม เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมสิ่งทอ กลุ่มอุตสาหกรรมโลหะ กลุ่มอุตสาหกรรมอโลหะ เป็นต้น โดยภาพรวมค่า EI ของไทย ปี 2566 อยู่ที่ระดับ 7.51 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท ลดลงจากปีก่อนหน้าและแนวโน้ม EI ลดลงต่อเนื่อง จากการที่ใช้พลังงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากภาครัฐเร็วและการดำเนินนโยบายภาครัฐ





ความเข้มข้นของการใช้พลังงาน (Energy Intensity : EI)



หมายเหตุ

1. EI คือ สัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
2. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย รวมการใช้พลังงานทดแทน

ที่มา : สศช., สนพ., พพ.



TABLE 7.1-1

Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]

Unit : Million Bahts

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Agriculture	455,024	485,962	500,935	501,502	561,458	555,214	554,876	576,656	587,662	604,896	603,418	600,655
Mining	120,571	126,376	126,562	137,027	149,511	153,475	172,119	187,491	194,235	206,926	209,493	224,233
Manufacturing	1,435,133	1,482,156	1,511,264	1,645,197	1,813,028	1,948,505	2,030,366	2,145,309	2,301,302	2,355,846	2,277,673	2,537,467
Construction	175,444	156,968	157,838	166,717	171,650	185,574	204,071	206,505	214,637	203,208	210,465	228,357
Electricity	138,348	153,338	168,632	179,709	187,752	202,274	213,358	217,893	229,647	241,623	251,493	268,549
Transportation	406,058	437,238	475,056	514,748	528,911	590,421	629,094	683,847	735,722	756,011	748,482	801,568
Residential and Commercial	2,303,219	2,415,054	2,497,401	2,624,670	2,772,060	2,940,297	3,049,836	3,186,571	3,336,064	3,366,662	3,363,789	3,593,687
*Residual	3,526	2,710	2,332	-7	3	2,437	5,130	15,457	19,731	24,834	7,724	22,120
Total	5,030,271	5,254,382	5,435,356	5,769,577	6,184,367	6,573,323	6,848,590	7,188,815	7,579,538	7,710,338	7,657,089	8,232,396
Growth Rate (%)												
Agriculture	4.8	6.8	3.1	0.1	12.0	-1.1	-0.1	3.9	1.9	2.9	-0.2	-0.5
Mining	7.0	4.8	0.1	8.3	9.1	2.7	12.1	8.9	3.6	6.5	1.2	7.0
Manufacturing	9.9	3.3	2.0	8.9	10.2	7.5	4.2	5.7	7.3	2.4	-3.3	11.4
Construction	-9.6	-10.5	0.6	5.6	3.0	8.1	10.0	1.2	3.9	-5.3	3.6	8.5
Electricity	-0.2	10.8	10.0	6.6	4.5	7.7	5.5	2.1	5.4	5.2	4.1	6.8
Transportation	9.7	7.7	8.6	8.4	2.8	11.6	6.6	8.7	7.6	2.8	-1.0	7.1
Residential and Commercial	1.5	4.9	3.4	5.1	5.6	6.1	3.7	4.5	4.7	0.9	-0.1	6.8
Total	4.6	4.5	3.4	6.1	7.2	6.3	4.2	5.0	5.4	1.7	-0.7	7.5

Source : Office of the National Economic and Social Development Board (NESDB)

Remark : Chain volume series are not additive. The sum of the components will thus not be equal to the shown totals.

TABLE 7.1-1 (Cont.)

Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]

Unit : Million Bahts

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Agriculture	638,486	655,758	660,365	658,463	615,883	608,753	638,106	677,010	670,375	648,007	662,592	680,281	693,834
Mining	220,689	237,731	242,847	238,881	244,584	246,599	231,893	225,099	228,914	208,457	197,101	175,903	174,014
Manufacturing	2,414,065	2,581,220	2,629,739	2,630,599	2,670,305	2,730,588	2,809,907	2,907,209	2,882,595	2,722,723	2,856,889	2,878,116	2,785,246
Construction	218,453	235,806	235,097	229,387	268,505	289,919	281,274	287,681	292,174	295,981	302,608	295,366	293,467
Electricity	271,106	298,266	295,928	304,897	321,375	332,836	341,050	350,480	367,218	342,487	345,998	358,373	370,347
Transportation	835,777	907,473	970,552	1,009,208	1,075,766	1,119,298	1,189,344	1,259,778	1,341,153	1,178,957	1,201,156	1,283,216	1,356,557
Residential and Commercial	3,732,271	4,038,077	4,181,280	4,250,109	4,466,695	4,690,759	4,959,544	5,203,548	5,401,502	5,077,223	5,082,055	5,284,163	5,512,928
*Residual	29,288	51,507	73,721	89,456	141,687	170,250	191,177	217,600	264,612	216,983	238,505	279,237	308,725
Total	8,301,559	8,902,824	9,142,087	9,232,088	9,521,426	9,848,502	10,259,941	10,693,205	10,919,319	10,258,696	10,419,571	10,676,181	10,877,668
Growth Rate (%)													
Agriculture	6.3	2.7	0.7	-0.3	-6.5	-1.2	4.8	6.1	-1.0	-3.3	2.3	2.7	2.0
Mining	-1.6	7.7	2.2	-1.6	2.4	0.8	-6.0	-2.9	1.7	-8.9	-5.4	-10.8	-1.1
Manufacturing	-4.9	6.9	1.9	0.0	1.5	2.3	2.9	3.5	-0.8	-5.5	4.9	0.7	-3.2
Construction	-4.3	7.9	-0.3	-2.4	17.1	8.0	-3.0	2.3	1.6	1.3	2.2	-2.4	-0.6
Electricity	1.0	10.0	-0.8	3.0	5.4	3.6	2.5	2.8	4.8	-6.7	1.0	3.6	3.3
Transportation	4.3	8.6	7.0	4.0	6.6	4.0	6.3	5.9	6.5	-12.1	1.9	6.8	5.7
Residential and Commercial	3.9	8.2	3.5	1.6	5.1	5.0	5.7	4.9	3.8	-6.0	0.1	4.0	4.3
Total	0.8	7.2	2.7	1.0	3.1	3.4	4.2	4.2	2.1	-6.1	1.6	2.5	1.9

Source : Office of the National Economic and Social Development Board (NESDB)

Remark : Chain volume series are not additive. The sum of the components will thus not be equal to the shown totals.



Table 7.1-2

Population

Unit: Persons

Year	Population	Growth (%)
1999	61,661,701	0.3
2000	61,878,746	0.4
2001	62,308,887	0.7
2002	62,799,872	0.8
2003	63,079,765	0.4
2004	61,973,621	-1.8
2005	62,418,054	0.7
2006	62,828,706	0.7
2007	63,038,247	0.3
2008	63,389,730	0.6
2009	63,525,062	0.2
2010	63,878,267	0.6
2011	64,076,033	0.3
2012	64,456,695	0.6
2013	64,785,909	0.5
2014	65,124,716	0.5
2015	65,729,098	0.9
2016	65,931,550	0.3
2017	66,188,503	0.4
2018	66,413,979	0.3
2019	66,558,935	0.2
2020	66,186,727	-0.6
2021	66,171,439	0.0
2022	66,090,475	-0.1
2023	66,052,615	-0.1

Source : Department of Provincial Administration (DOPA)

Table 7.1-3

Industrial Index

Month	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jan	100.9	93.4	111.7	102.4	104.3	100.4	102.0	107.8	108.3	104.7	102.4	104.5	102.2
Feb	97.4	99.6	105.1	101.1	104.5	103.2	101.7	106.9	105.4	100.8	99.3	102.0	102.2
Mar	110.6	108.9	118.3	110.2	110.8	111.5	113.5	118.8	115.8	103.5	109.5	109.3	109.7
Apr	85.5	89.0	93.7	90.1	89.4	91.4	90.7	94.1	95.5	77.6	91.3	91.2	87.3
May	91.9	103.3	106.1	100.4	97.8	100.3	103.0	108.0	104.6	79.8	100.2	98.2	99.9
Jun	97.9	100.6	103.4	98.2	97.6	101.1	101.5	106.3	100.8	83.1	98.1	97.9	97.8
Jul	96.2	102.8	101.9	97.1	97.4	97.1	98.7	103.5	100.2	87.0	90.0	95.7	95.0
Aug	96.4	99.2	98.6	94.3	94.2	99.5	102.6	105.4	100.8	91.5	86.7	99.6	96.9
Sep	98.6	100.2	99.0	97.3	96.5	101.3	102.5	102.5	97.4	94.9	94.7	97.9	95.8
Oct	71.4	104.8	100.3	98.2	97.4	97.6	98.9	104.6	96.2	95.2	97.5	93.7	94.3
Nov	67.0	106.8	98.9	96.3	96.6	98.7	104.6	105.7	97.2	96.7	100.8	95.6	96.9
Dec	85.3	101.0	95.8	97.8	97.5	97.9	102.2	103.5	98.9	96.0	102.3	93.6	92.1
Total	91.6	100.8	102.7	98.6	98.7	100.0	101.8	105.6	101.8	92.6	97.7	98.3	97.5

Source : The Office of Industrial Economics (OIE)



Table 7.1-4

Industrial Capacity Utilization Ratios

Month	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Jan	77.0	72.4	79.9	72.6	72.8	67.9	67.5	70.2	70.0	67.6	66.1	66.5	62.6
Feb	75.5	76.8	75.6	72.3	73.1	68.6	66.6	70.2	68.6	65.6	64.7	65.5	63.2
Mar	84.3	82.5	83.9	77.5	75.7	73.6	73.6	76.4	73.9	67.7	71.0	70.7	66.7
Apr	64.6	67.1	67.0	63.6	61.6	61.2	60.7	62.2	63.1	50.9	61.3	60.3	54.5
May	70.0	75.8	75.1	70.4	66.5	67.4	68.0	70.4	67.4	52.1	66.6	64.3	61.0
Jun	75.4	73.9	73.7	69.2	66.9	67.2	67.3	70.0	64.6	55.4	65.2	63.8	60.1
Jul	74.4	76.1	72.4	68.4	66.9	64.5	66.2	68.1	65.1	57.3	59.8	61.9	58.2
Aug	74.6	74.0	70.6	66.9	65.4	66.3	68.8	68.7	65.6	60.5	58.0	64.4	58.6
Sep	75.8	74.8	70.9	69.2	66.9	66.5	68.9	67.6	63.6	63.4	62.4	64.4	58.2
Oct	54.1	77.9	71.6	69.5	67.7	66.7	66.4	69.3	62.8	63.3	64.3	60.3	57.2
Nov	49.3	78.1	70.7	68.6	67.1	66.5	69.7	69.8	63.2	64.8	66.0	61.1	59.0
Dec	65.0	73.1	68.6	69.5	66.8	65.3	67.9	67.1	64.0	63.2	65.9	60.0	55.9
Total	70.0	75.2	73.3	69.8	68.1	66.8	67.6	69.2	66.0	61.0	64.3	63.6	59.6

Source : The Office of Industrial Economics (OIE)

Table 7.1-5

Sale of Vehicles

Year	Sale of Vehicles (Unit)				Growth Rate (%)			
	Passenger	Commercial	Motorcycle	Total	Passenger	Commercial	Motorcycle	Total
1999	66,851	151,508	593,676	812,035	44.1	54.9	21.0	27.9
2000	83,127	179,126	796,292	1,058,545	24.4	18.2	34.1	30.4
2001	104,559	192,577	926,460	1,223,596	25.8	7.5	16.4	15.6
2002	126,330	283,073	1,317,000	1,726,403	20.8	47.0	42.2	41.1
2003	179,418	354,037	1,687,000	2,220,455	42.0	25.1	28.1	28.6
2004	209,114	416,764	1,951,000	2,576,878	16.6	17.7	15.7	16.1
2005	185,761	517,677	2,053,000	2,756,438	-11.2	24.2	5.2	7.0
2006	191,405	490,603	1,921,000	2,603,008	3.0	-5.2	-6.4	-5.6
2007	169,559	461,692	1,558,000	2,189,251	-11.4	-5.9	-18.9	-15.9
2008	225,751	388,333	1,749,000	2,363,084	33.1	-15.9	12.3	7.9
2009	235,169	313,703	1,519,000	2,067,872	4.2	-19.2	-13.2	-12.5
2010	340,129	390,904	1,870,000	2,601,033	44.6	24.6	23.1	25.8
2011	341,800	362,156	1,859,000	2,562,956	0.5	-7.4	-0.6	-1.5
2012	658,460	691,399	2,300,000	3,649,859	92.6	90.9	23.7	42.4
2013	650,791	637,497	2,042,000	3,330,288	-1.2	-7.8	-11.2	-8.8
2014	353,934	422,074	1,644,000	2,420,008	-45.6	-33.8	-19.5	-27.3
2015	309,322	409,349	1,579,000	2,297,671	-12.6	-3.0	-4.0	-5.1
2016	310,974	424,980	1,635,000	2,370,954	0.5	3.8	3.5	3.2
2017	372,278	444,435	1,807,000	2,623,713	19.7	4.6	10.5	10.7
2018	439,885	554,428	1,809,000	2,803,313	18.2	24.7	0.1	6.8
2019	432,760	524,906	1,675,555	2,633,221	-1.6	-5.3	-7.4	-6.1
2020	296,865	414,326	1,339,945	2,051,136	-31.4	-21.1	-20.0	-22.1
2021	273,272	397,229	1,447,569	2,118,070	-7.9	-4.1	8.0	3.3
2022	295,084	496,759	1,697,910	2,489,753	8.0	25.1	17.3	17.5
2023	290,123	325,210	1,788,078	2,403,411	-1.7	-34.5	5.3	-3.5

Remark : Only Domestic Sale

Source : Bank of Thailand (BOT) and The Office of Industrial Economics (OIE)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 7.1-6

GDP, Energy, Import and Export of Goods

YEAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
GDP at Current Prices (Billion Bahts)	4,789.8	5,069.8	5,345.0	5,769.6	6,317.3	6,954.3	7,614.4	8,400.6	9,076.3	9,706.9	9,658.7	10,808.1	11,306.9
GDP CVM at reference year 2002 (Billion Bahts)	5,030.3	5,254.4	5,435.4	5,769.6	6,184.4	6,573.3	6,848.6	7,188.8	7,579.5	7,710.3	7,657.1	8,232.4	8,301.6
Export (Billion Bahts)	2,215.2	2,773.8	2,884.7	2,923.9	3,325.6	3,873.7	4,438.7	4,937.4	5,302.1	5,851.4	5,194.6	6,113.3	6,708.0
Import (Billion Bahts)	1,907.4	2,494.1	2,752.3	2,774.8	3,138.8	3,801.1	4,754.0	4,942.9	4,870.2	5,962.5	4,602.0	5,856.6	6,982.7
Goods and Services	1,715.3	2,151.7	2,394.6	2,412.6	2,703.5	3,205.8	3,963.7	4,020.9	3,991.1	4,787.2	3,825.0	4,905.7	5,744.7
Energy	192.1	342.5	357.8	362.2	435.3	595.3	790.4	922.0	879.1	1,175.3	777.0	950.9	1,238.0
Crude	169.6	285.9	284.4	287.0	346.1	486.6	644.9	753.8	715.8	1,002.7	623.0	751.5	977.4
Petroleum Products	15.1	39.0	30.7	27.9	33.2	44.7	60.1	63.3	50.7	41.1	29.2	67.5	96.1
Natural Gas		7.8	30.6	35.1	42.6	46.1	62.8	77.8	78.9	90.5	84.2	84.5	109.5
Coal	3.9	5.1	7.5	7.9	9.3	12.2	15.4	18.9	26.3	36.5	36.9	39.3	42.1
Electricity	3.4	4.7	4.7	4.5	4.2	5.7	7.1	8.3	7.4	4.5	3.6	8.2	13.0
Trade Balance (Billion Bahts)	307.8	279.7	132.4	149.1	186.9	72.6	-315.3	-5.6	431.9	-111.1	592.6	256.8	-274.7
Final Energy Consumption Value (Billion Bahts)	555.3	690.3	752.7	791.7	885.4	1,024.6	1,241.3	1,448.4	1,510.7	1,678.2	1,588.5	1,809.5	1,939.2
Petroleum	310.0	408.3	430.8	452.0	515.8	605.8	775.0	917.1	957.4	1,093.0	964.0	1,107.8	1,218.2
Electricity	167.9	199.1	232.7	247.6	268.1	302.8	330.1	387.2	392.7	397.9	431.2	474.7	471.6
Natural Gas	5.9	10.3	11.4	13.4	16.4	16.4	22.3	28.9	35.1	53.9	49.3	68.7	97.7
Coal/Lignite	6.2	5.7	7.6	8.8	10.0	13.3	18.4	18.0	23.5	29.4	28.8	29.0	32.1
Renewable Energy	65.2	67.0	70.3	69.9	75.1	86.2	95.5	97.1	102.1	104.0	115.3	129.4	119.7
Final Energy Consumption (Ktoe)	47,576.4	47,779.1	48,881.9	52,599.6	56,014.5	61,332.9	62,662.5	62,572.3	65,682.0	67,075.4	68,842.9	72,505.6	74,626.7
Petroleum	26,882.2	26,759.2	27,318.7	28,926.1	30,569.8	33,134.2	32,666.0	31,872.9	32,571.9	31,516.2	32,003.9	32,471.7	33,370.7
Electricity	7,133.8	7,698.6	8,169.1	8,799.5	9,411.5	10,165.9	10,716.0	11,199.0	11,701.1	11,927.6	11,869.1	13,112.2	13,065.4
Natural Gas	1,282.1	1,817.8	1,690.0	1,872.4	2,032.7	2,427.1	2,451.4	2,648.7	3,320.3	3,993.5	4,853.4	5,763.6	7,252.1
Coal/Lignite	3,386.3	2,904.4	3,261.2	3,958.7	4,249.5	5,089.8	6,005.1	5,858.7	6,443.7	7,393.2	7,661.5	7,740.1	7,800.5
Renewable Energy	8,892.0	8,599.0	8,443.0	9,043.0	9,751.0	10,516.0	10,824.0	10,993.0	11,645.0	12,245.0	12,455.0	13,418.0	13,138.0

Analysis

YEAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Growth Rate (%)													
GDP CVM at reference year 2002	4.6	4.5	3.4	6.1	7.2	6.3	4.2	5.0	5.4	1.7	-0.7	7.5	0.8
Final Energy Consumption (Ktoe) : FEC	3.7	0.4	2.3	7.6	6.5	9.5	2.2	-0.1	5.0	2.1	2.6	5.3	2.9
FEC : GDP (toe : M.Bahts)	9.46	9.09	8.99	9.12	9.06	9.33	9.15	8.70	8.67	8.70	8.99	8.81	8.99
Ratios (%)													
FEC Value : GDP at current Market Prices	11.6	13.6	14.1	13.7	14.0	14.7	16.3	17.2	16.6	17.3	16.4	16.7	17.2
Value of Imported Energy : GDP at current Market Prices	4.0	6.8	6.7	6.3	6.9	8.6	10.4	11.0	9.7	12.1	8.0	8.8	10.9
Value of Imported Energy : Total Import	10.1	13.7	13.0	13.1	13.9	15.7	16.6	18.7	18.1	19.7	16.9	16.2	17.7
Value of Imported Petroleum : Total Import	9.7	13.0	11.4	11.3	12.1	14.0	14.8	16.5	15.7	17.5	14.2	14.0	15.4

Source : NESDB, BOT, EPPO, DEDE

Remark: Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]



Table 7.1-6 (Cont.)

GDP, Energy, Import and Export of Goods

YEAR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
GDP at Current Prices (Billion Bahts)	12,357.3	12,915.2	13,230.3	13,743.5	14,590.3	15,488.7	16,373.3	16,889.2	15,661.3	16,188.6	17,378.0	17,922.0
GDP CVM at reference year 2002 (Billion Bahts)	8,902.8	9,142.1	9,232.1	9,521.4	9,848.5	10,259.9	10,693.2	10,919.3	10,258.7	10,419.6	10,676.2	10,877.7
Export (Billion Bahts)	7,078.4	6,909.7	7,313.1	7,227.2	7,548.6	8,008.4	8,081.6	7,624.4	7,176.1	8,546.3	9,947.6	9,753.1
Import (Billion Bahts)	7,786.1	7,657.4	7,403.9	6,906.1	6,904.7	7,629.9	8,111.8	7,452.3	6,524.6	8,592.3	10,711.7	9,357.6
Goods and Services	6,340.2	6,239.2	6,004.7	5,994.3	6,140.1	6,665.9	6,888.3	6,383.4	5,741.4	7,336.9	8,583.1	7,561.5
Energy	1,445.9	1,418.2	1,399.2	911.7	764.6	964.0	1,223.4	1,068.9	783.2	1,255.4	2,128.6	1,796.1
Crude	1,119.3	1,072.2	979.7	594.3	485.6	625.7	827.4	659.7	446.5	728.0	1,257.5	1,091.2
Petroleum Products	124.2	139.0	202.3	98.1	102.0	125.5	151.8	166.7	118.8	248.3	313.1	222.1
Natural Gas	140.3	146.7	150.5	151.0	99.6	119.4	143.9	152.7	119.9	156.2	393.5	351.7
Coal	46.6	41.6	47.8	45.2	42.1	49.9	53.7	45.3	41.9	58.6	95.3	60.9
Electricity	15.4	18.5	18.9	23.2	35.3	43.4	46.7	44.4	56.1	64.2	69.1	70.2
Trade Balance (Billion Bahts)	-707.7	-747.6	-90.8	321.1	643.8	378.5	-30.2	172.1	651.5	-45.9	-764.1	395.5
Final Energy Consumption Value (Billion Bahts)	2,149.6	2,194.7	2,279.5	2,073.5	1,949.2	2,079.7	2,264.7	2,212.7	1,808.4	1,965.2	2,546.1	2,648.4
Petroleum	1,312.9	1,298.8	1,336.6	1,136.3	1,069.1	1,199.1	1,324.6	1,244.4	931.7	1,063.8	1,455.4	1,465.1
Electricity	562.7	621.3	662.5	662.7	646.3	649.5	677.8	709.4	686.5	689.1	821.2	949.2
Natural Gas	122.5	121.0	124.0	104.0	92.5	101.8	116.9	111.2	81.1	97.2	132.3	116.8
Coal/Lignite	33.2	27.6	33.4	33.6	31.0	37.7	41.1	33.8	32.9	45.5	62.7	44.3
Renewable Energy	118.3	126.0	123.1	136.9	110.3	91.7	104.3	113.9	76.2	69.6	74.4	72.9
Final Energy Consumption (Ktoe)	78,336.4	79,803.1	82,758.6	84,830.4	85,628.2	87,112.8	89,599.1	89,452.9	80,915.0	77,446.5	82,624.9	81,658.3
Petroleum	35,224.9	35,883.5	36,270.1	38,100.3	39,827.5	40,680.9	41,473.5	42,168.3	37,266.5	35,030.8	40,134.0	40,386.0
Electricity	13,998.0	14,188.8	14,588.2	15,064.9	15,801.6	16,036.2	16,005.0	16,442.2	15,938.3	16,229.9	16,808.2	17,376.3
Natural Gas	8,444.0	8,660.6	8,879.2	8,792.5	8,763.5	8,628.1	8,725.3	8,452.0	7,511.6	7,765.3	8,149.7	7,819.4
Coal/Lignite	7,693.5	7,092.2	8,292.1	8,835.8	8,602.9	9,129.4	10,265.2	8,623.3	9,680.1	10,223.0	8,239.1	7,022.0
Renewable Energy	12,976.0	13,978.0	14,729.0	14,037.0	12,632.8	12,638.3	13,130.1	13,767.1	10,518.6	8,197.6	9,294.0	9,054.7

Analysis

YEAR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Growth Rate (%)												
GDP CVM at reference year 2002	7.2	2.7	1.0	3.1	3.4	4.2	4.2	2.1	-6.1	1.6	2.5	1.9
Final Energy Consumption (Ktoe) : FEC	5.0	1.9	3.7	2.5	0.9	1.7	2.9	-0.2	-9.5	-4.3	6.7	-1.2
FEC : GDP (toe : M.Bahts)	8.80	8.73	8.96	8.91	8.69	8.49	8.38	8.19	7.89	7.43	7.74	7.51
Ratios (%)												
FEC Value : GDP at current Market Prices	17.4	17.0	17.2	15.1	13.4	13.4	13.8	13.1	11.5	12.1	14.7	14.8
Value of Imported Energy : GDP at current Market Prices	11.7	11.0	10.6	6.6	5.2	6.2	7.5	6.3	5.0	7.8	12.2	10.0
Value of Imported Energy : Total Import	18.6	18.5	18.9	13.2	11.1	12.6	15.1	14.3	12.0	14.6	19.9	19.9
Value of Imported Petroleum : Total Import	16.0	15.8	16.0	10.0	8.5	9.8	12.1	11.1	8.7	11.4	14.7	14.0

Source : NESDB, BOT, EPPO, DEDE

Remark : Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]



Table 7.2-1 Final Energy Consumption per Capita

YEAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
GDP at Current Prices (Billion Bahts)	4,789.8	5,069.8	5,345.0	5,769.6	6,317.3	6,954.3	7,614.4	8,400.6	9,076.3	9,706.9	9,658.7	10,808.1	11,306.9
GDP CVM at reference year 2002 (Billion Bahts)	5,030.3	5,254.4	5,435.4	5,769.6	6,184.4	6,573.3	6,848.6	7,188.8	7,579.5	7,710.3	7,657.1	8,232.4	8,301.6
Population (Million Persons)	61.7	61.9	62.3	62.8	63.1	62.0	62.4	62.8	63.0	63.4	63.5	63.9	64.1
Electricity Consumption (GWh)	80,820.7	87,597.2	92,853.2	100,091.7	106,987.1	115,152.5	121,242.1	127,876.3	133,100.2	135,520.3	135,180.7	149,299.4	148,858.1
Export (Billion Bahts)	2,215.2	2,773.8	2,884.7	2,923.9	3,325.6	3,873.7	4,438.7	4,937.4	5,302.1	5,851.4	5,194.6	6,113.3	6,708.0
Import (Billion Bahts)	1,907.4	2,494.1	2,752.3	2,774.8	3,138.8	3,801.1	4,754.0	4,942.9	4,870.2	5,962.5	4,602.0	5,856.6	6,982.7
Goods and Services	1,715.3	2,151.7	2,394.6	2,412.6	2,703.5	3,205.8	3,963.7	4,020.9	3,991.1	4,787.2	3,825.0	4,905.7	5,744.7
Energy	192.1	342.5	357.8	362.2	435.3	595.3	790.4	922.0	879.1	1,175.3	777.0	950.9	1,238.0
Crude	169.6	285.9	284.4	287.0	346.1	486.6	644.9	753.8	715.8	1,002.7	623.0	751.5	977.4
Petroleum Products	15.1	39.0	30.7	27.9	33.2	44.7	60.1	63.3	50.7	41.1	29.2	67.5	96.1
Natural Gas	0.0	7.8	30.6	35.1	42.6	46.1	62.8	77.8	78.9	90.5	84.2	84.5	109.5
Coal	3.9	5.1	7.5	7.9	9.3	12.2	15.4	18.9	26.3	36.5	36.9	39.3	42.1
Electricity	3.4	4.7	4.7	4.5	4.2	5.7	7.1	8.3	7.4	4.5	3.6	8.2	13.0
Trade Balance (Billion Bahts)	307.8	279.7	132.4	149.1	186.9	72.6	-315.3	-5.6	431.9	-111.1	592.6	256.8	-274.7
Final Energy Consumption Value (Billion Bahts)	555.3	690.3	752.7	791.7	885.4	1,024.6	1,241.3	1,448.4	1,510.7	1,678.2	1,588.5	1,809.5	1,939.2
Petroleum	310.0	408.3	430.8	452.0	515.8	605.8	775.0	917.1	957.4	1,093.0	964.0	1,107.8	1,218.2
Electricity	167.9	199.1	232.7	247.6	268.1	302.8	330.1	387.2	392.7	397.9	431.2	474.7	471.6
Natural Gas	5.9	10.3	11.4	13.4	16.4	16.4	22.3	28.9	35.1	53.9	49.3	68.7	97.7
Coal/Lignite	6.2	5.7	7.6	8.8	10.0	13.3	18.4	18.0	23.5	29.4	28.8	29.0	32.1
Renewable Energy	65.2	67.0	70.3	69.9	75.1	86.2	95.5	97.1	102.1	104.0	115.3	129.4	119.7
Final Energy Consumption (Ktoe)	47,576.4	47,779.1	48,881.9	52,599.6	56,014.5	61,332.9	62,662.5	62,572.3	65,682.0	67,075.4	68,842.9	72,505.6	74,626.7
Petroleum	26,882.2	26,759.2	27,318.7	28,926.1	30,569.8	33,134.2	32,666.0	31,872.9	32,571.9	31,516.2	32,003.9	32,471.7	33,370.7
Electricity	7,133.8	7,698.6	8,169.1	8,799.5	9,411.5	10,165.9	10,716.0	11,199.0	11,701.1	11,927.6	11,869.1	13,112.2	13,065.4
Natural Gas	1,282.1	1,817.8	1,690.0	1,872.4	2,032.7	2,427.1	2,451.4	2,648.7	3,320.3	3,993.5	4,853.4	5,763.6	7,252.1
Coal/Lignite	3,386.3	2,904.4	3,261.2	3,958.7	4,249.5	5,089.8	6,005.1	5,858.7	6,443.7	7,393.2	7,661.5	7,740.1	7,800.5
Renewable Energy*	8,892.0	8,599.0	8,443.0	9,043.0	9,751.0	10,516.0	10,824.0	10,993.0	11,645.0	12,245.0	12,455.0	13,418.0	13,138.0

Analysis

YEAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Growth Rate (%)													
GDP CVM at reference year 2002	4.6	4.5	3.4	6.1	7.2	6.3	4.2	5.0	5.4	1.7	-0.7	7.5	0.8
Final Energy Consumption (Ktoe) : FEC	3.7	0.4	2.3	7.6	6.5	9.5	2.2	-0.1	5.0	2.1	2.6	5.3	2.9
FEC : GDP (toe : M.Bahts)	9.5	9.1	9.0	9.1	9.1	9.3	9.1	8.7	8.7	8.7	9.0	8.8	9.0
Ratios (%)													
FEC per Capita (toe/Person)	0.77	0.77	0.78	0.84	0.89	0.99	1.00	1.00	1.04	1.06	1.08	1.14	1.16
Electricity per Capita (kWh/Person)	1,310.7	1,415.6	1,490.2	1,593.8	1,696.1	1,858.2	1,942.4	2,035.3	2,111.4	2,137.9	2,127.8	2,337.2	2,323.0
FEC Value : GDP at current Market Prices	11.6	13.6	14.1	13.7	14.0	14.7	16.3	17.2	16.6	17.3	16.4	16.7	17.2
Value of Imported Energy : GDP at current Market Prices	4.0	6.8	6.7	6.3	6.9	8.6	10.4	11.0	9.7	12.1	8.0	8.8	10.9
Value of Imported Energy : Total Import	10.1	13.7	13.0	13.1	13.9	15.7	16.6	18.7	18.1	19.7	16.9	16.2	17.7
Value of Imported Petroleum : Total Import	9.7	13.0	11.4	11.3	12.1	14.0	14.8	16.5	15.7	17.5	14.2	14.0	15.4

Source : NESDB, BOT, EPPO, DEDE

Remark: Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]



Table 7.2-1 (Cont.) Final Energy Consumption per Capita

YEAR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
GDP at Current Prices (Billion Bahts)	12,357.3	12,915.2	13,230.3	13,743.5	14,590.3	15,488.7	16,373.3	16,889.2	15,661.3	16,188.6	17,378.0	17,921.2
GDP CVM at reference year 2002 (Billion Bahts)	8,902.8	9,142.1	9,232.1	9,521.4	9,848.5	10,259.9	10,693.2	10,919.3	10,258.7	10,419.6	10,676.2	10,877.2
Population (Million Persons)	64.5	64.8	65.1	65.7	65.9	66.2	66.4	66.6	66.2	66.2	66.1	66.1
Electricity Consumption (GWh)	161,778.8	164,339.2	168,696.5	174,831.7	182,840.3	185,065.6	187,830.1	192,960.5	187,047.2	190,469.1	197,256.5	203,922.9
Export (Billion Bahts)	7,078.4	6,909.7	7,313.1	7,227.2	7,548.6	8,008.4	8,081.6	7,624.4	7,176.1	8,546.3	9,947.6	9,753.1
Import (Billion Bahts)	7,786.1	7,657.4	7,403.9	6,906.1	6,904.7	7,629.9	8,111.8	7,452.3	6,524.6	8,592.3	10,711.7	9,357.6
Goods and Services	6,340.2	6,239.2	6,004.7	5,994.3	6,140.1	6,665.9	6,888.3	6,383.4	5,741.4	7,336.9	8,583.1	7,561.5
Energy	1,445.9	1,418.2	1,399.2	911.7	764.6	964.0	1,223.4	1,068.9	783.2	1,255.4	2,128.6	1,796.1
Crude	1,119.3	1,072.2	979.7	594.3	485.6	625.7	827.4	659.7	446.5	728.0	1,257.5	1,091.2
Petroleum Products	124.2	139.0	202.3	98.1	102.0	125.5	151.8	166.7	118.8	248.3	313.1	222.1
Natural Gas	140.3	146.7	150.5	151.0	99.6	119.4	143.9	152.7	119.9	156.2	393.5	351.7
Coal	46.6	41.6	47.8	45.2	42.1	49.9	53.7	45.3	41.9	58.6	95.3	60.9
Electricity	15.4	18.5	18.9	23.2	35.3	43.4	46.7	44.4	56.1	64.2	69.1	70.2
Trade Balance (Billion Bahts)	-707.7	-747.6	-90.8	321.1	643.8	378.5	-30.2	172.1	651.5	-45.9	-764.1	395.5
Final Energy Consumption Value (Billion Bahts)	2,149.6	2,194.7	2,279.5	2,073.5	1,949.2	2,079.7	2,264.7	2,212.7	1,808.4	1,965.2	2,546.1	2,645.6
Petroleum	1,312.9	1,298.8	1,336.6	1,136.3	1,069.1	1,199.1	1,324.6	1,244.4	931.7	1,063.8	1,455.4	1,465.1
Electricity	562.7	621.3	662.5	662.7	646.3	649.5	677.8	709.4	686.5	689.1	821.2	949.2
Natural Gas	122.5	121.0	124.0	104.0	92.5	101.8	116.9	111.2	81.1	97.2	132.3	116.8
Coal/Lignite	33.2	27.6	33.4	33.6	31.0	37.7	41.1	33.8	32.9	45.5	62.7	44.3
Renewable Energy	118.3	126.0	123.1	136.9	110.3	91.7	104.3	113.9	76.2	69.6	74.4	70.1
Final Energy Consumption (Ktoe)	78,336.4	79,803.1	82,758.6	84,830.4	85,628.2	87,112.8	89,599.1	89,452.9	80,915.0	77,446.5	82,624.9	81,118.1
Petroleum	35,224.9	35,883.5	36,270.1	38,100.3	39,827.5	40,680.9	41,473.5	42,168.3	37,266.5	35,030.8	40,134.0	40,386.0
Electricity	13,998.0	14,188.8	14,588.2	15,064.9	15,801.6	16,036.2	16,005.0	16,442.2	15,938.3	16,229.9	16,808.2	17,376.3
Natural Gas	8,444.0	8,660.6	8,879.2	8,792.5	8,763.5	8,628.1	8,725.3	8,452.0	7,511.6	7,765.3	8,149.7	7,819.4
Coal/Lignite	7,693.5	7,092.2	8,292.1	8,835.8	8,602.9	9,129.4	10,265.2	8,623.3	9,680.1	10,223.0	8,239.1	7,018.1
Renewable Energy*	12,976.0	13,978.0	14,729.0	14,037.0	12,632.8	12,638.3	13,130.1	13,767.1	10,518.6	8,197.6	9,294.0	8,518.5

Analysis

YEAR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Growth Rate (%)												
GDP CVM at reference year 2002	7.2	2.7	1.0	3.1	3.4	4.2	4.2	2.1	-6.1	1.6	2.5	1.9
Final Energy Consumption (Ktoe) : FEC	5.0	1.9	3.7	2.5	0.9	1.7	2.9	-0.2	-9.5	-4.3	6.7	-1.8
FEC : GDP (toe : M.Bahts)	8.8	8.7	9.0	8.9	8.7	8.5	8.4	8.2	7.9	7.4	7.7	7.5
Ratios (%)												
FEC per Capita (toe/Person)	1.22	1.23	1.27	1.29	1.30	1.32	1.35	1.34	1.22	1.17	1.25	1.23
Electricity per Capita (kWh/Person)	2,509.8	2,536.5	2,590.5	2,659.8	2,773.2	2,796.0	2,828.3	2,899.0	2,825.9	2,878.5	2,984.7	3087.4
FEC Value : GDP at current Market Prices	17.4	17.0	17.2	15.1	13.4	13.4	13.8	13.1	11.5	12.1	14.7	14.8
Value of Imported Energy : GDP at current Market Prices	11.7	11.0	10.6	6.6	5.2	6.2	7.5	6.3	5.0	7.8	12.2	10.0
Value of Imported Energy : Total Import	18.6	18.5	18.9	13.2	11.1	12.6	15.1	14.3	12.0	14.6	19.9	19.2
Value of Imported Petroleum : Total Import	16.0	15.8	16.0	10.0	8.5	9.8	12.1	11.1	8.7	11.4	14.7	14.0

Source : NESDB, BOT, EPPO, DEDE

Remark: Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]



Table 7.2-2

Electricity Consumption Per Capita

YEAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
GDP at Current Prices (Billion Bahts)	4,789.8	5,069.8	5,345.0	5,769.6	6,317.3	6,954.3	7,614.4	8,400.6	9,076.3	9,706.9	9,658.7	10,808.1	11,306.9
GDP CVM at reference year 2002 (Billion Bahts)	5,030.3	5,254.4	5,435.4	5,769.6	6,184.4	6,573.3	6,848.6	7,188.8	7,579.5	7,710.3	7,657.1	8,232.4	8,301.6
Population (Million Persons)*	61.7	61.9	62.3	62.8	63.1	62.0	62.4	62.8	63.0	63.4	63.5	63.9	64.1
Electricity Consumption (GWh)	80,820.7	87,597.2	92,853.2	100,091.7	106,987.1	115,152.5	121,242.1	127,876.3	133,100.2	135,520.3	135,180.7	149,299.4	148,858.1
Export (Billion Bahts)	2,215.2	2,773.8	2,884.7	2,923.9	3,325.6	3,873.7	4,438.7	4,937.4	5,302.1	5,851.4	5,194.6	6,113.3	6,708.0
Import (Billion Bahts)	1,907.4	2,494.1	2,752.3	2,774.8	3,138.8	3,801.1	4,754.0	4,942.9	4,870.2	5,962.5	4,602.0	5,856.6	6,982.7
Import of Energy (Billion Bahts)	192.1	342.5	357.8	362.2	435.3	595.3	790.4	922.0	879.1	1,175.3	777.0	950.9	1,238.0
Final Energy Consumption Value (Billion Bahts)	555.3	690.3	752.7	791.7	885.4	1,024.6	1,241.3	1,448.4	1,510.7	1,678.2	1,588.5	1,809.5	1,939.2
Final Energy Consumption (Ktoe)	47,576.4	47,779.1	48,881.9	52,599.6	56,014.5	61,332.9	62,662.5	62,572.3	65,682.0	67,075.4	68,842.9	72,505.6	74,626.7

Analysis

YEAR	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Growth Rate (%)													
GDP CVM at reference year 2002	4.6	4.5	3.4	6.1	7.2	6.3	4.2	5.0	5.4	1.7	-0.7	7.5	0.8
Final Energy Consumption (Ktoe) : FEC	3.7	0.4	2.3	7.6	6.5	9.5	2.2	-0.1	5.0	2.1	2.6	5.3	2.9
FEC : GDP (toe : M.Bahts)	9.5	9.1	9.0	9.1	9.1	9.3	9.1	8.7	8.7	8.7	9.0	8.8	9.0
Ratios (%)													
FEC per Capita (toe/Person)	0.77	0.77	0.78	0.84	0.89	0.99	1.00	1.00	1.04	1.06	1.08	1.14	1.16
Electricity per Capita (kWh/Person)	1,310.7	1,415.6	1,490.2	1,593.8	1,696.1	1,858.2	1,942.4	2,035.3	2,111.4	2,137.9	2,127.8	2,337.2	2,323.0
FEC Value : GDP at current Market Prices	11.6	13.6	14.1	13.7	14.0	14.7	16.3	17.2	16.6	17.3	16.4	16.7	17.2
Value of Imported Energy : GDP at current Market Prices	4.0	6.8	6.7	6.3	6.9	8.6	10.4	11.0	9.7	12.1	8.0	8.8	10.9
Value of Imported Energy : Total Import	10.1	13.7	13.0	13.1	13.9	15.7	16.6	18.7	18.1	19.7	16.9	16.2	17.7
Value of Imported Petroleum : Total Import	9.7	13.0	11.4	11.3	12.1	14.0	14.8	16.5	15.7	17.5	14.2	14.0	15.4

Source: NESDB, DOPA, BOT, EPPO, DEDE

Remark: Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]



Table 7.2-2 (Cont.)

Electricity Consumption Per Capita

YEAR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
GDP at Current Prices (Billion Bahts)	12,357.3	12,915.2	13,230.3	13,743.5	14,590.3	15,488.7	16,373.3	16,889.2	15,661.3	16,188.6	17,378.0	17,921.2
GDP CVM at reference year 2002 (Billion Bahts)	8,902.8	9,142.1	9,232.1	9,521.4	9,848.5	10,259.9	10,693.2	10,919.3	10,258.7	10,419.6	10,676.2	10,877.2
Population (Million Persons)*	64.5	64.8	65.1	65.7	65.9	66.2	66.4	66.6	66.2	66.2	66.1	66.1
Electricity Consumption (GWh)	161,778.8	164,339.2	168,696.5	174,831.7	182,840.3	185,065.6	187,830.1	192,960.5	187,047.2	190,469.1	197,256.5	203,922.9
Export (Billion Bahts)	7,078.4	6,909.7	7,313.1	7,227.2	7,548.6	8,008.4	8,081.6	7,624.4	7,176.1	8,546.3	9,947.6	9,753.1
Import (Billion Bahts)	7,786.1	7,657.4	7,403.9	6,906.1	6,904.7	7,629.9	8,111.8	7,452.3	6,524.6	8,592.3	10,711.7	9,357.6
Import of Energy (Billion Bahts)	1,445.9	1,418.2	1,399.2	911.7	764.6	964.0	1,223.4	1,068.9	783.2	1,255.4	2,128.6	1,796.1
Final Energy Consumption Value (Billion Bahts)	2,149.6	2,194.7	2,279.5	2,073.5	1,949.2	2,079.7	2,264.7	2,212.7	1,808.4	1,965.2	2,546.1	2,645.6
Final Energy Consumption (Ktoe)	78,336.4	79,803.1	82,758.6	84,830.4	85,628.2	87,112.8	89,599.1	89,452.9	80,915.0	77,446.5	82,624.9	81,118.1

Analysis

YEAR	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Growth Rate (%)												
GDP CVM at reference year 2002	7.2	2.7	1.0	3.1	3.4	4.2	4.2	2.1	-6.1	1.6	2.5	1.9
Final Energy Consumption (Ktoe) : FEC	5.0	1.9	3.7	2.5	0.9	1.7	2.9	-0.2	-9.5	-4.3	6.7	-1.8
FEC : GDP (toe : M.Bahts)	8.8	8.7	9.0	8.9	8.7	8.5	8.4	8.2	7.9	7.4	7.7	7.5
Ratios (%)												
FEC per Capita (toe/Person)	1.22	1.23	1.27	1.29	1.30	1.32	1.35	1.34	1.22	1.17	1.25	1.23
Electricity per Capita (kWh/Person)	2,509.8	2,536.5	2,590.5	2,659.8	2,773.2	2,796.0	2,828.3	2,899.0	2,825.9	2,878.5	2,984.7	3,087.4
FEC Value : GDP at current Market Prices	17.4	17.0	17.2	15.1	13.4	13.4	13.8	13.1	11.5	12.1	14.7	14.8
Value of Imported Energy : GDP at current Market Prices	11.7	11.0	10.6	6.6	5.2	6.2	7.5	6.3	5.0	7.8	12.2	10.0
Value of Imported Energy : Total Import	18.6	18.5	18.9	13.2	11.1	12.6	15.1	14.3	12.0	14.6	19.9	19.2
Value of Imported Petroleum : Total Import	16.0	15.8	16.0	10.0	8.5	9.8	12.1	11.1	8.7	11.4	14.7	14.0

Source: NESDB, DOPA, BOT, EPPO, DEDE

Remark: Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]



ร้อนนี้...

ดูแล ใช้ แอร์อย่างไร ให้ประหยัดไฟ

“แอร์” หรือ “เครื่องปรับอากาศ” นั้น เป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ต้องทำงานหนักอย่างมากในช่วงหน้าร้อน ซึ่งแนวทางดูแลรักษาแอร์ให้ประหยัดไฟ มีดังนี้

1

หมั่นล้างแอร์อย่างสม่ำเสมอ : เพื่อให้ลมผ่านได้ดี ควรทำความสะอาดแผ่นกรองฝุ่นอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และควรทำความสะอาดภายในตัวเครื่องครั้งใหญ่ ปีละ 2 ครั้ง



2



ตั้งอุณหภูมิที่ 26 องศา หรือใช้พัดลมช่วย : ควรตั้งอุณหภูมิให้เหมาะสม ยิ่งตั้งอุณหภูมิต่ำ เครื่องยิ่งทำงานหนัก ซึ่งอุณหภูมิที่กำลังรู้สึกสบาย คือ 26 °C หรือรวมทั้งการเปิดพัดลมช่วยยังสามารถทำให้ความเย็นกระจายได้ทั่วห้อง นอกจากนี้ การหลีกเลี่ยงการเพิ่มความชื้นในห้องแอร์ ก็จะทำให้แอร์ไม่ต้องทำงานหนักในการกำจัดความชื้นต่าง ๆ เพื่อให้ห้องแห้งที่สุดอีกด้วย

3

ติดตั้งแอร์และคอมเพรสเซอร์ในที่ที่เหมาะสม : ควรติดตั้งแอร์ในบริเวณที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง เพราะหากลมกระจายไม่เต็มที่ จะทำให้เครื่องทำงานหนัก รวมถึงการติดตั้งคอมเพรสเซอร์ในที่ร่ม และอากาศที่ถ่ายเท ก็จะช่วยรักษาตัวเครื่องและไม่ให้เครื่องทำงานหนักด้วยเช่นกัน



4

หลีกเลี่ยงการใช้แอร์ในพื้นที่เปิด : พื้นที่เปิดโล่งถือเป็นพื้นที่ที่ไม่เหมาะกับการใช้งานแอร์ เพราะนอกจากแอร์ที่เปิดจะไม่ค่อยเย็นแล้วยังทำให้แอร์ทำงานหนัก เป็นการเปลืองพลังงานอย่างมาก ดังนั้น ควรจะติดตั้งในที่มิดชิด และปิดประตู-หน้าต่างให้สนิทเพื่อความเย็นไม่กระจายออก

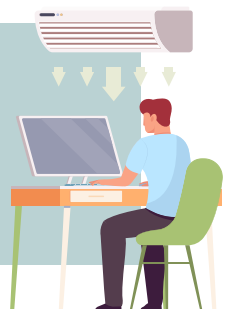
5



หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ให้ความร้อนขณะเปิดแอร์ : เนื่องจากแอร์มีหน้าที่ทำความเย็น และรักษาความเย็นภายในห้องให้คงที่ การนำเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ให้ความร้อนไปใช้งานในห้องแอร์จึงทำให้แอร์ต้องทำงานหนักขึ้น

6

ตั้งเวลาปิดแอร์ล่วงหน้าก่อนเลิกใช้งาน : ควรมีการใช้แอร์เท่าที่จำเป็น ไม่ใช่ตามความเคยชิน และตั้งเวลาปิดแอร์ล่วงหน้า จะช่วยให้ประหยัดไฟได้อย่างมาก โดยสามารถปิดแอร์ก่อนเลิกใช้งานได้ประมาณ 30 นาที เนื่องจากในห้องยังคงมีมวลความเย็นอยู่ ก็จะยังทำให้เรารู้สึกเย็นสบายจากมวลความเย็นนั้น





Chapter 8

ราคาน้ำมันปิโตรเลียม

Petroleum Prices

ราคาน้ำมันปิโตรเลียม

• ปี 2566

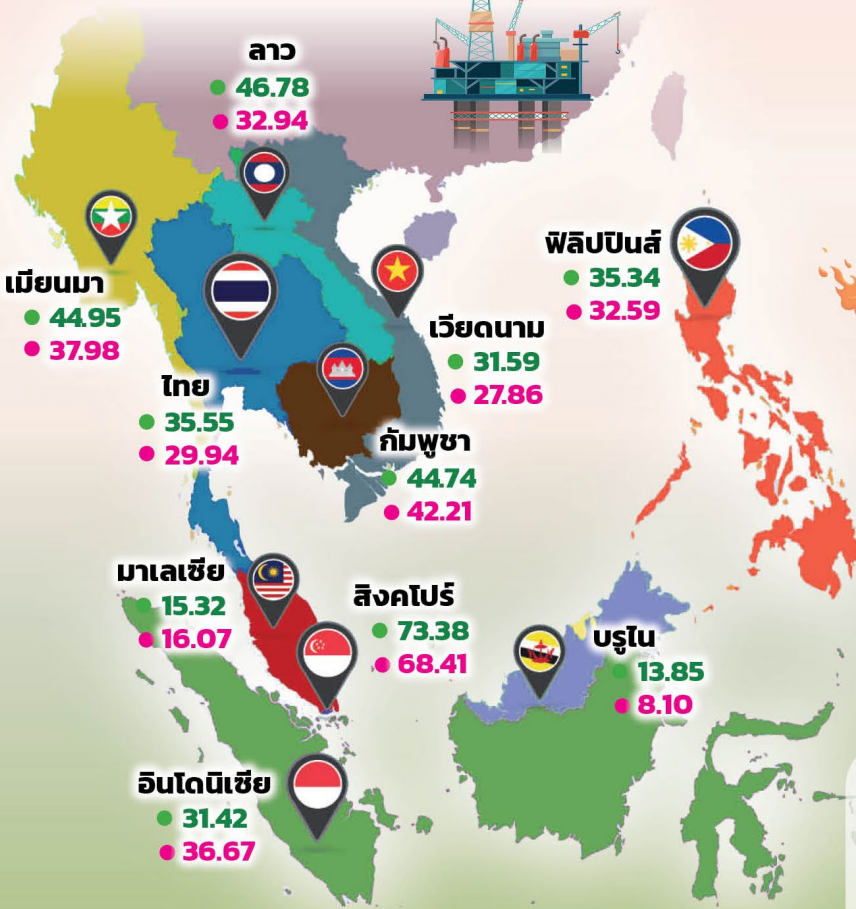
โครงสร้างราคาน้ำมันของไทย



ราคาเบนซินและดีเซลในอาเซียน



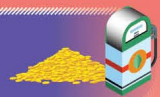
หน่วย บาท/ลิตร



● เบนซิน ● ดีเซล

ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2566

ราคาน้ำมัน



น้ำมันดิบ

	เฉลี่ย (บาท/ลิตร)	การเปลี่ยนแปลง (%)
ดูไบ	81.92	▼ 15.0
เบนท์	82.27	▼ 17.0
เวสเท็กซัส	77.54	▼ 18.0

LPG

	เฉลี่ย (บาท/ลิตร)	การเปลี่ยนแปลง (%)
ครัวเรือน	25.70	▲ 16.2%
อุตสาหกรรม		
รถยนต์		

น้ำมันสำเร็จรูป

	เฉลี่ย (บาท/ลิตร)	การเปลี่ยนแปลง (%)
เบนซิน	44.69	▼ 1.6
แก๊สโซฮอล์ 95	36.81	▼ 2.8
แก๊สโซฮอล์ 95 (E20)	34.54	▼ 5.0
แก๊สโซฮอล์ 95 (E85)	34.83	▲ 8.5
แก๊สโซฮอล์ 91	36.30	▼ 3.0
ดีเซลหมุนเร็ว	32.73	▼ 1.0



ราคาน้ำมัน ปิโตรเลียม



ปี 2566 ภาครัฐได้มีการปรับราคาน้ำมันทั้งในกลุ่มน้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน และ LPG โดยใช้กลไกของกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ในการช่วยเหลือบรรเทาผลกระทบด้านค่าครองชีพแก่ประชาชน อย่างต่อเนื่องภายใต้สถานการณ์พลังงานโลกที่ยังคงมีความผันผวน โดยมีการตรึงราคาน้ำมันดีเซลอยู่ที่ 30 บาทต่อลิตรตั้งแต่วันที่ 20 กันยายน - 31 ธันวาคม 2566 ในส่วนของน้ำมันเบนซิน มีการปรับลดราคากลุ่มเบนซินลง 3 เดือน สำหรับราคา LPG ได้ทยอยปรับราคา LPG ไม่ให้เกิน 423 บาทต่อถัง 15 กิโลกรัม และ ตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2567 ได้มีการตรึงราคา LPG ให้อยู่ที่ 423 บาท ต่อถัง 15 กิโลกรัม

โครงสร้างราคาน้ำมันของไทย

ราคาขายปลีกน้ำมันของไทย ประกอบด้วย ราคาเนื้อน้ำมัน หรือราคา ณ โรงกลั่น ภาษีสรรพสามิต ภาษีเทศบาล เงินนำส่งเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง เงินนำส่งเข้ากองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ค่าการตลาด และภาษีมูลค่าเพิ่ม

การกำหนดราคา ณ โรงกลั่นของไทย

การกำหนดราคา ณ โรงกลั่น (Ex-refinery Price) ใช้หลักการเสมอภาคกับการนำเข้า (Import Parity Basis) โดยอ้างอิงราคากลางน้ำมันสำเร็จรูปตลาดภูมิภาคเอเชีย (ตลาดจอร์สิงคโปร์ - Mean of Platts: MOP Singapore) เนื่องจากตลาดสิงคโปร์เป็นตลาดส่งออกที่ใหญ่ที่สุดในภูมิภาคเอเชียซึ่งอยู่ใกล้ไทยมากที่สุด จึงทำให้ต้นทุนการนำเข้าของไทยอยู่ในระดับต่ำสุด และมีปริมาณการซื้อขายในระดับสูงทำให้ยากต่อการปั่นราคา ส่งผลให้ราคามีความผันผวนน้อยกว่าตลาดอื่น ตลอดจนมีการเปลี่ยนแปลงราคาที่สอดคล้องกับตลาดอื่นทั่วโลก

นอกจากนี้ โรงกลั่นสิงคโปร์ยังมีขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพสูง การอ้างอิงราคาตลาดสิงคโปร์จะทำให้โรงกลั่นของไทยต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับราคาน้ำมันสำเร็จรูปในต่างประเทศ

ในการกำหนดราคาน้ำมันสำเร็จรูป หากโรงกลั่นกำหนดราคาสูงกว่าราคานำเข้าจากสิงคโปร์ ผู้ค้าน้ำมันจะนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปแทนการซื้อจากโรงกลั่นในประเทศ แต่หากกำหนดราคาต่ำกว่าราคานำเข้าจะทำให้โรงกลั่นหันมาส่งออกน้ำมันแทนการขายภายในประเทศ อีกทั้งไม่เกิดแรงจูงใจในการลงทุนธุรกิจน้ำมันในประเทศ

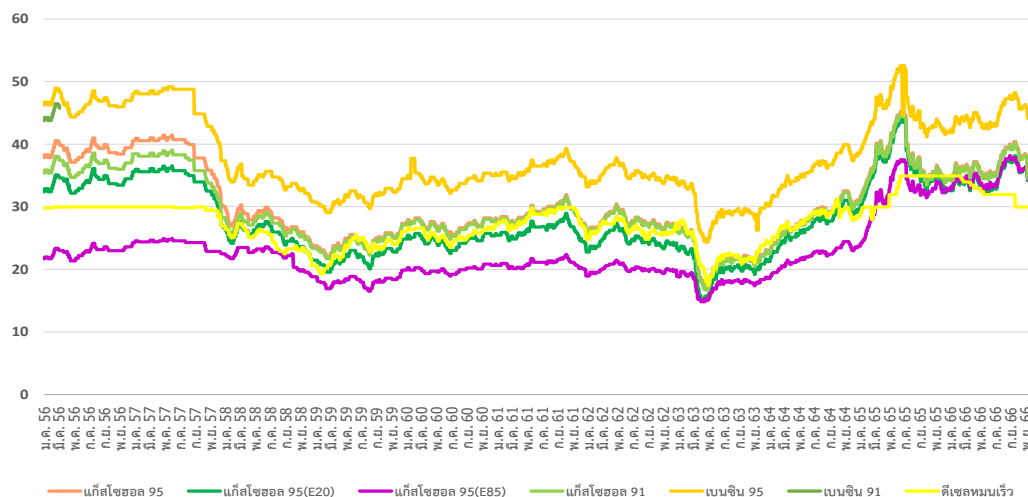
ระบบการค้าน้ำมันของไทยในปัจจุบันเป็นระบบการค้าเสรี

ราคาน้ำมันของไทยขยับขึ้นลงตามราคาน้ำมันตลาดโลก โดยราคาเนื้อน้ำมัน หรือราคา ณ โรงกลั่นของไทย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของราคาขายปลีกจะอ้างอิงราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดสิงคโปร์และได้รับอิทธิพลจากอัตราแลกเปลี่ยน (หรือค่าเงินบาท)



ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูป ในกรุงเทพมหานคร

บาท/ลิตร



ในช่วงที่ราคาน้ำมันมีความผันผวน ภาครัฐจะมีการใช้กลไกกองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อรักษาเสถียรภาพราคา โดยเมื่อราคาน้ำมันตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้น จะมีการปรับลดอัตราเงินส่งเข้ากองทุนน้ำมันฯ ลง แต่หากราคาน้ำมันตลาดโลกลดต่ำลง จะปรับเพิ่มอัตราส่งเงินกองทุนน้ำมันฯ เพื่อสะสมไว้ในยามที่ราคาน้ำมันปรับตัวสูง ซึ่งการทำเช่นนี้จะทำให้ราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงในประเทศไทยไม่ผันผวนมากจนส่งผลกระทบต่อภาคประชาชน และภาคธุรกิจเดือดร้อน

น้ำมันสำเร็จรูปที่ขายปลีกอยู่ในสถานีบริการของประเทศไทย มีอยู่ 3 ชนิด หลักๆ ได้แก่ เบนซิน 95 กลุ่มแก๊สโซฮอล์ และดีเซลหมุนเร็ว รัฐบาลไทยได้สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทน โดยจัดเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงในอัตราที่แตกต่างกันในกลุ่มน้ำมันแก๊สโซฮอล์เพื่อเป็นการจูงใจด้านราคา ทำให้เกิดส่วนต่างราคาขายปลีก เบนซินและแก๊สโซฮอล์แต่ละประเภท ในส่วนของน้ำมันดีเซลภาครัฐมีมาตรการส่งเสริมการใช้น้ำมันดีเซล B7, B10, B20 เพื่อสร้างสมดุลของปาล์มน้ำมันทั้งระบบของประเทศให้มีความยั่งยืน ช่วยเหลือชาวสวนปาล์มไม่ให้อาณาผลผลิตตกต่ำ และยังเป็น การช่วยลดปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM2.5

ในปี 2566 ภาพรวมราคาขายปลีกน้ำมันมีการปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนสอดคล้องกับราคาเฉลี่ยน้ำมันดิบตลาดโลกที่ปรับตัวลดลง 16 - 19 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล โดยมีการปรับลดราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลจาก 35 บาทต่อลิตร มาอยู่ที่ 30 บาทต่อลิตร และตั้งแต่วันที่ 20 กันยายน 2566 ภาครัฐมีการตรึงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลไว้ที่ 30 บาทต่อลิตร สำหรับราคาขายปลีกน้ำมันกลุ่มเบนซินได้มีการลดการจัดเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อให้ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินลดลง โดยราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 91 ลดลง 2.5 บาทต่อลิตร ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซิน 95 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ 95 ลดลง 1 บาทต่อลิตร สำหรับน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E20 และน้ำมันแก๊สโซฮอล์ E85 ลดลง 80 สตางค์ต่อลิตร โดยมีการปรับลดตั้งแต่วันที่ 7 พฤศจิกายน 2566 - 31 มกราคม 2567

ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปเฉลี่ยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ปี 2566

ชนิด	เบนซิน	แก๊สโซฮอล์ (E10)	แก๊สโซฮอล์ (E20)	แก๊สโซฮอล์ (E85)	ดีเซล
ออกเทน 95	44.69	36.81	34.54	34.83	32.73
ออกเทน 91	-	37.40	-	-	

การเปลี่ยนแปลงราคาขายปลีก LPG ในปี 2566 สถานการณ์ราคาก๊าซ LPG ยังคงมีความผันผวนตามราคาน้ำมันดิบโลก และความกังวลต่อภาวะเศรษฐกิจถดถอยซึ่งอาจมีผลต่อความต้องการใช้น้ำมัน และก๊าซ LPG ของโลก ดังนั้นเพื่อลดค่าครองชีพของประชาชน ในปี 2566 คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) ได้มีการทบทวนแนวทางการกำหนดราคา LPG โดยในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2566 ให้มีการตรึงราคาไว้ที่ 408 บาทต่อถัง 15 กิโลกรัม โดยเดือนมีนาคม 2566 มีการปรับขึ้นราคา LPG 15 บาทต่อถัง 15 กิโลกรัม ส่งผลให้ราคาขายปลีก LPG อยู่ที่ 423 บาทต่อถัง 15 กิโลกรัม และมีมาตรการตรึงราคาก๊าซหุงต้ม (LPG) ไว้ที่ 423 บาทต่อถัง 15 กิโลกรัม



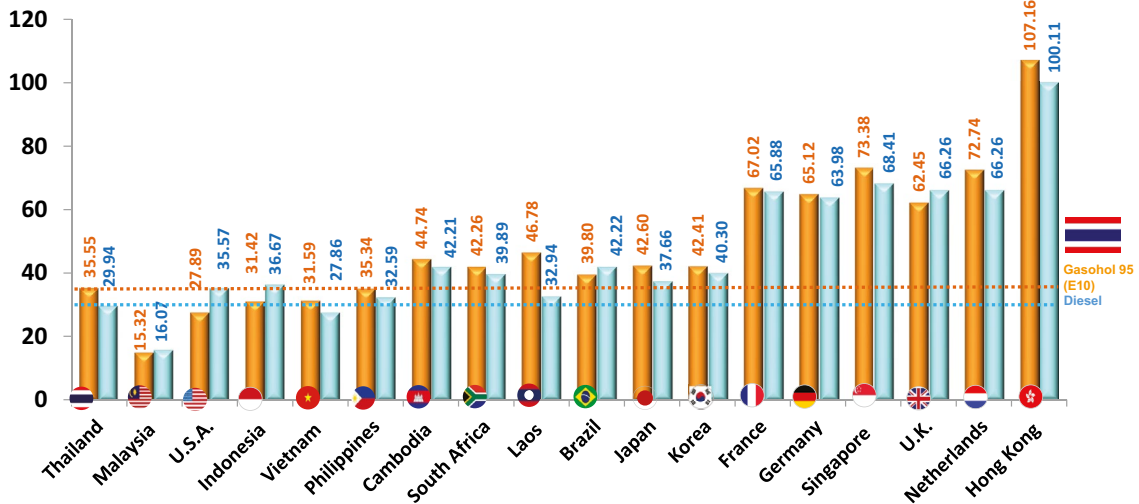
ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลของต่างประเทศ

ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในแต่ละประเทศจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับโครงสร้างและนโยบายการชดเชยราคาน้ำมันของประเทศนั้นๆ ทั้งนี้เมื่อเปรียบเทียบราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินของประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน (ราคา ณ วันที่ 25 ธันวาคม 2566) จะพบว่าราคาขายปลีกน้ำมันแก๊สโซฮอล์ออกเทน 95 (E10) ของประเทศไทยถูกกว่าสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว (สปป.ลาว) และประเทศกัมพูชา ในขณะที่น้ำมันดีเซลของประเทศไทยมีราคาสูงกว่าประเทศเวียดนาม และประเทศมาเลเซีย แต่ที่จริงแล้วการที่จะบอกว่าการที่น้ำมันราคาถูกหรือแพง ควรเปรียบเทียบกับความสามารถในการซื้อน้ำมันหรือรายได้ของคนในประเทศ โดยเปรียบเทียบราคาน้ำมันกับรายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัว (GNI per Capita) เพื่อพิจารณาว่าประชาชนมีความเข้าถึงน้ำมันได้มากกว่าและมีกำลังในการซื้อน้ำมันได้ง่ายเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ประกอบด้วย



เปรียบเทียบราคาขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง

Baht/Litre



Data compiled as at 25 December 2023

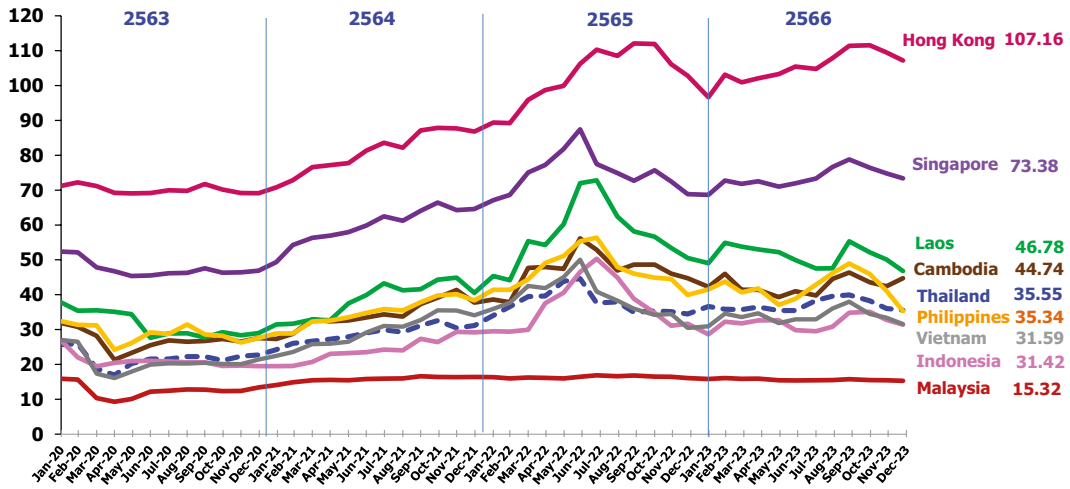
Exchange rates of Bank of Thailand as at 25 December 2023





แนวโน้มราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินในภูมิภาค

Baht/Litre

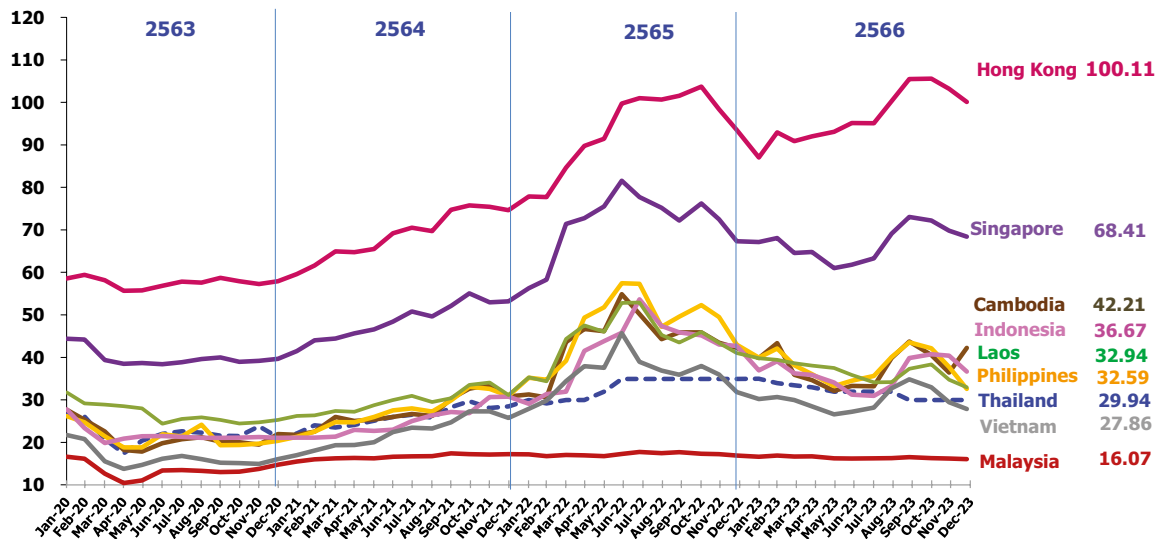


เดือนธันวาคม 2566ราคาน้ำมันเบนซินของประเทศไทยต่ำกว่าเดือนก่อนอยู่ที่ระดับ 35.55 บาทต่อลิตร



แนวโน้มราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลในภูมิภาค

Baht/Litre



เดือนธันวาคม 2566ราคาน้ำมันดีเซลของประเทศไทยเท่ากับเดือนก่อน อยู่ที่ระดับ 29.94 บาทต่อลิตร

Table 8.1-1Y

Rates of Exchange in Bangkok

Unit : Baht

Year	Pound Sterling		U.S.Dollar		Singapore Dollar		Japanese Yen		EURO	
	Buying	Selling	Buying	Selling	Buying	Selling	Buying	Selling	Buying	Selling
2001	63.39	64.19	44.23	44.57	24.62	24.98	0.36	0.37		
2002	63.97	64.94	42.81	43.10	23.81	24.25	0.34	0.35	41.37	42.00
2003	67.36	68.19	41.34	41.63	23.62	23.99	0.36	0.36	46.56	47.29
2004	73.25	73.91	40.13	40.36	23.60	23.90	0.37	0.37	49.78	50.16
2005	72.71	73.33	40.07	40.33	24.33	24.66	0.36	0.37	49.51	50.07
2006	69.32	70.15	37.74	38.03	23.64	24.03	0.32	0.33	47.24	47.87
2007	68.60	69.41	34.35	34.69	22.69	23.13	0.29	0.30	46.92	47.61
2008	61.15	62.05	33.14	33.49	23.32	23.79	0.32	0.45	48.56	49.30
2009	53.12	54.00	34.10	34.47	23.33	23.82	0.36	0.54	47.32	48.10
2010	48.52	49.38	31.49	31.87	22.97	23.48	0.36	0.37	41.68	42.43
2011	48.37	49.24	30.25	30.63	23.94	24.50	0.38	0.39	41.97	42.73
2012	48.76	49.62	30.84	31.22	24.56	25.12	0.38	0.39	39.59	40.31
2013	47.59	48.42	30.49	30.86	24.24	24.79	0.31	0.32	40.43	41.14
2014	53.00	53.86	32.25	32.62	25.32	25.88	0.30	0.31	42.78	43.50
2015	51.83	52.78	34.00	34.40	24.58	25.16	0.29	0.30	37.54	38.31
2016	47.28	48.31	35.04	35.47	25.20	25.83	0.32	0.33	38.61	39.45
2017	43.12	44.16	33.69	34.11	24.23	24.85	0.30	0.31	37.81	38.62
2018	42.55	43.59	32.06	32.48	23.60	24.24	0.29	0.30	37.60	38.44
2019	39.08	40.08	30.79	31.22	22.42	23.04	0.28	0.29	34.28	35.10
2020	39.57	40.57	31.03	31.46	22.33	22.96	0.29	0.30	35.20	36.05
2021	43.39	44.44	31.71	32.15	23.43	24.10	0.30	0.30	37.24	38.12
2022	42.68	43.69	34.80	35.22	25.05	25.71	0.27	0.27	36.36	37.21
2023	42.73	43.71	34.55	34.96	25.56	26.21	0.24	0.26	37.18	38.02

Table 8.1-2Y

Ex-Refinery Price of Petroleum Products in Thailand

Unit: Baht/Litre

Year	EX-REFINERY PRICE																
	ULG 95	UGR 91	GASOHOL 95			GASOHOL 91	KEROSENE	HSD B7	HSD	HSD B20	HSD B5	LSD	FO 1500 (2%S)	LPG (B/Kg)			
			(E10)	(E20)	(E85)									LOW INCOME HOUSEHOLD	COOKING	INDUSTRY	AUTO MOBILE
1998	5.12	4.48					4.60	4.53				4.12	3.14		6.15	6.15	
1999	5.44	4.87					5.35	4.97				4.53	3.87		7.83	7.83	
2000	8.64	8.07					8.91	8.63				8.20	6.39		11.96		
2001	8.12	7.50					8.05	8.15				7.65	5.96		11.29		
2002	7.98	7.44					7.68	7.84				7.41	6.35		9.90		
2003	9.44	8.90					8.67	8.90				8.73	7.05		11.36		
2004	12.35	11.81					12.06	12.16				11.82	7.62		12.32		
2005	16.26	15.75					17.31	16.95				16.56	10.06		12.73		
2006	17.84	17.39	18.68				19.51	18.92			17.32	18.45	12.67		11.96		
2007	18.36	17.94	18.53			18.57	19.23	19.06			20.27	18.63	13.17		11.19		
2008	21.73	21.31	21.62	21.42		21.43	25.68	25.60			25.86	25.00	16.91		10.99		
2009	15.66	15.03	16.29	16.82	19.61	15.92	15.40	15.62			15.98	15.02	12.85		11.08		
2010	18.11	17.64	18.82	19.44	22.60	18.57	18.33	18.69			19.01	17.98	14.94		10.69		
2011	23.34	22.92	23.61	23.80	24.17	23.40	24.47	24.82			25.23	23.95	19.50		10.16	9.25	
2012	25.03	24.57	24.79	24.46	21.48	24.56	25.27	26.01				24.84	20.66		10.44	10.44	10.44
2013	23.91	20.70	24.24	24.48	25.19	24.02	24.17	24.81				23.77	18.80	10.54	10.40	10.40	10.40
2014	23.93		24.44	24.85	26.69	24.21	23.68	24.60				23.28	18.40	10.84	10.84	10.84	10.84
2015	16.03		17.28	18.43	24.99	17.04	14.33	15.68				13.92	10.31	15.40	15.40	15.40	15.40
2016	13.55		14.62	15.68	20.74	14.37	12.05	13.59				11.54	8.56	13.68	13.68	13.68	13.68
2017	15.54		16.53	17.59	22.49	16.35	14.28	15.70				14.00	11.23	17.92	17.92	17.92	17.92
2018	17.06		17.71	18.38	22.04	17.35	17.59	18.11		19.24		17.17	13.48	18.72	18.72	18.72	18.72
2019	14.86		15.51	16.23	20.27	15.11	15.46	16.01	15.90	16.83		15.11	11.27	15.03	15.03	15.03	15.03
2020	9.80		10.93	12.10	19.78	10.53	9.13	11.45	11.95	14.12		9.55	7.75	13.39	13.39	13.39	13.39
2021	16.59		17.13	17.69	23.03	16.73	15.50	17.37	17.89	20.20		15.29	13.05	21.66	21.66	21.66	21.66
2022	25.68		25.32	25.16	26.71	24.88	28.35	30.73	30.73	30.73		28.71	18.36	26.04	27.48	27.48	27.48
2023	22.07		22.15	22.56	27.27	21.72	23.32	24.10	24.10	24.11		22.72	15.99		23.19	23.19	23.19

Remark : ¹ Since March 18, 2013, the UGR91 structure has been cancelled.² Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.

Table 8.1-3Y

Oil Fund Levied (Ex-Refinery) on Petroleum Products in Thailand

UNIT: Baht/Litre

YEAR	ULG 95	UGR 91	Gasohol 95			GASOHOL 91	KEROSENE	HSD B7	HSD	HSD B20	HSD B5	LSD	FO 1500	LPG (B/kg)			
			(E10)	(E20)	(E85)									LOW INCOME HOUSEHOLD	COOKING	INDUSTRY	AUTO MOBILE
1998	0.16	0.16					0.10	0.15				0.13	0.06		0.40		
1999	0.09	0.09					0.10	0.10				0.08	0.06		-2.94		
2000	0.34	0.22					0.10	0.11				0.11	0.06		-7.31		
2001	0.50	0.30					0.10	0.50				0.50	0.06		-5.55		
2002	0.50	0.30	0.27			0.27	0.10					0.50	0.06		-2.45		
2003	0.49	0.30	0.27			0.27	0.10					0.50	0.06		-3.05		
2004	-0.34	-0.59	0.24			0.27	0.10	-2.24				-2.27	0.06		-2.55		
2005	1.28	1.03	0.13			0.16	0.10	-0.92				-1.02	0.06		-2.54		
2006	2.70	2.50	0.84			0.84	0.10	1.47			0.41	1.47	0.06		-1.93		
2007	3.67	3.37	0.85			0.62	0.10	1.39			0.60	1.39	0.06		-1.02		
2008	3.78	3.31	0.77	-0.21		0.28	0.10	0.40			-0.68	0.31	0.06		0.30		
2009	6.94	5.31	1.78	-0.80	-7.88	1.17	0.10	0.78			-0.95	1.20	0.06		0.22		
2010	7.50	6.65	2.74	-0.41	-10.93	1.43	0.10	0.66			-0.65	1.20	0.06		0.61		
2011	4.90	4.38	1.87	-1.80	-13.50	-0.40	0.10	-0.60			-3.01	1.20	0.06		1.14		
2012	5.23	4.73	2.03	-1.30	-12.40	0.16	0.10	0.69				1.20	0.06		0.89	10.55	3.34
2013	9.57	6.42	3.41	-1.08	-11.43	1.27	0.10	1.49				1.20	0.06	0.76	1.47	11.92	4.11
2014	10.00		3.69	-0.40	-10.34	1.73	0.10	1.16				1.20	0.06	0.46	4.07	10.69	3.86
2015	6.85		1.04	-1.49	-7.91	0.51	0.10	0.86				1.20	0.06	0.26	0.87	0.87	0.87
2016	6.38		0.35	-2.79	-9.31	0.32	0.10	0.14				1.20	0.06		-0.19	-0.19	-0.19
2017	6.31		0.35	-3.00	-9.35	0.35	0.10	0.01				1.20	0.06		-4.17	-4.17	-4.17
2018	6.80		0.84	-2.35	-8.46	0.84	0.10	-0.03		-3.16		1.20	0.06		-4.51	-4.51	-4.51
2019	7.78		1.82	-1.08	-6.68	1.82	0.10	0.17	-1.14	-4.03		1.20	0.06		-0.24	-0.24	-0.24
2020	6.67		0.71	-2.19	-7.21	0.71	0.10	0.87	-2.43	-4.15		1.20	0.06		-0.76	-0.76	-0.76
2021	6.58		0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.09	0.32	-2.42	-4.02		1.20	0.06		-9.67	-9.67	-9.67
2022	7.31		0.69	-0.40	-2.43	0.69	0.01	-3.95	-3.95	-3.95		1.20	0.06		-12.45	-12.45	-12.45
2023	9.04		2.46	0.50	0.40	2.25	0.10	0.94	0.94	0.94		1.20	0.06		-4.82	-4.82	-4.79

Remark: ¹ Since March 18, 2013, the UGR91 structure has been cancelled.² Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.

Table 8.1-4Y

Wholesale Price of Petroleum Products at Refinery in Thailand

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline						Kerosene	Diesel					Fuel Oil				LPG (B/kg) (exclude vat)
	ULG95	UGR 91	Gasohol 95			Gasohol 91		HSD B7	HSD	HSD B20	HSD B5	LSD	600 (2%S)	1500 (2%S)	2000	2500	
			(E10)	(E20)	(E85)												
1998																	
WT.AVG	9.93						8.77	7.78				7.45	4.66	4.42	3.92	4.11	9.95
TRADER COST	9.93						8.76	7.80				7.45	4.66	4.40	3.92	4.12	9.95
1999																	
WT.AVG	10.35						9.48	8.09				7.71	4.92	4.82	4.28	4.57	8.09
TRADER COST	10.35						9.42	8.10				7.71	4.92	4.79	4.28	4.57	8.09
2000																	
WT.AVG	12.91						12.29	11.18				10.91	7.18	6.82	6.31	6.64	6.96
TRADER COST	13.98						13.25	12.13				11.79	7.78	7.38	6.84	7.15	7.54
2001																	
WT.AVG	13.63						12.35	12.01				11.60	7.24	6.89	6.56	6.67	8.73
TRADER COST	13.63						12.37	12.04				11.60	7.24	6.90	6.56	6.67	8.73
2002																	
WT.AVG	11.55						10.23	10.03				9.76	6.46	6.24	5.93	6.17	8.87
TRADER COST	13.47						11.91	11.70				11.39	7.54	7.25	6.92	7.19	10.35
2003																	
WT.AVG	15.12	14.29					13.09	12.89				12.68	8.45	8.08	7.64	7.98	11.52
TRADER COST	15.12	14.27					13.09	12.90				12.68	8.45	8.08	7.64	7.98	11.52
2004																	
WT.AVG	17.39	16.54					16.67	13.48				13.30	9.31	8.58	8.21	8.27	12.13
TRADER COST	17.39	16.54					16.67	13.65				13.30	9.31	8.57	8.21	8.27	12.13
2005																	
WT.AVG	23.02	22.29					22.27	19.34				18.88	12.99	12.06	11.73	11.48	12.46
TRADER COST	23.01	22.29					22.22	19.42				18.88	13.02	12.03	11.73	11.48	12.46
2006																	
WT.AVG	26.42	25.71					24.40	24.49			23.05	23.12	14.79	13.91	13.28	13.03	12.46
TRADER COST	26.42	25.71					24.40	24.50			21.49	23.12	14.79	13.85	13.28	13.03	12.46
2007																	
WT.AVG	28.02	27.27	24.28			23.93	24.04	24.76			24.21	23.30	15.73	14.89	14.26	14.04	12.46
TRADER COST	28.02	27.26	24.28			23.93	24.04	24.75			24.14	23.30	15.73	14.82	14.26	14.04	12.46
2008																	
WT.AVG	32.45	31.55	26.44	25.20		25.73	30.85	29.43			28.52	30.25	20.61	19.43	18.71	18.66	13.68
TRADER COST	32.45	31.56	26.44	25.20		25.73	30.85	29.43			28.52	30.25	20.61	19.35	18.71	18.66	13.68
2009																	
WT.AVG	31.96	29.70	25.77	22.57		24.73	19.92	22.82			20.13	20.02	14.75	14.27	13.89	13.87	13.69
TRADER COST	31.96	29.70	25.77	22.57		24.73	19.92	22.82			20.13	20.02	14.75	14.22	13.89	13.87	13.69

Remark : 1. After Jan 1992 whosale price including Vat.

2. Since Jan 2016, the reference database of the publishing house has been adjusted.

3. Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.



Table 8.1-4Y (Cont.)

Wholesale Price of Petroleum Products at Refinery in Thailand

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline						Kerosene	Diesel					Fuel Oil				LPG (B/kg) (exclude vat)
	ULG95	UGR 91	Gasohol 95			Gasohol 91		HSD B7	HSD	HSD B20	HSD B5	LSD	600 (2%S)	1500 (2%S)	2000	2500	
			(E10)	(E20)	(E85)												
2010																	
WT.AVG	36.06	34.47	30.57	26.49		28.62	23.03	26.77			25.75	23.84	17.37	16.80	16.42	16.41	13.69
TRADER COST	36.07	34.47	30.57	26.49		28.62	23.03	26.77			25.75	23.84	17.37	16.74	16.42	16.41	13.69
2011																	
WT.AVG	38.99	37.76	34.80	29.60		31.89	29.56	27.84			29.54	30.26	22.97	22.15	21.69	21.61	13.69
TRADER COST	38.99	37.75	34.80	29.60		31.89	29.56	27.84			29.54	30.26	22.97	22.05	21.69	21.61	13.69
2012																	
WT.AVG	41.03	39.61	36.51	31.45		34.06	30.31	28.36			31.11	24.10	23.31	22.94	22.66		13.69
TRADER COST	41.02	39.61	36.51	31.45		34.06	30.31	28.36			31.11	24.10	23.22	22.94	22.66		13.69
2013																	
WT.AVG	44.52	37.07	37.40	31.72		35.65	29.23	27.90			30.22	22.24	21.39	21.17	20.95		13.69
TRADER COST	44.51	36.65	37.40	31.72		35.65	29.23	27.90			30.22	22.24	21.30	21.17	20.95		13.69
2014																	
WT.AVG	44.28		37.29	32.41		35.95	28.39	27.34			29.39	21.41	20.59	20.97	20.45		13.69
TRADER COST	44.28		37.29	32.41		35.95	28.39	27.35			29.39	21.41	20.51	20.97	20.45		13.69
2015																	
WT.AVG	31.50						18.74	22.00			19.67	12.30	11.65	11.34	11.37		18.14
TRADER COST	31.50						18.74	22.00			19.67	12.30	11.61	11.34	11.37		13.69
2016																	
WT.AVG	28.75		22.72	19.78	13.57	22.44	16.68	21.38			17.28	10.10	9.84				16.99
2017																	
WT.AVG	31.29		25.23	22.00	15.48	25.02	19.05	23.96			19.90	13.18	12.87				17.27
2018																	
WT.AVG	33.33		26.89	23.46	15.83	26.51	22.65	26.47		23.31	22.81	15.92	15.32				17.77
2019																	
WT.AVG	31.98		25.53	22.44	15.79	25.11	20.32	24.47	22.73	19.87	20.39	13.61	12.95				18.38
2020																	
WT.AVG	25.38		19.45	16.83	14.70	19.03	13.55	20.34	17.12	16.85	14.44	9.50	9.18				16.07
2021																	
WT.AVG	32.54		25.98	22.71	18.26	25.55	20.35	26.08	23.50	23.56	20.57	15.41	15.00				15.38
2022																	
WT.AVG	42.96		34.72	32.62	27.56	34.26	34.00	31.53	31.53	31.53	34.83	22.49	20.54				18.63
2023																	
WT.AVG	40.81		33.11	30.71	30.78	32.43	28.73	30.10	30.10	30.10	28.48	19.21	17.97				22.22

Remark : 1. After Jan 1992 wholesale price including Vat.

2. Since Jan 2016, the reference database of the publishing house has been adjusted.

3. Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.



Table 8.1-5Y

Retail Price of Petroleum Products in Bangkok

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline						Kerosene	Diesel					Fuel Oil		LPG					
	ULG 95	UGR 91	Gasohol 95			Gasohol 91		HSD B7	HSD	HSD B20	HSD Premium	B5	LSD	600 (2%S)	1500 (2%S)	LOW INCOME HOUSEHOLD (Baht/Kg)	Cooking (Baht/kg)	Industry (Baht/kg)	Automobile	
			(E10)	(E20)	(E85)														(Baht/kg)	(Baht/L)
1998 (Min)	11.84	11.18					11.16	9.18				8.80	6.59	6.21		12.70		11.94	6.45	
(WT.AVG)	11.86	11.20					11.70	9.19				9.54	6.79	6.42		12.70		11.94	6.45	
(Max)	11.87	11.20					12.10	9.19				10.93		7.01		12.70		11.94	6.45	
1999 (Min)	11.96	11.14					11.25	8.95				8.58	6.41	6.09		11.03		10.75	5.81	
(WT.AVG)	11.98	11.16					11.63	8.96				8.95	6.87	6.29		11.03		10.75	5.81	
(Max)	11.98	11.17					11.93	8.97				9.51	7.86	7.69		11.03		10.75	5.81	
2000 (Min)	15.62	14.66					14.83	12.92				12.58	9.30	8.94		10.70		10.57	5.71	
(WT.AVG)	15.63	14.68					15.10	12.95				12.77	9.68	9.22		10.70		10.57	5.71	
(Max)	15.64	14.68					15.43	12.97				12.94	10.47	10.25		10.70		10.57	5.71	
2001 (Min)	15.50	14.50					15.33	13.42				13.05	9.39	8.90		11.90		12.00	6.48	
(WT.AVG)	15.51	14.51					15.97	13.43				13.18	9.76	9.25		11.90		12.00	6.48	
(Max)	15.51	14.51					16.53	13.43				13.30	10.41	9.98		11.90		12.00	6.48	
2002 (Min)	15.29	14.29					14.54	13.12				12.72	9.31	8.96		13.77		13.98	7.55	
(WT.AVG)	15.29	14.29					15.56	13.12				12.83	9.91	9.24		13.77		13.98	7.55	
(Max)	15.29	14.29					16.12	13.12				12.98	10.65	10.19		13.77		13.98	7.55	
2003 (Min)	16.60	15.65					15.60	14.03				13.58	10.38	10.02		14.87		14.88	8.05	
(WT.AVG)	16.60	15.65					16.71	14.03				13.73	11.00	10.36		14.87		14.88	8.05	
(Max)	16.60	15.65					17.41	14.03				13.85	12.40	11.80		14.87		14.88	8.05	
2004 (Min)	19.05	18.26					17.73	14.59				14.28	10.66	10.25		16.46		16.46	8.90	
(WT.AVG)	19.05	18.26					19.50	14.59				14.37	11.75	10.98		16.46		16.46	8.90	
(Max)	19.05	18.26					20.22	14.59				14.45	13.02	12.53		16.46		16.46	8.90	
2005 (Min)	23.89	23.09					22.06	20.01				17.14	13.75	13.10		16.81		16.81	9.09	
(WT.AVG)	23.90	23.10					24.51	20.03				18.18	15.83	15.09		16.81		16.81	9.09	
(Max)	23.91	23.11					25.71	20.05				19.91	17.30	16.86		16.81		16.81	9.09	
2006 (Min)	27.54	26.75					26.87	25.56				25.06	25.37	17.22	16.35		16.81		16.81	9.09
(WT.AVG)	27.58	26.79					28.42	25.59				25.09	25.37	18.11	17.29		16.81		16.81	9.09
(Max)	27.66	26.86					29.25	25.61				25.18	25.37	19.27	18.79		16.81		16.81	9.09
2007 (Min)	29.18	28.32	26.17			25.76	26.01	25.66				24.95	25.45	18.48	17.66		16.91		16.91	9.14
(WT.AVG)	29.18	28.32	26.17			25.76	28.94	25.66				24.95	25.45	19.35	18.45		16.91		16.91	9.14
(Max)	29.23	28.35	26.25			25.76	30.50	25.67				24.95	25.45	20.67	20.19		16.91		16.91	9.14
2008 (Min)	34.86	33.40	28.95	27.36		28.15	34.99	31.15				30.34	33.20	22.53	21.06		18.13		18.13	9.79
(WT.AVG)	35.33	33.43	28.97	27.37		28.16	38.34	31.26				30.39	33.20	24.30	22.90		18.13		18.13	9.79
(Max)	35.89	33.45	29.02	27.37		28.20	40.88	31.34				30.50	33.20	27.12	26.11		18.13		18.13	9.79
2009 (Min)	37.23	31.32	27.49	25.39	18.77	26.65	26.20	24.75				22.71	27.04	18.10	16.39		18.13		18.13	9.79
(WT.AVG)	37.47	31.34	27.50	25.39	18.87	26.69	37.21	24.77				22.71	27.04	21.18	19.83		18.13		18.13	9.79
(Max)	38.29	31.36	27.53	25.39	18.96	26.74	39.88	24.79				22.73	27.04	27.28	25.90		18.13		18.13	9.79
2010 (Min)	41.12	36.08	32.30	29.96	19.21	30.84	28.68	28.64				27.50	27.04	21.06	19.35		18.13		18.13	9.79
(WT.AVG)	41.26	36.10	32.35	29.96	19.21	30.85	37.51	28.69				27.55	27.04	23.59	22.04		18.13		18.13	9.79
(Max)	41.90	36.13	32.40	29.96	19.21	30.90	39.88	28.72				27.58	27.04	27.28	25.90		18.13		18.13	9.79



Table 8.1-5Y (Cont.)

Retail Price of Petroleum Products in Bangkok

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline						Kerosene	Diesel					Fuel Oil		LPG					
	ULG 95	UGR 91	Gasohol 95			Gasohol 91		HSD B7	HSD	HSD B20	HSD Premium	B5	LSD	600 (2%S)	1500 (2%S)	LOW INCOME HOUSEHOLD (Baht/Kg)	Cooking (Baht/kg)	Industry (Baht/kg)	Automobile	
			(E10)	(E20)	(E85)														(Baht/kg)	(Baht/L)
2011(Min)	44.51	39.68	36.48	32.94	21.75	33.94	32.11	29.40				29.65	27.04	26.69	25.19		18.13	20.38	18.13	9.79
(WT.AVG)	44.64	39.72	36.52	32.94	21.75	33.96	38.21	29.45				29.95	27.04	28.58	26.68		18.13	20.38	18.13	9.79
(Max)	45.31	39.80	36.65	32.94	21.75	34.12	39.88	29.54				30.17	27.04	30.98	29.76		18.13	20.38	18.13	9.79
2012(Min)	46.27	41.94	37.94	34.34	22.22	35.88	36.15	30.41				27.04	29.72	28.12			18.13	28.71	20.65	11.15
(WT.AVG)	46.42	41.96	37.96	34.35	22.23	35.94	36.15	30.42				27.04	31.33	29.41			18.13	28.71	20.76	11.21
(Max)	47.19	42.01	38.01	34.36	22.23	36.00	36.15	30.51				27.04	33.33	32.10			18.13	28.71	20.86	11.26
2013(Min)	46.41	45.07	38.80	33.79	22.73	36.33	35.46	29.97				27.04	27.62	25.94	18.13	18.40	29.70	21.38	11.55	
(WT.AVG)	46.66	45.19	38.89	33.82	22.74	36.43	35.46	29.97				27.04	29.25	27.24	18.13	18.40	29.70	21.38	11.55	
(Max)	46.91	45.66	38.95	33.87	22.74	36.50	35.46	30.01				27.04	31.27	29.95	18.13	18.40	29.70	21.38	11.55	
2014(Min)	46.43		38.83	34.37	24.11	36.53	35.26	29.69				27.04	28.03	26.32	18.13	22.25	29.07	21.68	11.71	
(WT.AVG)	46.73		38.85	34.35	24.11	36.55	35.26	29.69				27.04	29.64	27.61	18.13	22.35	29.07	21.80	11.77	
(Max)	46.92		38.94	34.43	24.11	36.60	35.26	29.73				27.04	31.64	30.31	18.13	22.38	29.07	21.86	11.81	
2015(Min)	34.04		27.58	25.21	21.98	26.63	29.36	24.53				20.90	19.19	18.13	23.37	23.37	23.37	23.37	12.62	
(WT.AVG)	34.34		27.60	25.20	21.98	26.76	29.36	24.54				23.10	20.91	18.13	23.39	23.39	23.39	23.39	12.63	
(Max)	34.54		27.64	25.32	21.98	26.79	29.36	24.57				25.81	24.48	18.13	23.53	23.53	23.53	23.53	12.70	
2016(Min)	31.53		24.50	21.98	18.13	24.12	22.93	23.26				19.01	17.32	18.13	20.46	20.46	20.46	20.46	11.05	
(WT.AVG)	31.80		24.50	21.98	18.14	24.13	22.93	23.26				21.29	19.38	18.13	20.47	20.47	20.47	20.47	11.06	
(Max)	31.98		24.51	21.99	18.16	24.16	22.93	23.26				24.11	22.52	18.13	20.62	20.62	20.62	20.62	11.14	
2017(Min)	34.28		27.15	24.63	19.97	26.88		25.64				22.81	21.10	18.20	20.64	20.64	20.64	20.64	11.14	
(WT.AVG)	34.54		27.15	24.64	19.97	26.88		25.64				25.03	22.84	18.28	20.77	20.77	20.77	20.77	11.22	
(Max)	34.73		27.15	24.64	19.97	26.88		25.64				27.79	26.45	18.30	20.85	20.85	20.85	20.85	11.26	
2018 (Min)	36.09		28.95	26.21	20.87	28.67		28.34		25.59		25.92	24.06	18.63	21.13	21.13	21.13	21.13	11.41	
(WT.AVG)	36.32		28.96	26.22	20.88	28.69		28.35		25.59		28.20	26.15	18.78	21.28	21.28	21.28	21.28	11.49	
(Max)	36.56		29.06	26.28	20.88	28.79		28.39		25.59		31.04	29.23	19.08	21.58	21.58	21.58	21.58	11.65	
2019 (Min)	35.09		27.67	24.67	20.04	27.41		26.46	24.60	21.96	30.09	24.43	22.37	19.37	21.87	21.87	21.87	21.87	11.81	
(WT.AVG)	35.33		27.68	24.67	20.04	27.41		26.46	24.60	21.96	30.36	27.39	24.73	19.37	21.87	21.87	21.87	21.87	11.81	
(Max)	35.54		27.69	24.85	20.04	27.42		26.47	24.60	21.97	30.62	31.05	29.71	19.37	21.87	21.87	21.87	21.87	11.81	
2020 (Min)	29.31		21.92	19.97	17.74	21.65		22.55	19.68	19.32	26.73			16.87	19.37	19.29	19.29	19.29	10.41	
(WT.AVG)	29.29		21.94	19.99	17.74	21.66		22.56	19.71	19.34	27.61			17.06	19.56	19.53	19.53	19.53	10.55	
(Max)	29.79		21.99	20.06	17.74	21.72		22.61	19.79	19.41	28.46			17.12	19.62	19.62	19.62	19.62	10.59	
2021 (Min)	35.69		28.40	26.86	22.06	28.15		27.95	25.62	25.38	32.77			16.37	18.87	18.87	18.87	18.87	10.19	
(WT.AVG)	35.94		28.52	26.90	22.06	28.21		28.02	25.70	25.51	33.72			16.37	18.87	18.87	18.87	18.87	10.19	
(Max)	36.23		28.75	27.24	22.06	28.47		28.21	25.89	25.79	34.84			16.37	18.87	18.87	18.87	18.87	10.19	
2022 (Min)	44.99		37.68	36.20	32.12	37.30		32.89	32.89	32.89	41.40			16.37	22.12	22.12	22.12	22.12	11.94	
(WT.AVG)	45.42		37.86	36.38	32.12	37.40		33.07	33.07	33.09	42.34			16.37	22.12	22.12	22.12	22.12	11.94	
(Max)	45.83		38.23	36.92	32.12	37.85		33.55	33.56	33.55	43.44			16.37	22.12	22.12	22.12	22.12	11.94	
2023 (Min)	44.51		36.73	34.50	34.83	36.24		32.12	32.12	32.12	41.74				25.70	25.70	25.70	25.70	13.88	
(WT.AVG)	44.69		36.81	34.54	34.83	36.30		32.73	31.66	32.09	43.69				25.70	25.70	25.70	25.70	13.88	
(Max)	45.40		37.34	35.05	34.83	36.84		32.61	32.55	32.55	45.35				25.70	25.70	25.70	25.70	13.88	

* - ครัวเรือนที่มีรายได้น้อย ช่วยเหลือผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ได้รับส่วนลดราคา LPG จำนวน 45 บาทต่อคนต่อ 3 เดือน เริ่มโครงการตั้งแต่ 1 ต.ค. 60 เป็นต้นมา

- กลุ่มหาบเร่แผงลอย ช่วยเหลือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ได้รับส่วนลดราคา LPG จำนวน 100 บาทต่อคนต่อเดือน เริ่มโครงการตั้งแต่ 1 ต.ค. 62 เป็นต้นมา



Table 8.1-1M

Rates of Exchange in Bangkok

Unit : Baht

Year/ Month	Pound Sterling		U.S.Dollar		Singapore Dollar		Japanese Yen		EURO	
	Buying	Selling	Buying	Selling	Buying	Selling	Buying	Selling	Buying	Selling
2021	43.39	44.44	31.71	32.15	23.43	24.10	0.30	0.30	37.24	38.12
Jan	40.33	41.37	29.74	30.18	22.27	22.93	0.28	0.29	36.03	36.90
Feb	40.95	42.01	29.71	30.16	22.23	22.89	0.28	0.29	34.88	35.75
Mar	42.07	43.12	30.52	30.95	22.57	23.24	0.28	0.29	36.16	37.03
Apr	42.81	43.85	31.07	31.50	23.13	23.79	0.28	0.29	36.99	37.87
May	43.50	44.55	31.03	31.47	23.16	23.83	0.28	0.29	37.50	38.36
Jun	43.50	44.56	31.17	31.61	23.21	23.88	0.28	0.29	37.36	38.25
Jul	44.40	45.47	32.34	32.78	23.71	24.38	0.29	0.30	38.05	38.94
Aug	45.09	46.15	32.85	33.29	24.07	24.74	0.30	0.31	38.47	39.36
Sep	44.78	45.84	32.76	33.20	24.15	24.81	0.30	0.30	38.39	39.28
Oct	45.20	46.26	33.22	33.65	24.42	25.08	0.29	0.30	38.35	39.23
Nov	43.96	45.01	32.82	33.26	24.03	24.69	0.40	0.29	37.28	38.15
Dec	44.06	45.11	33.30	33.74	24.26	24.92	0.29	0.30	37.44	38.31
2022	42.68	43.69	34.80	35.22	25.05	25.71	0.27	0.27	36.36	37.21
Jan	44.48	45.52	32.98	33.41	24.25	24.91	0.28	0.29	37.15	38.01
Feb	43.62	44.66	32.41	32.84	23.90	24.55	0.28	0.29	36.55	37.40
Mar	43.22	44.24	32.99	33.41	24.10	24.75	0.26	0.28	36.14	36.99
Apr	43.14	44.15	33.55	33.98	24.38	25.03	0.26	0.27	36.08	36.93
May	42.28	43.29	34.13	34.56	24.54	25.18	0.26	0.27	35.93	36.77
Jun	42.49	43.51	34.71	35.14	24.90	25.55	0.26	0.26	36.45	37.31
Jul	42.95	43.98	36.07	36.50	25.66	26.32	0.26	0.27	35.96	36.82
Aug	42.41	43.42	35.62	36.04	25.55	26.20	0.37	0.27	35.81	36.66
Sep	41.37	42.37	36.77	37.20	25.84	26.50	0.25	0.26	36.19	37.05
Oct	42.29	43.29	37.66	38.08	26.27	26.93	0.25	0.26	36.86	37.71
Nov	42.14	43.15	36.17	36.60	25.86	26.53	0.25	0.26	36.61	37.47
Dec	41.76	42.75	34.53	34.96	25.37	26.03	0.26	0.27	36.61	37.47
2023	42.73	43.71	34.55	34.96	25.56	26.21	0.24	0.26	37.18	38.02
Jan	40.09	41.08	32.97	33.39	24.71	25.37	0.25	0.26	35.32	36.18
Feb	40.55	41.54	33.75	34.17	25.19	25.85	0.25	0.26	35.94	36.79
Mar	41.34	42.31	34.25	34.66	25.38	26.02	0.25	0.37	36.47	37.30
Apr	42.04	43.04	34.02	34.44	25.36	26.02	0.25	0.26	37.05	37.90
May	42.14	43.13	33.98	34.40	25.19	25.84	0.24	0.25	36.67	37.53
Jun	43.54	44.53	34.66	35.08	25.59	26.22	0.24	0.25	37.67	38.52
Jul	44.06	45.05	34.37	34.79	25.60	26.23	0.24	0.25	37.81	38.65
Aug	43.97	44.95	34.78	35.20	25.59	26.23	0.24	0.25	37.75	38.57
Sep	43.90	44.88	35.58	36.00	25.94	26.58	0.24	0.25	37.82	38.64
Oct	43.90	44.87	36.27	36.68	26.34	26.97	0.24	0.25	38.10	38.92
Nov	43.46	44.43	35.21	35.63	25.93	26.58	0.23	0.24	37.84	38.67
Dec	43.73	44.70	34.72	35.13	25.90	26.55	0.24	0.25	37.70	38.52



Table 8.1–2M

Ex-Refinery Price of Petroleum Products in Thailand

Unit : Baht/Litre

YEAR/ MONTH	EX-REFINERY PRICE														
	ULG 95	GASOHOL 95			Gasohol 91	KERO SENE	HSD B7	HSD	HSD B20	LSD	FO 1500 (2%S)	LPG (B/Kg)			
		(E10)	(E20)	(E85)								LOW INCOME	COOKING	INDUSTRY	AUTO MOBILE
2021	16.59	17.13	17.69	23.03	16.73	15.50	17.37	17.89	20.20	15.29	13.05	21.66	21.66	21.66	21.66
Jan	11.67	12.85	13.89	21.81	12.48	11.25	13.38	14.12	17.21	11.05	9.80	18.41	18.41	18.41	18.41
Feb	13.13	14.10	14.94	21.78	13.72	12.58	14.79	15.50	18.47	12.52	11.00	18.99	18.99	18.99	18.99
Mar	14.59	15.35	16.05	22.12	14.97	13.30	15.30	15.92	18.49	13.32	11.95	18.03	18.03	18.03	18.03
Apr	14.97	15.62	16.40	22.93	15.23	13.40	15.05	15.59	17.82	13.27	11.78	17.29	17.29	17.29	17.29
May	15.41	16.11	16.83	23.05	15.73	14.44	16.12	16.69	19.04	14.14	11.96	16.53	16.53	16.53	16.53
Jun	16.21	17.00	17.62	23.30	16.61	15.34	17.09	17.62	19.85	15.12	12.96	18.28	18.28	18.28	18.28
Jul	17.81	18.27	18.72	23.53	17.86	16.16	17.74	18.23	20.26	15.91	13.76	21.57	21.57	21.57	21.57
Aug	17.40	17.84	18.33	23.41	17.42	15.84	17.58	18.14	20.44	15.42	13.79	23.02	23.02	23.02	23.02
Sep	17.74	18.16	18.62	23.51	17.75	16.80	18.62	19.18	21.49	16.34	13.77	23.95	23.95	23.95	23.95
Oct	20.93	20.79	20.90	23.84	20.36	19.83	21.48	21.65	24.50	19.49	16.60	28.03	28.03	28.03	28.03
Nov	20.40	20.40	20.55	23.73	19.98	19.13	21.18	21.85	24.67	19.07	15.16	29.69	29.69	29.69	29.69
Dec	18.86	19.10	19.39	23.37	18.68	17.93	20.14	20.14	20.14	17.80	14.04	26.16	26.16	26.16	26.16
2022	25.68	25.32	25.16	26.71	24.88	28.35	30.73	30.73	30.73	28.71	18.36	26.04	27.48	27.48	27.48
Jan	20.74	20.91	21.05	24.14	20.50	20.17	22.80	22.80	22.80	20.19	16.04	26.04	26.04	26.04	26.04
Feb	22.90	22.75	22.70	24.71	22.35	22.06	24.22	24.22	24.22	22.34	17.15	27.06	27.06	27.06	27.06
Mar	27.63	26.94	26.42	25.89	26.53	28.23	30.62	30.62	30.62	28.48	21.67	29.99	29.99	29.99	29.99
Apr	27.19	26.62	26.23	26.38	26.20	28.92	32.49	32.49	32.49	29.30	23.87	31.71	31.71	31.71	31.71
May	31.52	30.21	29.41	27.35	29.78	31.18	34.38	34.38	34.38	31.30	23.26	30.85	30.85	30.85	30.85
Jun	34.38	32.84	31.76	28.12	32.41	36.58	39.58	39.58	39.58	36.89	22.19	28.54	28.54	28.54	28.54
Jul	28.58	27.83	27.40	27.53	27.38	31.44	33.95	33.95	33.95	31.45	18.66	27.62	27.62	27.62	27.62
Aug	25.54	25.43	25.34	27.38	24.98	30.09	31.67	31.67	31.67	30.00	17.99	25.97	25.97	25.97	25.97
Sep	23.29	23.41	23.54	26.82	22.95	28.85	30.62	30.62	30.62	29.15	15.79	25.21	25.21	25.21	25.21
Oct	23.16	23.40	23.62	27.51	22.93	29.67	32.49	32.49	32.49	31.52	15.09	24.60	24.60	24.60	24.60
Nov	23.17	22.94	23.24	27.44	22.49	28.38	30.21	30.21	30.21	29.27	15.35	26.02	26.02	26.02	26.02
Dec	20.05	20.54	21.19	27.28	20.11	24.66	25.74	25.74	25.74	24.62	13.27	26.14	26.14	26.14	26.14
2023	22.07	22.15	22.56	27.27	21.72	23.32	24.10	24.10	24.11	22.72	15.99	23.19	23.19	23.19	23.19
Jan	21.23	21.61	22.08	26.99	21.20	24.65	25.16	25.16	25.16	23.93	13.13	23.92	23.92	23.92	23.92
Feb	21.69	22.20	22.59	27.13	21.78	23.26	23.78	23.78	23.78	22.15	13.88	26.02	26.02	26.02	26.02
Mar	21.86	22.10	22.50	27.13	21.67	22.00	23.36	23.36	23.36	21.50	14.85	25.94	25.94	25.94	25.94
Apr	22.06	22.37	22.72	27.07	21.94	21.22	22.43	22.43	22.43	20.92	15.83	21.36	21.36	21.36	21.36
May	19.91	20.13	20.73	26.45	19.71	19.49	20.39	20.39	20.39	19.03	14.83	20.34	20.34	20.34	20.34
Jun	20.73	20.78	21.30	26.63	20.34	19.97	21.10	21.10	21.10	19.86	14.83	18.64	18.64	18.64	18.64
Jul	21.82	21.74	22.16	26.96	21.31	21.69	22.83	22.83	22.83	21.68	16.40	18.11	18.11	18.11	18.11
Aug	24.06	24.09	24.26	27.61	23.66	25.97	26.77	26.77	26.77	25.68	19.05	20.63	20.63	20.63	20.63
Sep	25.24	24.76	24.84	27.79	24.31	27.94	28.33	28.33	28.33	27.30	19.17	23.98	23.98	23.98	23.98
Oct	23.24	22.97	23.32	27.86	22.51	26.65	27.54	27.54	27.54	26.11	17.95	26.78	26.78	26.78	26.78
Nov	22.36	22.03	22.56	28.01	21.59	24.16	24.61	24.61	24.61	23.07	16.39	26.34	26.34	26.34	26.34
Dec	20.68	21.04	21.67	27.63	20.61	22.86	22.95	22.95	23.03	21.46	15.51	26.27	26.27	26.27	26.27

Remark : Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.



Table 8.1-3M

Oil Fund Levied on Petroleum Products in Thailand

Unit : Baht/Litre

YEAR/ MONTH	ULG 95	Gasohol 95			Gasohol 91	KERO SENE	HSD B7	HSD	HSD B20	LSD	FO 1500	LPG (B/kg)		
		(E10)	(E20)	(E85)								COOKING	INDUSTRY	AUTO MOBILE
2021	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.09	0.32	-2.42	-4.02	1.20	0.06	-9.67	-9.67	-9.67
JAN	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-6.43	-6.43	-6.43
FEB	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-7.00	-7.00	-7.00
MAR	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-6.04	-6.04	-6.04
APR	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-5.30	-5.30	-5.30
MAY	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-4.54	-4.54	-4.54
JUN	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-6.29	-6.29	-6.29
JUL	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-9.58	-9.58	-9.58
AUG	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-11.03	-11.03	-11.03
SEP	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	1.00	-2.50	-4.16	1.20	0.06	-11.96	-11.96	-11.96
OCT	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	-1.22	-2.15	-4.16	1.20	0.06	-16.04	-16.04	-16.04
NOV	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.10	-1.99	-2.45	-4.63	1.20	0.06	-17.71	-17.71	-17.71
DEC	6.58	0.62	-2.28	-7.13	0.62	0.01	-1.99	-1.99	-1.99	1.20	0.06	-14.18	-14.18	-14.18
2022	7.31	0.69	-0.40	-2.43	0.69	0.01	-3.95	-3.95	-3.95	1.20	0.06	-12.45	-12.45	-12.45
JAN	6.77	0.75	-1.51	-6.29	0.75	0.01	-2.43	-2.41	-2.41	1.20	0.06	-14.05	-14.05	-14.05
FEB	7.18	1.02	0.12	-4.53	1.02	0.01	-3.26	-3.26	-3.26	1.20	0.06	-15.07	-15.07	-15.07
MAR	7.18	1.02	0.12	-4.53	1.02	0.01	-7.49	-7.49	-7.49	1.20	0.06	-18.00	-18.00	-18.00
APR	7.18	1.02	0.12	-4.53	1.02	0.01	-8.97	-8.97	-8.97	1.20	0.06	-18.79	-18.79	-18.79
MAY	7.18	1.02	0.12	-1.98	1.02	0.01	-8.69	-8.69	-8.69	1.20	0.06	-16.99	-16.99	-16.99
JUN	7.18	0.28	-0.63	-0.53	0.28	0.01	-10.25	-10.25	-10.25	1.20	0.06	-13.75	-13.75	-13.75
JUL	7.18	0.09	-0.82	-0.53	0.09	0.01	-4.15	-4.15	-4.15	1.20	0.06	-11.90	-11.90	-11.90
AUG	7.18	0.09	-0.82	-5.30	0.09	0.05	-1.70	-1.70	-1.70	1.20	0.06	-9.30	-9.30	-9.30
SEP	7.18	0.09	-0.82	-0.53	0.09	0.01	-1.09	-1.09	-1.09	1.20	0.06	-7.61	-7.61	-7.61
OCT	7.19	0.10	-0.81	-0.52	0.10	0.01	-2.58	-2.58	-2.58	1.20	0.06	-7.01	-7.01	-7.01
NOV	7.80	0.83	-0.20	-0.15	0.83	0.01	-0.82	-0.82	-0.82	1.20	0.06	-8.42	-8.42	-8.42
DEC	8.56	1.98	0.27	0.26	1.98	0.07	3.98	3.98	3.98	1.20	0.06	-8.54	-8.54	-8.54
2023	9.04	2.46	0.50	0.40	2.25	0.10	0.94	0.94	0.94	1.20	0.06	-4.82	-4.82	-4.79
Jan	8.52	1.94	0.25	0.25	1.94	0.10	4.50	4.50	4.50	1.20	0.06	-6.32	-6.32	-6.32
Feb	8.58	2.00	0.11	0.11	2.00	0.10	5.34	5.34	5.34	1.20	0.06	-8.42	-8.42	-8.42
Mar	8.58	2.00	0.01	0.01	2.00	0.10	4.85	4.85	4.85	1.20	0.06	-7.41	-7.41	-7.41
Apr	8.71	2.13	0.14	0.14	2.13	0.10	5.03	5.03	5.03	1.20	0.06	-2.83	-2.83	-2.83
May	8.90	2.32	0.33	0.33	2.32	0.10	6.13	6.13	6.13	1.20	0.06	-1.81	-1.81	-1.46
Jun	8.90	2.32	0.33	0.33	2.32	0.10	5.27	5.27	5.27	1.20	0.06	-0.11	-0.11	-0.11
Jul	9.33	2.75	0.76	0.76	2.75	0.10	1.81	1.81	1.81	1.20	0.06	0.42	0.42	0.42
Aug	9.38	2.80	0.81	0.81	2.80	0.10	-5.50	-5.50	-5.50	1.20	0.06	-2.10	-2.10	-2.10
Sep	9.38	2.80	0.81	0.81	2.80	0.10	-6.79	-6.79	-6.79	1.20	0.06	-5.45	-5.45	-5.45
Oct	9.38	2.80	0.81	0.81	2.80	0.10	-5.62	-5.62	-5.62	1.20	0.06	-8.25	-8.25	-8.25
Nov	9.38	2.80	0.81	0.29	1.72	0.10	-2.72	-2.72	-2.72	1.20	0.06	-7.81	-7.81	-7.81
Dec	9.38	2.80	0.81	0.16	1.45	0.10	-1.03	-1.03	-1.03	1.20	0.06	-7.74	-7.74	-7.74

Remark : Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.



Table 8.1-4M

Wholesale Price of Petroleum Products at Refinery in Thailand

Unit : Baht/Litre

YEAR/ MONTH	GASOLINE					Kerosene	Diesel				Fuel Oil		LPG (B/kg) (exclude vat)
	ULG 95	GASOHOL 95			Gasohol 91		HSD B7	HSD	HSD B20	LSD	600 (2%S)	1500 (2%S)	
		(E10)	(E20)	(E85)									
2021													
Jan	27.28	21.41	18.65	16.96	21.01	15.81	22.54	19.37	20.13	16.05	11.62	11.38	15.38
Feb	28.85	22.74	19.78	16.93	22.34	17.23	24.05	20.85	21.49	17.62	12.95	12.66	15.38
Mar	30.41	24.08	20.96	17.29	23.67	18.01	24.60	21.29	21.51	18.47	13.93	13.68	15.38
Apr	30.81	24.37	21.33	18.16	23.95	18.11	24.33	20.94	20.79	18.42	13.78	13.50	15.38
May	31.28	24.90	21.80	18.29	24.48	19.23	25.48	22.12	22.10	19.35	14.11	13.69	15.38
Jun	32.15	25.84	22.64	18.56	25.43	20.19	26.51	23.11	22.96	20.40	15.18	14.75	15.38
Jul	33.86	27.20	23.82	18.80	26.77	21.06	27.21	23.76	23.39	21.25	16.04	15.61	15.38
Aug	33.42	26.74	23.40	18.68	26.30	20.73	27.04	23.66	23.60	20.72	16.01	15.65	15.38
Sep	33.78	27.08	23.71	18.78	26.65	21.75	28.16	24.78	24.71	21.71	17.65	17.39	15.38
Oct	37.20	29.90	26.15	19.13	29.46	25.00	28.84	27.95	27.93	25.07	19.21	18.66	15.38
Nov	36.63	29.48	25.78	19.02	29.04	24.25	27.69	27.70	27.61	24.63	17.79	17.11	15.38
Dec	34.88	27.99	24.43	18.53	27.54	22.86	26.47	26.47	26.47	23.17	16.59	15.92	15.38
2021 AVG	32.54	25.98	22.71	18.26	25.55	20.35	26.08	23.50	23.56	20.57	15.41	15.00	15.38
2022													
Jan	37.10	30.07	27.04	20.25	29.62	25.26	28.86	28.88	28.88	25.72	18.81	18.05	15.38
Feb	39.84	32.33	30.55	22.74	31.89	27.28	28.19	28.19	28.19	28.02	20.16	19.24	15.38
Mar	44.90	36.81	34.53	23.98	36.36	33.67	28.53	28.53	28.53	34.59	25.37	24.08	15.38
Apr	44.43	36.46	34.32	24.53	36.01	34.62	28.94	28.94	28.94	35.47	27.65	26.43	16.38
May	49.06	40.30	37.72	28.30	39.84	37.04	30.49	30.49	30.49	37.61	27.45	25.78	17.38
Jun	52.13	42.33	39.43	30.67	41.86	42.81	32.96	32.96	32.96	43.59	27.47	24.63	18.38
Jul	45.92	36.76	34.57	30.04	36.28	37.32	33.46	33.46	33.46	37.77	23.38	20.85	19.38
Aug	42.67	34.19	32.37	29.88	33.72	35.87	33.65	33.65	33.65	36.22	22.43	20.14	20.38
Sep	40.26	32.03	30.43	29.29	31.54	34.54	33.19	33.19	33.19	35.31	20.27	17.79	21.38
Oct	40.13	32.04	30.54	30.03	31.53	35.42	33.58	33.58	33.58	37.85	19.99	17.04	21.38
Nov	40.79	32.32	30.78	30.35	31.84	34.04	33.03	33.03	33.03	35.33	19.77	17.32	21.38
Dec	38.32	31.04	29.15	30.66	30.57	30.13	33.43	33.43	33.43	30.52	17.10	15.07	21.38
2022 AVG	42.96	34.72	32.62	27.56	34.26	34.00	31.53	31.53	31.53	34.83	22.49	20.54	18.63
2023													
Jan	39.54	32.14	30.07	30.35	31.70	30.15	33.37	33.37	33.37	29.77	16.87	14.92	21.38
Feb	40.10	32.83	30.46	30.35	32.38	28.66	32.79	32.79	32.79	27.87	17.19	15.60	21.38
Mar	40.27	32.73	30.26	30.24	32.27	27.32	31.82	31.82	31.82	27.17	18.05	16.76	22.38
Apr	40.63	33.15	30.64	30.32	32.70	26.48	31.01	31.01	31.01	26.55	18.74	17.81	22.38
May	38.53	30.96	28.71	29.86	30.51	24.64	30.01	30.01	30.01	24.52	17.47	16.74	22.38
Jun	39.41	31.66	29.32	30.05	31.19	25.15	29.84	29.84	29.84	25.42	17.62	16.74	22.38
Jul	41.03	33.14	30.70	30.86	32.68	26.99	29.93	29.93	29.93	27.37	19.34	18.42	22.38
Aug	43.49	35.72	33.00	31.61	35.25	31.57	29.86	29.86	29.86	31.65	22.47	21.26	22.38
Sep	44.75	36.43	33.62	31.80	35.95	33.67	29.16	29.16	29.16	33.37	22.89	21.39	22.38
Oct	42.61	34.51	32.00	31.87	34.02	32.29	27.83	27.83	27.83	32.11	21.65	20.08	22.38
Nov	40.72	32.66	30.43	31.34	31.04	29.63	27.79	27.79	27.79	28.85	19.64	18.41	22.38
Dec	38.69	31.39	29.29	30.76	29.48	28.24	27.83	27.83	27.83	27.13	18.59	17.47	22.38
2023 AVG	40.81	33.11	30.71	30.78	32.43	28.73	30.10	30.10	30.10	28.48	19.21	17.97	22.22

Remark : Since October 1, 2020, the name HSD has been changed to HSD (B7), and the name HSD (B10) has been changed to HSD.



Table 8.1-5M

Retail Price of Petroleum Products in Bangkok

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline					Diesel				Fuel Oil		LPG				
	ULG 95	Gasohol 95			Gasohol 91	HSD ** B7	HSD **	HSD B20	HSD Premium	600 (2%S)	1500 (2%S)	LOW INCOME HOUSEHOLD (Baht/Kg)	Cooking (Baht/kg)	Industry (Baht/kg)	Automobile	
		(E10)	(E20)	(E85)											(Baht/kg)	(Baht/L)
2021 (MIN)	35.69	28.40	26.86	22.06	28.15	27.95	25.62	25.38	32.77			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	35.94	28.52	26.90	22.06	28.21	28.02	25.70	25.51	33.72			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	36.23	28.75	27.24	22.06	28.47	28.21	25.89	25.79	34.84			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-JAN (MIN)	31.25	23.84	22.33	19.20	23.52	24.74	21.74	21.49	29.19			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	31.45	23.85	22.33	19.20	23.53	24.74	21.74	21.49	30.16			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	31.70	23.90	22.39	19.20	23.58	24.76	21.76	21.51	31.20			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-FEB (MIN)	32.80	25.39	23.88	20.12	25.12	26.31	23.31	23.06	30.76			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	33.00	25.43	23.88	20.12	25.13	26.33	23.34	23.12	31.76			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	33.25	25.58	24.07	20.12	25.29	26.48	23.48	23.40	32.93			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-MAR (MIN)	33.95	26.54	25.03	20.91	26.27	26.83	23.83	23.57	31.34			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	34.15	26.58	25.03	20.91	26.29	26.85	23.85	23.65	32.32			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	34.40	26.72	25.21	20.91	26.45	26.99	24.02	23.93	33.47			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-APR (MIN)	34.20	26.79	25.28	21.20	26.52	26.63	23.63	23.19	31.30			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	34.40	26.81	25.28	21.20	26.53	26.64	23.65	23.41	32.25			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	34.65	26.90	25.39	21.20	26.62	26.71	23.77	23.62	33.32			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-MAY (MIN)	34.98	27.46	25.87	21.72	27.30	27.54	24.54	24.29	32.24			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	35.18	27.58	25.92	21.72	27.31	27.56	24.56	24.35	33.18			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	35.43	27.69	26.14	21.72	27.42	27.66	24.66	24.59	34.26			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-JUN (MIN)	35.73	28.12	26.61	22.19	28.00	28.50	25.50	25.25	33.27			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	35.93	28.31	26.71	22.19	28.01	28.51	25.51	25.30	34.20			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	36.18	28.40	26.89	22.19	28.13	28.57	25.57	25.48	35.28			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-JUL (MIN)	36.82	29.41	27.90	22.79	29.13	28.96	25.96	25.71	33.90			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	37.11	29.53	28.00	22.79	29.23	29.13	26.14	25.92	35.00			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	37.37	29.61	28.10	22.79	29.34	29.21	26.21	26.11	37.07			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-AUG (MIN)	36.87	29.46	27.87	22.61	29.19	29.00	26.00	25.75	33.77			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	37.07	29.48	27.91	22.61	29.20	29.02	26.02	25.80	34.65			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	37.32	29.56	28.05	22.61	29.29	29.10	26.10	25.99	35.59			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-SEP (MIN)	37.16	29.75	28.01	22.71	29.48	29.61	26.61	26.36	34.38			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	37.36	29.78	28.12	22.71	29.50	29.63	26.63	26.43	35.26			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	37.61	29.90	28.39	22.71	29.63	29.76	26.76	26.69	36.21			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-OCT (MIN)	37.10	31.52	30.01	23.72	31.25	29.62	28.84	28.59	34.47			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	37.30	31.92	30.01	23.72	31.46	29.88	29.11	28.92	35.66			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	37.55	32.93	31.42	23.72	32.66	30.55	29.77	29.72	37.02			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-NOV (MIN)	39.41	31.99	30.48	24.19	31.72	29.44	29.29	29.16	34.71			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	39.88	32.22	30.49	24.19	31.85	29.56	29.41	29.31	35.59			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	40.37	32.70	31.19	24.19	32.43	29.93	29.78	29.68	36.40			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-DEC (MIN)	38.05	30.56	29.05	23.42	30.29	28.16	28.16	28.16	33.96			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	38.48	30.79	29.13	23.42	30.45	28.42	28.42	28.42	34.64			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	38.89	31.10	29.60	23.42	30.83	28.79	28.79	28.79	35.29			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19



Table 8.1-5M (Cont.)

Retail Price of Petroleum Products in Bangkok

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline					Diesel				Fuel Oil		LPG				
	ULG 95	Gasohol 95			Gasohol 91	HSD ** B7	HSD **	HSD B20	HSD Premium	600 (2%S)	1500 (2%S)	LOW INCOME HOUSEHOLD (Baht/Kg)	Cooking (Baht/kg)	Industry (Baht/kg)	Automobile	
		(E10)	(E20)	(E85)											(Baht/kg)	(Baht/L)
2022 (MIN)	44.99	37.68	36.20	32.12	37.30	32.89	32.89	32.89	41.40			16.37	22.12	22.12	22.12	11.94
(WT.AVG)	45.42	37.86	36.38	32.12	37.40	33.07	33.07	33.09	42.34			16.37	22.12	22.12	22.12	11.94
(MAX)	45.83	38.23	36.92	32.12	37.85	33.55	33.56	33.55	43.44			16.37	22.12	22.12	22.12	11.94
-JAN (MIN)	39.99	32.58	31.13	24.73	32.31	29.58	29.58	29.58	35.60			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	40.38	32.74	31.13	24.73	32.39	29.99	30.00	30.05	36.37			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	40.84	33.16	31.75	24.73	32.89	30.98	31.02	30.98	37.43			16.37	18.87	18.87	18.87	10.19
-FEB (MIN)	42.87	35.36	32.20	27.65	35.19	29.33	29.33	29.33	35.35				18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	43.23	35.59	34.35	27.65	35.25	29.74	29.75	29.79	36.13				18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	43.59	35.90	34.80	27.65	35.64	30.84	30.89	30.77	37.29				18.87	18.87	18.87	10.19
-MAR (MIN)	46.51	39.10	37.99	31.29	38.83	29.90	29.90	29.90	35.92				18.87	18.87	18.87	10.19
(WT.AVG)	47.02	39.38	37.99	31.29	38.98	30.23	30.23	30.30	36.57				18.87	18.87	18.87	10.19
(MAX)	47.54	40.03	38.93	31.29	39.76	31.19	31.19	31.19	37.64				18.87	18.87	18.87	10.19
-APR (MIN)	46.23	38.82	37.71	31.01	38.55	29.94	29.94	29.94	35.96				19.87	19.87	19.87	10.73
(WT.AVG)	46.62	38.94	37.71	31.01	38.61	29.99	29.99	30.01	36.24				19.87	19.87	19.87	10.73
(MAX)	47.00	39.20	38.09	31.01	38.93	30.22	30.22	30.22	36.62				19.87	19.87	19.87	10.73
-MAY (MIN)	49.51	42.10	40.99	35.08	41.73	31.97	31.97	31.97	40.32				20.87	20.87	20.87	11.27
(WT.AVG)	50.11	42.43	40.99	35.08	41.98	31.97	31.97	31.97	41.92				20.87	20.87	20.87	11.27
(MAX)	50.72	43.03	41.89	35.08	42.66	31.97	31.97	31.97	43.58				20.87	20.87	20.87	11.27
-JUN (MIN)	52.19	44.78	43.67	37.31	44.51	34.31	34.31	34.31	45.73				21.87	21.87	21.87	11.81
(WT.AVG)	52.88	45.23	43.67	37.31	44.75	34.47	34.47	34.53	48.22				21.87	21.87	21.87	11.81
(MAX)	53.48	46.15	45.04	37.31	45.88	35.10	35.10	35.10	51.09				21.87	21.87	21.87	11.81
-JUL (MIN)	47.43	40.05	38.94	34.45	39.78	34.94	34.94	34.94	46.46				22.87	22.87	22.87	12.35
(WT.AVG)	47.84	40.18	38.94	34.45	39.85	34.97	34.97	34.98	48.70				22.87	22.87	22.87	12.35
(MAX)	48.23	40.40	39.29	34.45	40.13	35.06	35.06	35.06	50.79				22.87	22.87	22.87	12.35
-AUG (MIN)	44.75	37.35	36.24	33.08	37.08	34.94	34.94	34.94	46.10				23.87	23.87	23.87	12.89
(WT.AVG)	45.06	37.45	36.24	33.08	37.13	35.07	35.07	35.10	46.32				23.87	23.87	23.87	12.89
(MAX)	45.35	37.68	36.57	33.08	37.41	35.52	35.52	35.52	46.83				23.87	23.87	23.87	12.89
-SEP (MIN)	42.64	35.23	34.12	32.24	34.96	34.94	34.94	34.94	44.36				24.87	24.87	24.87	13.43
(WT.AVG)	42.93	35.29	34.12	32.24	34.98	34.97	34.97	34.98	44.94				24.87	24.87	24.87	13.43
(MAX)	43.19	35.47	34.28	32.24	35.12	35.09	35.09	35.09	45.61				24.87	24.87	24.87	13.43
-OCT (MIN)	42.57	35.16	34.05	32.48	34.89	34.94	34.94	34.94	43.66				24.87	24.87	24.87	13.43
(WT.AVG)	42.88	35.23	34.05	32.48	34.93	35.15	35.15	35.15	44.34				24.87	24.87	24.87	13.43
(MAX)	43.16	35.37	34.26	32.48	35.10	35.82	35.82	35.82	45.04				24.87	24.87	24.87	13.43
-NOV (MIN)	43.19	35.78	34.60	33.49	35.51	34.94	34.94	34.94	43.64				24.87	24.87	24.87	13.43
(WT.AVG)	43.61	35.94	34.60	33.49	35.60	35.06	35.06	35.06	44.39				24.87	24.87	24.87	13.43
(MAX)	44.00	36.16	34.98	33.49	35.89	35.29	35.29	35.29	45.13				24.87	24.87	24.87	13.43
-DEC (MIN)	41.98	35.80	32.71	32.61	34.30	34.94	34.94	34.94	43.66				24.87	24.87	24.87	13.43
(WT.AVG)	42.43	35.96	32.71	32.61	34.38	35.18	35.18	35.18	43.98				24.87	24.87	24.87	13.43
(MAX)	42.86	36.19	33.19	32.61	34.77	35.56	35.56	35.56	44.28				24.87	24.87	24.87	13.43



Table 8.1-5M (Cont.)

Retail Price of Petroleum Products in Bangkok

Unit : Baht/Litre

YEAR	Gasoline					Diesel				Fuel Oil		LPG				
	ULG 95	Gasohol 95			Gasohol 91	HSD ** B7	HSD **	HSD B20	HSD Premium	600 (2%S)	1500 (2%S)	LOW INCOME HOUSEHOLD (Baht/Kg)	Cooking (Baht/kg)	Industry (Baht/kg)	Automobile	
		(E10)	(E20)	(E85)											(Baht/kg)	(Baht/L)
2023 (MIN)	44.51	36.73	34.50	34.83	36.24	32.12	32.12	32.12	41.74				25.70	25.70	25.70	13.88
(WT.AVG)	44.69	36.81	34.54	34.83	36.30	32.73	31.66	32.09	43.69				25.70	25.70	25.70	13.88
(MAX)	45.40	37.34	35.05	34.83	36.84	32.61	32.55	32.55	45.35				25.70	25.70	25.70	13.88
-JAN (MIN)	42.95	35.54	33.63	34.03	35.27	34.94	34.94	34.94	43.66				24.87	24.87	24.87	13.43
(WT.AVG)	43.31	35.69	33.63	34.03	35.35	35.08	35.08	35.08	44.02				24.87	24.87	24.87	13.43
(MAX)	43.65	36.03	34.12	34.03	35.76	35.60	35.60	35.60	44.51				24.87	24.87	24.87	13.43
-FEB (MIN)	43.89	36.08	33.90	34.35	35.81	34.57	34.57	34.57	43.42				24.87	24.87	24.87	13.43
(WT.AVG)	43.94	36.23	33.90	34.35	35.89	34.62	34.62	34.62	44.03				24.87	24.87	24.87	13.43
(MAX)	44.39	36.81	34.63	34.35	36.53	34.99	34.99	34.99	45.15				24.87	24.87	24.87	13.43
-MAR (MIN)	43.81	36.00	33.69	34.14	35.77	33.81	33.81	33.81	42.93				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	43.87	36.22	33.69	34.14	35.88	33.87	33.87	33.87	43.75				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	44.31	37.00	34.40	34.14	36.75	34.25	34.25	34.25	45.06				25.87	25.87	25.87	13.97
-APR (MIN)	44.56	36.76	34.45	34.90	36.49	33.04	33.04	33.04	42.16				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	44.62	36.88	34.45	34.90	36.54	33.10	33.10	33.10	43.06				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	45.06	37.30	34.74	34.90	37.00	33.49	33.49	33.49	44.00				25.87	25.87	25.87	13.97
-MAY (MIN)	42.97	35.12	32.81	33.33	34.85	32.21	32.21	32.21	41.33				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	43.00	35.20	32.88	33.33	34.96	32.26	32.29	32.32	42.28				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	43.48	35.68	33.29	33.33	35.38	32.71	32.71	32.71	43.44				25.87	25.87	25.87	13.97
-JUN (MIN)	43.01	35.17	32.91	33.36	34.90	31.94	31.94	31.94	41.06				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	43.14	35.23	32.95	33.36	34.97	31.98	32.00	31.85	42.28				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	43.62	35.71	33.31	33.36	35.41	32.44	32.44	32.44	42.94				25.87	25.87	25.87	13.97
-JUL (MIN)	44.53	36.74	34.43	34.88	36.47	31.94	31.94	31.94	39.41				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	44.72	36.75	34.44	34.88	36.48	31.98	31.97	31.84	40.72				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	45.45	36.84	34.53	34.88	36.57	32.24	32.24	32.24	41.74				25.87	25.87	25.87	13.97
-AUG (MIN)	47.06	39.26	36.95	37.43	38.99	31.94	31.94	31.94	41.50				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	47.32	39.32	37.09	37.43	39.08	31.98	32.04	31.75	45.31				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	48.19	40.34	38.03	37.43	40.08	32.95	32.95	32.95	47.94				25.87	25.87	25.87	13.97
-SEP (MIN)	47.55	39.76	37.45	37.49	39.49	31.21	31.21	31.21	41.51				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	47.83	39.81	37.56	37.49	39.55	31.98	31.27	31.10	45.92				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	48.92	40.71	38.41	37.49	40.45	31.84	31.84	31.84	49.44				25.87	25.87	25.87	13.97
-OCT (MIN)	46.05	38.26	35.95	36.01	37.99	29.94	29.94	29.94	40.80				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	46.36	38.31	36.03	36.01	38.04	31.98	29.98	29.82	45.15				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	47.51	38.83	36.52	36.01	38.56	30.30	30.16	30.16	48.59				25.87	25.87	25.87	13.97
-NOV (MIN)	44.60	36.76	34.61	34.76	35.29	29.94	29.94	29.94	41.54				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	44.85	36.78	34.66	34.76	35.32	31.98	26.87	29.82	44.03				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	45.84	37.18	35.03	34.76	35.71	30.28	29.94	29.94	45.87				25.87	25.87	25.87	13.97
-DEC (MIN)	43.16	35.27	33.16	33.31	33.50	29.94	29.94	29.94	41.54				25.87	25.87	25.87	13.97
(WT.AVG)	43.38	35.28	33.20	33.31	33.52	31.98	26.85	29.94	43.69				25.87	25.87	25.87	13.97
(MAX)	44.33	35.68	33.57	33.31	33.91	30.20	29.94	29.94	45.55				25.87	25.87	25.87	13.97

หมายเหตุ : - คริวเรือที่มีรายได้น้อย ช่วยเหลือผ่านบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ได้รับส่วนลดราคา LPG จำนวน 45 บาทต่อคนต่อ 3 เดือน เริ่มโครงการตั้งแต่ 1 ต.ค. 60 เป็นต้นมา
- กลุ่มหาบเร่แผงลอย ช่วยเหลือบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ ได้รับส่วนลดราคา LPG จำนวน 100 บาทต่อคนต่อเดือน เริ่มโครงการตั้งแต่ 1 ต.ค. 62 เป็นต้นมา



Table 8.1-6M

Retail Price of Premium Gasoline and High Speed Diesel

Unit : Baht/Litre

2021	Retail Price of Gasoline																					
	Thailand	Vietnam	Cambodia	Laos	Philippine	Malaysia	Singapore	Indonesia	Japan	Korea	Hong Kong	Belguim	France	Germany	Italy	Netherlands	U.K.	U.S.A.	Myanmar	Australia	India	Brunei
Jan	24.3	22.5	27.3	31.5	28.9	14.1	49.4	19.5	39.9	39.2	70.8	47.6	51.7	49.2	53.4	59.3	48.8	19.0	17.3	31.9	35.4	11.9
Feb	26.1	23.6	28.8	31.7	28.9	14.9	54.2	19.5	40.6	40.1	72.8	49.5	53.7	49.4	55.3	61.2	51.8	20.9	16.9	33.4	37.8	12.1
Mar	26.7	25.9	32.9	32.9	32.3	15.5	56.3	20.7	42.6	42.4	76.6	51.1	55.5	52.4	57.6	63.9	54.3	23.6	22.4	31.3	38.8	12.3
Apr	27.3	25.9	32.4	32.7	32.6	15.6	56.9	23.0	43.2	43.3	77.2	53.8	57.4	55.3	59.5	66.2	55.1	23.7	21.7	34.9	38.0	12.5
May	28.0	26.5	32.6	37.5	33.5	15.5	57.9	23.2	43.5	43.5	77.7	54.9	58.3	56.0	60.4	67.9	57.0	24.9	22.1	37.2	40.5	12.5
Jun	29.1	29.1	33.4	39.9	34.8	15.8	59.9	23.5	45.2	45.1	81.3	56.4	59.2	57.1	61.9	68.7	58.5	26.2	22.3	40.6	42.6	12.6
Jul	30.0	31.1	34.3	43.3	35.9	15.9	62.5	24.3	47.6	47.3	83.6	59.0	61.5	60.8	64.5	72.0	61.4	27.3	23.9	38.5	45.2	12.9
Aug	29.3	30.8	33.7	41.3	35.4	16.0	61.2	24.1	46.7	45.7	82.1	56.4	59.5	57.8	63.0	70.3	60.1	26.9	23.9	40.2	44.9	12.8
Sep	31.2	32.7	37.3	41.6	37.8	16.6	64.1	27.4	48.2	47.0	87.1	60.4	62.5	62.2	66.1	73.4	62.9	28.5	28.9	39.2	46.5	13.2
Oct	32.6	35.5	39.2	44.3	39.8	16.4	66.4	26.4	48.9	50.1	87.9	63.5	63.7	65.0	67.4	76.1	65.6	29.7	30.0	44.2	48.1	13.1
Nov	30.5	35.5	41.4	44.9	40.2	16.3	64.3	29.3	50.1	47.8	87.7	62.8	62.8	62.0	66.4	76.4	66.9	30.1	28.0	42.0	46.6	13.1
Dec	31.2	34.1	37.8	40.5	38.4	16.4	64.6	29.2	48.0	46.3	86.8	60.5	61.2	59.9	65.3	74.4	65.5	28.9	28.9	42.0	42.7	13.1

2021	Retail Price of Diesel																					
	Thailand	Vietnam	Cambodia	Laos	Philippine	Malaysia	Singapore	Indonesia	Japan	Korea	Hong Kong	Belguim	France	Germany	Italy	Netherlands	U.K.	U.S.A.	Myanmar	Australia	India	Brunei
Jan	22.1	17.0	21.8	26.2	21.3	15.5	41.5	21.1	34.3	33.8	59.6	48.5	48.4	44.7	48.8	47.5	50.2	21.5	15.7	28.9	31.4	7.0
Feb	24.0	18.1	22.5	26.4	22.5	16.0	44.0	21.1	35.0	34.6	61.6	51.5	50.6	45.5	50.7	49.4	53.1	23.6	15.4	31.6	33.8	7.1
Mar	23.5	19.3	26.0	27.4	24.8	16.2	44.5	21.3	36.9	36.8	64.9	51.5	51.4	46.8	52.5	51.1	55.5	26.2	20.3	31.5	34.7	7.2
Apr	24.1	19.4	25.0	27.2	24.7	16.4	45.6	22.9	37.5	37.6	64.7	53.3	52.8	49.5	54.2	52.6	56.3	25.7	19.5	33.2	34.0	7.3
May	25.1	20.0	25.4	28.8	26.0	16.2	46.6	22.7	37.8	37.8	65.5	55.1	54.2	50.5	55.0	53.9	58.1	26.9	20.0	33.9	36.6	7.3
Jun	26.0	22.4	26.0	30.0	27.5	16.6	48.4	23.0	39.4	39.3	69.2	56.9	55.4	51.5	56.6	55.5	59.5	27.9	20.4	35.2	38.4	7.4
Jul	26.5	23.5	26.7	30.9	28.0	16.7	50.8	25.0	41.6	41.4	70.5	58.3	57.0	54.2	58.8	57.2	62.3	29.1	21.6	36.3	39.9	7.5
Aug	25.8	23.3	26.2	29.5	27.3	16.8	49.6	26.3	40.8	40.0	69.7	56.0	55.0	51.4	57.3	55.8	60.8	28.6	21.2	35.9	39.4	7.5
Sep	28.3	24.7	30.3	30.4	29.9	17.4	52.1	27.1	42.1	41.1	74.7	61.7	58.8	56.9	60.0	59.4	63.8	30.5	27.4	38.0	41.1	7.7
Oct	29.7	27.3	32.6	33.5	33.1	17.2	55.1	26.9	43.0	44.3	75.7	64.7	61.0	60.9	61.9	63.3	67.3	32.5	26.4	41.6	43.1	7.7
Nov	28.1	27.3	33.5	34.1	32.6	17.1	52.9	30.7	44.1	42.8	75.4	63.6	59.9	58.0	61.3	62.3	68.4	33.1	25.2	40.2	38.9	7.6
Dec	28.4	25.7	30.8	31.1	30.9	17.2	53.2	30.7	42.2	41.2	74.6	61.3	58.6	57.0	60.3	60.5	67.0	31.9	26.5	40.8	38.8	7.7



2022	Retail Price of Gasoline																					
	Thailand	Vietnam	Cambodia	Laos	Philippine	Malaysia	Singapore	Indonesia	Japan	Korea	Hong Kong	Belguim	France	Germany	Italy	Netherlands	U.K.	U.S.A.	Myanmar	Australia	India	Brunei
Jan	34.1	36.0	38.6	45.3	41.4	16.4	67.1	29.5	49.3	45.7	89.4	62.5	65.3	63.8	67.0	74.8	65.4	29.4	33.7	41.5	42.5	13.1
Feb	36.6	37.7	37.8	44.2	41.4	16.0	68.7	29.4	48.8	47.7	89.2	65.6	66.5	66.4	68.7	75.3	66.1	30.5	36.2	45.0	41.6	12.8
Mar	39.5	42.5	47.7	55.4	44.4	16.2	75.1	29.9	47.5	55.1	95.9	66.9	73.8	77.0	68.0	85.2	72.4	37.2	43.0	49.1	44.8	13.1
Apr	39.7	41.9	48.0	54.3	49.1	16.2	77.2	37.6	45.5	53.1	98.7	65.4	63.3	70.7	63.7	74.9	69.8	37.3	39.6	45.3	47.2	13.2
May	43.9	45.1	47.4	60.2	51.1	16.0	81.8	40.6	45.3	54.4	99.9	71.4	71.0	76.9	69.2	79.8	72.1	41.3	44.2	49.8	42.7	13.2
Jun	44.7	50.1	56.2	72.0	55.3	16.5	87.4	46.5	45.7	58.2	106.3	77.4	78.2	70.7	77.1	88.7	81.6	46.9	44.4	53.1	43.8	13.5
Jul	37.7	40.9	52.9	72.8	56.4	16.9	77.5	50.3	46.2	56.4	110.3	72.2	73.0	67.0	73.7	83.8	83.1	43.5	38.4	53.7	44.5	14.0
Aug	38.0	38.3	46.9	62.4	47.9	16.6	74.9	45.0	44.4	47.3	108.5	66.8	62.5	62.9	63.6	74.8	73.3	37.3	44.4	44.2	44.0	13.8
Sep	35.0	36.0	48.6	58.2	46.1	16.9	72.7	38.8	44.6	46.1	112.1	65.6	54.7	70.0	60.9	72.2	69.6	36.4	42.0	47.0	44.9	14.0
Oct	35.4	34.2	48.6	56.6	44.9	16.5	75.7	34.8	43.5	44.6	111.9	73.8	61.7	71.5	63.6	76.8	71.9	37.9	39.0	48.3	44.8	14.3
Nov	35.2	34.5	46.0	53.4	44.5	16.4	72.5	31.1	43.4	44.2	106.1	69.5	65.1	66.6	62.5	72.1	69.9	34.6	38.5	44.0	42.4	13.8
Dec	34.5	30.5	44.8	50.5	39.9	16.1	68.9	31.7	44.1	41.8	102.8	64.2	59.7	61.6	60.1	63.8	65.3	28.6	34.6	47.5	40.8	13.6

2022	Retail Price of Diesel																					
	Thailand	Vietnam	Cambodia	Laos	Philippine	Malaysia	Singapore	Indonesia	Japan	Korea	Hong Kong	Belguim	France	Germany	Italy	Netherlands	U.K.	U.S.A.	Myanmar	Australia	India	Brunei
Jan	29.9	27.9	31.2	35.3	35.2	17.2	56.3	29.1	43.5	40.7	77.9	64.8	63.5	61.2	62.4	63.3	66.9	33.4	32.0	40.5	38.6	7.6
Feb	29.1	29.8	30.6	34.4	34.8	16.8	58.3	31.4	43.0	42.9	77.7	67.5	64.8	63.5	64.2	64.2	67.6	35.1	33.9	43.7	37.8	7.5
Mar	29.9	34.4	43.6	44.3	39.2	17.0	71.4	31.9	41.9	52.7	84.7	75.7	79.9	81.0	68.1	79.9	78.5	45.6	43.9	53.2	40.9	7.6
Apr	29.9	37.9	46.7	47.5	49.4	17.0	72.7	41.5	40.2	51.5	89.8	71.2	67.8	73.1	64.1	71.7	75.8	46.8	43.9	49.1	31.2	7.7
May	31.9	37.6	46.2	46.0	51.8	16.8	75.5	43.8	45.0	54.6	91.5	70.3	66.6	73.6	67.0	72.9	78.0	50.2	40.8	52.8	39.5	7.7
Jun	34.9	45.7	54.9	52.8	57.4	17.3	81.6	45.8	40.4	58.5	99.8	81.9	80.1	77.1	75.9	81.2	84.9	53.5	50.7	58.6	40.6	7.9
Jul	34.9	39.0	50.2	52.9	57.3	17.7	77.7	53.7	40.8	58.0	101.0	77.8	73.7	73.3	71.8	79.0	86.8	52.6	43.5	54.9	41.2	8.2
Aug	34.9	36.9	44.3	45.2	47.2	17.5	75.2	47.4	39.2	50.0	100.7	74.1	66.5	71.5	63.6	70.8	78.0	47.2	51.0	49.4	40.8	8.1
Sep	34.9	35.9	45.9	43.5	49.6	17.7	72.2	45.9	39.3	49.3	101.5	70.0	62.0	74.0	65.2	73.6	75.8	49.5	47.7	52.3	41.6	8.2
Oct	34.9	38.0	45.9	46.0	52.3	17.3	76.2	45.2	38.4	49.8	103.7	83.2	72.3	80.6	70.7	79.8	81.7	53.7	48.1	59.5	41.5	8.3
Nov	34.9	36.0	43.4	43.4	49.5	17.2	72.5	43.0	38.3	50.5	98.4	68.8	70.6	71.0	65.8	71.8	80.3	49.6	43.4	56.4	39.3	8.1
Dec	34.9	31.8	42.2	41.0	43.0	16.9	67.3	42.7	38.9	47.6	93.5	66.0	64.2	66.8	62.7	63.1	75.2	42.2	38.8	52.6	37.8	8.0

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 8.1-6M (Cont.)

Retail Price of Premium Gasoline and High Speed Diesel

Unit : Baht/Litre

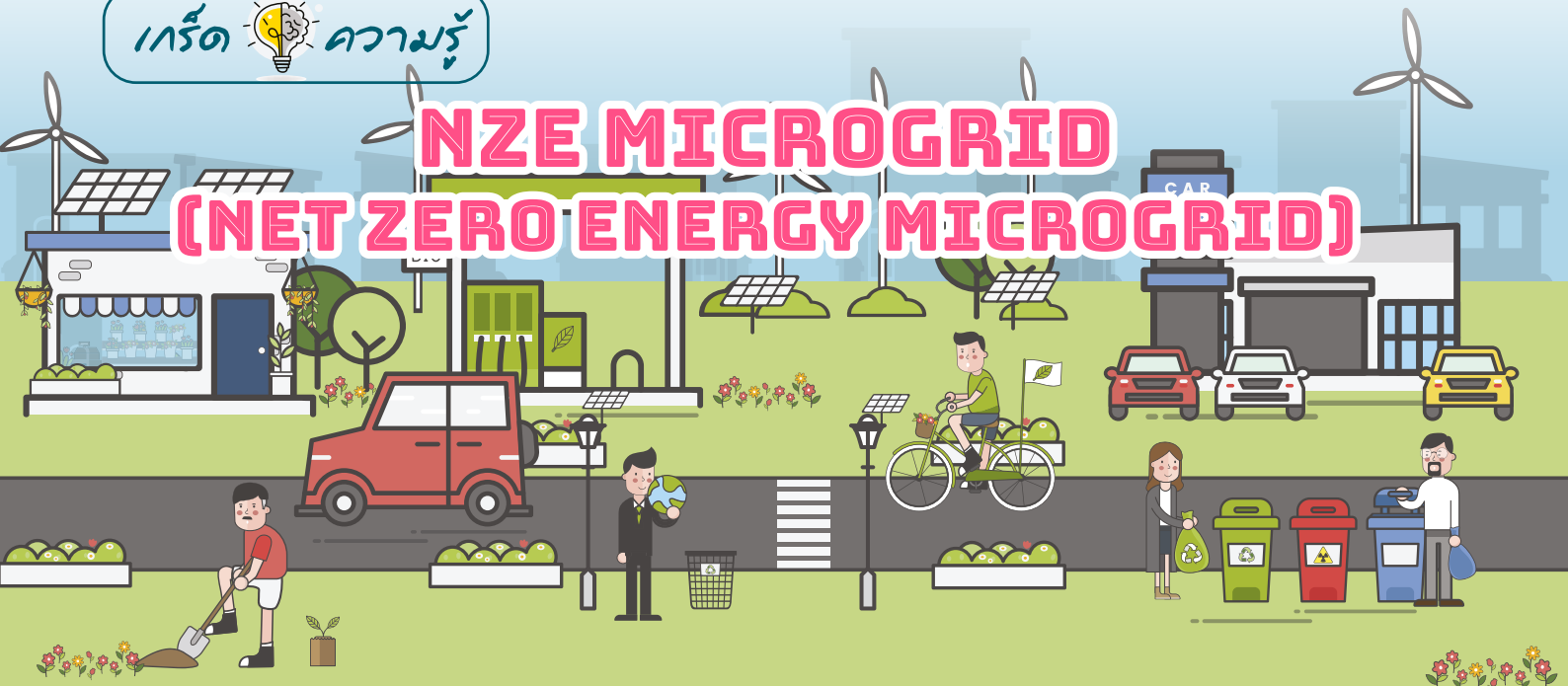
2023	Retail Price of Gasoline																					
	Thailand	Vietnam	Cambodia	Laos	Philippine	Malaysia	Singapore	Indonesia	Japan	Korea	Hong Kong	Belguim	France	Germany	Italy	Netherlands	U.K.	U.S.A.	Myanmar	Australia	India	Brunei
Jan	36.7	30.9	42.3	49.1	41.5	15.8	68.6	28.6	42.4	41.8	96.6	66.9	66.9	63.3	65.5	64.8	60.1	29.6	35.8	40.7	39.2	13.2
Feb	35.9	34.6	46.0	54.9	43.8	16.1	72.7	32.3	43.1	42.2	103.1	63.6	69.5	65.1	68.8	66.9	62.1	31.3	38.6	43.8	41.0	13.8
Mar	35.8	33.6	41.4	53.8	40.7	15.9	71.8	31.8	43.9	42.3	100.9	61.3	69.4	63.8	68.3	67.9	61.6	31.0	36.2	47.9	40.4	13.6
Apr	36.5	34.7	41.4	53.0	41.8	15.9	72.6	32.6	43.2	43.0	102.1	66.2	74.6	69.6	73.1	71.2	62.5	33.3	38.0	44.9	40.9	13.7
May	35.5	31.8	39.3	52.2	37.1	15.5	71.0	32.7	41.7	42.3	103.3	63.8	67.9	66.8	67.5	67.2	61.6	32.4	34.3	46.8	40.8	13.6
Jun	35.5	32.9	41.0	50.0	38.8	15.4	72.0	29.8	41.8	42.4	105.4	65.6	70.6	69.1	70.6	70.2	64.1	33.3	36.6	40.9	41.6	13.8
Jul	38.4	32.9	39.8	47.5	42.9	15.5	73.3	29.5	42.3	43.0	104.7	67.5	69.0	69.0	70.2	75.4	63.0	32.6	38.9	42.5	40.3	13.6
Aug	39.6	36.0	44.5	47.6	46.1	15.5	76.6	30.8	44.2	46.3	107.9	69.2	72.6	70.7	74.1	79.1	66.5	36.0	41.1	45.2	41.4	13.8
Sep	40.0	38.0	46.4	55.3	49.0	15.8	78.8	34.8	44.2	48.0	111.4	71.3	74.3	72.8	76.6	81.6	68.6	36.9	42.8	51.3	42.1	14.0
Oct	38.3	34.5	43.6	52.2	46.0	15.5	76.4	35.1	41.8	46.9	111.5	65.9	69.7	68.9	71.9	77.3	67.8	33.8	38.6	42.1	42.1	14.0
Nov	36.1	33.4	42.4	50.1	41.1	15.4	74.8	32.8	41.1	45.0	109.5	63.6	70.2	67.9	70.2	76.7	66.3	30.6	41.0	41.5	41.0	14.0
Dec	35.6	31.6	44.7	46.8	35.3	15.3	73.4	31.4	42.6	42.4	107.2	61.3	67.0	65.1	67.4	72.7	62.5	27.9	44.9	48.1	40.6	13.9

2023	Retail Price of Diesel																					
	Thailand	Vietnam	Cambodia	Laos	Philippine	Malaysia	Singapore	Indonesia	Japan	Korea	Hong Kong	Belguim	France	Germany	Italy	Netherlands	U.K.	U.S.A.	Myanmar	Australia	India	Brunei
Jan	35.0	30.2	39.9	39.8	39.9	16.6	67.1	36.9	37.4	44.1	87.0	65.1	68.3	66.2	67.3	63.3	69.4	39.8	39.1	51.1	36.3	0.7
Feb	33.9	30.7	43.4	39.4	42.1	16.9	68.1	39.1	38.0	42.3	92.9	62.5	68.0	64.3	67.7	62.1	71.4	40.6	39.2	50.6	38.0	8.1
Mar	33.4	30.0	35.9	38.6	38.2	16.7	64.6	36.2	38.7	40.7	90.9	62.7	67.2	62.7	66.1	61.3	69.7	38.0	35.0	48.8	37.4	8.0
Apr	32.9	28.4	34.6	38.1	36.1	16.7	64.8	35.9	38.1	40.0	92.0	70.4	74.6	69.6	73.1	65.9	76.1	37.5	35.0	48.8	37.9	8.0
May	31.9	26.6	32.1	37.5	33.2	16.2	61.0	34.1	36.7	37.8	93.1	61.2	61.9	59.0	61.9	56.0	64.9	35.7	31.9	44.8	37.8	8.0
Jun	31.9	27.2	33.3	35.9	34.5	16.2	61.8	31.2	36.9	37.3	95.1	64.1	64.5	61.8	64.5	58.3	65.3	35.5	33.0	46.3	38.6	8.1
Jul	31.9	28.2	33.2	34.1	35.6	16.2	63.3	30.9	37.4	38.0	95.1	67.5	64.1	63.0	64.5	63.4	63.7	35.4	37.6	45.9	37.3	8.0
Aug	31.9	32.7	39.8	34.2	40.1	16.3	69.1	33.3	39.2	43.0	100.3	70.7	69.6	67.3	70.0	69.6	68.1	40.8	41.7	50.8	38.3	8.1
Sep	29.9	34.8	43.7	37.3	43.5	16.5	73.0	39.8	39.2	45.3	105.5	75.1	73.9	71.3	74.3	74.7	70.5	44.0	43.2	53.4	39.0	8.2
Oct	29.9	33.0	40.5	38.4	42.1	16.3	72.2	40.7	36.9	44.8	105.6	71.9	71.6	69.7	71.9	71.6	70.8	43.3	41.1	52.6	39.0	8.2
Nov	29.9	29.4	36.4	34.7	37.7	16.2	69.8	40.4	36.3	43.6	103.2	68.6	69.4	67.1	69.4	70.6	69.8	39.2	37.2	50.3	38.0	8.2
Dec	29.9	27.9	42.2	32.9	32.6	16.1	68.4	36.7	37.7	40.3	100.1	65.9	65.9	64.0	66.6	66.3	66.3	35.6	38.0	49.1	37.6	8.1

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



NZE MICROGRID (NET ZERO ENERGY MICROGRID)



NZE Microgrid (Net Zero Energy Microgrid) หรือ **ระบบไมโครกริดแบบมีการใช้พลังงานสุทธิเป็นศูนย์** คือ ระบบไฟฟ้าขนาดเล็ก ซึ่งรวมระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนที่สะอาด ระบบกักเก็บพลังงาน ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และระบบควบคุมอัตโนมัติเข้าไว้ด้วยกัน โดยมีความสามารถรองรับปริมาณการใช้พลังงานในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดได้

- 1. ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ (Distributed Generation หรือ DG)** เป็นระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าขนาดเล็ก ทำหน้าที่ผลิตพลังงานไฟฟ้าเพื่อจ่ายให้กับโหลดภายในระบบไมโครกริด (Microgrid) ซึ่งในระบบ NZE Microgrid การผลิตพลังงานไฟฟ้าต้องมาจากแหล่งพลังงานหมุนเวียนหรือแหล่งพลังงานสะอาดเท่านั้น และต้องสามารถผลิตพลังงานได้มากกว่าความต้องการใช้พลังงานในรอบ 1 ปี
- 2. ระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System หรือ ESS)** ทำหน้าที่เก็บสะสมพลังงานไฟฟ้า เพื่อบริหารการใช้พลังงานรักษาคุณภาพ และเสถียรภาพของระบบไฟฟ้าภายในขอบเขตของไมโครกริด
- 3. ระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า (Distribution System)** ทำหน้าที่ในการส่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าจากระบบผลิตพลังงานไฟฟ้าแบบกระจายศูนย์ ระบบกักเก็บพลังงาน ไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าหรือโหลด โดยในปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือ ICT มาช่วยในการตรวจวัด บริหารจัดการ รวมไปถึงตรวจสอบความผิดปกติของระบบส่งจ่ายกำลังไฟฟ้า
- 4. ระบบป้องกัน (Protection System)** เป็นระบบป้องกันการดำเนินงานที่ผิดพลาด และการชำรุดเสียหายของวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ปกติ หรือผิดปกติ ซึ่งระบบป้องกันจะอยู่ในเกือบทุกองค์ประกอบต่างๆ ของระบบไมโครกริด
- 5. ระบบควบคุมไมโครกริด (Microgrid Controller)** ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของส่วนประกอบต่างๆ ให้ประสานสอดคล้องกัน เพื่อควบคุมการแลกเปลี่ยนพลังงานไฟฟ้าภายในไมโครกริดนั้นๆ กับโครงข่ายไฟฟ้าหลักอย่างสมดุล
- 6. ระบบสื่อสาร (Communication System)** คือ การรับ-ส่ง และบันทึกข้อมูล รวมถึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์การใช้งานร่วมกับระบบควบคุมและประมวลผลแบบรวมศูนย์ ผ่านการรับ-ส่งข้อมูลจากมิเตอร์อัจฉริยะทำให้เกิดสถานะการสื่อสารแบบสองทิศทาง (Two-way communications) เพื่อเป็นช่องทางให้สามารถส่งสัญญาณควบคุมปริมาณทางไฟฟ้าของแหล่งผลิตพลังงานให้สมดุลกับการใช้งานโหลด
- 7. ผู้ใช้ไฟฟ้าหรือโหลด (Electricity User or Electrical Load)** คือ ผู้ใช้ไฟฟ้าในระบบไมโครกริด แบ่งเป็น ภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม ภาคธุรกิจ อาคารพาณิชย์ โรงพยาบาล สถาบันการศึกษา สำนักงานส่วนราชการ และร้านค้า ซึ่งในการบริหารโหลดต้องจัดลำดับความสำคัญในการบริหารและสั่งการของระบบควบคุม ทั้งในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถจ่ายไฟฟ้า พร้อมประสานกันระหว่างแหล่งกำเนิดพลังงาน ระบบกักเก็บพลังงาน และโหลด ในภาพรวมได้อย่างมั่นคง และมีประสิทธิภาพ





Chapter 9

การปล่อยมลพิษทางอากาศ
ในภาคพลังงาน

Air Pollution Emission
in The Energy Sector

การปล่อยมลพิษทางอากาศ ในภาคพลังงาน

ปี 2566

การปล่อย CO₂ รายภาคเศรษฐกิจ **243.3** ล้านตัน CO₂ ▼ **2.6%**

ภาคการผลิตไฟฟ้า **37%**

น้ำมัน 1%
ลิกไนต์/ถ่านหิน 34%
ก๊าซธรรมชาติ 65%

ภาคขนส่ง **34%**

น้ำมัน 97%
ก๊าซธรรมชาติ 3%

เศรษฐกิจอื่นๆ* **5%**

น้ำมัน 100%

*เศรษฐกิจอื่นๆ : ภาคครัวเรือน
เกษตรกรรม พาณิชยกรรม
และอื่นๆ

ภาคอุตสาหกรรม **24%**

น้ำมัน 19%
ลิกไนต์/ถ่านหิน 49%
ก๊าซธรรมชาติ 32%

ดัชนีชี้วัด
การปล่อย
ก๊าซ CO₂

ต่อการใช้
พลังงาน
ขั้นต้น
1.99
พันตัน CO₂/Ktoe

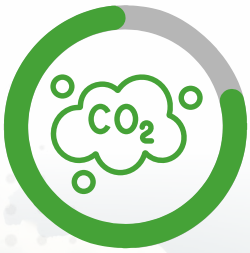
ต่อหัวประชากร
3.68
ตัน CO₂/คน

ต่อ GDP
22.37
ตัน CO₂/ล้านบาท

ต่อหน่วย
การผลิตไฟฟ้า
0.400
กิโลกรัม CO₂/kWh

การปล่อย
ก๊าซ CO₂





การปล่อยมลพิษ ทางอากาศ ในภาคพลังงาน

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศไทย ปี 2566 ลดลงในภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ในขณะที่ภาคการผลิตไฟฟ้าและการใช้ในภาคขนส่งเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยภาคการผลิตไฟฟ้าจัดเป็นภาคเศรษฐกิจหลักที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงสุด (ร้อยละ 37) รองลงมาคือภาคขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม (ร้อยละ 34 และร้อยละ 24 ตามลำดับ)

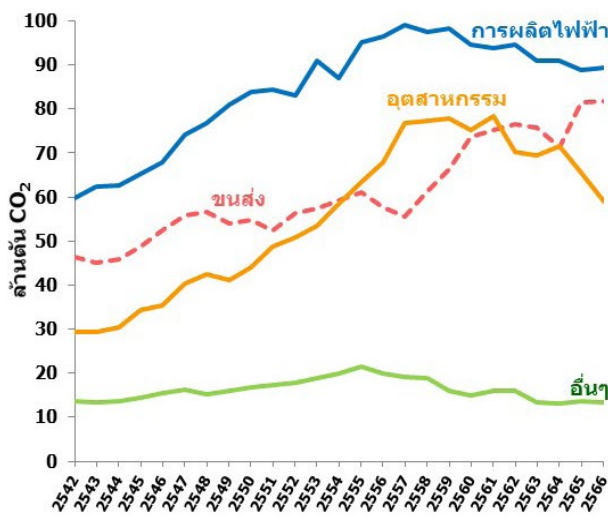
ดัชนีการปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคพลังงานของประเทศไทยลดลง ทั้งในส่วนของอัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงาน อัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากร อัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ GDP อัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) และอัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการใช้ไฟฟ้า (kWh)

ภาพรวมการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน

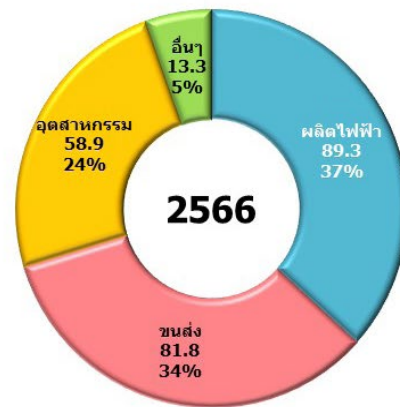
การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศในช่วงที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นนับตั้งแต่หลังภาวะเศรษฐกิจตกต่ำที่เกิดขึ้นเมื่อปี 2540 ทั้งนี้ ตั้งแต่ปี 2542 จนถึงปี 2561 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.1 ต่อปี สอดคล้องกับการใช้พลังงานของประเทศที่เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.7 ต่อปี โดยเชื้อเพลิงสำคัญที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ได้แก่ น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ ภายหลังจากปี 2562 การปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงอย่างต่อเนื่องจากปัญหาการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 จนถึงปี 2565 การปล่อยก๊าซ CO₂ กลับมาเพิ่มขึ้นหลังจากสถานการณ์กลับสู่ภาวะปกติ อย่างไรก็ตามในปี 2566 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานอยู่ที่ 243.3 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 2.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยน้ำมันสำเร็จรูป ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 43 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.4 ถ่านหิน/ลิกไนต์ ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 24 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 15.0 ในขณะที่ก๊าซธรรมชาติซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 33 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5 เมื่อพิจารณาการปล่อยก๊าซ CO₂ ภูมิภาคเศรษฐกิจ พบว่าในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงในภาคอุตสาหกรรมและภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยลดลงร้อยละ 10.2 และ 3.0 ตามลำดับ ในขณะที่ภาคการผลิตไฟฟ้าซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงสุด ร้อยละ 37 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 และภาคขนส่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 34 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน



การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน รายสาขาเศรษฐกิจ



สัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน รายสาขาเศรษฐกิจ



รวมทั้งสิ้น 243.3 ล้านตัน CO₂



การปล่อยก๊าซ CO₂ ↓ 2.6% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงในภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่นๆ

หมายเหตุ : ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ หมายถึง ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และกิจกรรมอื่นๆ



การปล่อยก๊าซ CO₂ ราชอาณาจักรอังกฤษ

ภาคการผลิตไฟฟ้า ในปี 2566 การปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.5 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา โดยก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงที่มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการผลิตไฟฟ้ามากที่สุด มีสัดส่วนร้อยละ 65 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 34 ปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 15.0 สำหรับการใช้น้ำมันสำเร็จรูป (น้ำมันดีเซล และน้ำมันเตา) ซึ่งปกติใช้เป็นเชื้อเพลิงสำรองในการผลิตไฟฟ้า มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 43.4

ภาคการขนส่ง เชื้อเพลิงสำคัญที่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคเศรษฐกิจนี้ คือ น้ำมันสำเร็จรูป (น้ำมันเบนซิน ดีเซล น้ำมันเครื่องบิน และ LPG) ทั้งนี้ ในปี 2566 ภาคการขนส่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 โดยน้ำมันสำเร็จรูปมีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 79.2 ล้านตัน CO₂ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 จากปีก่อนหน้า ในส่วนของก๊าซธรรมชาติเริ่มมีการใช้เป็นเชื้อเพลิงภาคขนส่งตั้งแต่ปี 2544 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงสุดที่ 6.7 ล้านตันในปี 2557 ก่อนจะเริ่มลดลงตามปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งที่ลดลง เนื่องจากราคาน้ำมันตลาดโลกอยู่ในระดับต่ำทำให้ผู้ใช้รถยนต์หันไปใช้น้ำมันสำเร็จรูปแทนก๊าซธรรมชาติ โดยในปี 2558 - 2564 มีอัตราการลดลงเฉลี่ยร้อยละ 13.4 ต่อปี อย่างไรก็ตามในปี 2565 การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการขนส่งเพิ่มสูงขึ้นภายหลังการคลี่คลายของสถานการณ์โรคโควิด-19 โดยเพิ่มขึ้นทั้งจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปและก๊าซธรรมชาติ แต่ในปี 2566 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากก๊าซธรรมชาติในภาคการขนส่งลดลงอีกครั้งโดยการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 2.5 ล้านตัน CO₂ หรือลดลงร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากการปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นของราคาก๊าซธรรมชาติทำให้การใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคขนส่งลดลง

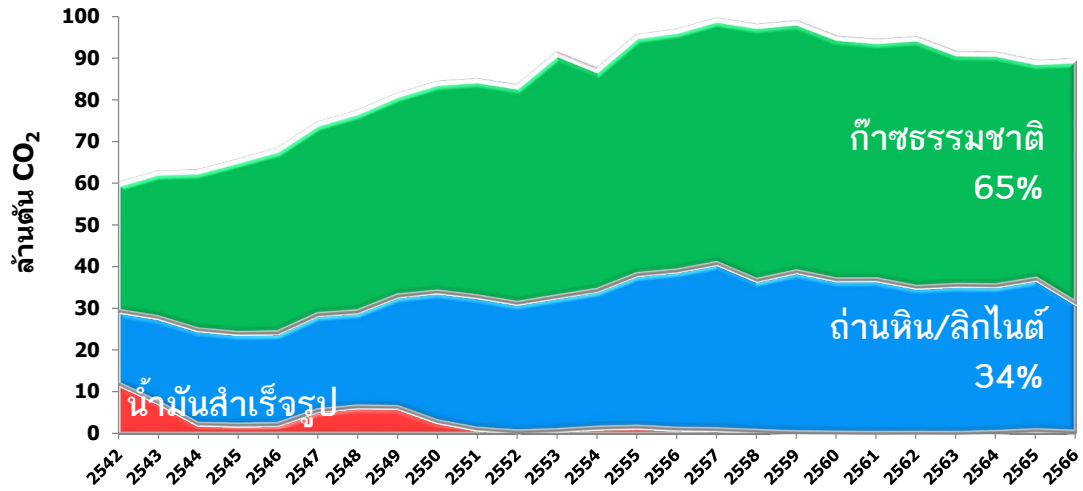
ภาคอุตสาหกรรม ในปี 2566 การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 10.2 โดยเชื้อเพลิงที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ มากที่สุดในภาคอุตสาหกรรม คือ ถ่านหิน/ลิกไนต์ มีสัดส่วนร้อยละ 49 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 15.0 สำหรับก๊าซธรรมชาติ และน้ำมันสำเร็จรูป (น้ำมันดีเซล น้ำมันเตา น้ำมันก๊าด และ LPG) มีสัดส่วนร้อยละ 32 และร้อยละ 19 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนร้อยละ 3.2 และ 8.4 ตามลำดับ

ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ มีแนวโน้มการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มสูงขึ้นจาก 13.6 ล้านตัน CO₂ ในปี 2542 เป็นสูงสุดที่ 21.4 ล้านตัน CO₂ ในปี 2555 ก่อนจะเริ่มลดลงจนในปี 2566 อยู่ที่ระดับ 13.3 ล้านตัน CO₂ หรือลดลงร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับปีก่อน





การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการผลิตไฟฟ้า

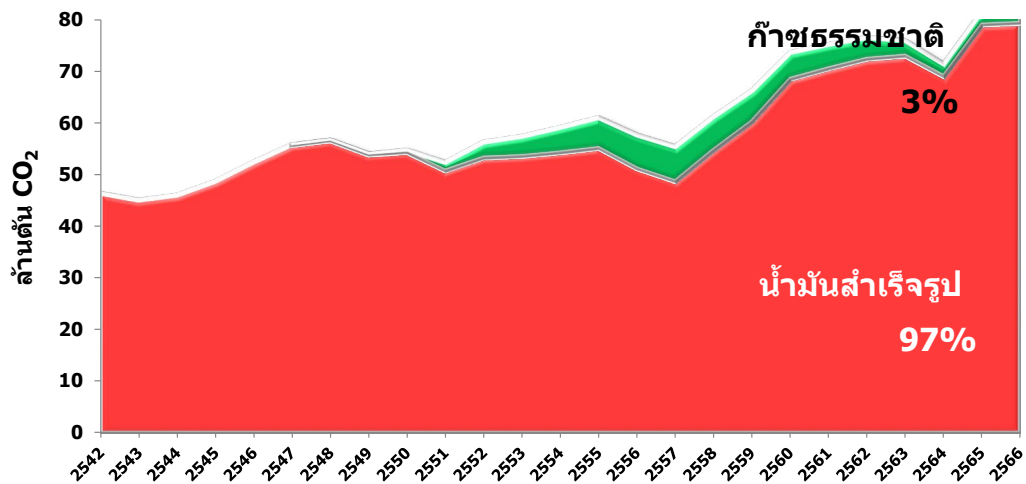


ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
น้ำมันสำเร็จรูป	12.04	7.59	2.38	2.14	2.31	5.59	6.50	6.36	2.97	1.22	0.55	0.84
ถ่านหิน/ลิกไนต์	17.40	20.32	22.57	21.98	21.92	23.04	22.77	26.72	31.07	31.67	30.76	32.05
ก๊าซธรรมชาติ	30.24	34.53	37.80	41.15	43.66	45.49	47.64	47.98	49.85	51.64	51.76	57.99

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
น้ำมันสำเร็จรูป	1.46	1.68	1.19	1.06	0.68	0.35	0.22	0.16	0.18	0.17	0.45	0.83	0.47
ถ่านหิน/ลิกไนต์	32.92	36.49	37.89	39.77	36.11	38.53	36.66	36.78	34.97	35.45	35.07	36.26	30.81
ก๊าซธรรมชาติ	52.62	56.91	57.28	58.22	60.76	59.53	57.79	56.98	59.38	55.38	55.33	51.80	58.03



การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการขนส่ง



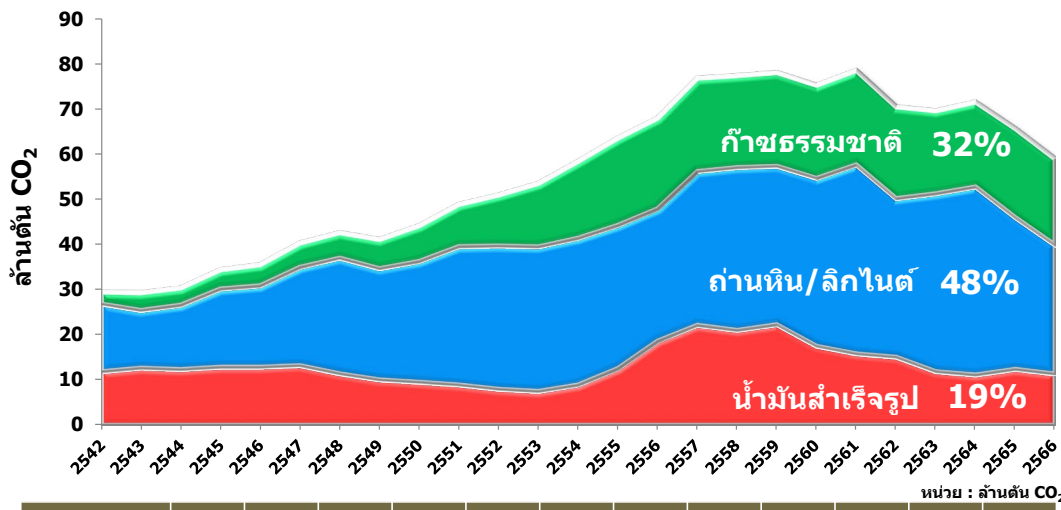
ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
น้ำมันสำเร็จรูป	46.32	45.00	45.96	48.63	52.35	55.75	56.62	53.90	54.36	50.85	53.36	53.64
ก๊าซธรรมชาติ					0.01	0.06	0.14	0.23	0.50	1.65	3.03	3.85

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
น้ำมันสำเร็จรูป	54.34	55.18	51.24	48.78	54.83	60.31	68.48	70.50	72.35	72.93	68.99	78.92	79.25
ก๊าซธรรมชาติ	4.90	5.92	6.52	6.73	6.46	5.92	5.16	4.67	4.11	2.96	2.39	2.60	2.53





การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคอุตสาหกรรม

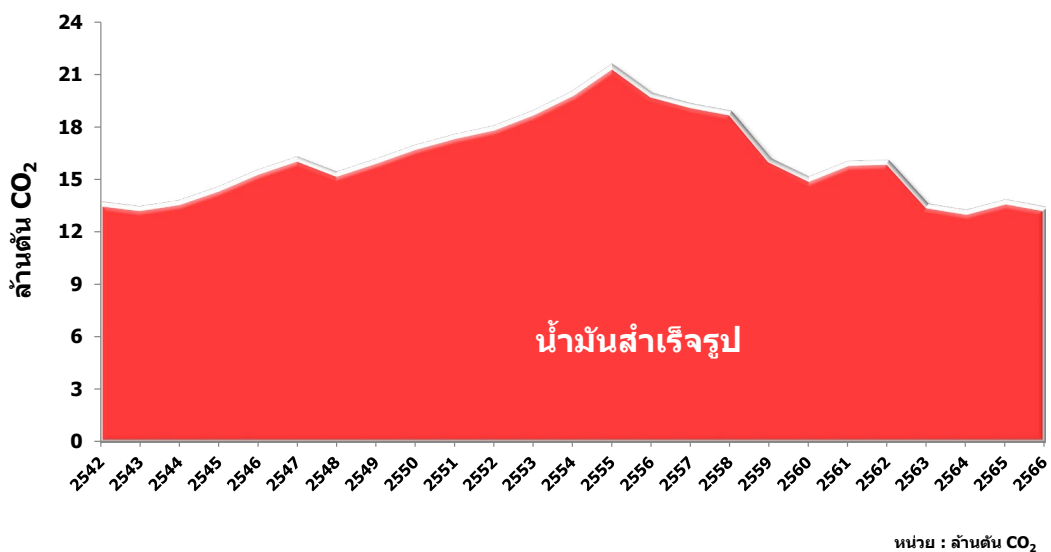


ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
น้ำมันสำเร็จรูป	11.87	12.63	12.35	12.87	12.87	13.21	11.39	10.05	9.52	8.91	8.00	7.53
ถ่านหิน/ลิกไนต์	14.97	12.78	14.24	17.27	17.98	21.73	25.57	24.59	26.73	30.58	31.65	31.96
ก๊าซธรรมชาติ	2.61	3.86	3.76	4.22	4.62	5.35	5.62	6.41	7.88	9.34	11.26	14.00

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
น้ำมันสำเร็จรูป	8.92	12.54	18.61	22.10	20.95	22.19	17.45	15.81	15.04	11.85	11.14	12.37	11.33
ถ่านหิน/ลิกไนต์	32.43	31.66	29.26	34.02	36.03	35.07	37.17	41.78	35.09	39.35	41.58	33.55	28.52
ก๊าซธรรมชาติ	17.00	19.30	20.03	20.60	20.29	20.72	20.55	20.86	20.24	18.34	18.75	19.68	19.06



การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ



ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
น้ำมันสำเร็จรูป	13.60	13.32	13.66	14.43	15.39	16.15	15.28	16.02	16.81	17.42	17.91	18.78

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
น้ำมันสำเร็จรูป	19.88	21.43	19.80	19.19	18.77	16.08	15.00	15.90	15.97	13.47	13.11	13.70	13.29

ดัชนีชี้วัดการปล่อยก๊าซ CO₂

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานขั้นต้น มีแนวโน้มลดลงจากการปรับโครงสร้างการใช้พลังงานของประเทศที่หันมาใช้เชื้อเพลิงอื่นทดแทนน้ำมันมากขึ้น ซึ่งรวมถึงการส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน โดยในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานขั้นต้นอยู่ที่ระดับ 1.99 พันตันต่อการใช้พลังงานขั้นต้น 1 KTOE

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากร มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปี 2561 ทั้งนี้ อัตราการปล่อย CO₂ ปี 2542 – 2561 เฉลี่ยเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 ต่อปี อย่างไรก็ตามการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากรเริ่มมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นมา และในปี 2566 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากรอยู่ที่ระดับ 3.68 ตัน CO₂ ต่อหัวประชากร

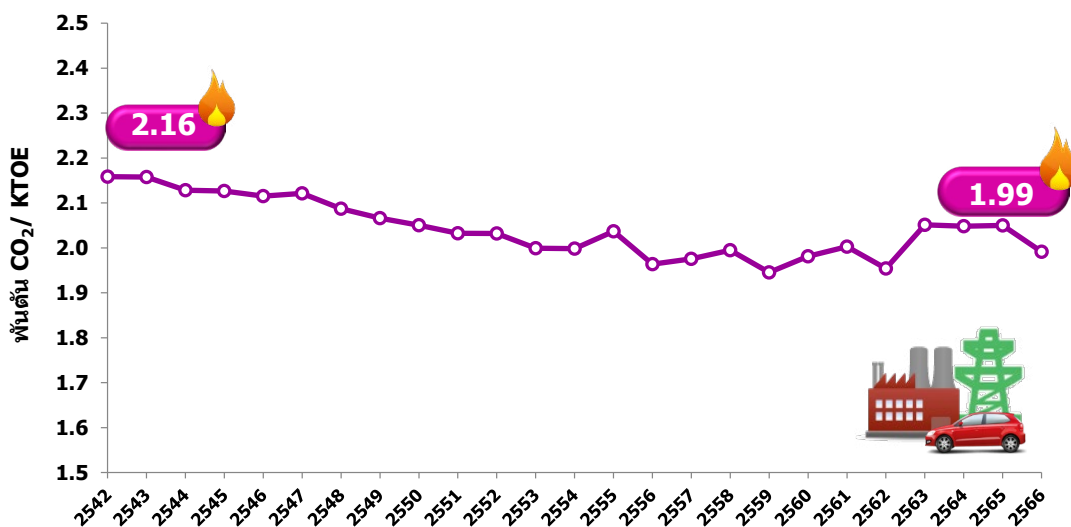
การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ GDP มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องจาก 29.63 ตัน CO₂ ต่อ GDP 1 ล้านบาทในปี 2542 เป็น 22.37 ตัน CO₂ ต่อ GDP 1 ล้านบาทในปี 2566 โดยอัตราการปล่อย CO₂ ต่อ GDP ปี 2542 – 2566 เฉลี่ยลดลงร้อยละ 1.2 ต่อปี

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) มีการเปลี่ยนแปลงตามสัดส่วนเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า โดยในปี 2542 อยู่ที่ 0.645 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh และมีแนวโน้มลดลงตามสัดส่วนการนำเข้าไฟฟ้าและการใช้พลังงานทดแทนในการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าอยู่ที่ระดับ 0.400 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh โดยอัตราการปล่อย CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าปี 2542 – 2566 เฉลี่ยลดลงร้อยละ 1.8 ต่อปี

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการใช้ไฟฟ้า (kWh) มีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า โดยในปี 2542 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ 0.739 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh และในปี 2566 อยู่ที่ระดับ 0.438 กิโลกรัม CO₂ ต่อ 1 kWh โดยอัตราการปล่อย CO₂ ต่อหน่วยการใช้ไฟฟ้าปี 2542 – 2566 เฉลี่ยลดลงร้อยละ 2.0 ต่อปี



การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานขั้นต้น



การใช้พลังงานขั้นต้นในทศวรรษนี้ รวมถึงการใช้พลังงานทดแทน

หน่วย : พันตัน CO₂ / KTOE

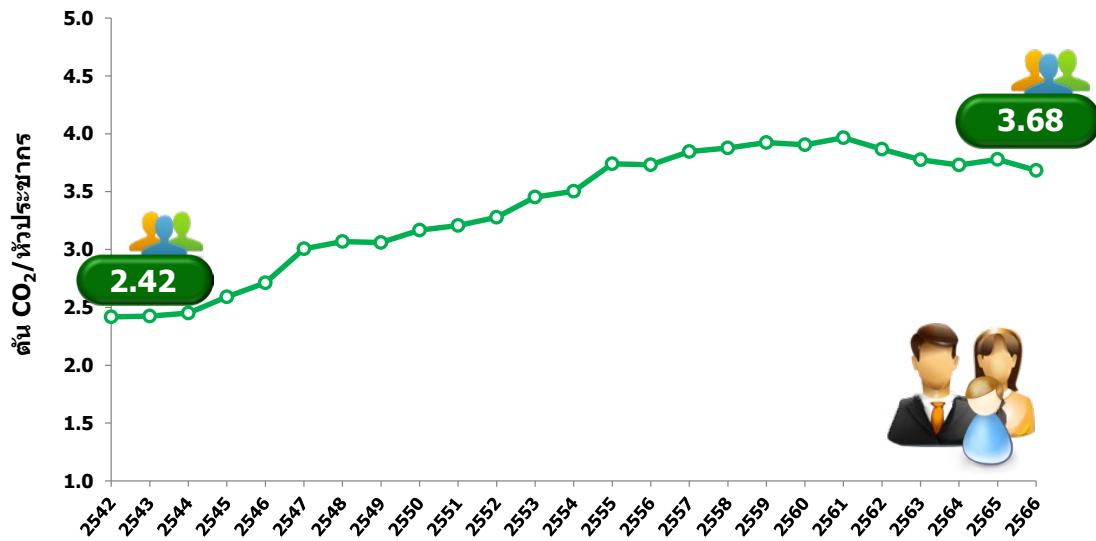
ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
พันตัน CO ₂ / KTOE	2.16	2.16	2.13	2.13	2.12	2.12	2.09	2.07	2.05	2.03	2.03	2.00

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
พันตัน CO ₂ / KTOE	2.00	2.04	1.96	1.98	2.00	1.95	1.98	2.00	1.95	2.05	2.05	2.05	1.99





การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากร



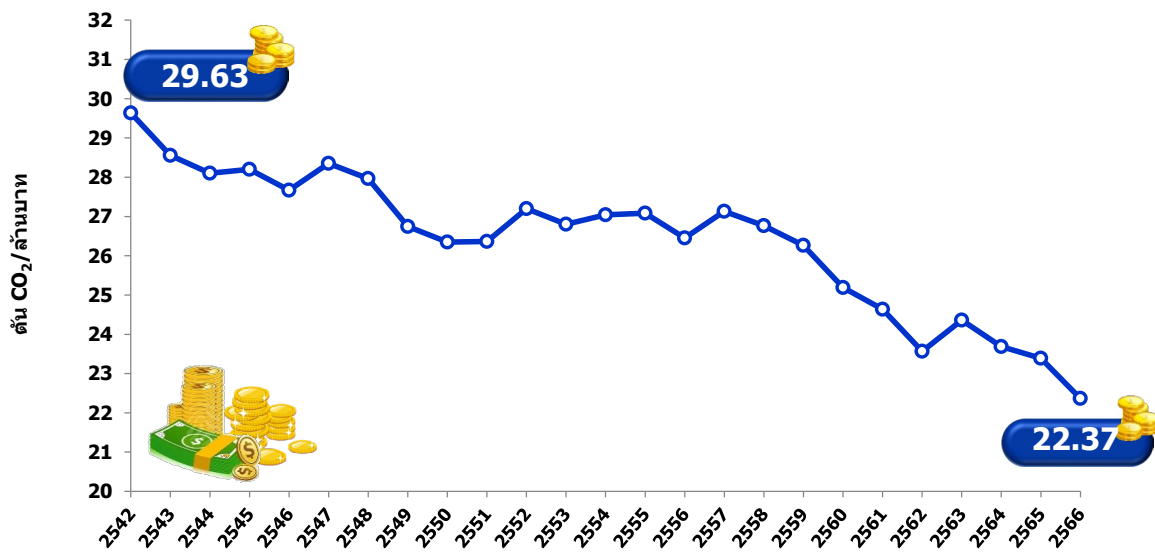
หน่วย : ตัน CO₂/หัวประชากร

ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
ตัน CO ₂ /หัวประชากร	2.42	2.42	2.45	2.59	2.71	3.01	3.07	3.06	3.17	3.21	3.28	3.45

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
ตัน CO ₂ /หัวประชากร	3.50	3.74	3.73	3.85	3.88	3.92	3.91	3.97	3.87	3.78	3.73	3.78	3.68



การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ GDP



GDP (CVM) ณ ปีฐาน พ.ศ. 2545 จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

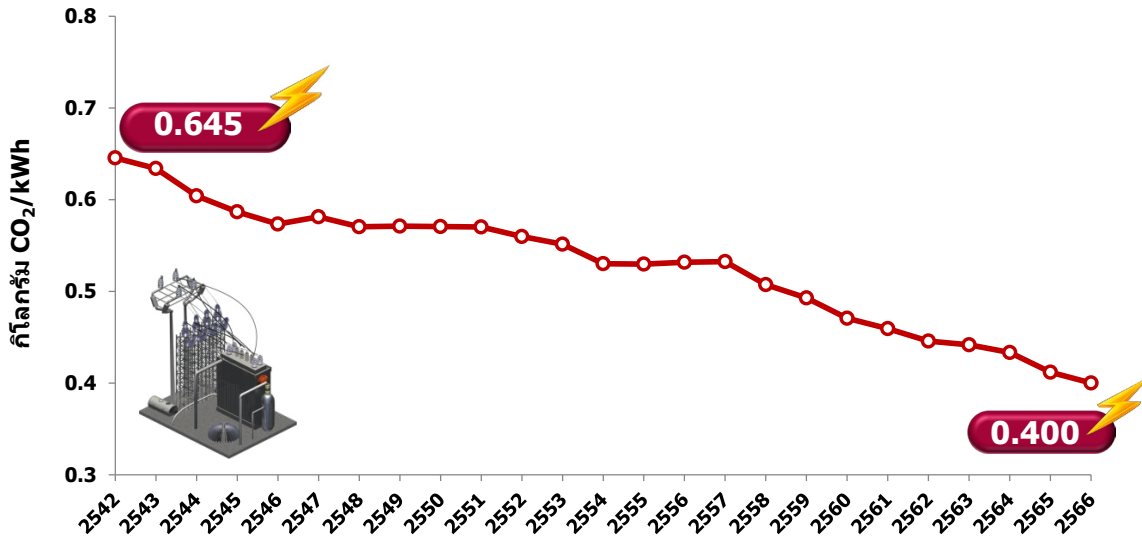
หน่วย : ตัน CO₂/ล้านบาท

ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553
ตัน CO ₂ /ล้านบาท	29.63	28.55	28.10	28.20	27.67	28.35	27.97	26.74	26.35	26.36	27.20	26.80

ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
ตัน CO ₂ /ล้านบาท	27.04	27.08	26.45	27.13	26.77	26.27	25.19	24.64	23.57	24.36	23.69	23.39	22.37



การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh)



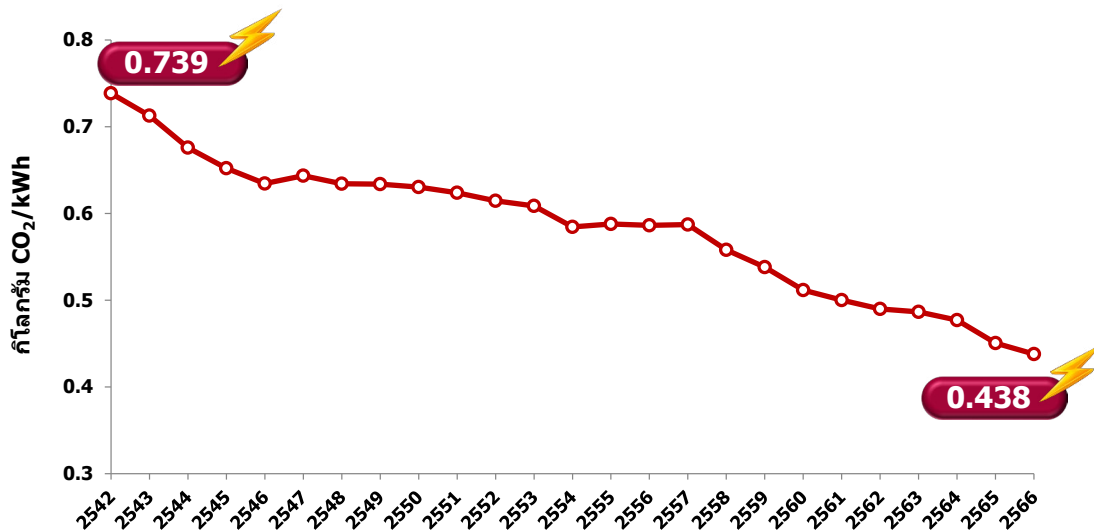
การผลิตไฟฟ้าในที่นี้ หมายถึง การผลิตไฟฟ้ารวมของ EGAT และการผลิตไฟฟ้าสุทธิของ IPP, SPP และ VSPP

หน่วย : กิโลกรัม CO₂/kWh

ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	
กิโลกรัม CO ₂ /kWh	0.645	0.634	0.604	0.587	0.573	0.581	0.571	0.571	0.571	0.570	0.560	0.551	
ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
กิโลกรัม CO ₂ /kWh	0.530	0.530	0.532	0.532	0.507	0.493	0.471	0.459	0.446	0.442	0.433	0.412	0.400



การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการใช้ไฟฟ้า (kWh)



การผลิตไฟฟ้าในที่นี้ หมายถึง การผลิตไฟฟ้ารวมของ EGAT และการผลิตไฟฟ้าสุทธิของ IPP, SPP และ VSPP

หน่วย : กิโลกรัม CO₂/kWh

ปี พ.ศ.	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	
กิโลกรัม CO ₂ /kWh	0.739	0.713	0.676	0.652	0.635	0.644	0.634	0.634	0.630	0.624	0.614	0.609	
ปี พ.ศ.	2554	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566
กิโลกรัม CO ₂ /kWh	0.584	0.588	0.586	0.587	0.558	0.538	0.512	0.500	0.490	0.486	0.477	0.451	0.438



Table 9.1-1Y

CO₂ Emission by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

Year	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
1999	83,835	32,373	32,855	149,063
2000	78,544	33,100	38,385	150,029
2001	74,349	36,810	41,570	152,729
2002	78,076	39,244	45,377	162,696
2003	82,917	39,903	48,291	171,111
2004	90,699	44,763	50,902	186,364
2005	89,785	48,333	53,404	191,521
2006	86,321	51,313	54,613	192,248
2007	83,659	57,803	58,232	199,694
2008	78,404	62,251	62,624	203,279
2009	79,822	62,403	66,045	208,271
2010	80,785	64,008	75,833	220,626
2011	84,609	65,350	74,520	224,478
2012	90,834	68,155	82,132	241,121
2013	90,838	67,149	83,835	241,823
2014	91,137	73,794	85,556	250,487
2015	95,218	72,143	87,502	254,862
2016	98,924	73,600	86,168	258,692
2017	101,146	73,824	83,500	258,470
2018	102,371	78,564	82,498	263,434
2019	103,541	70,060	83,737	257,338
2020	98,423	74,799	76,676	249,898
2021	93,690	76,648	76,468	246,806
2022	105,828	69,809	74,078	249,715
2023	104,343	59,327	79,621	243,291
Growth Rate (%)				
1999	-0.9	5.7	11.8	3.1
2000	-6.3	2.2	16.8	0.7
2001	-5.3	11.2	8.3	1.8
2002	5.0	6.6	9.2	6.5
2003	6.2	1.7	6.4	5.2
2004	9.4	12.2	5.4	8.9
2005	-1.0	8.0	4.9	2.8
2006	-3.9	6.2	2.3	0.4
2007	-3.1	12.7	6.6	3.9
2008	-6.3	7.7	7.5	1.8
2009	1.8	0.3	5.5	2.5
2010	1.2	2.6	14.8	5.9
2011	4.7	2.1	-1.7	1.8
2012	7.4	4.3	10.2	7.4
2013	0.0	-1.5	2.1	0.3
2014	0.3	9.9	2.1	3.6
2015	4.5	-2.2	2.3	1.8
2016	3.9	2.0	-1.5	1.5
2017	2.3	0.3	-3.1	-0.1
2018	1.2	6.4	-1.2	1.9
2019	1.1	-10.8	1.5	-2.3
2020	-4.9	6.8	-8.4	-2.9
2021	-4.8	2.5	-0.3	-1.2
2022	13.0	-8.9	-3.1	1.2
2023	-1.4	-15.0	7.5	-2.6

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1–2Y

CO₂ Emission from Energy Consumption by Sector

Unit : 1,000 Tons

Year	Power Generation	Transport	Industry	Other	Total
1999	59,687	46,322	29,456	13,598	149,063
2000	62,435	45,003	29,267	13,324	150,029
2001	62,754	45,965	30,345	13,665	152,729
2002	65,266	48,636	34,364	14,430	162,696
2003	67,892	52,353	35,475	15,390	171,111
2004	74,113	55,812	40,287	16,153	186,364
2005	76,909	56,756	42,577	15,280	191,521
2006	81,055	54,126	41,047	16,019	192,248
2007	83,892	54,864	44,129	16,809	199,694
2008	84,534	52,494	48,827	17,425	203,279
2009	83,064	56,398	50,897	17,912	208,271
2010	90,883	57,482	53,482	18,779	220,626
2011	87,002	59,241	58,351	19,884	224,478
2012	95,088	61,099	63,507	21,427	241,121
2013	96,355	57,766	67,900	19,802	241,823
2014	99,054	55,511	76,728	19,194	250,487
2015	97,539	61,282	77,272	18,769	254,862
2016	98,404	66,230	77,978	16,080	258,692
2017	94,676	73,633	75,166	14,996	258,470
2018	93,918	75,167	78,447	15,902	263,434
2019	94,530	76,460	70,381	15,968	257,338
2020	90,991	75,891	69,545	13,471	249,898
2021	90,855	71,378	71,463	13,110	246,806
2022	88,890	81,518	65,605	13,702	249,715
2023	89,311	81,781	58,906	13,293	243,291
Growth Rate (%)					
1999	2.9	0.3	6.2	6.9	3.1
2000	4.6	-2.9	-0.6	-2.0	0.7
2001	0.5	2.1	3.7	2.6	1.8
2002	4.0	5.8	13.2	5.6	6.5
2003	4.0	7.6	3.2	6.7	5.2
2004	9.2	6.6	13.6	5.0	8.9
2005	3.8	1.7	5.7	-5.4	2.8
2006	5.4	-4.6	-3.6	4.8	0.4
2007	3.5	1.4	7.5	4.9	3.9
2008	0.8	-4.3	10.6	3.7	1.8
2009	-1.7	7.4	4.2	2.8	2.5
2010	9.4	1.9	5.1	4.8	5.9
2011	-4.3	3.1	9.1	5.9	1.8
2012	9.3	3.1	8.8	7.8	7.4
2013	1.3	-5.5	6.9	-7.6	0.3
2014	2.8	-3.9	13.0	-3.1	3.6
2015	-1.5	10.4	0.7	-2.2	1.8
2016	0.9	8.1	0.9	-14.3	1.5
2017	-3.8	11.2	-3.6	-6.7	-0.1
2018	-0.8	2.1	4.4	6.1	1.9
2019	0.7	1.7	-10.3	0.4	-2.3
2020	-3.7	-0.7	-1.2	-15.6	-2.9
2021	-0.2	-6.0	2.8	-2.7	-1.2
2022	-2.2	14.2	-8.2	4.5	1.2
2023	0.5	0.3	-10.2	-3.0	-2.6

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy

3. Other Economic Sectors Cover the Residential, Agricultural and Commercial Sector



Table 9.1-3Y

CO₂ Emission in Power Generation by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

Year	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
1999	12,045	17,402	30,240	59,687
2000	7,588	20,321	34,526	62,435
2001	2,379	22,574	37,801	62,754
2002	2,142	21,977	41,147	65,266
2003	2,310	21,921	43,661	67,892
2004	5,591	23,037	45,486	74,113
2005	6,500	22,766	47,642	76,909
2006	6,357	26,723	47,975	81,055
2007	2,969	31,071	49,852	83,892
2008	1,221	31,673	51,639	84,534
2009	549	30,758	51,757	83,064
2010	843	32,051	57,989	90,883
2011	1,462	32,924	52,616	87,002
2012	1,682	36,494	56,912	95,088
2013	1,185	37,885	57,284	96,355
2014	1,059	39,771	58,224	99,054
2015	676	36,108	60,756	97,539
2016	345	38,533	59,526	98,404
2017	224	36,658	57,794	94,676
2018	161	36,780	56,976	93,918
2019	183	34,967	59,380	94,530
2020	168	35,447	55,376	90,991
2021	454	35,072	55,328	90,855
2022	833	36,256	51,801	88,890
2023	472	30,807	58,033	89,311
Growth Rate (%)				
1999	-14.1	5.3	10.2	2.9
2000	-37.0	16.8	14.2	4.6
2001	-68.7	11.1	9.5	0.5
2002	-10.0	-2.6	8.9	4.0
2003	7.9	-0.3	6.1	4.0
2004	142.1	5.1	4.2	9.2
2005	16.3	-1.2	4.7	3.8
2006	-2.2	17.4	0.7	5.4
2007	-53.3	16.3	3.9	3.5
2008	-58.9	1.9	3.6	0.8
2009	-55.1	-2.9	0.2	-1.7
2010	53.7	4.2	12.0	9.4
2011	73.3	2.7	-9.3	-4.3
2012	15.1	10.8	8.2	9.3
2013	-29.5	3.8	0.7	1.3
2014	-10.6	5.0	1.6	2.8
2015	-36.2	-9.2	4.4	-1.5
2016	-48.9	6.7	-2.0	0.9
2017	-35.2	-4.9	-2.9	-3.8
2018	-27.9	0.3	-1.4	-0.8
2019	13.3	-4.9	4.2	0.7
2020	-8.2	1.4	-6.7	-3.7
2021	170.6	-1.1	-0.1	-0.2
2022	83.3	3.4	-6.4	-2.2
2023	-43.4	-15.0	12.0	0.5

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1-4Y

CO₂ Emission in Transport by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

Year	Oil	Natural Gas	Total
1999	46,322	0	46,322
2000	45,003	0	45,003
2001	45,959	6	45,965
2002	48,630	6	48,636
2003	52,347	7	52,353
2004	55,749	63	55,812
2005	56,619	137	56,756
2006	53,897	230	54,126
2007	54,364	500	54,864
2008	50,847	1,647	52,494
2009	53,365	3,033	56,398
2010	53,636	3,845	57,482
2011	54,341	4,901	59,241
2012	55,180	5,919	61,099
2013	51,242	6,524	57,766
2014	48,782	6,729	55,511
2015	54,826	6,455	61,282
2016	60,306	5,924	66,230
2017	68,476	5,157	73,633
2018	70,502	4,666	75,167
2019	72,345	4,114	76,460
2020	72,932	2,959	75,891
2021	68,990	2,389	71,378
2022	78,920	2,598	81,518
2023	79,249	2,533	81,781
Growth Rate (%)			
1999	0.3	0.0	0.3
2000	-2.9	0.0	-2.9
2001	2.1	0.0	2.1
2002	5.8	-0.6	5.8
2003	7.6	19.6	7.6
2004	6.5	849.3	6.6
2005	1.6	118.1	1.7
2006	-4.8	67.8	-4.6
2007	0.9	117.6	1.4
2008	-6.5	229.4	-4.3
2009	5.0	84.2	7.4
2010	0.5	26.8	1.9
2011	1.3	27.5	3.1
2012	1.5	20.8	3.1
2013	-7.1	10.2	-5.5
2014	-4.8	3.1	-3.9
2015	12.4	-4.1	10.4
2016	10.0	-8.2	8.1
2017	13.6	-13.0	11.2
2018	3.0	-9.5	2.1
2019	2.6	-11.8	1.7
2020	0.8	-28.1	-0.7
2021	-5.4	-19.3	-6.0
2022	14.4	8.8	14.2
2023	0.4	-2.5	0.3

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1-5Y

CO₂ Emission in Industry by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

Year	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
1999	11,870	14,971	2,614	29,456
2000	12,629	12,779	3,859	29,267
2001	12,346	14,236	3,763	30,345
2002	12,874	17,266	4,224	34,364
2003	12,870	17,982	4,623	35,475
2004	13,207	21,726	5,354	40,287
2005	11,386	25,567	5,624	42,577
2006	10,048	24,590	6,408	41,047
2007	9,516	26,732	7,881	44,129
2008	8,911	30,577	9,338	48,827
2009	7,996	31,645	11,256	50,897
2010	7,526	31,958	13,998	53,482
2011	8,923	32,426	17,003	58,351
2012	12,545	31,661	19,301	63,507
2013	18,610	29,263	20,026	67,900
2014	22,101	34,023	20,603	76,728
2015	20,946	36,035	20,291	77,272
2016	22,193	35,067	20,718	77,978
2017	17,451	37,166	20,549	75,166
2018	15,806	41,784	20,857	78,447
2019	15,045	35,094	20,243	70,381
2020	11,852	39,352	18,341	69,545
2021	11,136	41,575	18,751	71,463
2022	12,373	33,554	19,679	65,605
2023	11,330	28,521	19,056	58,906
Growth Rate (%)				
1999	1.6	6.1	34.0	6.2
2000	6.4	-14.6	47.6	-0.6
2001	-2.2	11.4	-2.5	3.7
2002	4.3	21.3	12.2	13.2
2003	0.0	4.1	9.5	3.2
2004	2.6	20.8	15.8	13.6
2005	-13.8	17.7	5.1	5.7
2006	-11.8	-3.8	13.9	-3.6
2007	-5.3	8.7	23.0	7.5
2008	-6.4	14.4	18.5	10.6
2009	-10.3	3.5	20.5	4.2
2010	-5.9	1.0	24.4	5.1
2011	18.6	1.5	21.5	9.1
2012	40.6	-2.4	13.5	8.8
2013	48.3	-7.6	3.8	6.9
2014	18.8	16.3	2.9	13.0
2015	-5.2	5.9	-1.5	0.7
2016	6.0	-2.7	2.1	0.9
2017	-21.4	6.0	-0.8	-3.6
2018	-9.4	12.4	1.5	4.4
2019	-4.8	-16.0	-3.0	-10.3
2020	-21.2	12.1	-9.4	-1.2
2021	-6.0	5.7	2.2	2.8
2022	11.1	-19.3	5.0	-8.2
2023	-8.4	-15.0	-3.2	-10.2

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1-6Y

CO₂ Emission in Other Economic Sectors by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

Year	Oil	Total
1999	13,598	13,598
2000	13,324	13,324
2001	13,665	13,665
2002	14,430	14,430
2003	15,390	15,390
2004	16,153	16,153
2005	15,280	15,280
2006	16,019	16,019
2007	16,809	16,809
2008	17,425	17,425
2009	17,912	17,912
2010	18,779	18,779
2011	19,884	19,884
2012	21,427	21,427
2013	19,802	19,802
2014	19,194	19,194
2015	18,769	18,769
2016	16,080	16,080
2017	14,996	14,996
2018	15,902	15,902
2019	15,968	15,968
2020	13,471	13,471
2021	13,110	13,110
2022	13,702	13,702
2023	13,293	13,293
Growth Rate (%)		
1999	6.9	6.9
2000	-2.0	-2.0
2001	2.6	2.6
2002	5.6	5.6
2003	6.7	6.7
2004	5.0	5.0
2005	-5.4	-5.4
2006	4.8	4.8
2007	4.9	4.9
2008	3.7	3.7
2009	2.8	2.8
2010	4.8	4.8
2011	5.9	5.9
2012	7.8	7.8
2013	-7.6	-7.6
2014	-3.1	-3.1
2015	-2.2	-2.2
2016	-14.3	-14.3
2017	-6.7	-6.7
2018	6.1	6.1
2019	0.4	0.4
2020	-15.6	-15.6
2021	-2.7	-2.7
2022	4.5	4.5
2023	-3.0	-3.0

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy

3. Other Economic Sectors Cover the Residential, Agricultural and Commercial Sector



Table 9.1-7Y CO₂ Emission by Sector and Energy Type

1999				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	12,045	17,402	30,240	59,687
Transport	46,322			46,322
Industry	11,870	14,971	2,614	29,456
Other	13,598			13,598
Total	83,835	32,373	32,855	149,063

2000				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	7,588	20,321	34,526	62,435
Transport	45,003			45,003
Industry	12,629	12,779	3,859	29,267
Other	13,324			13,324
Total	78,544	33,100	38,385	150,029

2001				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	2,379	22,574	37,801	62,754
Transport	45,959		6	45,965
Industry	12,346	14,236	3,763	30,345
Other	13,665			13,665
Total	74,349	36,810	41,570	152,729

2002				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	2,142	21,977	41,147	65,266
Transport	48,630		6	48,636
Industry	12,874	17,266	4,224	34,364
Other	14,430			14,430
Total	78,076	39,244	45,377	162,696

2003				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	2,310	21,921	43,661	67,892
Transport	52,347		7	52,353
Industry	12,870	17,982	4,623	35,475
Other	15,390			15,390
Total	82,917	39,903	48,291	171,111

2004				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	5,591	23,037	45,486	74,113
Transport	55,749		63	55,812
Industry	13,207	21,726	5,354	40,287
Other	16,153			16,153
Total	90,699	44,763	50,902	186,364

2005				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	6,500	22,766	47,642	76,909
Transport	56,619		137	56,756
Industry	11,386	25,567	5,624	42,577
Other	15,280			15,280
Total	89,785	48,333	53,404	191,521



Table 9.1-7Y(Cont.)

CO₂ Emission by Sector and Energy Type

2006				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	6,357	26,723	47,975	81,055
Transport	53,897		230	54,126
Industry	10,048	24,590	6,408	41,047
Other	16,019			16,019
Total	86,321	51,313	54,613	192,248
2007				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	2,969	31,071	49,852	83,892
Transport	54,364		500	54,864
Industry	9,516	26,732	7,881	44,129
Other	16,809			16,809
Total	83,659	57,803	58,232	199,694
2008				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	1,221	31,673	51,639	84,534
Transport	50,847		1,647	52,494
Industry	8,911	30,577	9,338	48,827
Other	17,425			17,425
Total	78,404	62,251	62,624	203,279
2009				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	549	30,758	51,757	83,064
Transport	53,365		3,033	56,398
Industry	7,996	31,645	11,256	50,897
Other	17,912			17,912
Total	79,822	62,403	66,045	208,271
2010				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	843	32,051	57,989	90,883
Transport	53,636		3,845	57,482
Industry	7,526	31,958	13,998	53,482
Other	18,779			18,779
Total	80,785	64,008	75,833	220,626
2011				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	1,462	32,924	52,616	87,002
Transport	54,341		4,901	59,241
Industry	8,923	32,426	17,003	58,351
Other	19,884			19,884
Total	84,609	65,350	74,520	224,478
2012				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	1,682	36,494	56,912	95,088
Transport	55,180		5,919	61,099
Industry	12,545	31,661	19,301	63,507
Other	21,427			21,427
Total	90,834	68,155	82,132	241,121



Table 9.1-7Y(Cont.)

CO₂ Emission by Sector and Energy Type

2013				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	1,185	37,885	57,284	96,355
Transport	51,242		6,524	57,766
Industry	18,610	29,263	20,026	67,900
Other	19,802			19,802
Total	90,838	67,149	83,835	241,823
2014				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	1,059	39,771	58,224	99,054
Transport	48,782		6,729	55,511
Industry	22,101	34,023	20,603	76,728
Other	19,194			19,194
Total	91,137	73,794	85,556	250,487
2015				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	676	36,108	60,756	97,539
Transport	54,826		6,455	61,282
Industry	20,946	36,035	20,291	77,272
Other	18,769			18,769
Total	95,218	72,143	87,502	254,862
2016				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	345	38,533	59,526	98,404
Transport	60,306		5,924	66,230
Industry	22,193	35,067	20,718	77,978
Other	16,080			16,080
Total	98,924	73,600	86,168	258,692
2017				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	224	36,658	57,794	94,676
Transport	68,476		5,157	73,633
Industry	17,451	37,166	20,549	75,166
Other	14,996			14,996
Total	101,146	73,824	83,500	258,470
2018				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	161	36,780	56,976	93,918
Transport	70,502		4,666	75,167
Industry	15,806	41,784	20,857	78,447
Other	15,902			15,902
Total	102,371	78,564	82,498	263,434
2019				
Unit : 1,000 Tons				
	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	183	34,967	59,380	94,530
Transport	72,345		4,114	76,460
Industry	15,045	35,094	20,243	70,381
Other	15,968			15,968
Total	103,541	70,060	83,737	257,338



Table 9.1-7Y(Cont.)

CO₂ Emission by Sector and Energy Type

2020

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	168	35,447	55,376	90,991
Transport	72,932		2,959	75,891
Industry	11,852	39,352	18,341	69,545
Other	13,471			13,471
Total	98,423	74,799	76,676	249,898

2021

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	454	35,072	55,328	90,855
Transport	68,990		2,389	71,378
Industry	11,136	41,575	18,751	71,463
Other	13,110			13,110
Total	93,690	76,648	76,468	246,806

2022

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	833	36,256	51,801	88,890
Transport	78,920		2,598	81,518
Industry	12,373	33,554	19,679	65,605
Other	13,702			13,702
Total	105,828	69,809	74,078	249,715

2023

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
Power Generation	472	30,807	58,033	89,311
Transport	79,249		2,533	81,781
Industry	11,330	28,521	19,056	58,906
Other	13,293			13,293
Total	104,343	59,327	79,621	243,291

Notes : 1. CO₂ emission factors reference from IPCC2006

2. Emission estimation excluded bunker oil for oversea, jet oil for international flight and renewable energy.



Table 9.1–1M

CO₂ Emission by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
2021				
JAN	7,606	5,983	5,981	19,570
FEB	7,850	5,781	5,981	19,612
MAR	8,950	6,334	7,463	22,747
APR	7,940	6,502	6,593	21,035
MAY	7,502	6,449	7,319	21,271
JUN	7,501	6,596	6,626	20,723
JUL	6,895	7,114	6,199	20,207
AUG	6,771	7,004	6,136	19,911
SEP	6,856	5,999	6,074	18,930
OCT	7,636	5,973	6,182	19,791
NOV	8,606	6,172	6,127	20,906
DEC	9,577	6,740	5,786	22,104
YTD	93,690	76,648	76,468	246,806
2022				
JAN	9,147	5,569	5,992	20,708
FEB	8,390	5,167	5,939	19,497
MAR	8,953	5,793	7,270	22,016
APR	9,125	5,728	6,274	21,128
MAY	8,726	6,511	6,524	21,761
JUN	8,496	5,832	6,514	20,842
JUL	8,199	5,941	6,307	20,448
AUG	8,678	6,261	6,154	21,093
SEP	8,420	5,700	6,049	20,169
OCT	8,793	6,000	5,524	20,318
NOV	9,158	5,557	5,974	20,689
DEC	9,743	5,749	5,556	21,048
YTD	105,828	69,809	74,078	249,715
2023				
JAN	9,692	5,188	5,515	20,395
FEB	8,689	5,083	5,672	19,444
MAR	9,353	5,694	6,856	21,902
APR	8,553	5,234	7,095	20,883
MAY	8,877	5,225	7,804	21,906
JUN	8,349	5,004	7,160	20,512
JUL	8,433	4,955	7,241	20,629
AUG	8,296	4,829	7,028	20,153
SEP	7,938	4,890	6,514	19,343
OCT	8,248	4,532	6,402	19,182
NOV	8,818	4,323	6,288	19,429
DEC	9,097	4,370	6,047	19,514
YTD	104,343	59,327	79,621	243,291

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1-2M

CO₂ Emission from Energy Consumption by Sector

Unit : 1,000 Tons

	Power Generation	Transport	Industry	Other	Total
2021					
JAN	6,746	5,803	5,925	1,097	19,570
FEB	7,119	5,942	5,468	1,083	19,612
MAR	8,327	6,926	6,289	1,205	22,747
APR	7,812	6,108	6,031	1,085	21,035
MAY	8,359	5,715	6,133	1,064	21,271
JUN	7,863	5,744	6,063	1,052	20,723
JUL	7,969	5,218	6,013	1,007	20,207
AUG	7,714	5,099	6,109	989	19,911
SEP	6,866	5,197	5,870	997	18,930
OCT	7,550	5,778	5,391	1,073	19,791
NOV	7,384	6,550	5,799	1,173	20,906
DEC	7,148	7,298	6,372	1,286	22,104
YTD	90,855	71,378	71,463	13,110	246,806
2022					
JAN	6,774	7,020	5,718	1,196	20,708
FEB	6,744	6,447	5,207	1,099	19,497
MAR	8,167	6,848	5,800	1,202	22,016
APR	7,077	7,038	5,846	1,167	21,128
MAY	8,020	6,699	5,904	1,137	21,761
JUN	7,421	6,537	5,775	1,109	20,842
JUL	7,630	6,328	5,419	1,070	20,448
AUG	7,714	6,676	5,569	1,134	21,093
SEP	7,285	6,518	5,297	1,069	20,169
OCT	7,122	6,767	5,292	1,137	20,318
NOV	7,683	7,080	4,766	1,160	20,689
DEC	7,253	7,561	5,011	1,222	21,048
YTD	88,890	81,518	65,605	13,702	249,715
2023					
JAN	6,379	7,540	5,238	1,237	20,395
FEB	6,486	6,756	5,073	1,129	19,444
MAR	7,788	7,354	5,597	1,163	21,902
APR	8,055	6,737	5,029	1,061	20,883
MAY	8,783	6,979	5,031	1,113	21,906
JUN	8,023	6,581	4,851	1,057	20,512
JUL	8,016	6,633	4,911	1,069	20,629
AUG	7,639	6,502	4,934	1,077	20,153
SEP	7,354	6,208	4,742	1,039	19,343
OCT	6,996	6,444	4,666	1,075	19,182
NOV	7,077	6,915	4,313	1,124	19,429
DEC	6,714	7,130	4,521	1,149	19,514
YTD	89,311	81,781	58,906	13,293	243,291

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006
2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy
3. Other Economic Sectors Cover the Residential, Agricultural and Commercial Sector



Table 9.1–3M

CO₂ Emission in Power Generation by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
2021				
JAN	35	2,437	4,274	6,746
FEB	37	2,706	4,375	7,119
MAR	41	2,720	5,567	8,327
APR	36	2,972	4,803	7,812
MAY	37	2,860	5,461	8,359
JUN	36	3,038	4,790	7,863
JUL	35	3,518	4,416	7,969
AUG	36	3,279	4,399	7,714
SEP	34	2,388	4,444	6,866
OCT	39	3,071	4,439	7,550
NOV	41	2,977	4,366	7,384
DEC	47	3,107	3,995	7,148
YTD	454	35,072	55,328	90,855
2022				
JAN	74	2,498	4,202	6,774
FEB	68	2,393	4,282	6,744
MAR	72	2,764	5,331	8,167
APR	74	2,630	4,372	7,077
MAY	69	3,337	4,614	8,020
JUN	67	2,752	4,601	7,421
JUL	62	3,185	4,384	7,630
AUG	67	3,484	4,163	7,714
SEP	65	3,064	4,157	7,285
OCT	69	3,358	3,695	7,122
NOV	72	3,390	4,221	7,683
DEC	75	3,401	3,778	7,253
YTD	833	36,256	51,801	88,890
2023				
JAN	46	2,738	3,595	6,379
FEB	40	2,519	3,927	6,486
MAR	43	2,807	4,938	7,788
APR	39	2,655	5,362	8,055
MAY	40	2,757	5,986	8,783
JUN	37	2,536	5,450	8,023
JUL	37	2,543	5,436	8,016
AUG	37	2,425	5,178	7,639
SEP	35	2,614	4,705	7,354
OCT	37	2,380	4,579	6,996
NOV	40	2,499	4,538	7,077
DEC	40	2,333	4,341	6,714
YTD	472	30,807	58,033	89,311

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1-4M

CO₂ Emission in Transport by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Natural Gas	Total
2021			
JAN	5,590	212	5,803
FEB	5,801	141	5,942
MAR	6,661	265	6,926
APR	5,897	211	6,108
MAY	5,509	206	5,715
JUN	5,535	209	5,744
JUL	5,037	181	5,218
AUG	4,927	172	5,099
SEP	5,020	177	5,197
OCT	5,583	195	5,778
NOV	6,346	204	6,550
DEC	7,083	215	7,298
YTD	68,990	2,389	71,378
2022			
JAN	6,814	206	7,020
FEB	6,249	199	6,447
MAR	6,626	222	6,848
APR	6,838	200	7,038
MAY	6,472	226	6,699
JUN	6,309	228	6,537
JUL	6,105	223	6,328
AUG	6,451	225	6,676
SEP	6,305	213	6,518
OCT	6,550	217	6,767
NOV	6,867	213	7,080
DEC	7,336	226	7,561
YTD	78,920	2,598	81,518
2023			
JAN	7,315	225	7,540
FEB	6,546	210	6,756
MAR	7,119	236	7,354
APR	6,529	208	6,737
MAY	6,755	224	6,979
JUN	6,365	216	6,581
JUL	6,419	214	6,633
AUG	6,289	213	6,502
SEP	6,009	199	6,208
OCT	6,249	196	6,444
NOV	6,719	197	6,915
DEC	6,935	195	7,130
YTD	79,249	2,533	81,781

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1–5M

CO₂ Emission in Industry by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Coal/Lignite	Natural Gas	Total
2021				
JAN	885	3,546	1,494	5,925
FEB	928	3,074	1,466	5,468
MAR	1,043	3,614	1,632	6,289
APR	922	3,530	1,579	6,031
MAY	892	3,589	1,653	6,133
JUN	878	3,558	1,627	6,063
JUL	816	3,596	1,602	6,013
AUG	819	3,725	1,565	6,109
SEP	806	3,611	1,453	5,870
OCT	940	2,903	1,548	5,391
NOV	1,046	3,195	1,557	5,799
DEC	1,162	3,634	1,576	6,372
YTD	11,136	41,575	18,751	71,463
2022				
JAN	1,063	3,072	1,583	5,718
FEB	974	2,774	1,458	5,207
MAR	1,054	3,029	1,717	5,800
APR	1,046	3,098	1,702	5,846
MAY	1,047	3,174	1,683	5,904
JUN	1,011	3,079	1,685	5,775
JUL	962	2,756	1,701	5,419
AUG	1,026	2,777	1,765	5,569
SEP	981	2,636	1,679	5,297
OCT	1,037	2,642	1,612	5,292
NOV	1,059	2,167	1,540	4,766
DEC	1,110	2,348	1,553	5,011
YTD	12,373	33,554	19,679	65,605
2023				
JAN	1,094	2,450	1,695	5,238
FEB	974	2,564	1,535	5,073
MAR	1,028	2,887	1,682	5,597
APR	924	2,579	1,526	5,029
MAY	969	2,468	1,594	5,031
JUN	889	2,468	1,494	4,851
JUL	908	2,412	1,591	4,911
AUG	894	2,404	1,637	4,934
SEP	855	2,276	1,611	4,742
OCT	887	2,151	1,628	4,666
NOV	935	1,824	1,553	4,313
DEC	973	2,037	1,511	4,521
YTD	11,330	28,521	19,056	58,906

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006

2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy



Table 9.1-6M

CO₂ Emission in Other Economics Sectors by Energy Type

Unit : 1,000 Tons

	Oil	Total
2021		
JAN	1,097	1,097
FEB	1,083	1,083
MAR	1,205	1,205
APR	1,085	1,085
MAY	1,064	1,064
JUN	1,052	1,052
JUL	1,007	1,007
AUG	989	989
SEP	997	997
OCT	1,073	1,073
NOV	1,173	1,173
DEC	1,286	1,286
YTD	13,110	13,110
2022		
JAN	1,196	1,196
FEB	1,099	1,099
MAR	1,202	1,202
APR	1,167	1,167
MAY	1,137	1,137
JUN	1,109	1,109
JUL	1,070	1,070
AUG	1,134	1,134
SEP	1,069	1,069
OCT	1,137	1,137
NOV	1,160	1,160
DEC	1,222	1,222
YTD	13,702	13,702
2023		
JAN	1,237	1,237
FEB	1,129	1,129
MAR	1,163	1,163
APR	1,061	1,061
MAY	1,113	1,113
JUN	1,057	1,057
JUL	1,069	1,069
AUG	1,077	1,077
SEP	1,039	1,039
OCT	1,075	1,075
NOV	1,124	1,124
DEC	1,149	1,149
YTD	13,293	13,293

Notes : 1. CO₂ Emission Factors Reference from IPCC 2006
 2. Emission Estimation Excluded Bunker Oil for Oversea, Jet Oil for International Flight and Renewable Energy
 3. Other Economic Sectors Cover the Residential, Agricultural and Commercial Sector





Chapter 10

ดัชนีพลังงาน

Energy Index

ดัชนีชี้วัดพลังงาน

• ปี 2566

ความมั่นคงทางพลังงาน



สัดส่วนมูลค่าพลังงาน (%)



R/P ratio (ปี)



น้ำมันดิบ

3 *



ก๊าซธรรมชาติ

5 *

*ข้อมูลปี 2565

สัดส่วนการพึ่งพาตนเอง



ในการจัดหาพลังงานขั้นต้น

45 %

ปริมาณการผลิต (ล้านลิตร/วัน)



ไบโอดีเซล

4.58



เอทานอล

3.59



มูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด

19.2



มูลค่าการส่งออกพลังงานต่อมูลค่าการส่งออกทั้งหมด

3.3

ประสิทธิภาพด้านพลังงาน



ความยืดหยุ่นการใช้พลังงาน (EE)
(พ.ศ. 2557-2566)
= 0.11

ความเข้มข้นการใช้พลังงาน (EI)
7.5 toe/ล้านบาท

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อหัวประชากร
1.23 toe/หัวประชากร



ความยืดหยุ่นการใช้ไฟฟ้า
(พ.ศ. 2557-2566)
= 0.90

การใช้ไฟฟ้า ต่อ GDP
18.75 GWh/พันล้านบาท

การใช้ไฟฟ้า ต่อหัวประชากร
3,087 kWh/หัวประชากร

พลังงานและสิ่งแวดล้อม



การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานขั้นต้น

1.99

พันตัน CO₂/ktoe

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากร

3.68

ตัน CO₂/หัวประชากร

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ GDP

22.37

ตัน CO₂/ล้านบาท

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า

0.400

กิโลกรัม CO₂/kWh



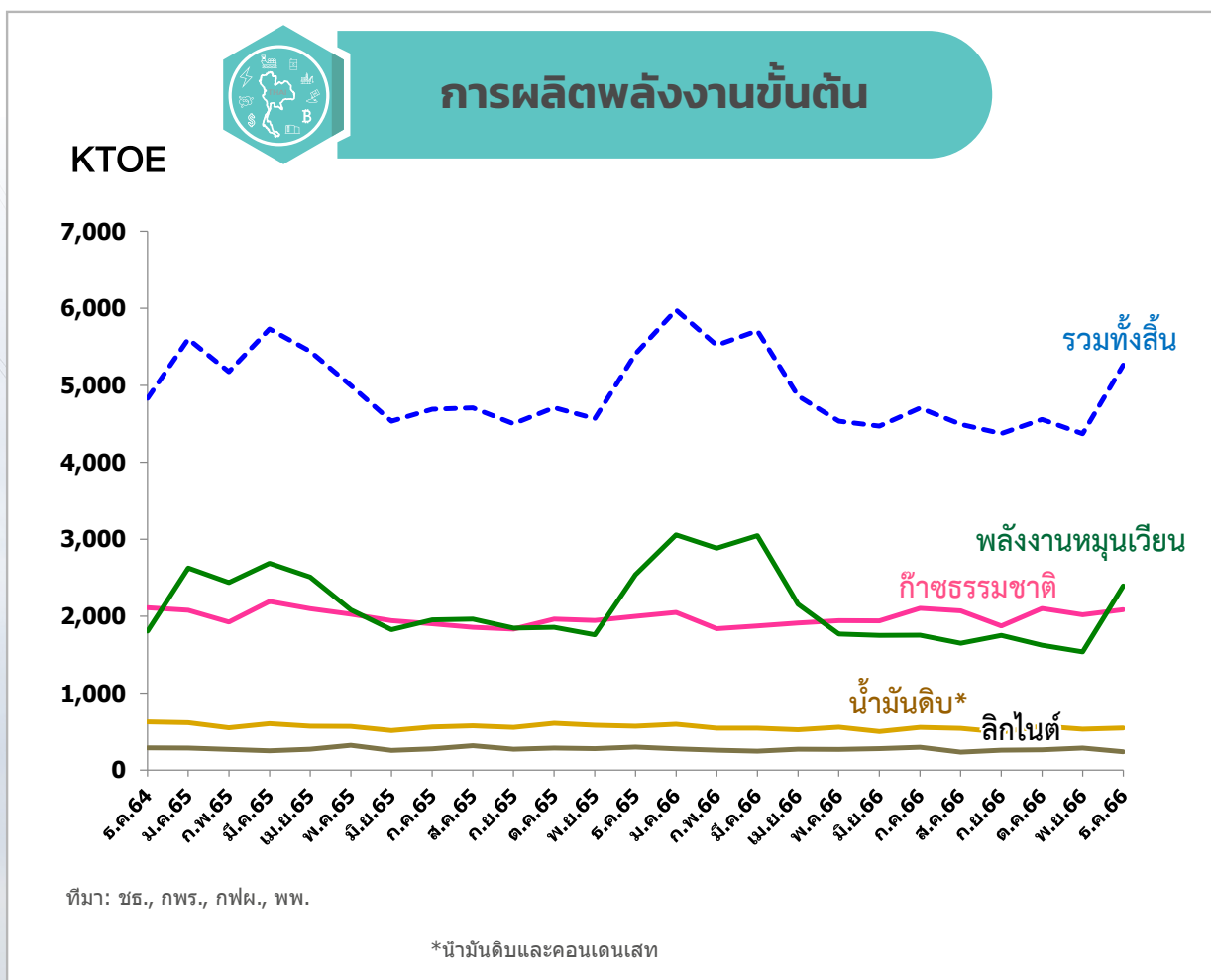
ดัชนีพลังงาน

ดัชนีชี้วัดพลังงาน เป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการวัดความมั่นคงทางพลังงาน ประสิทธิภาพด้านพลังงาน และการใช้พลังงานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งใช้เป็นกลไกในการติดตาม และตรวจสอบความสำเร็จของการดำเนินมาตรการด้านพลังงานต่างๆ ตลอดจนใช้เป็นข้อมูลสำคัญในการกำหนดนโยบายด้านพลังงานของประเทศในอนาคต เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันและพัฒนาพลังงานของประเทศไทยให้ก้าวหน้าทัดเทียมกับอารยประเทศ ตอบสนองการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ของกระทรวงพลังงาน

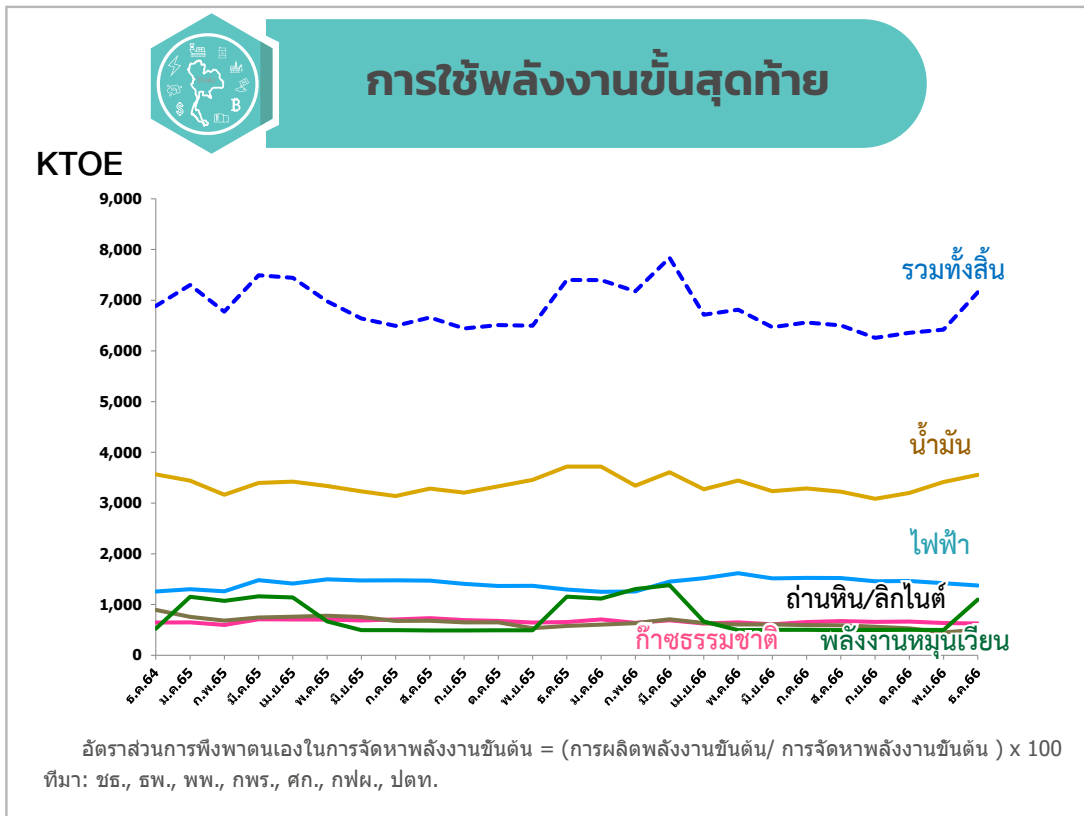
ทั้งนี้ ดัชนีพลังงานเป็นการวัดค่าพลังงานเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้พลังงานนั้นๆ เช่น การใช้พลังงานกับเศรษฐกิจ (Energy Intensity: EI) อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานกับเศรษฐกิจ (Energy Elasticity: EE) การใช้พลังงานต่อประชากร และการใช้พลังงานต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจก เป็นต้น ซึ่งดัชนีพลังงานดังกล่าวจะเป็นเครื่องมือในการตรวจวัดสภาพการใช้พลังงานภายในประเทศ โดยใช้การเปรียบเทียบกับสภาพการแข่งขัน จุดแข็ง จุดอ่อน สภาพปัญหา ความจำเป็นในการพัฒนาปรับปรุง และความเร่งด่วนในการแก้ไขปัญหา อีกทั้งช่วยให้ได้ทราบข้อได้เปรียบหรือเสียเปรียบกับประเทศคู่แข่ง ซึ่งสามารถนำตัวดัชนีมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับประเทศต่าง ๆ ในโลกได้ เช่น กลุ่มประเทศ ASEAN หรือกลุ่มประเทศที่มีศักยภาพใกล้เคียงกับประเทศไทย (เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ เวียดนาม บรูไน และสิงคโปร์ เป็นต้น) กลุ่มประเทศ APEC (เช่น จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ เป็นต้น) และกลุ่มประเทศอื่นๆ ที่พัฒนาแล้ว (เช่น อเมริกา และอังกฤษ เป็นต้น) ทำให้สามารถติดตามสถานการณ์พลังงาน เศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวข้องได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง ทันต่อเหตุการณ์สามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบาย การพัฒนาด้านพลังงานของประเทศให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลเพื่อความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนต่อไป ทั้งนี้ ดัชนีพลังงานแบ่งออกเป็น 3 หมวด ประกอบด้วย 1) ความมั่นคงด้านพลังงาน 2) ประสิทธิภาพด้านพลังงาน 3) พลังงานกับสิ่งแวดล้อม

1) ความมั่นคงด้านพลังงาน (Energy Security)

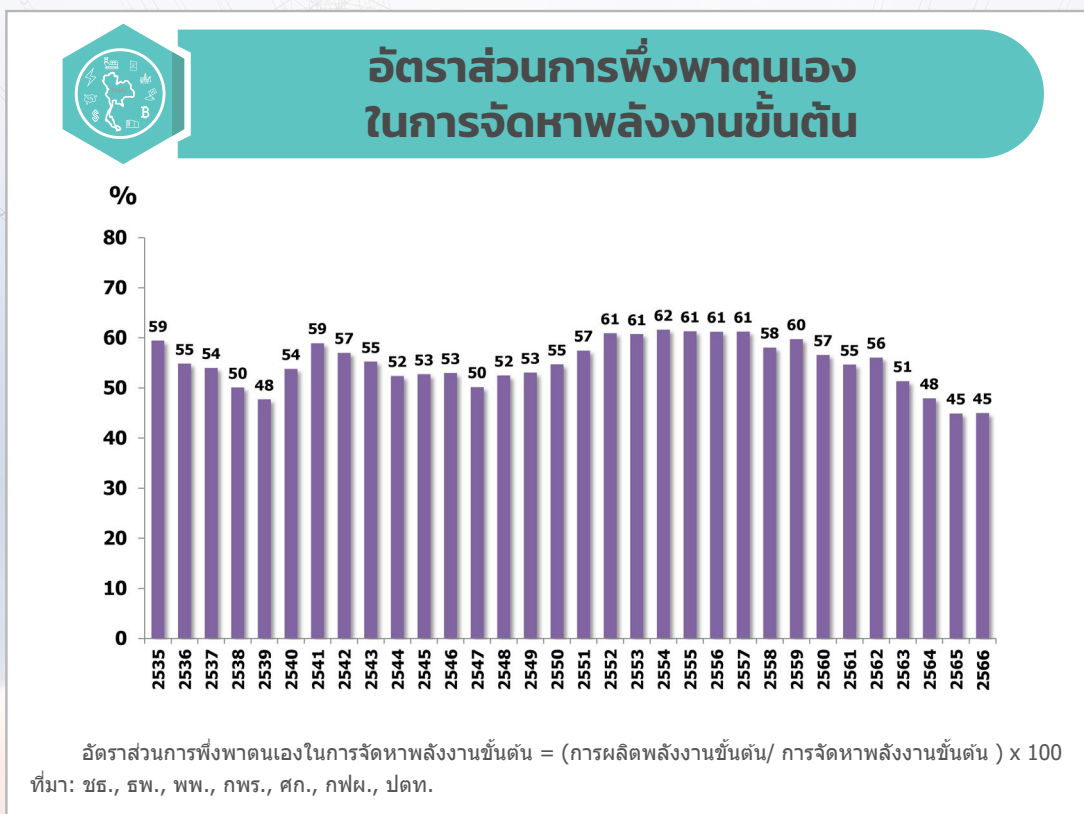
1.1 การผลิตพลังงานขั้นต้น ในปี 2566 ประเทศไทยมีการผลิตพลังงานขั้นต้น รวมทั้งสิ้น 58,829 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ มีแนวโน้มลดลงจากปีก่อน โดยแบ่งเป็นการผลิตก๊าซธรรมชาติมากที่สุด รองลงมาเป็น พลังงานหมุนเวียน น้ำมันดิบ และ ลิกไนต์ ตามลำดับ



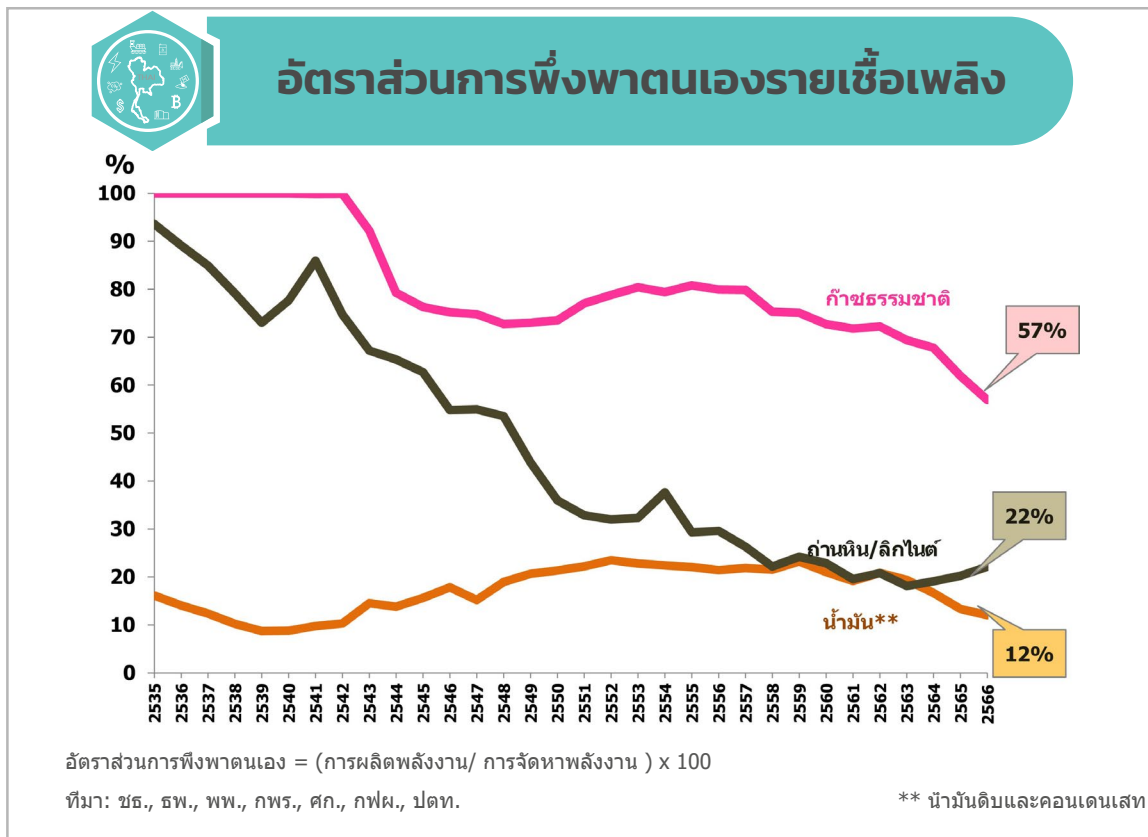
1.2 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ในปี 2566 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย รวมทั้งสิ้น 81,658 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ มีแนวโน้มลดลงจากปีก่อน โดยแบ่งเป็นการใช้น้ำมันสำเร็จรูปมากที่สุด รองลงมาคือ ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ พลังงานหมุนเวียน และ ถ่านหิน/ลิกไนต์ ตามลำดับ



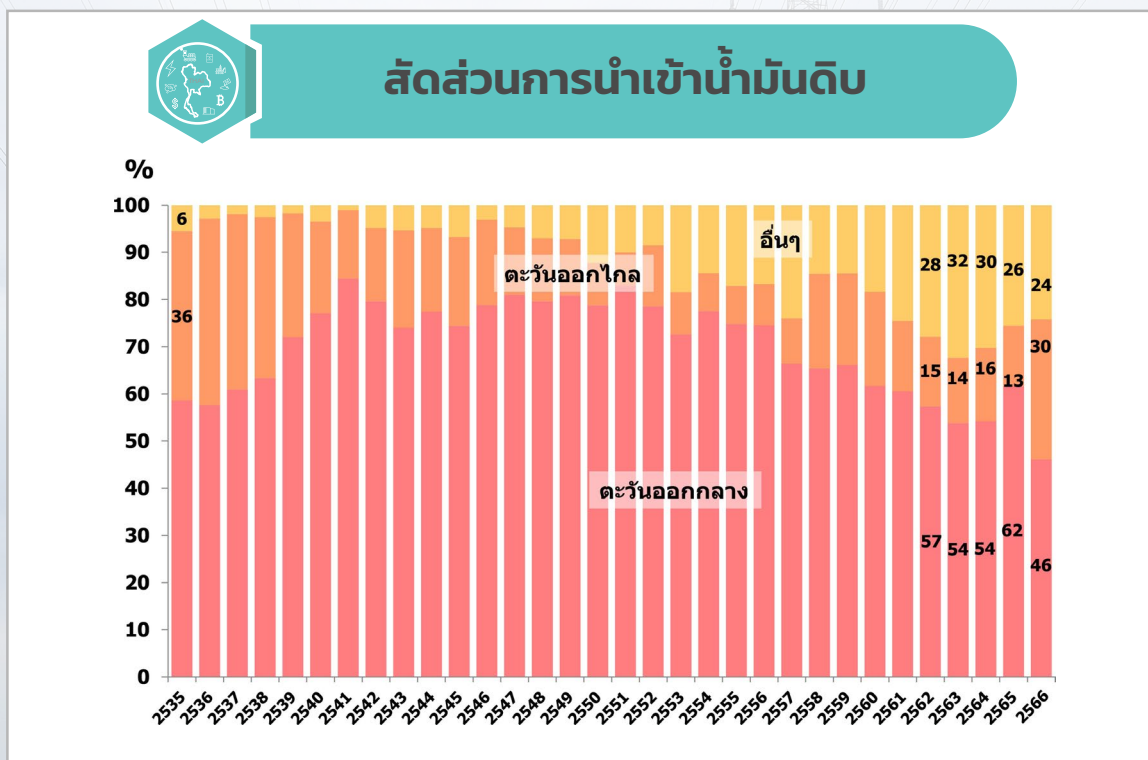
1.3 อัตราการพึ่งตนเองของการผลิตพลังงานขั้นต้นต่อการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด ในปี 2566 ประเทศไทย มีอัตราการพึ่งตนเองของการผลิตพลังงานขั้นต้นต่อการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด (TPES Self-sufficiency ratio) ร้อยละ 45 หากค่าที่แสดงมาก แสดงว่าประเทศสามารถพึ่งตนเองได้มาก



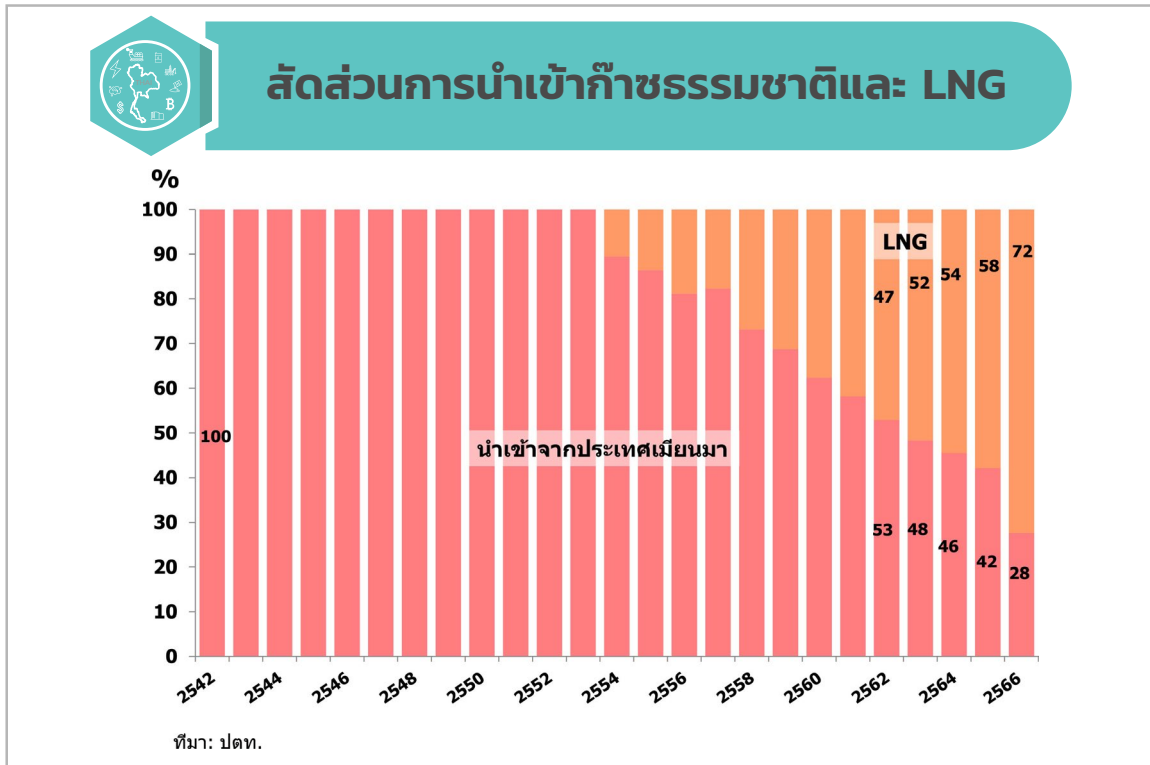
1.4 อัตราการพึ่งตนเองของการจัดหาพลังงานขั้นต้นแยกตามชนิดเชื้อเพลิง ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งตนเองของการจัดหาพลังงานขั้นต้นแยกตามชนิดเชื้อเพลิงได้ดังนี้ ในปี 2566 อัตราการพึ่งตนเองของการจัดหาก๊าซธรรมชาติ อยู่ที่ร้อยละ 57 อัตราการพึ่งตนเองของการจัดหาถ่านหิน/ลิกไนต์ อยู่ที่ร้อยละ 22 และ อัตราการพึ่งตนเองของการจัดหาน้ำมันดิบ อยู่ที่ร้อยละ 12 หากมีค่าที่แสดงมาก หมายถึงประเทศสามารถพึ่งตนเองในเชื้อเพลิงชนิดนั้น ๆ ได้มาก



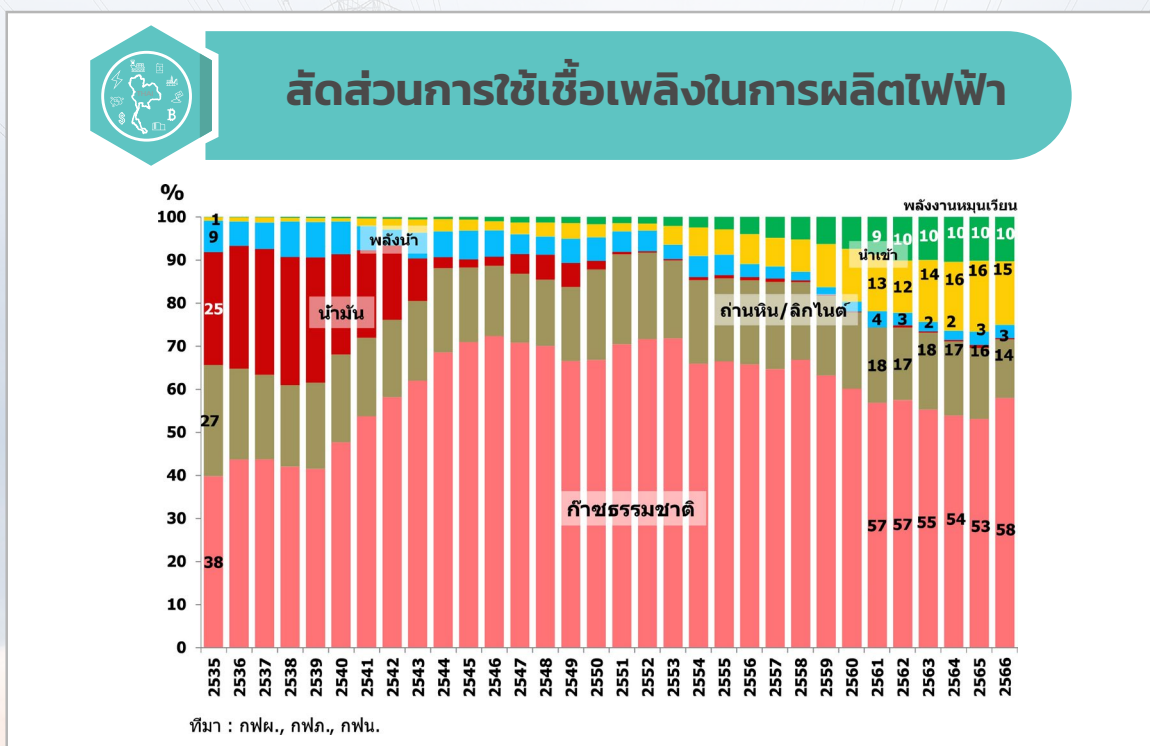
1.5 การนำเข้าน้ำมันดิบแยกตามแหล่ง ในปี 2566 ประเทศไทยมีการนำเข้าน้ำมันดิบจากตะวันออกกลางมากที่สุด ร้อยละ 46.1 ตะวันออกไกล ร้อยละ 29.7 และอื่นๆ ร้อยละ 24.2



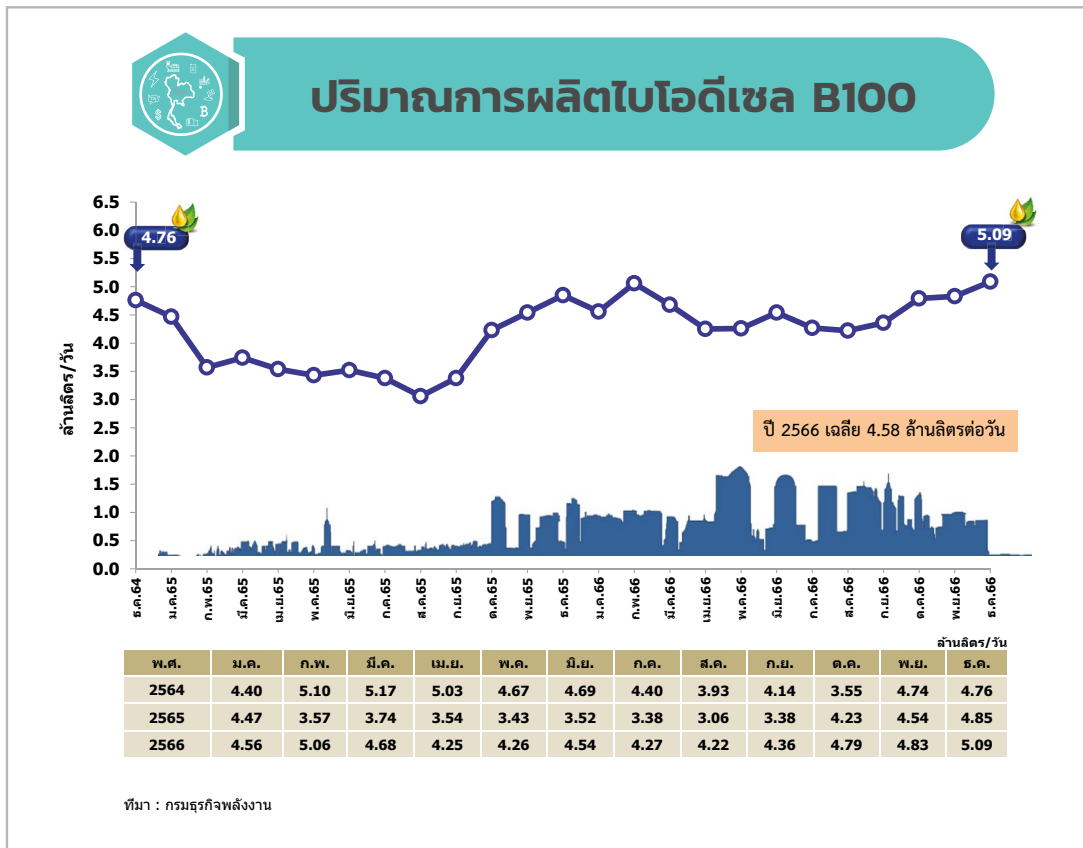
1.6 การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ ในปี 2566 ประเทศไทยมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากเมียนมา ร้อยละ 27.6 และมีการนำเข้า LNG ร้อยละ 72.4 ซึ่งในอดีตประเทศไทยมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติอย่างเดียวเท่านั้น ต่อมาในปี 2554 เริ่มมีการนำเข้า LNG และมีแนวโน้มการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น



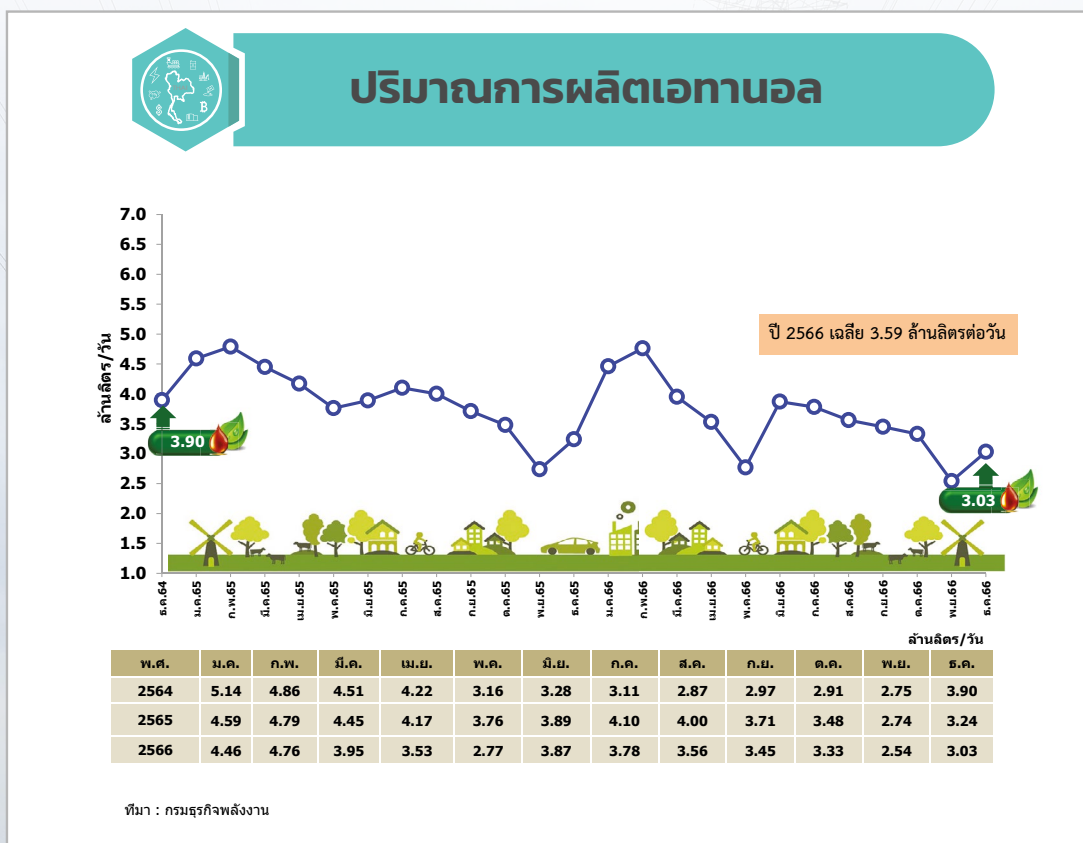
1.7 การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง ในปี 2566 ประเทศไทยมีการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติมากที่สุด ร้อยละ 58 รองลงมาคือการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ร้อยละ 13.6 มีการนำเข้าไฟฟ้าจากต่างประเทศร้อยละ 14.7 การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนร้อยละ 10.4 จากพลังน้ำร้อยละ 3 และจากน้ำมันเล็กน้อย ร้อยละ 0.4 เพื่อสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงาน จึงมีการกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ไม่พึ่งพาเชื้อเพลิงชนิดใดชนิดหนึ่งมากเกินไป ซึ่งจะเห็นได้จากสัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มลดลง และมีการใช้พลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้น



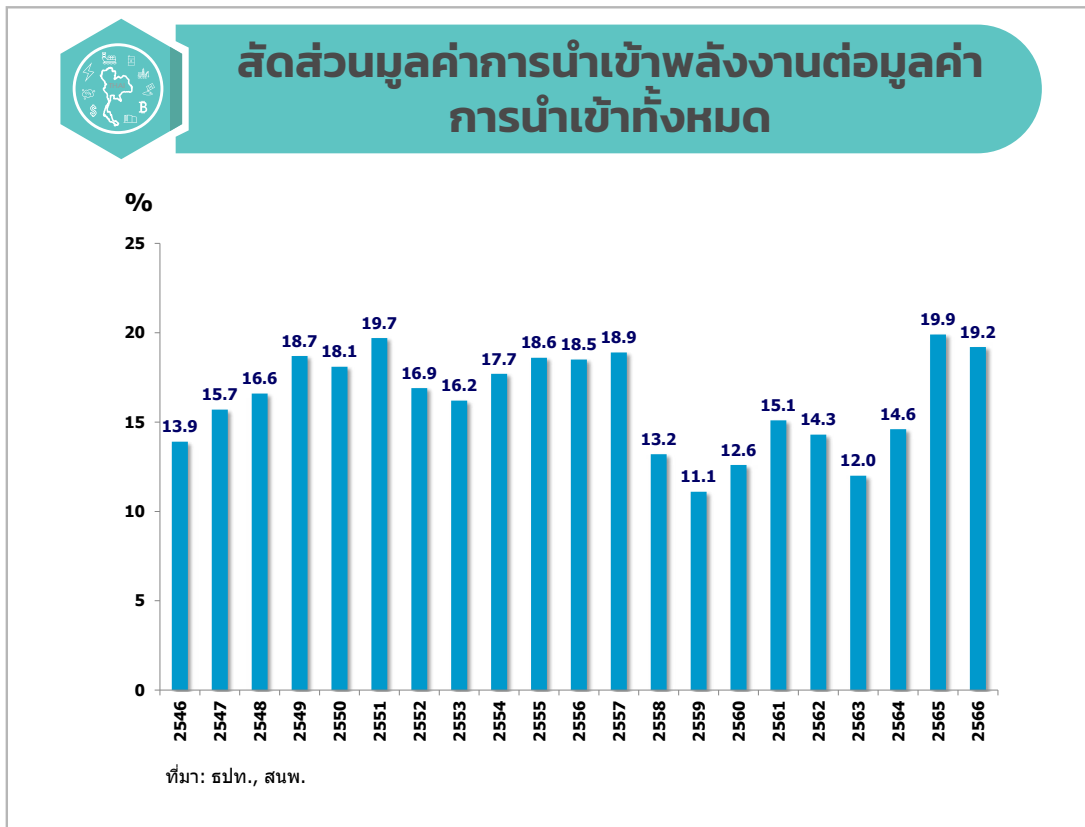
1.8 การผลิตไบโอดีเซล B100 ในปี 2566 ประเทศไทยมีการผลิตไบโอดีเซล B100 เพิ่มขึ้น เฉลี่ยอยู่ที่ 4.58 ล้านลิตร/วัน



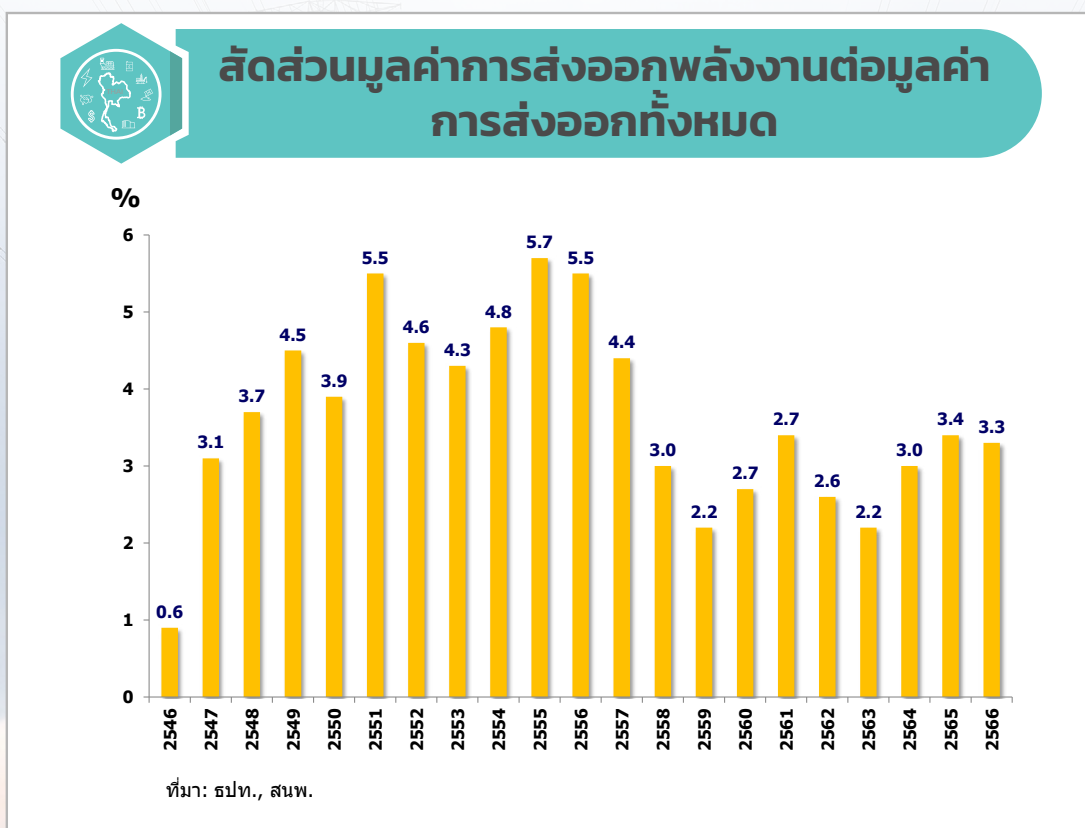
1.9 การผลิตเอทานอล ในปี 2566 ประเทศไทยมีการผลิตเอทานอลลดลง เฉลี่ยอยู่ที่ 3.59 ล้านลิตร/วัน



1.10 สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด ในปี 2566 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าพลังงานต่อมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด อยู่ที่ร้อยละ 19.2 ลดลงจากปีก่อนหน้า

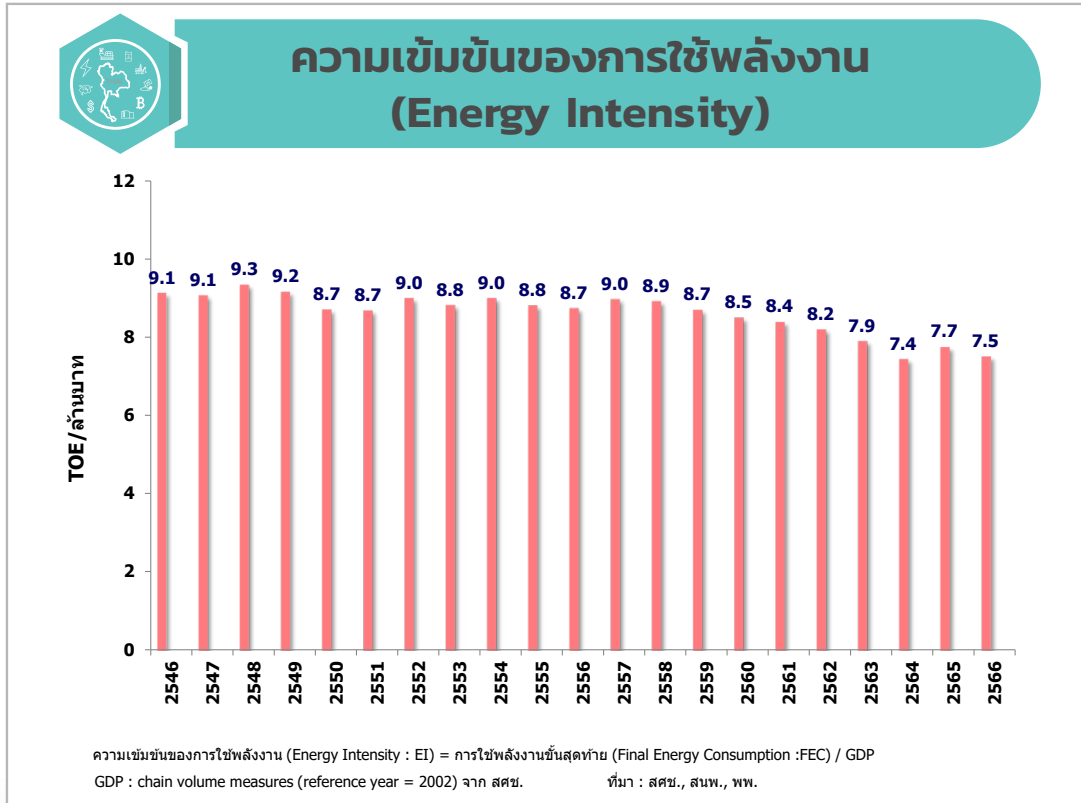


1.11 สัดส่วนมูลค่าการส่งออกพลังงานต่อมูลค่าการส่งออกทั้งหมด ในปี 2566 ประเทศไทยมีสัดส่วนมูลค่าการส่งออกพลังงานต่อมูลค่าการส่งออกทั้งหมด อยู่ที่ร้อยละ 3.3 ลดลงจากปีก่อนหน้า

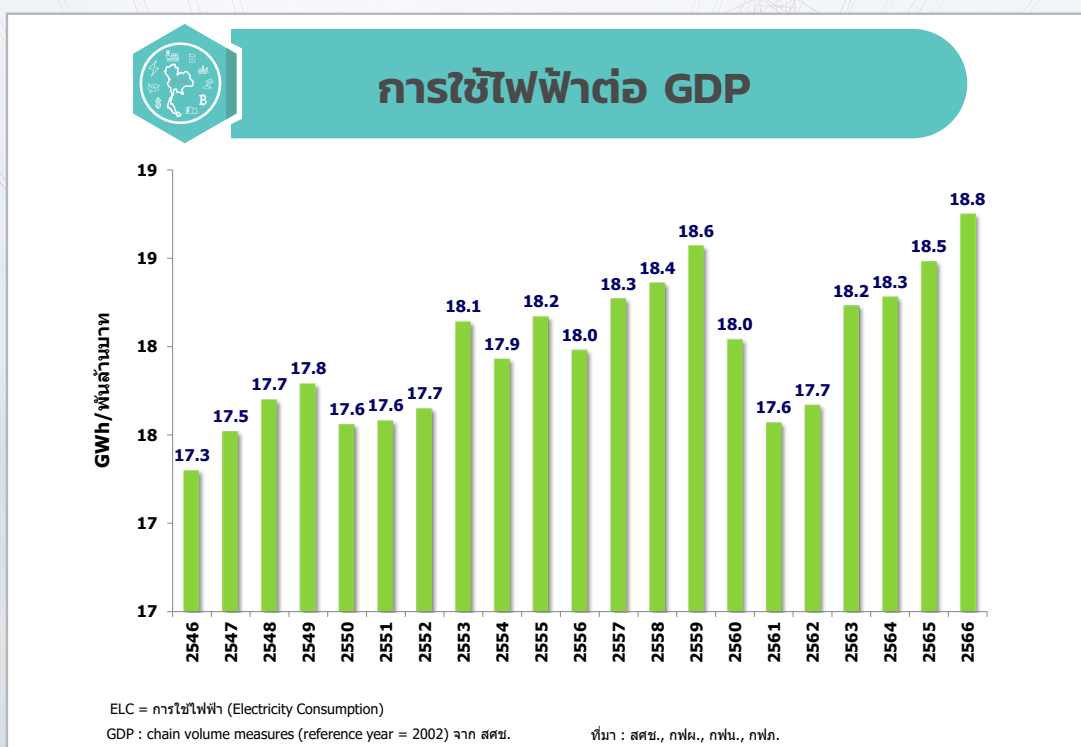


2) ประสิทธิภาพด้านพลังงาน (Energy Efficiency)

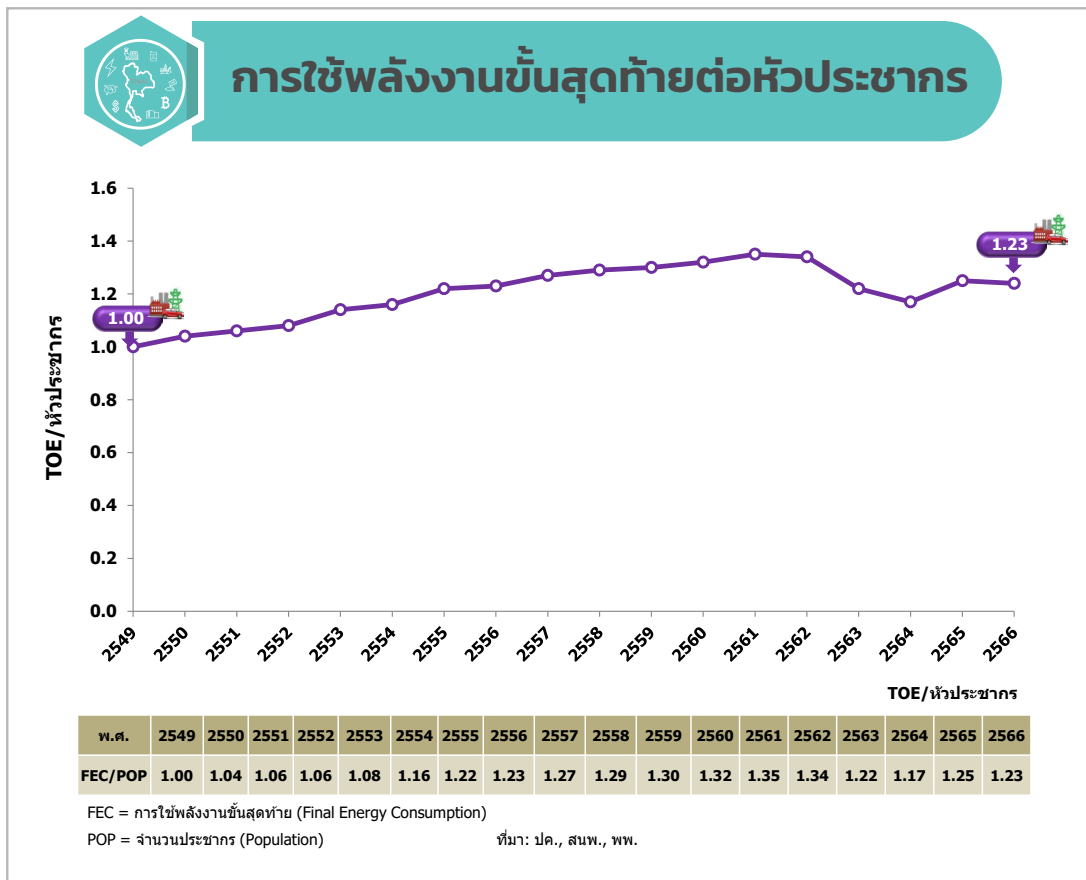
2.1 ความเข้มข้นการใช้พลังงาน Energy Intensity (EI) คือ การใช้พลังงานต่อ GDP เป็นดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานต่อการผลิตสินค้าและบริการหนึ่งหน่วย โดยถ้าสัดส่วนค่า EI ลดลงแสดงว่าการใช้พลังงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น หรือหมายถึงมีการใช้พลังงานน้อยลงในการผลิตสินค้าและบริการ ในปี 2566 ค่า EI ของไทย อยู่ที่ 7.5 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท



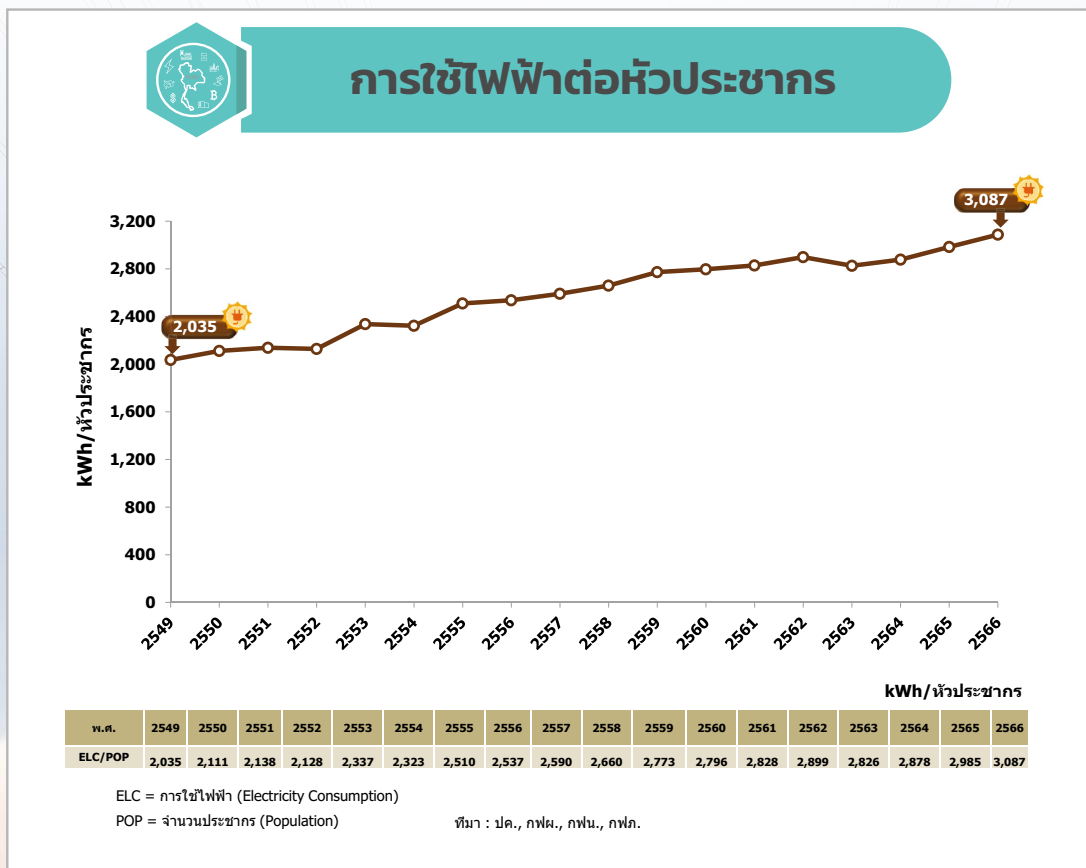
2.2 การใช้ไฟฟ้าต่อ GDP ในปี 2566 อยู่ที่ 18.75 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อหนึ่งพันล้านบาท เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว หากค่าที่แสดงน้อยลง หมายถึงการใช้ไฟฟ้ามีประสิทธิภาพดีขึ้น



2.3 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อหัวประชากร ในปี 2566 อยู่ที่ 1.23 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน ซึ่งลดลงเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว

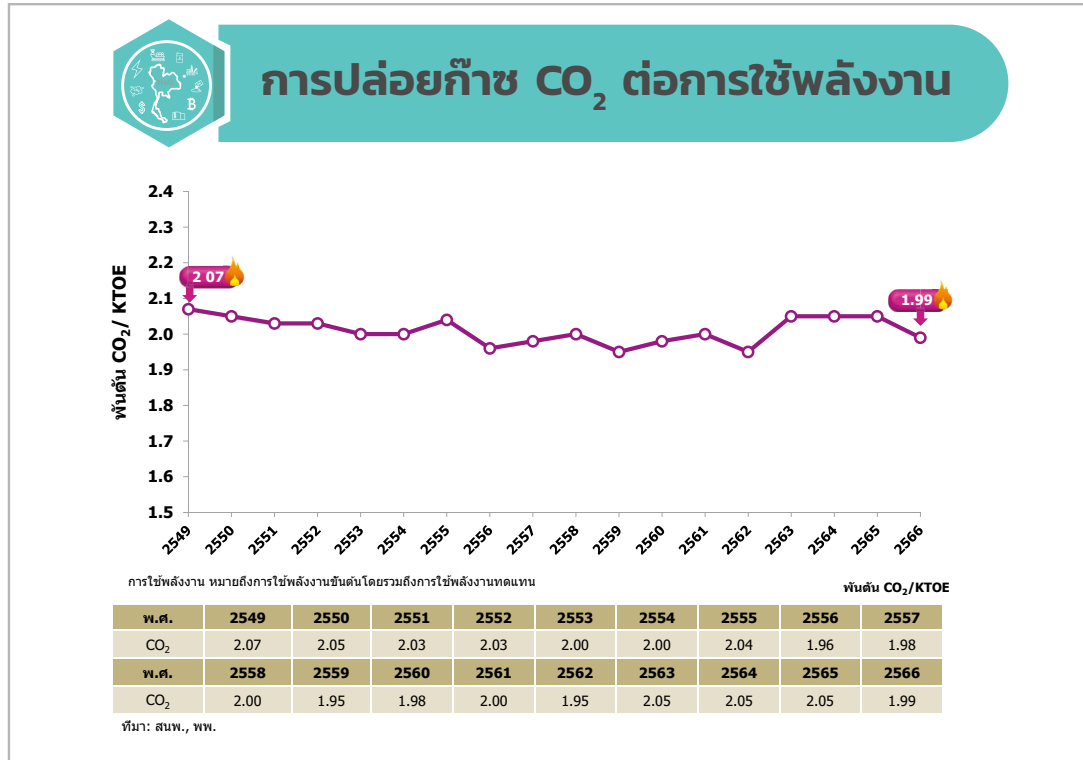


2.4 การใช้ไฟฟ้าต่อหัวประชากร ในปี 2566 อยู่ที่ 3,087 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อคน เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว

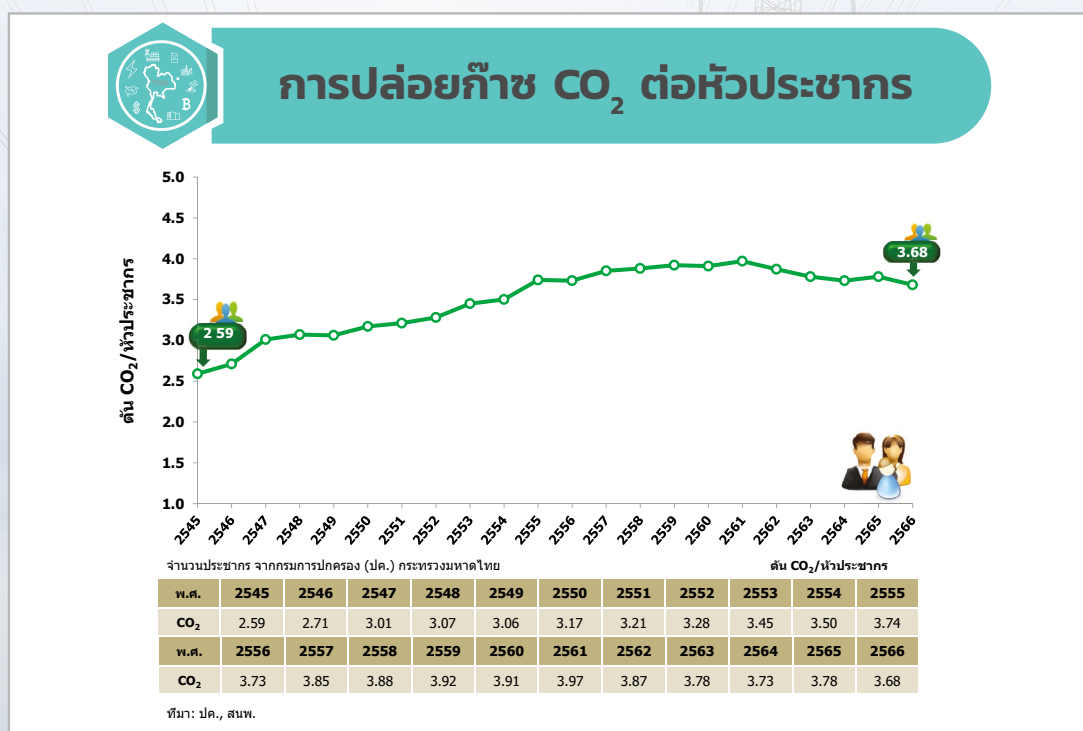


3) พลังงานกับสิ่งแวดล้อม (Energy and Environment)

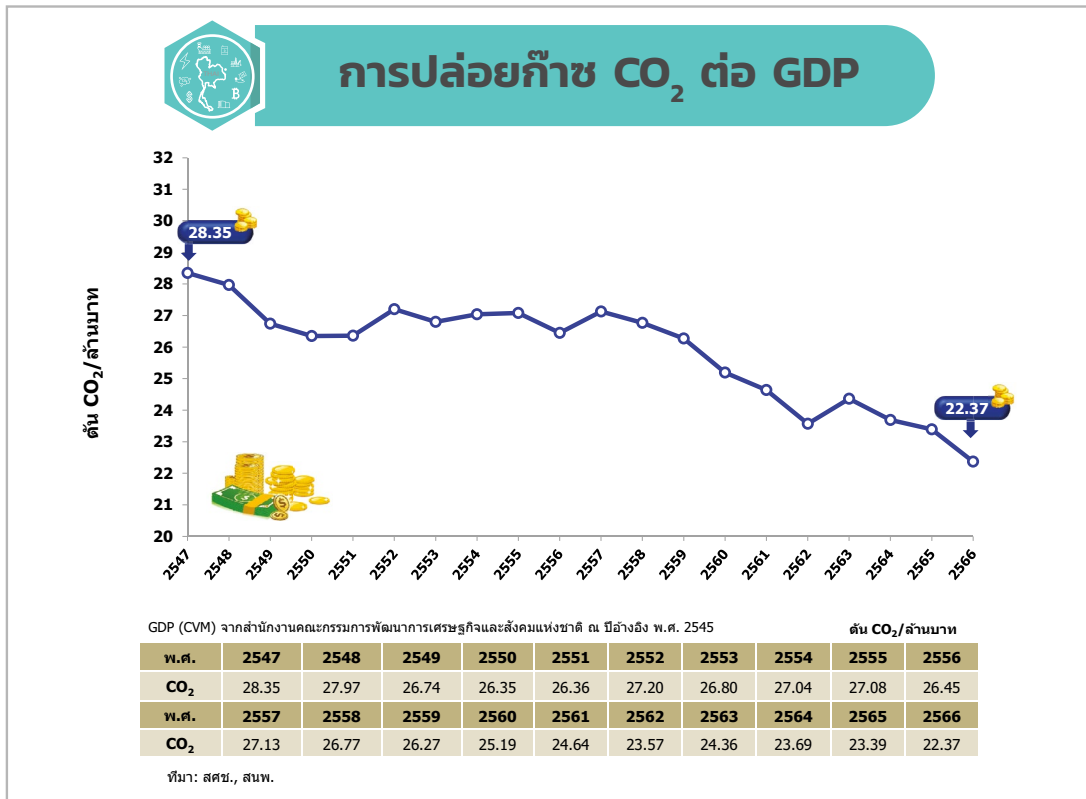
3.1 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานขั้นต้น ตั้งแต่ปี 2549 - 2566 มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย จากการปรับโครงสร้างการใช้พลังงานของประเทศที่หันมาใช้เชื้อเพลิงอื่นทดแทนน้ำมันมากขึ้น โดยในปี 2566 อยู่ที่ระดับ 1.99 พันตัน ต่อ 1 KTOE ทั้งนี้ หากดัชนีแนวโน้มลดลงจะเป็นผลดีกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแสดงถึงการปล่อยก๊าซ CO₂ จาก 1 หน่วยการใช้พลังงานขั้นต้นที่ลดลง



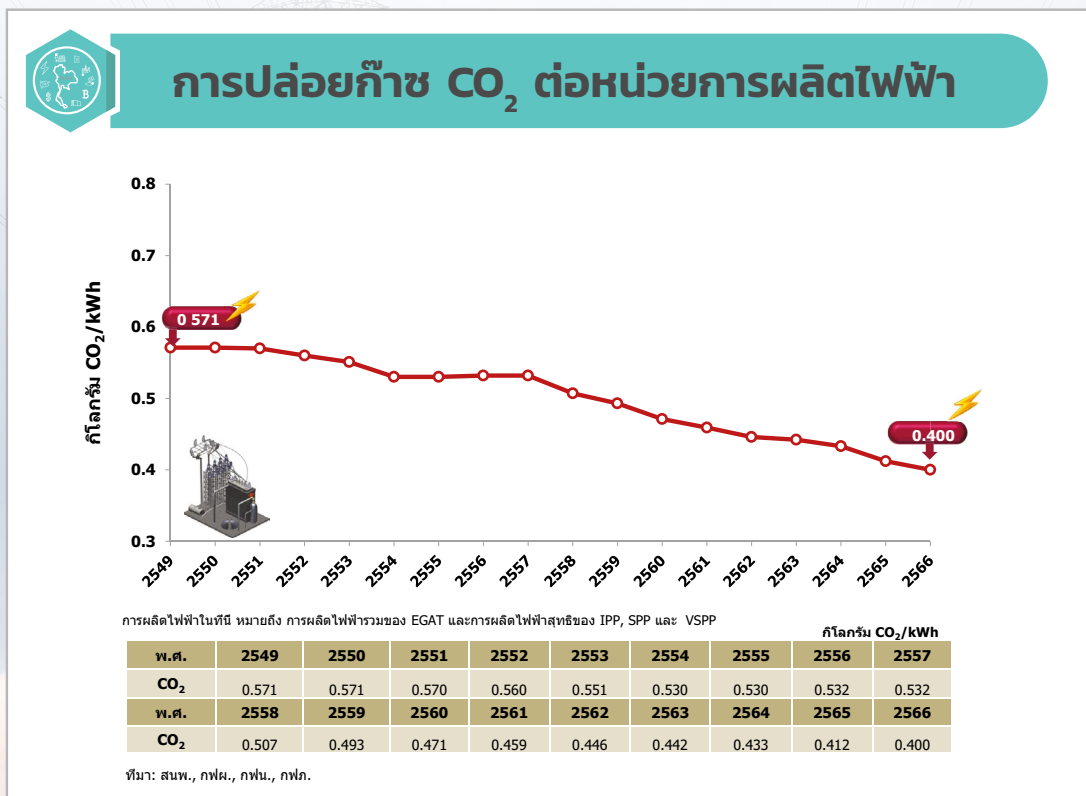
3.2 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหัวประชากร ตั้งแต่ปี 2545 - 2566 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ตามจำนวนประชากรและความสามารถในการเข้าถึงพลังงานของประชากรที่เพิ่มขึ้น โดยในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 3.68 ตันต่อประชากร 1 คน ทั้งนี้ หากดัชนีดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจะเป็นผลดีกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแสดงให้เห็นว่าประชากรแต่ละคนปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลง



3.3 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อ GDP ตั้งแต่ปี 2547 - 2566 มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 22.37 ตัน ต่อ GDP 1 ล้านบาท ทั้งนี้ หากดัชนีดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจะเป็นผลดีกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจกแสดงถึงการใช้พลังงานเพื่อพัฒนาประเทศและก่อให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ ขณะที่มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลง



3.4 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า ตั้งแต่ปี 2549 - 2566 มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 0.400 กิโลกรัม ต่อ 1 กิโลวัตต์ชั่วโมง ทั้งนี้ หากดัชนีดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจะเป็นผลดีกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจกแสดงถึงการปล่อยก๊าซ CO₂ ที่ลดลงจากการผลิตไฟฟ้าแต่ละหน่วย



3.5 การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการใช้ไฟฟ้า ตั้งแต่ปี 2549 - 2566 มีแนวโน้มลดลง โดยในปี 2566 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 0.438 กิโลกรัม ต่อ 1 กิโลวัตต์ชั่วโมง ทั้งนี้ หากดัชนีดังกล่าวมีแนวโน้มลดลงจะเป็นผลดีกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากแสดงถึงการปล่อยก๊าซ CO₂ ที่ลดลงจากการใช้ไฟฟ้าแต่ละหน่วย

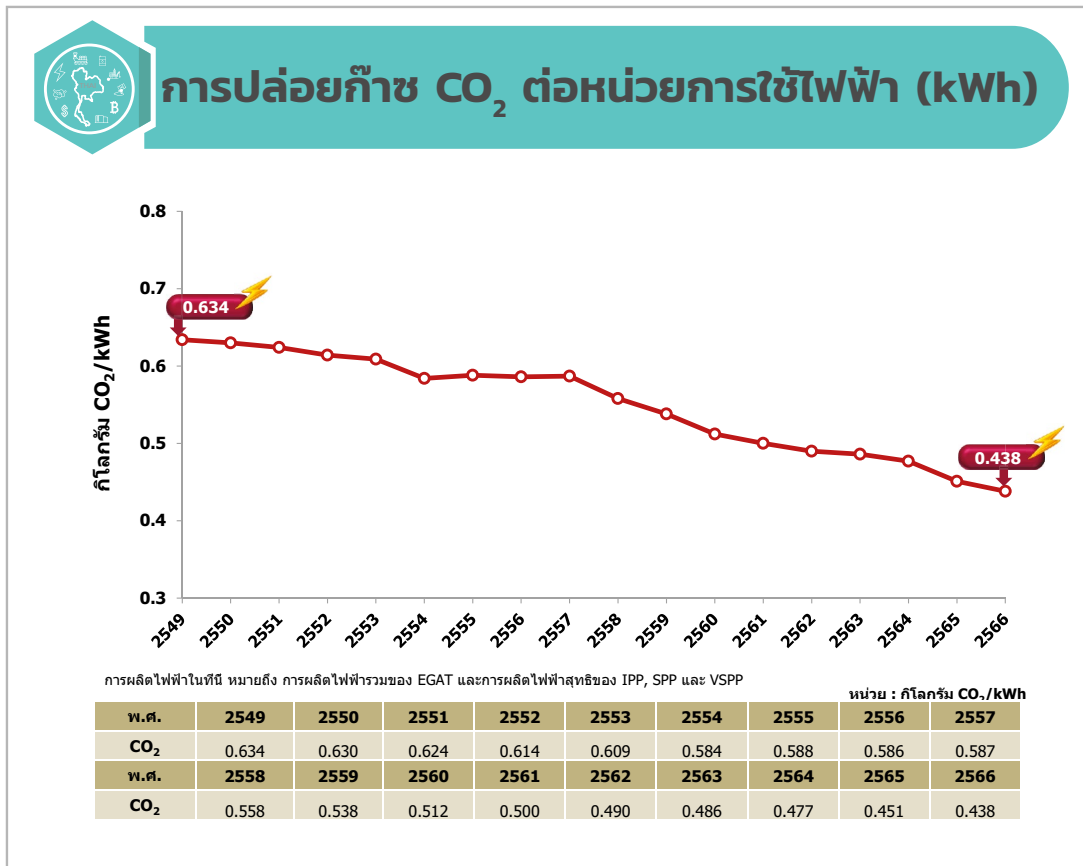


Table 10.1-1Y Primary Energy Production

Unit: ktoe

Year	Crude oil*	Natural Gas	Lignite	Renewable	Total
1999	3,951	16,677	5,698	14,276	40,603
2000	5,278	17,519	5,184	13,701	41,682
2001	5,445	17,039	5,641	13,562	41,686
2002	6,212	17,812	5,689	14,451	44,164
2003	7,653	18,627	5,254	15,426	46,960
2004	7,386	19,402	5,610	16,847	49,245
2005	8,840	20,554	5,983	17,522	52,899
2006	9,854	21,100	5,336	18,058	54,348
2007	10,297	22,553	4,912	19,420	57,182
2008	11,070	24,984	4,793	20,795	61,642
2009	11,499	26,819	4,715	21,237	64,269
2010	11,670	31,440	4,950	23,003	71,063
2011	10,808	32,075	5,992	22,546	71,421
2012	11,538	35,935	4,753	21,894	74,119
2013	11,601	36,268	4,682	25,341	77,891
2014	11,198	36,526	4,613	26,426	78,762
2015	11,949	34,527	3,859	25,972	76,307
2016	12,465	33,872	4,305	29,970	80,611
2017	11,527	32,466	4,106	27,120	75,218
2018	10,945	31,630	3,756	26,781	73,112
2019	9,991	31,132	3,532	28,814	73,468
2020	9,720	29,326	3,282	23,950	66,278
2021	8,485	28,735	3,523	24,315	65,057
2022	6,863	23,745	3,379	26,074	60,061
2023	6,498	23,795	3,173	25,363	58,829

* Crude oil and Condensate

Source : DMF,DPIIM,EGAT,DEDE

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.1-2Y Final Energy Consumption

Unit: ktoe

Year	Petroleum	Electricity	Natural Gas	Coal/Lignite	Renewable Energy	Total
1999	26,882	7,134	1,282	3,386	8,892	47,576
2000	26,759	7,699	1,818	2,904	8,599	47,779
2001	27,319	8,169	1,690	3,261	8,443	48,882
2002	28,926	8,799	1,872	3,959	9,043	52,600
2003	30,570	9,412	2,033	4,249	9,751	56,014
2004	33,134	10,166	2,427	5,090	10,516	61,333
2005	32,666	10,716	2,451	6,005	10,824	62,662
2006	31,873	11,199	2,649	5,859	10,993	62,572
2007	32,572	11,701	3,320	6,444	11,645	65,682
2008	31,516	11,928	3,993	7,393	12,245	67,075
2009	32,004	11,869	4,853	7,662	12,455	68,843
2010	32,472	13,112	5,764	7,740	13,418	72,506
2011	33,371	13,065	7,252	7,801	13,138	74,627
2012	35,225	13,998	8,444	7,694	12,976	78,336
2013	35,883	14,189	8,661	7,092	13,978	79,803
2014	36,270	14,588	8,879	8,292	14,729	82,759
2015	38,100	15,065	8,793	8,836	14,037	84,830
2016	39,828	15,802	8,763	8,603	12,633	85,628
2017	40,681	16,036	8,628	9,129	12,638	87,113
2018	41,473	16,005	8,725	10,265	13,130	89,599
2019	42,168	16,442	8,452	8,623	13,767	89,453
2020	37,266	15,938	7,512	9,680	10,519	80,915
2021	35,031	16,230	7,765	10,223	8,198	77,447
2022	40,134	16,808	8,150	8,239	9,294	82,625
2023	40,386	17,376	7,819	7,022	9,055	81,658

Source : EPPO,DEDE

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.1–3Y

Reserves to Production (R/P) ratio

Unit: Year

Year	Natural Gas	Condensate	Crude Oil	Lignite
2000	17.8	12.7	12.8	121.3
2001	19.2	13.7	14.4	109.9
2002	21.5	16.7	13.2	109.0
2003	19.5	13.9	8.3	112.4
2004	15.8	11.6	7.6	105.7
2005	12.8	10.3	4.6	100.6
2006	13.6	9.7	4.1	109.1
2007	12.2	9.2	3.6	112.9
2008	11.8	8.7	3.5	112.8
2009	10.1	8.3	3.2	114.2
2010	8.3	7.6	3.5	108.9
2011	7.7	7.8	4.2	92.2
2012	6.2	6.6	4.3	107.9
2013	5.7	6.1	4.7	106.6
2014	5.2	5.3	4.4	106.4
2015	5.2	5.1	3.9	125.3
2016	5.0	4.9	3.0	110.8
2017	4.9	4.6	3.0	114.7
2018	4.7	4.3	2.9	124.5
2019	3.7	3.4	2.7	130.4
2020	3.3	3.3	2.2	137.5
2021	2.9	3.0	2.7	127.1
2022	4.8	5.6	2.7	131.5

Source : Department of Mineral Fuels (DMF)

Remark : R/P Ratio of Lignite calculated by EPPO since 2010

: R=Proved reserves (P1)

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.1–4Y

TPES Self-sufficiency ratio

Year	Total Primary Energy Supply (KTOE)	Primary Energy Production (KTOE)	TPES Self-sufficiency ratio (%)
1999	71,219.7	40,602.8	57
2000	75,449.3	41,681.6	55
2001	79,622.0	41,686.4	52
2002	83,785.5	44,163.6	53
2003	88,704.6	46,960.3	53
2004	98,169.8	49,244.9	50
2005	100,857.4	52,899.0	52
2006	102,500.2	54,347.6	53
2007	104,613.2	57,182.5	55
2008	107,341.8	61,642.1	57
2009	105,582.2	64,269.4	61
2010	117,069.3	71,062.7	61
2011	115,883.7	71,421.0	62
2012	120,889.3	74,119.1	61
2013	128,333.8	77,891.4	61
2014	128,573.2	78,762.1	61
2015	131,478.7	76,306.8	58
2016	135,199.2	80,611.2	60
2017	133,080.6	75,218.1	57
2018	133,913.8	73,112.4	55
2019	131,953.1	73,467.7	56
2020	129,766.4	66,278.5	51
2021	135,391.3	65,057.0	48
2022	133,328.8	60,061.1	45
2023	130,922.6	58,828.7	45

Source : DMF,DOEB,DEDE,DPIM,CUSTOMS,EGAT,PTT

Remark : TPES : Total Primary Energy Supply

: TPES Self-sufficiency ratio = (Primary Energy Production / TPES) x 100

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.1–5Y

Self-sufficiency ratio by Fuel Type

Unit:%

Year	Crude oil*	Coal/Lignite	Natural Gas
1999	10.3	74.7	99.9
2000	14.5	67.2	92.2
2001	13.8	65.3	79.3
2002	15.6	62.7	76.3
2003	17.8	54.8	75.2
2004	15.2	55.0	74.8
2005	18.9	53.5	72.8
2006	20.7	43.9	73.0
2007	21.3	35.9	73.5
2008	22.2	32.8	77.0
2009	23.5	32.0	78.8
2010	22.8	32.3	80.4
2011	22.4	37.6	79.4
2012	22.0	29.3	80.8
2013	21.4	29.6	80.0
2014	21.8	26.3	79.9
2015	21.5	22.1	75.3
2016	23.2	24.2	75.1
2017	21.0	22.9	72.7
2018	19.2	19.5	71.8
2019	19.4	20.8	71.3
2020	19.2	18.1	69.4
2021	16.6	19.1	67.8
2022	13.3	20.2	61.9
2023	12.0	22.1	56.9

* Crude oil and Condensate

Source : DMF,DOEB,DEDE,DPIM,CUSTOMS,EGAT,PTT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.1–6Y

Import of Crude oil by Regions

Unit:%

Year	Middle East	Far East	Others	Total
1999	79.6	15.6	4.9	100.0
2000	74.0	20.6	5.4	100.0
2001	77.4	17.7	4.9	100.0
2002	74.4	18.8	6.8	100.0
2003	78.8	18.1	3.1	100.0
2004	80.9	14.4	4.7	100.0
2005	79.6	13.3	7.1	100.0
2006	80.9	11.9	7.3	100.0
2007	78.7	9.0	12.2	100.0
2008	82.9	7.1	10.0	100.0
2009	78.5	12.9	8.6	100.0
2010	72.4	9.0	18.7	100.0
2011	77.3	8.2	14.5	100.0
2012	74.6	8.2	17.2	100.0
2013	74.6	8.7	16.7	100.0
2014	66.4	9.9	23.8	100.0
2015	65.4	20.0	14.6	100.0
2016	66.2	19.4	14.5	100.0
2017	61.7	19.9	18.4	100.0
2018	60.5	14.9	24.5	100.0
2019	57.3	14.3	28.5	100.0
2020	51.2	13.8	35.0	100.0
2021	53.9	15.7	30.4	100.0
2022	61.7	12.8	25.5	100.0
2023	46.1	29.7	24.2	100.0

Source : DOEB

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.1-7Y

Import of Natural Gas and LNG

Unit:%

Year	NG	LNG	Total
1999	100.0		100.0
2000	100.0		100.0
2001	100.0		100.0
2002	100.0		100.0
2003	100.0		100.0
2004	100.0		100.0
2005	100.0		100.0
2006	100.0		100.0
2007	100.0		100.0
2008	100.0		100.0
2009	100.0		100.0
2010	100.0		100.0
2011	89.5	10.5	100.0
2012	86.4	13.6	100.0
2013	81.1	18.9	100.0
2014	82.3	17.7	100.0
2015	73.2	26.8	100.0
2016	68.7	31.3	100.0
2017	62.4	37.6	100.0
2018	58.1	41.9	100.0
2019	52.9	47.1	100.0
2020	48.3	51.7	100.0
2021	45.5	54.5	100.0
2022	42.1	57.9	100.0
2023	27.6	72.4	100.0

Source : PTT,DOEB

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.1-8Y

Fuel Mixed for Power Generation

Unit:%

Year	Natural Gas	Coal & Lignite	Oil	Hydro	Imported	Renewable Energy	Total
1999	58.2	18.0	17.2	3.7	2.4	0.4	100.0
2000	62.0	18.5	9.9	6.0	3.0	0.5	100.0
2001	68.6	19.5	2.6	5.9	2.8	0.6	100.0
2002	70.9	17.3	1.9	6.6	2.5	0.6	100.0
2003	72.4	16.3	2.2	6.1	2.1	1.0	100.0
2004	70.8	16.0	4.6	4.6	2.6	1.3	100.0
2005	70.1	15.3	5.9	4.2	3.2	1.3	100.0
2006	66.5	17.2	5.6	5.6	3.6	1.4	100.0
2007	66.8	21.0	2.1	5.4	3.1	1.7	100.0
2008	70.5	20.8	0.7	4.7	1.9	1.5	100.0
2009	71.7	20.1	0.4	4.7	1.7	1.5	100.0
2010	71.9	18.1	0.4	3.2	4.4	2.1	100.0
2011	66.0	19.3	0.8	4.8	6.6	2.5	100.0
2012	66.5	19.3	0.8	4.7	5.9	2.9	100.0
2013	65.8	19.5	0.8	3.0	6.9	4.0	100.0
2014	64.7	20.2	0.9	2.8	6.6	4.9	100.0
2015	66.9	18.0	0.5	2.0	7.5	5.2	100.0
2016	63.2	18.6	0.2	1.8	9.9	6.3	100.0
2017	60.2	17.8	0.2	2.3	12.1	7.4	100.0
2018	56.9	17.5	0.1	3.7	13.0	8.8	100.0
2019	57.5	16.9	0.5	3.0	12.0	10.1	100.0
2020	55.3	17.9	0.4	2.2	14.3	10.0	100.0
2021	53.9	17.2	0.3	2.2	15.9	10.5	100.0
2022	53.1	16.5	0.8	3.1	16.4	10.1	100.0
2023	58.0	13.6	0.4	3.0	14.7	10.4	100.0

Source : EGAT,MEA,PEA

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.1-9Y

Production of B100

Unit: Million Litres/Day

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average (12 months)
2007						0.12	0.17	0.26	0.41	0.35	0.40	0.51	0.18
2008	0.95	1.26	1.44	1.34	1.26	1.37	1.14	1.21	1.21	1.08	1.15	1.28	1.22
2009	1.39	1.56	1.45	1.58	1.69	1.68	1.64	1.50	1.53	1.27	1.47	1.67	1.54
2010	1.89	1.54	1.72	1.32	1.56	1.67	1.76	1.47	1.70	1.48	1.51	1.92	1.63
2011	1.63	1.46	0.88	1.19	1.70	1.76	2.09	2.05	1.98	1.43	2.05	2.32	1.71
2012	2.40	2.58	2.67	2.91	2.56	2.46	2.54	1.97	1.97	2.05	2.55	2.76	2.45
2013	3.13	2.75	2.91	2.47	2.89	2.94	2.64	2.85	2.91	3.23	2.91	2.85	2.87
2014	3.60	3.15	2.39	2.28	3.09	3.43	3.30	3.28	3.37	3.25	3.64	3.77	3.21
2015	3.23	2.27	2.25	3.15	3.65	3.64	3.37	3.48	3.62	3.88	3.96	4.12	3.38
2016	4.11	4.19	4.29	4.23	4.26	3.72	3.82	2.76	1.89	1.55	2.33	3.27	3.37
2017	3.17	3.43	3.31	3.34	4.17	4.60	4.16	4.21	4.20	3.81	4.13	4.38	3.91
2018	4.62	5.20	4.67	4.44	4.28	3.92	3.96	3.90	3.81	4.07	4.57	4.46	4.32
2019	4.56	4.62	4.51	4.92	5.08	5.02	5.17	5.49	5.13	5.30	4.96	5.89	5.05
2020	5.21	5.50	4.82	4.55	4.99	5.26	5.11	4.97	4.73	5.05	5.01	5.25	5.04
2021	4.40	5.10	5.17	5.03	4.67	4.69	4.40	3.93	4.14	3.55	4.74	4.76	4.55
2022	4.47	3.57	3.74	3.54	3.43	3.52	3.38	3.06	3.38	4.23	4.54	4.85	3.81
2023	4.56	5.06	4.68	4.25	4.26	4.54	4.27	4.22	4.36	4.79	4.83	5.09	4.58

Source : DEDE

Table 10.1-10Y

Production of Ethanol

Unit: Million Litres/Day

Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average (12 months)
2007	0.48	0.40	0.53	0.51	0.40	0.28	0.48	0.50	0.69	0.67	0.61	0.74	0.52
2008	0.98	0.96	0.89	1.35	0.85	0.96	0.93	1.02	0.85	0.92	0.80	0.53	0.92
2009	1.33	1.20	1.27	1.05	1.00	1.18	1.15	0.94	1.04	0.72	0.82	1.38	1.09
2010	1.64	1.46	1.38	1.06	1.07	0.96	1.14	1.01	1.32	1.15	0.65	1.16	1.17
2011	1.29	1.54	1.56	1.38	1.35	1.38	1.46	1.56	1.38	1.23	1.07	1.54	1.40
2012	1.75	1.68	1.98	2.13	1.64	1.98	1.91	1.78	1.64	1.89	1.27	1.75	1.79
2013	2.51	2.75	2.64	2.35	2.65	2.54	2.66	2.99	2.73	2.83	2.25	2.29	2.60
2014	3.04	3.30	3.09	2.35	2.83	2.94	2.75	2.79	3.10	3.00	2.72	2.90	2.90
2015	3.67	3.31	3.28	3.29	3.13	3.48	3.28	3.46	3.17	2.60	2.74	3.16	3.21
2016	3.38	3.57	3.61	2.79	2.65	3.26	3.54	3.38	3.26	3.49	3.32	3.62	3.32
2017	4.24	4.58	4.31	3.56	3.62	4.30	3.69	4.38	3.92	3.79	3.38	4.47	4.02
2018	4.65	4.69	4.44	3.51	3.88	4.10	3.89	4.00	4.00	3.71	3.41	4.12	4.04
2019	4.87	4.82	4.62	4.12	4.42	4.31	4.56	4.55	3.95	4.23	4.32	4.79	4.46
2020	4.76	5.14	4.49	3.46	3.04	3.65	4.31	4.06	4.07	3.86	3.45	4.19	4.04
2021	5.14	4.86	4.51	4.22	3.16	3.28	3.11	2.87	2.97	2.91	2.75	3.90	3.64
2022	4.59	4.79	4.45	4.17	3.76	3.89	4.10	4.00	3.71	3.48	2.74	3.24	3.91
2023	4.46	4.76	3.95	3.53	2.77	3.87	3.78	3.56	3.45	3.33	2.54	3.03	3.59

Source : DEDE



Table 10.1-11Y Share of Energy Import Value to Total Import Value

Year	Import of Energy (Billion Bahts)	Total Import (Billion Bahts)	Value of Imported Energy : Total Import (%)
1999	192	1,907	10.1
2000	342	2,494	13.7
2001	358	2,752	13.0
2002	362	2,775	13.1
2003	435	3,139	13.9
2004	595	3,801	15.7
2005	790	4,754	16.6
2006	922	4,943	18.7
2007	879	4,870	18.1
2008	1,175	5,962	19.7
2009	777	4,602	16.9
2010	951	5,857	16.2
2011	1,238	6,983	17.7
2012	1,446	7,786	18.6
2013	1,418	7,657	18.5
2014	1,399	7,404	18.9
2015	912	6,906	13.2
2016	765	6,905	11.1
2017	964	7,630	12.6
2018	1,223	8,112	15.1
2019	1,069	7,452	14.3
2020	783	6,525	12.0
2021	1,255	8,592	14.6
2022	2,129	10,712	19.9
2023	1,796	9,358	19.2

Sources: BOT, EPPPO
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPPO)

Table 10.1-12Y Share of Energy Export Value to Total Export Value

Year	Export of Energy (Billion Bahts)	Total Export (Billion Bahts)	Value of Exported Energy : Total Export (%)
1999	0	2,215	0.0
2000	0	2,774	0.0
2001	15	2,885	0.5
2002	19	2,924	0.6
2003	30	3,326	0.9
2004	121	3,874	3.1
2005	166	4,439	3.7
2006	219	4,937	4.5
2007	207	5,302	3.9
2008	320	5,851	5.5
2009	237	5,195	4.6
2010	262	6,113	4.3
2011	323	6,708	4.8
2012	403	7,078	5.7
2013	378	6,910	5.5
2014	318	7,313	4.4
2015	219	7,227	3.0
2016	165	7,549	2.2
2017	218	8,008	2.7
2018	277	8,082	3.4
2019	201	7,624	2.6
2020	156	7,176	2.2
2021	256	8,546	3.0
2022	336	9,948	3.4
2023	319	9,753	3.3

Sources: BOT, EPPPO
Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPPO)



Table 10.2-1Y Energy Intensity

Year	Total Final Energy Consumption (Ktoe)	GDP CVM at ref. year 2002 (Billion Bahts)	FEC : GDP (toe : M.Bahts)
1999	47,576.0	5,030.3	9.5
2000	47,779.0	5,254.4	9.1
2001	48,882.0	5,435.4	9.0
2002	52,599.0	5,769.6	9.1
2003	56,014.0	6,184.4	9.1
2004	61,333.0	6,573.3	9.3
2005	62,661.0	6,848.6	9.2
2006	62,573.0	7,188.8	8.7
2007	65,680.0	7,579.5	8.7
2008	67,075.0	7,710.3	8.7
2009	68,843.0	7,657.1	9.0
2010	72,506.0	8,232.4	8.8
2011	74,626.0	8,301.6	9.0
2012	78,337.0	8,902.8	8.8
2013	79,803.0	9,142.1	8.7
2014	82,757.0	9,232.1	9.0
2015	84,832.0	9,521.4	8.9
2016	85,627.8	9,848.5	8.7
2017	87,111.3	10,259.9	8.5
2018	89,598.1	10,693.2	8.4
2019	89,452.1	10,919.3	8.2
2020	80,915.6	10,258.7	7.9
2021	77,445.6	10,419.6	7.4
2022	82,625.0	10,676.2	7.7
2023	81,657.0	10,877.7	7.5

Source: NESDB, EPPO, DEDE
 Gross domestic product, chain volume measures [reference year = 2002]
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.2-2Y Electricity Consumption per GDP

Year	Electricity Consumption (GWh)	GDP CVM at ref. year 2002 (Millions Bahts)	ELC Per GDP (GWh/Billion Baht)
1999	80,820.67	5,030,271.00	16.07
2000	87,597.16	5,254,382.00	16.67
2001	92,853.15	5,435,356.00	17.08
2002	100,091.65	5,769,577.00	17.35
2003	106,987.06	6,184,367.00	17.30
2004	115,152.46	6,573,323.00	17.52
2005	121,242.11	6,848,590.00	17.70
2006	127,876.30	7,188,815.00	17.79
2007	133,100.23	7,579,538.00	17.56
2008	135,520.25	7,710,338.00	17.58
2009	135,180.74	7,657,089.00	17.65
2010	149,299.37	8,232,396.00	18.14
2011	148,858.12	8,301,559.00	17.93
2012	161,778.84	8,902,824.00	18.17
2013	164,339.16	9,142,087.00	17.98
2014	168,696.54	9,232,088.00	18.27
2015	174,831.74	9,521,426.00	18.36
2016	182,840.33	9,848,502.00	18.57
2017	185,065.62	10,259,941.00	18.04
2018	187,830.07	10,693,205.00	17.57
2019	192,960.46	10,919,319.00	17.67
2020	187,047.17	10,258,696.00	18.23
2021	190,469.13	10,419,571.00	18.28
2022	197,256.51	10,676,181.00	18.48
2023	203,922.88	10,877,668.00	18.75

Source : NESDB,EPPO
 Remark : ELC = Electricity Consumption
 ***GDP : chain volume measures (reference year = 2002)
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.2-3Y Final Energy Consumption Per Capita

Year	Final Energy Consumption (KTOE)	Population (Million Person)	FEC per Capita (toe/Person)
1999	47,576	61.7	0.77
2000	47,779	61.9	0.77
2001	48,882	62.3	0.78
2002	52,600	62.8	0.84
2003	56,014	63.1	0.89
2004	61,333	62.0	0.99
2005	62,662	62.4	1.00
2006	62,572	62.8	1.00
2007	65,682	63.0	1.04
2008	67,075	63.4	1.06
2009	68,843	63.5	1.08
2010	72,506	63.9	1.14
2011	74,627	64.1	1.16
2012	78,336	64.5	1.22
2013	79,803	64.8	1.23
2014	82,759	65.1	1.27
2015	84,830	65.7	1.29
2016	85,628	65.9	1.30
2017	87,113	66.2	1.32
2018	89,599	66.4	1.35
2019	89,453	66.6	1.34
2020	80,915	66.2	1.22
2021	77,447	66.2	1.17
2022	82,625	66.1	1.25
2023	81,658	66.1	1.24

Sources: DOPA, EPPO, DEDE

Remark : FEC = Final Energy Consumption

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.2-4Y Electricity Consumption Per Capita

Year	Electricity Consumption (GWh)	Population (Million Person)	Electricity per Capita (kWh/Person)
1999	80,820.7	61.7	1,310.7
2000	87,597.2	61.9	1,415.6
2001	92,853.2	62.3	1,490.2
2002	100,091.6	62.8	1,593.8
2003	106,987.1	63.1	1,696.1
2004	115,152.5	62.0	1,858.1
2005	121,242.1	62.4	1,942.4
2006	127,876.3	62.8	2,035.3
2007	133,100.2	63.0	2,111.4
2008	135,520.2	63.4	2,137.9
2009	135,180.7	63.5	2,128.0
2010	149,299.4	63.9	2,337.2
2011	148,858.1	64.1	2,323.1
2012	161,778.8	64.5	2,509.9
2013	164,339.2	64.8	2,536.6
2014	168,696.5	65.1	2,590.4
2015	174,831.7	65.7	2,659.9
2016	182,840.3	65.9	2,773.2
2017	185,065.6	66.2	2,796.0
2018	187,830.1	66.4	2,828.2
2019	192,960.5	66.6	2,899.1
2020	187,047.2	66.2	2,826.1
2021	190,469.1	66.2	2,878.4
2022	197,256.5	66.1	2,984.6
2023	203,922.9	66.1	3,087.3

Source: DOPA, MEA, PEA, EGAT

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.3-1Y CO₂ Emission per Primary Energy Consumption

Year	CO ₂ Emission (1,000 Tons-CO ₂)	TPEC (KTOE)	CO ₂ /TPEC (1,000 Tons-CO ₂ / KTOE)
1999	149,063	69,055	2.16
2000	150,029	69,536	2.16
2001	152,729	71,757	2.13
2002	162,696	76,499	2.13
2003	171,111	80,901	2.12
2004	186,364	87,848	2.12
2005	191,521	91,750	2.09
2006	192,248	93,047	2.07
2007	199,694	97,394	2.05
2008	203,279	100,021	2.03
2009	208,271	102,490	2.03
2010	220,626	110,356	2.00
2011	224,478	112,328	2.00
2012	241,121	118,372	2.04
2013	241,823	123,134	1.96
2014	250,487	126,787	1.98
2015	254,862	127,750	2.00
2016	258,692	132,977	1.95
2017	258,470	130,453	1.98
2018	263,434	131,531	2.00
2019	257,338	131,693	1.95
2020	249,898	121,814	2.05
2021	246,806	120,490	2.05
2022	249,715	121,815	2.05
2023	243,291	122,164	1.99
Growth Rate (%)			
2020	-2.89	-7.50	4.98
2021	-1.24	-1.09	-0.15
2022	1.18	1.10	0.08
2023	-2.57	0.29	-2.85

Remark : TPEC = Total Primary Energy Consumption
 Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.3-2Y CO₂ Emission per Capita

Year	CO ₂ Emission (1,000 Tons-CO ₂)	Population (Person)	CO ₂ /POP (Ton-CO ₂ /Person)
1999	149,063	61,661,701	2.42
2000	150,029	61,878,746	2.42
2001	152,729	62,308,887	2.45
2002	162,696	62,799,872	2.59
2003	171,111	63,079,765	2.71
2004	186,364	61,973,621	3.01
2005	191,521	62,418,054	3.07
2006	192,248	62,828,706	3.06
2007	199,694	63,038,247	3.17
2008	203,279	63,389,730	3.21
2009	208,271	63,525,062	3.28
2010	220,626	63,878,267	3.45
2011	224,478	64,076,033	3.50
2012	241,121	64,456,695	3.74
2013	241,823	64,785,909	3.73
2014	250,487	65,124,716	3.85
2015	254,862	65,729,098	3.88
2016	258,692	65,931,550	3.92
2017	258,470	66,188,503	3.91
2018	263,434	66,413,979	3.97
2019	257,338	66,558,935	3.87
2020	249,898	66,186,727	3.78
2021	246,806	66,171,439	3.73
2022	249,715	66,090,475	3.78
2023	243,291	66,052,615	3.68
Growth Rate (%)			
2020	-2.89	-0.56	-2.35
2021	-1.24	-0.02	-1.21
2022	1.18	-0.12	1.30
2023	-2.57	-0.06	-2.52

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.3-3Y CO₂ Emission per GDP

Year	CO ₂ Emission (1,000 Tons-CO ₂)	GDP CVM at ref.year 2002 (Million Bahts)	CO ₂ /GDP (Ton-CO ₂ / Million Bahts)
1999	149,063	5,030,271	29.63
2000	150,029	5,254,382	28.55
2001	152,729	5,435,356	28.10
2002	162,696	5,769,577	28.20
2003	171,111	6,184,367	27.67
2004	186,364	6,573,323	28.35
2005	191,521	6,848,590	27.97
2006	192,248	7,188,815	26.74
2007	199,694	7,579,538	26.35
2008	203,279	7,710,338	26.36
2009	208,271	7,657,089	27.20
2010	220,626	8,232,396	26.80
2011	224,478	8,301,559	27.04
2012	241,121	8,902,824	27.08
2013	241,823	9,142,087	26.45
2014	250,487	9,232,088	27.13
2015	254,862	9,521,426	26.77
2016	258,692	9,848,502	26.27
2017	258,470	10,259,941	25.19
2018	263,434	10,693,205	24.64
2019	257,338	10,919,319	23.57
2020	249,898	10,258,696	24.36
2021	246,806	10,419,571	23.69
2022	249,715	10,676,181	23.39
2023	243,291	10,877,668	22.37
Growth Rate (%)			
2020	-2.89	-6.05	3.36
2021	-1.24	1.57	-2.76
2022	1.18	2.46	-1.25
2023	-2.57	1.89	-4.38

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)

Table 10.3-4Y CO₂ Emission per kWh (Generation)

Year	CO ₂ Emission (1,000 Tons-CO ₂)	Generation (GWh)	CO ₂ /kWh (kg-CO ₂ / kWh)
1999	59,687	92,471	0.645
2000	62,435	98,488	0.634
2001	62,754	103,869	0.604
2002	65,266	111,254	0.587
2003	67,892	118,411	0.573
2004	74,113	127,511	0.581
2005	76,909	134,798	0.571
2006	81,055	141,919	0.571
2007	83,892	147,026	0.571
2008	84,534	148,221	0.570
2009	83,063	148,358	0.560
2010	90,883	164,829	0.551
2011	87,002	164,090	0.530
2012	95,088	179,484	0.530
2013	96,355	181,205	0.532
2014	99,054	186,024	0.532
2015	97,539	192,246	0.507
2016	98,404	199,654	0.493
2017	94,676	201,166	0.471
2018	93,918	204,428	0.459
2019	94,530	212,056	0.446
2020	90,991	206,023	0.442
2021	90,855	209,717	0.433
2022	88,890	215,838	0.412
2023	89,311	223,283	0.400
Growth Rate (%)			
2020	-3.74	-2.85	-0.92
2021	-0.15	1.79	-1.91
2022	-2.16	2.92	-4.94
2023	0.47	3.45	-2.88

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)



Table 10.3-5Y CO₂ Emission per kWh (Consumption)

Year	CO ₂ Emission (1,000 Tons-CO ₂)	Generation (GWh)	CO ₂ /kWh (kg-CO ₂ / kWh)
1999	59,687	80,821	0.739
2000	62,435	87,597	0.713
2001	62,754	92,853	0.676
2002	65,266	100,092	0.652
2003	67,892	106,987	0.635
2004	74,113	115,152	0.644
2005	76,909	121,242	0.634
2006	81,055	127,876	0.634
2007	83,892	133,100	0.630
2008	84,534	135,520	0.624
2009	83,063	135,181	0.614
2010	90,883	149,299	0.609
2011	87,002	148,858	0.584
2012	95,088	161,779	0.588
2013	96,355	164,339	0.586
2014	99,054	168,697	0.587
2015	97,539	174,832	0.558
2016	98,404	182,840	0.538
2017	94,676	185,066	0.512
2018	93,918	187,830	0.500
2019	94,530	192,960	0.490
2020	90,991	187,047	0.486
2021	90,855	190,469	0.477
2022	88,890	197,257	0.451
2023	89,311	203,923	0.438
Growth Rate (%)			
2020	-3.74	-3.06	-0.70
2021	-0.15	1.83	-1.94
2022	-2.16	3.56	-5.53
2023	0.47	3.38	-2.81

Compiled by : Energy Policy and Planning Office (EPPO)





ก๊าซธรรมชาติกับการสร้าง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ก๊าซธรรมชาติช่วยเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ ได้อย่างไรบ้าง

1

การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานให้ประเทศ



เพราะก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าให้มีเสถียรภาพ ครอบคลุมโรงไฟฟ้าเพื่อความมั่นคงในระดับภูมิภาค ตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศ ส่งผลให้ประชาชนมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง

นอกจากนี้ ยังมีนโยบายส่งเสริมการใช้วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาผลิตเป็นไบโอมิเทน ใช้ทดแทนการนำเข้า LNG ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก

2

การเสริมสร้างความมั่งคั่งให้กับประเทศ



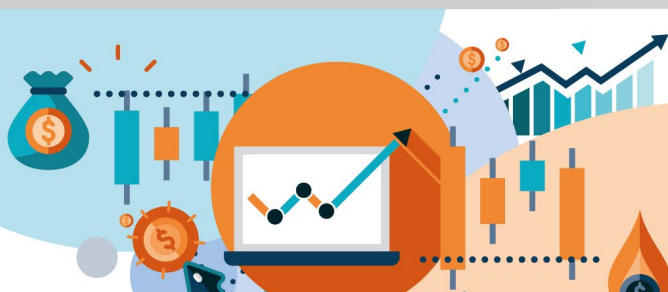
มาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมในแนวท่อก๊าซฯ จะช่วยเสริมสร้างเศรษฐกิจในพื้นที่อุตสาหกรรมปิโตรเคมี เป็นการเพิ่มมูลค่าของก๊าซธรรมชาติ ได้ถึง 7-25 เท่า รวมถึงการใช้โครงสร้างพื้นฐานก๊าซธรรมชาติอย่างเต็มศักยภาพจะส่งผลให้ต้นทุนก๊าซฯ ลดลง ซึ่งจะส่งผลต่อเนื่องให้ค่าไฟฟ้าลดลง

3

การเสริมสร้างความยั่งยืนให้กับประเทศ



เนื่องจากก๊าซธรรมชาติ จะช่วยลดการปล่อยมลพิษทางอากาศจากการใช้พลังงาน โดยเฉพาะเมื่อใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ เช่น ถ่านหิน น้ำมันเตา หรือ LPG ขณะที่การส่งเสริมการใช้ไบโอมิเทนจะช่วยให้การเปลี่ยนของเสียให้เป็นพลังงาน และที่สำคัญ การใช้ก๊าซธรรมชาติยังช่วยส่งเสริมให้ประเทศไทยเดินหน้าสู่การขับเคลื่อนประเทศสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ในปี 2050 ด้วย





**ภาค
ผนวก**
Appendix

CONVERSION FACTORS (ค่าการแปลงหน่วย)

ENERGY CONTENT OF FUEL (NET CALORIFIC VALUE) ปริมาณพลังงานของเชื้อเพลิง (ค่าความร้อนสุทธิ)

ประเภท (หน่วย)	กิโลแคลอรี/ หน่วย kcal/UNIT	เทียบเท่า น้ำมันดิบ/ ล้านหน่วย toe/10 ⁶ UNIT	เมกะจูล/ หน่วย MJ/UNIT	พันบีทียู/ หน่วย 10 ³ Btu/ UNIT	TYPE (UNIT)
1. น้ำมันดิบ (ลิตร)	8680	860.00	36.33	34.44	1. CRUDE OIL (litre)
2. คอนเดนเสท (ลิตร)	7900	782.72	33.07	31.35	2. CONDENSATE (litre)
3. ก๊าซธรรมชาติ					3. NATURAL GAS
3.1 ชื้น (ลูกบาศก์ฟุต)	248	24.57	1.04	0.98	3.1 WET (scf.)
3.2 แห้ง (ลูกบาศก์ฟุต)	244	24.18	1.02	0.97	3.2 DRY (scf.)
4. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม					4. PETROLEUM PRODUCTS
4.1 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ลิตร)	6360	630.14	26.62	25.24	4.1 LPG (litre)
4.2 น้ำมันเบนซิน (ลิตร)	7520	745.07	31.48	29.84	4.2 GASOLINE (litre)
4.3 น้ำมันเครื่องบิน (ลิตร)	8250	817.40	34.53	32.74	4.3 JET FUEL (litre)
4.4 น้ำมันก๊าด (ลิตร)	8250	817.40	34.53	32.74	4.4 KEROSENE (litre)
4.5 น้ำมันดีเซล (ลิตร)	8700	861.98	36.42	34.52	4.5 DIESEL (litre)
4.6 น้ำมันเตา (ลิตร)	9500	941.24	39.77	37.70	4.6 FUEL OIL (litre)
4.7 ยางมะตอย (ลิตร)	9840	974.93	41.19	39.05	4.7 BITUMEN (litre)
4.8 ปิโตรเลียมโค้ก (กก.)	8400	832.26	35.16	33.33	4.8 PETROLEUM COKE (litre)
5. ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	860	85.21	3.60	3.41	5. ELECTRICITY (kWh)
6. ถ่านหินนำเข้า (กก.)	6300	624.19	26.37	25.00	6. COAL IMPORT (kg.)
7. ถ่านโค้ก (กก.)	6600	653.92	27.63	26.19	7. COKE (kg.)
8. แอนทราไซต์ (กก.)	7500	743.09	31.40	29.76	8. ANTHRACITE (kg.)
9. อีเทน (กก.)	11203	1110.05	46.89	44.45	9. ETHANE (kg.)
10. โพรเพน (กก.)	11256	1115.34	47.11	44.67	10. PROPANE (kg.)

ประเภท (หน่วย)	กิโลแคลอรี/ หน่วย kcal/UNIT	ตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ/ ล้านหน่วย toe/10 ⁶ UNIT	เมกะจูล/ หน่วย MJ/UNIT	พันบีทียู/ หน่วย 10 ³ Btu/ UNIT	TYPE (UNIT)
11. ลิกไนต์					11. LIGNITE
11.1 ลิ (กก.)	4400	435.94	18.42	17.46	11.1 LI (kg.)
11.2 กระบี่ (กก.)	2600	257.60	10.88	10.32	11.2 KRABI (kg.)
11.3 แม่เมาะ (กก.)	2500	247.70	10.47	9.92	11.3 MAE MOH (kg.)
11.4 แจ็คคอน (กก.)	3610	357.67	15.11	14.32	11.4 CHAE KHON (kg.)
12. ฟืน (กก.)	3820	378.48	15.99	15.16	12. FUEL WOOD (kg.)
13. ถ่าน (กก.)	6900	683.64	28.88	27.38	13. CHARCOAL (kg.)
14. แกลบ (กก.)	3440	340.83	14.40	13.65	14. PADDY HUSK (kg.)
15. กากอ้อย (กก.)	1800	178.34	7.53	7.14	15. BAGASSE (kg.)
16. ขยะ (กก.)	1160	114.93	4.86	4.60	16. GARBAGE (kg.)
17. ฝุ่นเลื่อย (กก.)	2600	257.60	10.88	10.32	17. SAW DUST (kg.)
18. วัสดุเหลือใช้ ทางการเกษตร (กก.)	3030	300.21	12.68	12.02	18. AGRICULTURAL WASTE (kg.)
19. ก๊าซชีวภาพ (ลูกบาศก์เมตร)	5000	495.39	20.93	19.84	19. BIOGAS (m ³)

หน่วยทั่วไป • GENERAL

1 กิโลแคลอรี (kcal)	= 4186	จูล (joules)
	= 3.968	บีทียู (Btu)
1 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (toe)	= 10.093	จิกะแคลอรี (Gcal)
	= 42.244	จิกะจูล (GJ)
	= 40.047 x 10 ⁶	บีทียู (Btu)
1 บาร์เรล (barrel)	= 158.99	ลิตร (litres)
1 ลูกบาศก์เมตรของไม้ (cu.m. of solid wood)	= 600	กิโลกรัม (kg.)
1 ลูกบาศก์เมตรของถ่าน (kg. of charcoal)	= 250	กิโลกรัม (kg.)
5 กิโลกรัมของฟืน (kg. of fuel wood)	= 1 กิโลกรัมของถ่าน (kg. of charcoal product)	
1 ลิตรของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (litre of LPG)	= 0.54	กิโลกรัม (kg.)

ที่มา : รายงานพลังงานของประเทศไทยรายปี กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

Abbreviations (คำนิยาม)

Abbreviation	Full Name	ชื่อไทย
%S	Percentage of Sulphur Contain	ร้อยละของกำมะถัน
AVG	Average	เฉลี่ย
BBL/D	Barrels per Day	บาร์เรลต่อวัน
BCP	Bangchak Petroleum Public Company Limited	บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน)
BOT	Bank of Thailand	ธนาคารแห่งประเทศไทย
CNG	Compressed Natural Gas	ก๊าซธรรมชาติที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับยานยนต์
DEDP	Small Hydro From Kere Tan	โรงไฟฟ้าพลังน้ำคีรีธาร
DEDE	Department of Alternative Energy Development and Efficiency	กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
DMF	Department of Mineral Fuels	กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ
DOEB	Department of Energy Business	กรมธุรกิจพลังงาน
DOPA	Department of Provincial Administration	กรมการปกครอง
DPIM	Department of Primary Industries and Mines	กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่
EGAT	Electricity Generating Authority of Thailand	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย
ELC or ELEC.	Electricity	ไฟฟ้า
EPPO	Energy Policy and Planning Office	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
ESSO	Esso (Thailand) Public Company Limited	บริษัทเอสโซ่ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
FEC	Final Energy Consumption	การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย
FO	Fuel Oil	น้ำมันเตา
GDP	Gross Domestic Product	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
GSP	Gas Separation Plant	โรงแยกก๊าซ
GWh	Gigawatt-hours	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง
HSD	High Speed Diesel	ดีเซลหมุนเร็ว
IPP	Independent Power Producers	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่
IRPC	Integrated Refinery & Petrochemical Complex Public Company Limited	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
J.P.	Jet Fuel	น้ำมันเครื่องบิน
JDA	Joint Development Area	พื้นที่พัฒนาร่วมระหว่างไทยกับมาเลเซีย
KBD	1,000 Barrels/Day	พันบาร์เรลต่อวัน
KTOE	1,000 Tons of Crude Oil Equivalent	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
kWh	Kilowatt-hours	กิโลวัตต์ชั่วโมง
LNG	Liquefied Natural Gas	ก๊าซธรรมชาติเหลว

Abbreviation

Full Name

ชื่อไทย

Abbreviation	Full Name	ชื่อไทย
LPG	Liquefied Petroleum Gas	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว
LPG (Car)	Liquefied Petroleum Gas for Automobiles	ก๊าซปิโตรเลียมเหลวที่ใช้ในรถยนต์
LSD	Low Speed Diesel	ดีเซลหมุนช้า
M.Litres	Million litres	ล้านลิตร
MEA	Metropolitan Electricity Authority	การไฟฟ้านครหลวง
MMscf	Million Standard Cubic Feet	ล้านลูกบาศก์ฟุต
MMscfd	Million Standard Cubic Feet per Day	ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน
MW	Mega Watt	เมกะวัตต์
NAP	Naphtha	แนฟทา
Nap.&Oths	Naphtha and Others	แนฟทาและอื่นๆ
NG	Natural Gas	ก๊าซธรรมชาติ
NGL	Natural Gas Liquid	ก๊าซโซลีนธรรมชาติ
NGV	Natural Gas for Vehicles	ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์
PEA	Provincial Electricity Authority	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
Pet.	Petroleum	น้ำมันสำเร็จรูป
PTTAR	PTT Aromatics and Refining Public Company Limited	บริษัท ปตท. อะโรเมติกส์และการกลั่น จำกัด (มหาชน)
PTTGC	PTT Global Chemical Public Company Limited	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
REGCO	Rayong Electricity Generating Company Limited	บริษัท ผลิตไฟฟ้าระยอง จำกัด
RPC	Rayong Purifier Public Company Limited	บริษัท ระยองเพียวริฟายเออร์ จำกัด (มหาชน)
R/P ratio	Reserves to Production Ratio	อัตราส่วนปริมาณสำรองพลังงานต่อการผลิตพลังงาน
SPP	Small Power Producers	ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก
SPRC	Star Petroleum Refining Company Limited	บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด
TOC	Thai Oil Public Company Limited	บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
TOE	Ton of Crude Oil Equivalent	ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
TPES	Total Primary Energy Supply	การจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด
IRPC	IRPC Public Company Limited	บริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน)
UGR91	Regular Gasoline 91	เบนซินธรรมดา 91
ULG95	Premium Gasoline 95	เบนซินพิเศษ 95
VAT	Value Added Tax	ภาษีมูลค่าเพิ่ม
WT.AVG	Weighted Average	ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก
YTD	Year to Date	ข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคมปีนั้นๆ ถึงวันที่ออกรายงาน

รายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2567

ISBN (E-Book)	978-616-8040-47-8
จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย	สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน 121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทรศัพท์: 0 2612 1555
เผยแพร่ครั้งที่ 1	สิงหาคม 2567
ออกแบบที่	บริษัท สหมิตรพรินติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด 59/4 หมู่ 10 ถนนกาญจนาภิเษก ตำบลบางม่วง อำเภอบางใหญ่ จังหวัดนนทบุรี 11140 โทรศัพท์ : 02-903 8257-9 โทรสาร : 02-921 4587



สแกน QR Code นี้
เพื่ออ่านในรูปแบบ E-Book



รายชื่อผู้จัดทำรายงานสถิติพลังงานของประเทศไทย 2567

ที่ปรึกษา

นายวีรพัฒน์ นายสารรัฐ	เกียรติเฟื่องฟู ประกอบชาติ	ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน รองผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
--------------------------	-------------------------------	---

คณะผู้จัดทำ

นายฤกษ์ฤทธิ์	เคนหาราช	ประธานคณะทำงาน
นายวิเชียร	ตันติวิศาล	คณะทำงาน
นางสาวบุบผา	คุณาไท	คณะทำงาน
นางสาวกรกช	ภูไพบูลย์	คณะทำงาน
นางสาวธัญญารัตน์	ปัทมพงศา	คณะทำงาน
นางสาวชिरาภรณ์	จตุรวิธวงศ์	คณะทำงาน
นางสาวณัฐพัชร	บุตรเต	คณะทำงาน
นายธเนศร์	ศรีมงคล	คณะทำงาน
นายกฤษฎา	มูลสาร	คณะทำงาน
นายธัญธรณ์	แก้วประเสริฐ	คณะทำงาน
นางสาวต้นติมา	จงเฮงสกุล	คณะทำงาน
นางสาวศรินธร	หอมสุวรรณ	คณะทำงาน
นางสาวกัลยาณี	ประเสริฐศิริสร	คณะทำงาน
นายสุรจิตร	บรรจโรจน์	คณะทำงาน
นางเพทชาย	ภักดีโชติ	คณะทำงานและเลขานุการ

Energy Statistics of Thailand 2024

Prepared by

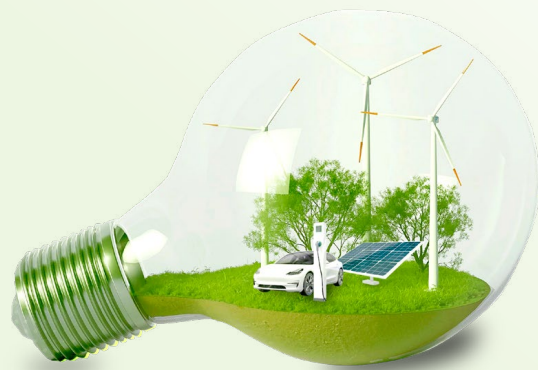
Energy Policy and Planning Office (EPPO), Ministry of Energy

Honorary Advisors:

Mr. Veerapat	Kiatfuengfoo	Director General of EPPO
Mr. Sarat	Prakobchat	Deputy Director General of EPPO

Editorial Team:

Mr. Reukrit	Kenharaj	Editor in Chief
Mr. Vichien	Tantwisarn	Editorial Staff
Ms. Bubpha	Kunathai	Editorial Staff
Ms. Korakot	Phupaiboon	Editorial Staff
Ms. Thanyarat	Pattamapongsa	Editorial Staff
Ms. Wachiraporn	Chaturawittawong	Editorial Staff
Ms. Natthapach	Boottae	Editorial Staff
Mr. Taned	Srimongkol	Editorial Staff
Mr. Klitsada	Moolsarn	Editorial Staff
Mr. Dhanyadhorn	Kaewprasert	Editorial Staff
Ms. Tantima	Jongheagsakul	Editorial Staff
Ms. Sarintorn	Homsuwan	Editorial Staff
Ms. Kanlayanee	Prasertsirisorn	Editorial Staff
Mr. Surajit	Banjarote	Editorial Staff
Mrs. Peytai	Pakdeechote	Editorial Staff and Secretary



สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) กระทรวงพลังงาน

121/1-2 ถนนเพชรบุรี แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร O 2612 1555 โทรสาร O 2612 1364
จากต่างประเทศ โทร +66 2612 1555 โทรสาร +66 2612 1364

Energy Policy and Planning Office (EPPO)

121/1-2 Phetchaburi Road, Ratchathewi, Bangkok 10400, Thailand Tel O 2612 1555 Fax O 2612 1364
From outside Thailand : +66 2612 1555 Fax +66 2612 1364

www.eppo.go.th