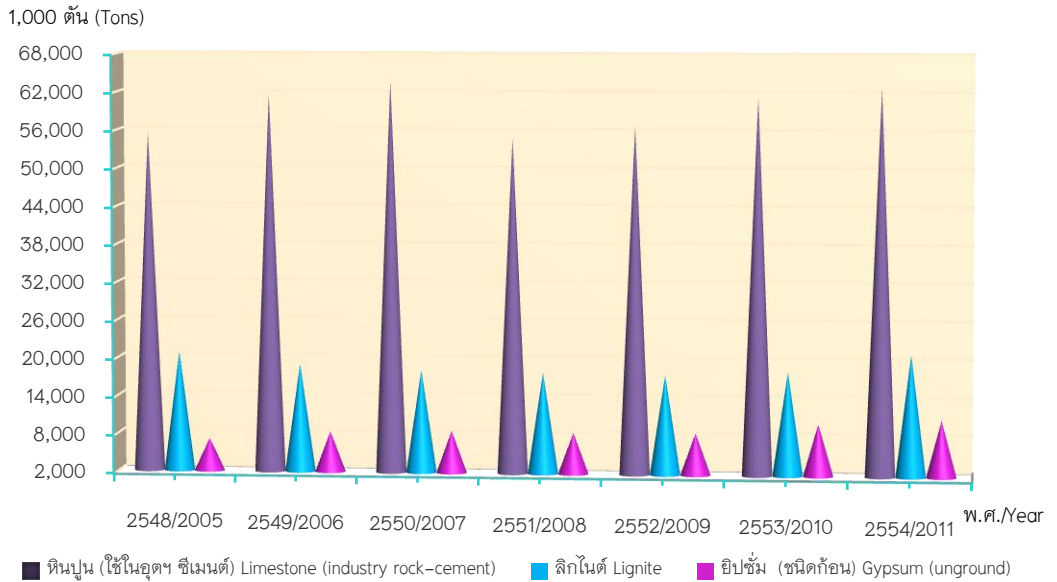


บทที่ 6  
แร่และพลังงาน  
MINERAL AND ENERGY

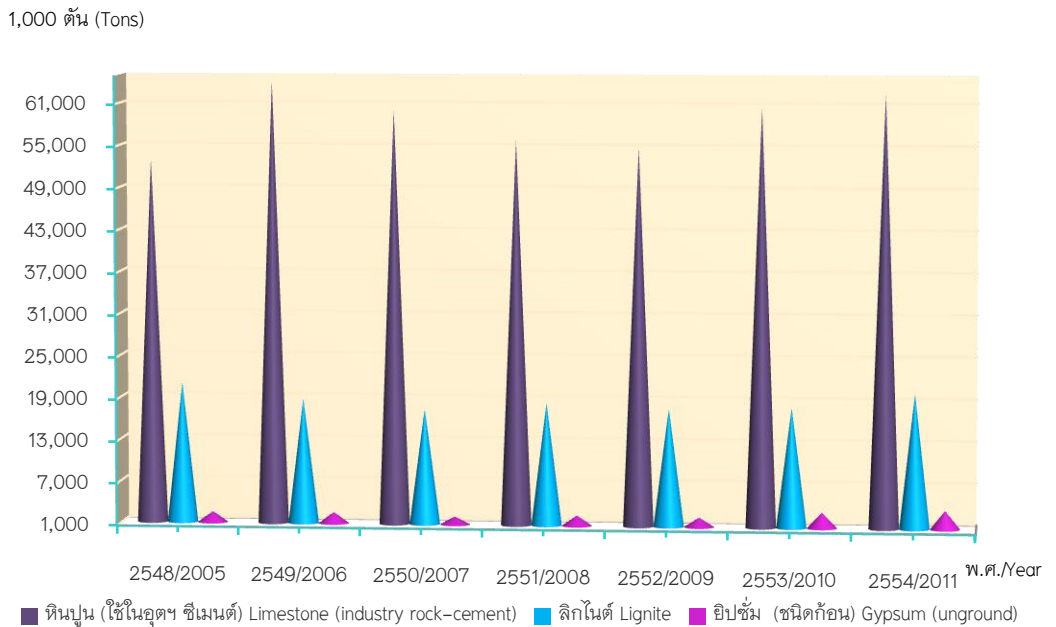
**แผนภูมิ 6.1 การผลิตแร่ที่สำคัญ พ.ศ. 2548 - 2554**

**FIGURE 6.1 PRODUCTION OF PRINCIPAL MINERALS : 2005 - 2011**



**แผนภูมิ 6.2 การใช้แร่ที่สำคัญ พ.ศ. 2548 - 2554**

**FIGURE 6.2 CONSUMPTION OF PRINCIPAL MINERAL : 2005 - 2011**



ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source : Department of Mineral Resource, Ministry of Natural Resources and Environment

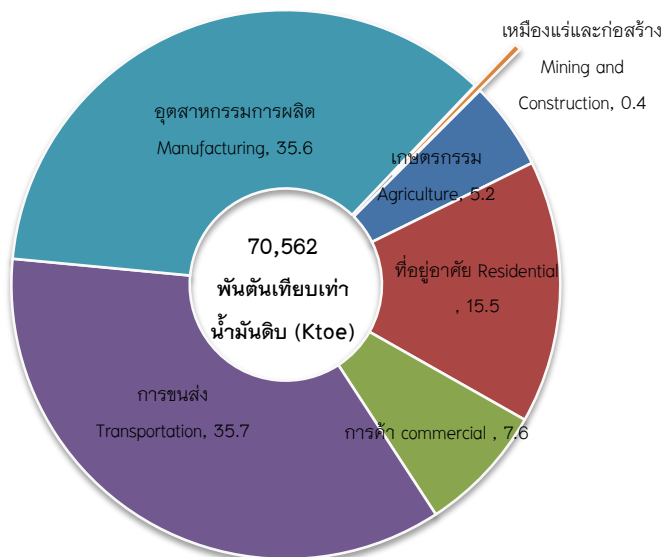
แผนภูมิ 6.3 การจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย พ.ศ. 2548 – 2554

FIGURE 6.3 PRIMARY ENERGY SUPPLY AND FINAL ENERGY CONSUMPTION : 2005 – 2011



แผนภูมิ 6.4 การใช้พลังงาน จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2554

FIGURE 6.4 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR : 2011



ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.



แร่

## บทที่ 6 แร่และพลังงาน

ทรัพยากรแร่และพลังงาน มีความสำคัญต่อกระบวนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและการพัฒนาประเทศ รวมถึงมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตประจำวันของประชาชน เมื่อมีการเจริญเติบโตของภาคอุตสาหกรรม และจำนวนประชากรเพิ่มขึ้น ก็ทำให้ความต้องการใช้ทรัพยากรแร่และพลังงานเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แนวโน้มการผลิต การสำรวจหาแหล่งทรัพยากรแร่และพลังงาน เพื่อตอบสนองของความต้องการของประชาชนและภาคอุตสาหกรรม จึงมีมากขึ้นตามไปด้วย

ในการผลิตและการใช้ทรัพยากรแร่และพลังงานต่างๆ แม้จะมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจ แต่ในขณะเดียวกันย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เช่น ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง ความสิ้นเปลือง การทำลายสภาพแวดล้อม แหล่งท่องเที่ยว ธรรมชาติด้านภูมิทัศน์ และปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชน ดังนั้นในการผลิตและการใช้ทรัพยากรแร่และพลังงานควรคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมผลกระทบต่อสังคมที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างบุคคลหรือหน่วยงาน พร้อมทั้งหาแนวทางในการใช้ทรัพยากรแร่และอนุรักษ์พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

ข้อมูลในบทนี้ ประกอบด้วย

- ➔ การผลิตแร่ที่สำคัญ
- ➔ การใช้แร่บางชนิดในอุตสาหกรรมภายในประเทศ
- ➔ ปริมาณการจัดหาและการใช้พลังงาน
- ➔ ปริมาณการผลิต นำเข้า ส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป
- ➔ การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า
- ➔ ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า

## กิจกรรมต่าง ๆ (ACTIVITIES)

## ก. แร่ (MINERAL)

ตารางที่ 6.1 การผลิตแร่ที่สำคัญ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2550 – 2554

TABLE 6.1 PRODUCTION OF PRINCIPAL MINERALS BY KIND OF MINERAL : 2007 – 2011

หน่วย : 1,000 ตัน

Unit : 1,000 Tons

ชนิดแร่	2550	2551	2552	2553	2554	Kind of mineral
	2007	2008	2009	2010	2011	
หินปูน (ใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์)	63,799.3	54,885.4	56,848.5	61,448.6	63,008.0	Limestone (Industry rock-cement)
ลิกไนต์	18,239.2	17,975.3	17,758.9	18,399.4	21,327.1	Lignite
ยิปซั่ม (ชนิดก้อน)	8,643.4	8,500.4	8,631.8	10,213.8	10,994.1	Gypsum (unground)
หินดินดาน	4,670.4	4,026.9	3,766.8	4,180.6	4,593.4	Shale (Industry rock-cement)
เกลือหิน	1,134.9	1,211.6	1,376.0	1,405.4	1,359.5	Rock salt
ทรายแก้ว	844.1	495.8	357.6	324.0	221.7	Glass sand
โดโลไมต์	1,123.4	1,353.8	1,962.3	2,442.3	2,556.8	Dolomite
บอลเคลย์	563.4	384.3	2,312.6	1,513.8	425.2	Ball clay
เฟลด์สปาร์ (โซเดียมชนิดก้อน)	672.5	666.9	708.7	632.7	902.5	Feldspar (sodium unground)
ดินขาว (ทำการแต่งแร่แล้ว)	160.7	158.8	131.1	156.8	175.9	Kaolin (washed)
สังกะสี	176.0	118.7	183.3	146.5	148.4	Zinc ore
แบไรต์ (ชนิดก้อน)	4.3	6.7	49.9	29.6	65.3	Barite (unground)
ไพโรฟิลไลต์	415.4	106.6	124.4	2.2	5.3	Pyrophyllite
หินอ่อน (หินประดับ) <sup>1/</sup>	13.9	10.9	10.8	9.9	7.7	Marble (dimension stone) <sup>1/</sup>
แกรนิต (หินประดับ)	10.5	10.6	6.4	6.1	5.3	Granite (dimension stone)
ดินมาร์ล	31.8	41.7	98.0	68.0	65.0	Marl
ควอตซ์ (ชนิดก้อน)	1.1	1.0	10.8	41.1	120.3	Quartz (unground)
ฟลูออไรต์ (เกรดโลหกรรม)	1.8	29.5	120.3	2.2	5.1	Fluorite (metallurgical grade)
ดีบุก	0.1	0.2	0.2	0.3	0.3	Tin concentrates
แมงกานีส (เกรดโลหกรรม)	9.5	111.0	64.9	50.5	0.4	Manganese (metallurgical grade)
เหล็ก	1,554.9	1,709.8	616.4	969.9	489.4	Iron ore

1/ หน่วยเป็น 1,000 ลูกบาศก์เมตร

1/ Unit in 1,000 cubic metres.

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source : Department of Mineral Resources, Ministry of Natural Resources and Environment.



## ตารางที่ 6.2 การใช้แร่บางชนิดในอุตสาหกรรมภายในประเทศ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2550 - 2554

TABLE 6.2 DOMESTIC CONSUMPTION OF PRINCIPAL MINERALS BY KIND OF MINERAL : 2007 - 2011

หน่วย : 1,000 ตัน

Unit : 1,000 Tons

ชนิดแร่	2550	2551	2552	2553	2554	Kind of mineral
	2007	2008	2009	2010	2011	
หินปูน (ใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์)	60,042.5	55,845.1	54,882.2	60,614.4	62,530.9	Limestone (Industry rock-cement)
ลิกไนต์	17,544.1	18,492.3	17,842.5	18,117.7	20,257.0	Lignite
ยิปซั่ม (ชนิดก้อน)	2,131.7	2,467.3	2,363.4	3,272.0	3,657.2	Gypsum (unground)
หินดินดาน	4,544.9	3,912.7	4,078.6	4,126.8	4,343.8	Shale (Industry rock-cement)
เกลือหิน	1,058.6	1,200.9	1,380.4	1,396.0	1,351.1	Rock salt
ทรายแก้ว	828.0	486.8	355.1	364.2	196.8	Glass sand
โดโลไมต์	487.0	669.7	784.9	722.2	1,194.4	Dolomite
บอลเคลย์	238.9	262.4	221.5	253.3	324.4	Ball clay
เฟลด์สปาร์ (โซเดียมชนิดก้อน)	170.2	90.2	139.8	239.9	214.2	Feldspar (sodium unground)
ดินขาว (ทำการแต่งแร่แล้ว)	161.5	154.1	135.3	165.2	148.7	Kaolin (washed)
สังกะสี	49.5	57.9	55.8	61.1	80.6	Zinc melt
แบไรต์ (ชนิดก้อน)	2.1	6.2	10.4	9.3	21.2	Barite (unground)
ไพโรฟิลไลต์	116.0	84.3	5.6	2.2	5.3	Pyrophyllite
หินอ่อน (หินประดับ) <sup>1/</sup>	78.1	10.6	69.0	183.0	128.5	Marble (dimension stone) <sup>1/</sup>
แกรนิต (หินประดับ)	8.5	7.6	6.1	54.6	16.1	Granite (dimension stone)
ดินมาร์ล	30.6	41.9	86.6	69.6	69.0	Marl
ควอร์ตซ์ (ชนิดก้อน)	0.2	0.1	4.3	29.4	64.3	Quartz (unground)
ฟลูออไรต์ (เกรดโลหกรรม)	3.1	19.8	7.6	1.4	2.8	Fluorite (metallurgical grade)
โลหะดีบุก	3.2	4.1	2.6	3.7	3.3	Tin metal
เหล็ก	134.1	3.2	96.5	16.0	-	Iron ore

1/ หน่วยเป็น 1,000 ลูกบาศก์เมตร

1/ Unit in 1,000 cubic metres.

ที่มา : กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source : Department of Mineral Resources, Ministry of Natural Resources and Environment.

## ข. พลังงาน (ENERGY)

ตารางที่ 6.3 ปริมาณการจัดหาและการใช้พลังงานทั้งสิ้นต่อ GDP ณ ราคาปีฐาน 2531 และต่อคน พ.ศ. 2548 – 2554

TABLE 6.3 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY AND FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AT 1988 PRICES AND PER CAPITA : 2005 – 2011

รายการ	2548	2549	2550	2551	2552	2553	2554 <sup>P</sup>	Item
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011 <sup>P</sup>	
<b>การจัดหาพลังงานขั้นต้น</b>								<b>Primary energy supply</b>
ปริมาณรวมทั้งสิ้น (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	103,362	104,941	108,780	111,441	113,869	124,301	124,086	Total (ktoe)
ปริมาณรวมทั้งสิ้นต่อ GDP ณ ราคาปีฐาน 2531 (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.0268	0.0259	0.0255	0.0255	0.0267	0.0270	0.0270	Primary energy supply per GDP at 1988 prices (Ktoe per million baht)
ปริมาณรวมทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อคน (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน)	1.6569	1.6703	1.7256	1.7580	1.7925	1.9459	1.9233	Per capita primary energy supply (Toe per capita)
<b>การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย</b>								<b>Final energy consumption</b>
ปริมาณรวมทั้งสิ้น (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	62,397	63,257	64,866	65,890	66,698	70,247	70,562	Total (ktoe)
ปริมาณรวมทั้งสิ้นต่อ GDP ณ ราคาปีฐาน 2531 (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.0162	0.0156	0.0152	0.0151	0.0156	0.0153	0.0153	Final energy consumption per GDP at 1988 prices (Ktoe per million baht)
ปริมาณรวมทั้งสิ้นเฉลี่ยต่อคน (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน)	1.0000	1.0068	1.0290	1.0394	1.0499	1.0997	1.0937	Per capita Final energy consumption (Toe per capita)

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.



## ตารางที่ 6.4 การจัดหาพลังงานรวมทั้งสิ้น พ.ศ. 2550 - 2554

TABLE 6.4 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY : 2007 - 2011

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

Unit : Ktoe

ปี	รายการ	การจัดหาพลังงานทั้งสิ้น <sup>v</sup>	การผลิตภายในประเทศ	การนำเข้า	การส่งออก	การเปลี่ยนแปลงปริมาณคงคลัง	Item	year
		Total primary energy supply <sup>v</sup>	Domestic production	Imports	Exports	Stock change		
2550	<b>รวม</b>	108,780	58,370	58,903	9,364	871	<b>Total</b>	2007
	พลังงานเชิงพาณิชย์	90,071	39,642	58,882	9,327	874	Commercial Energy	
	พลังงานหมุนเวียน	18,227	18,233	21	27	-	Renewable Energy	
	เชื้อเพลิงชีวภาพ	190	203	-	10	-3	Biofuel	
	พลังงานอื่นๆ	292	292	-	-	-	Others Energy	
2551	<b>รวม</b>	111,441	62,770	60,745	11,711	-363	<b>Total</b>	2008
	พลังงานเชิงพาณิชย์	91,242	42,582	60,702	11,654	-388	Commercial Energy	
	พลังงานหมุนเวียน	19,330	19,295	43	8	-	Renewable Energy	
	เชื้อเพลิงชีวภาพ	602	626	-	49	25	Biofuel	
	พลังงานอื่นๆ	267	267	-	-	-	Others Energy	
2552	<b>รวม</b>	113,869	65,306	61,877	12,547	-767	<b>Total</b>	2009
	พลังงานเชิงพาณิชย์	93,189	44,679	61,824	12,519	-795	Commercial Energy	
	พลังงานหมุนเวียน	19,578	19,541	53	16	-	Renewable Energy	
	เชื้อเพลิงชีวภาพ	798	782	-	12	28	Biofuel	
	พลังงานอื่นๆ	304	304	-	-	-	Others Energy	
2553	<b>รวม</b>	124,301	72,143	65,113	12,097	-858	<b>Total</b>	2010
	พลังงานเชิงพาณิชย์	101,733	49,613	65,052	12,052	-880	Commercial Energy	
	พลังงานหมุนเวียน	21,182	21,130	61	9	-	Renewable Energy	
	เชื้อเพลิงชีวภาพ	820	834	-	36	22	Biofuel	
	พลังงานอื่นๆ	566	566	-	-	-	Others Energy	
2554 <sup>p</sup>	<b>รวม</b>	124,086	74,126	64,472	11,053	-3,459	<b>Total</b>	2011 <sup>p</sup>
	พลังงานเชิงพาณิชย์	101,241	51,116	64,393	10,936	-3,332	Commercial Energy	
	พลังงานหมุนเวียน	21,649	21,583	79	13	-	Renewable Energy	
	เชื้อเพลิงชีวภาพ	984	1,215	-	104	-127	Biofuel	
	พลังงานอื่นๆ	212	212	-	-	-	Others Energy	

<sup>v</sup> การจัดหาพลังงานรวมทั้งสิ้น = การผลิตจากแหล่งภายในประเทศ + การนำเข้า - การส่งออก +/- การเปลี่ยนแปลงปริมาณคงคลัง<sup>v</sup> Total primary energy supply = Domestic production + Imports - Exports +/- Stock change.

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.



ตารางที่ 6.5 การจัดหาพลังงาน จำแนกตามประเภทพลังงาน พ.ศ. 2545 – 2554

TABLE 6.5 PRIMARY ENERGY BY TYPE : 2002 – 2011

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

Unit : Ktoe

ปี	รวม Total	พลังงานเชิงพาณิชย์ (Commercial energy)							พลังงาน หมุนเวียน <sup>2/</sup> Renewable <sup>2/</sup> energy	เชื้อเพลิง ชีวภาพ Biofuel	พลังงาน อื่น ๆ <sup>3/</sup> Others <sup>3/</sup> energy	Year
		รวม	ถ่านหิน	น้ำมันดิบ	คอนเดนเสท	น้ำมัน	ก๊าซ <sup>1/</sup>	ไฟฟ้า				
		Total	Coal & lignite	Crude oil	Condensate	Petroleum products	Natural <sup>1/</sup> gas	Electricity				
2545	85,854	72,033	9,219	39,431	2,131	-4,879	24,259	1,872	13,821	-	0	2002
2546	92,491	77,673	9,405	42,635	2,657	-4,604	25,776	1,804	14,818	-	0	2003
2547	100,501	84,145	10,575	46,685	2,785	-4,477	26,980	1,597	16,050	4	302	2004
2548	103,362	86,313	11,457	45,663	2,817	-3,858	28,627	1,607	16,679	50	320	2005
2549	105,899	88,490	12,263	47,275	3,072	-5,803	29,506	2,177	17,058	96	255	2006
2550	108,780	90,071	13,866	46,118	3,095	-6,429	31,318	2,103	18,227	190	292	2007
2551	111,441	91,242	14,947	46,097	3,449	-9,204	34,240	1,713	19,330	602	267	2008
2552	113,869	93,189	14,207	46,546	4,932	-10,213	36,056	1,661	19,578	798	304	2009
2553	124,301	101,733	14,996	47,767	5,043	-10,473	42,686	1,714	21,182	820	566	2010
2554 <sup>p</sup>	124,086	101,241	13,635	46,376 <sup>p</sup>	5,547	-8,585	41,643	2,625	21,649	984	212	2011 <sup>p</sup>

หมายเหตุ : "0" หมายถึง ตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

<sup>1/</sup> ก๊าซธรรมชาติ + ก๊าซโซลีนธรรมชาติ

<sup>2/</sup> รวม แสงอาทิตย์ ฟืน แกลบ กากอ้อยวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะและถ่าน

<sup>3/</sup> แบล็กลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Note : "0" means figure is less than 0.05.

<sup>1/</sup> Natural gas + Natural Gasoline.

<sup>2/</sup> Include Solar Fuel Wood Paddy Husk Bagasse Agricultural Waste Garbage and Charcoal.

<sup>3/</sup> Black Liquor & Residual Gas.

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

## ตารางที่ 6.6 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภทพลังงาน พ.ศ. 2545 - 2554

TABLE 6.6 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE : 2002 - 2011

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

Unit : Ktoe

ปี	รวม Total	พลังงานเชิงพาณิชย์ (Commercial energy)					พลังงาน หมุนเวียน Renewable energy	Year
		รวม Total	ถ่านหิน และลิกไนต์ Coal & lignite	น้ำมัน <sup>1</sup> สำเร็จรูป Petroleum products	ก๊าซ ธรรมชาติ Natural gas	ไฟฟ้า Electricity		
2545	52,979	43,936	4,884	28,765	1,751	8,536	9,043	2002
2546	56,289	46,538	4,987	30,447	1,990	9,114	9,751	2003
2547	61,262	50,746	5,918	32,684	2,341	9,803	10,516	2004
2548	62,397	51,573	6,757	32,460	2,026	10,330	10,824	2005
2549	63,257	52,264	7,489	31,650	2,234	10,891	10,993	2006
2550	64,866	53,221	6,981	32,298	2,594	11,348	11,645	2007
2551	65,890	53,645	7,744	31,207	3,153	11,541	12,245	2008
2552	66,698	54,243	7,493	31,661	3,568	11,521	12,455	2009
2553	70,247	56,829	8,240	32,096	3,769	12,724	13,418	2010
2554 <sup>p</sup>	70,562	56,807	6,563	33,078	4,485	12,681	13,755	2011 <sup>p</sup>

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

ตารางที่ 6.7 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2545 – 2554

TABLE 6.7 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR : 2002 – 2011

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

Unit : Ktoe

ปี	รวม		เกษตรกรรม		เหมืองแร่		อุตสาหกรรม การผลิต		ก่อสร้าง		ที่อยู่อาศัย		การค้า		การขนส่ง		Year
	Total		Agriculture		Mining		Manufacturing		Construction		Residential		Commercial		Transportation		
	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	
	Quantity	Percent	Quantity	Percent	Quantity	Percent	Quantity	Percent	Quantity	Percent	Quantity	Percent	Quantity	Percent	Quantity	Percent	
2545	52,979	100.0	3,032	5.7	106	0.2	18,679	35.3	149	0.3	1,909	14.9	3,468	6.5	19,636	37.1	2002
2546	56,289	100.0	3,308	5.9	115	0.2	19,988	35.5	152	0.3	8,173	14.5	3,626	6.4	20,927	37.2	2003
2547	61,262	100.0	3,520	5.7	131	0.2	21,961	35.8	171	0.3	8,801	14.4	3,866	6.3	22,812	37.2	2004
2548	62,397	100.0	3,207	5.1	125	0.2	22,643	36.3	152	0.2	8,933	14.3	3,846	6.2	23,491	37.7	2005
2549	63,257	100.0	3,312	5.2	130	0.2	23,442	37.1	139	0.2	9,034	14.3	4,215	6.7	22,985	36.4	2006
2550	64,866	100.0	3,448	5.3	131	0.2	23,536	36.3	114	0.2	9,533	14.7	4,489	6.9	23,615	36.4	2007
2551	65,890	100.0	3,446	5.2	121	0.2	24,195	36.7	105	0.2	9,958	15.1	4,968	7.5	23,097	35.1	2008
2552	66,698	100.0	3,477	5.2	110	0.2	23,798	35.7	152	0.2	10,089	15.1	4,940	7.4	24,132	36.2	2009
2553	70,247	100.0	3,499	5.0	123	0.2	25,281	36.0	167	0.2	10,963	15.6	5,620	8.0	24,594	35.0	2010
2554 <sup>P</sup>	70,562	100.0	3,687	5.2	121	0.2	25,133	35.6	112	0.2	10,967	15.5	5,356	7.6	25,186	35.7	2011 <sup>P</sup>

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

ตารางที่ 6.8 ปริมาณและร้อยละของการเปลี่ยนแปลงของการผลิต การนำเข้า การส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป พ.ศ. 2545 - 2554

TABLE 6.8 QUANTITY AND PERCENT CHANGE OF PRODUCTION, IMPORTS, EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCT : 2002 - 2011

หน่วย : ล้านลิตร

Unit : million Litre

ปี	ปริมาณ Quantity				ร้อยละของการเปลี่ยนแปลง Percent change				Year
	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	
	Production	Imports	Exports	Consumption	Production	Imports	Exports	Consumption	
2545	42,726	981	6,838	35,930	1.5	108.7	-1.5	4.9	2002
2546	44,566	998	6,130	37,986	4.3	1.7	-10.4	5.7	2003
2547	48,344	1,715	6,894	41,691	8.5	71.8	12.5	9.8	2004
2548	48,106	2,165	7,093	41,750	-0.5	26.2	2.9	0.1	2005
2549	49,352	1,504	8,399	40,987	2.6	-30.5	18.4	-1.8	2006
2550	49,762	932	7,747	39,939	0.8	-38.0	-7.8	-2.6	2007
2551	51,429	404	10,403	38,912	3.3	-56.7	34.3	-2.6	2008
2552	53,495	493	11,682	39,478	4.0	22.0	12.3	1.5	2009
2553	55,282	182	11,909	40,199	3.3	-63.1	1.9	1.8	2010
2554 <sup>P</sup>	55,428	462	10,494	41,581	0.3	153.8	-11.9	3.4	2011 <sup>P</sup>

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

ตารางที่ 6.9 ปริมาณและร้อยละการใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2550 – 2554

TABLE 6.9 QUANTITY AND PERCENTAGE OF CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCT BY ECONOMIC SECTOR : 2007 – 2011

หน่วย : ล้านลิตร

Unit : Million litre

สาขาเศรษฐกิจ	2550 (2007)		2551 (2008)		2552 (2009)		2553 (2010)		2554 <sup>P</sup> (2011 <sup>P</sup> )		ECONOMIC SECTOR
	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	ปริมาณ	ร้อยละ	
	QUANTITY	Percent	QUANTITY	Percent	QUANTITY	Percent	QUANTITY	Percent	QUANTITY	Percent	
รวม	40,906	100.0	39,315	100.0	39,661	100.0	40,479	100.0	42,047	100.0	Total
เกษตรกรรม	3,984	9.7	3,979	10.1	4,014	10.1	4,036	10.0	4,256	10.1	Agriculture
เหมืองแร่	31	0.1	24	0.1	23	0.1	21	0.1	23	0.1	Mining
อุตสาหกรรมการผลิต	3,778	9.2	3,480	8.9	3,175	8.0	3,323	8.2	3,809	9.1	Manufacturing
ไฟฟ้า	967	2.4	403	1.0	183	0.5	280	0.7	466	1.1	Electricity
ก่อสร้าง	131	0.3	120	0.3	175	0.4	193	0.5	129	0.3	Construction
ที่อยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	3,495	8.5	3,821	9.7	4,135	10.4	4,512	11.1	4,920	11.7	Residential and commercial
การขนส่ง <sup>1/</sup>	28,520	69.7	27,488	69.9	27,956	70.5	28,114	69.5	28,444	67.6	Transportation <sup>1/</sup>

<sup>1/</sup> รวมน้ำมันเครื่องบิน

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

<sup>1/</sup> Including jet fuel.

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

ตารางที่ 6.10 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้า<sup>1/</sup> พ.ศ. 2544 – 2553TABLE 6.10 FUEL CONSUMPTION FOR ELECTRICITY GENERATION<sup>1/</sup> : 2001 – 2010

รายการ	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	Item
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
น้ำมันเตา (ล้านลิตร)	689	646	696	1,697	1,996	2,022	936	350	149	235	Fuel oil (Million litres)
น้ำมันดีเซล (ล้านลิตร)	81	47	51	120	83	40	23	44	24	39	Diesel (Million litres)
ถ่านหิน & ลิกไนต์ (1,000 ตัน)	15,744	15,035	15,406	16,537	16,571	16,250	19,650	20,465	19,376	19,677	Coal & Lignite (1,000 Tons)
ก๊าซธรรมชาติ (ล้าน ลบ.ฟุต)	618,088	667,865	698,132	724,560	764,118	764,215	783,137	812,620	826,506	922,552	Natural gas (Million cubic feet)

<sup>1/</sup> ไม่รวมการใช้เชื้อเพลิงของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็ก ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก และผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

<sup>1/</sup> Excluding fuel consumption from SPP, VSPP and private self-generation for own use.

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

ตารางที่ 6.11 ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้า จำแนกตามชนิดเชื้อเพลิงพลังงาน พ.ศ. 2544- 2553

TABLE 6.11 ELECTRIC GENERATION BY ENERGY SOURCE : 2001 – 2010

หน่วย : ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

Unit : Million kilowatt hour

รายการ	2544	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551	2552	2553	Item
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
รวม <sup>1/</sup>	90,443	96,447	103,561	112,213	118,495	125,011	128,819	132,781	133,458	144,362	Total <sup>1/</sup>
พลังน้ำ	6,303	7,471	7,299	6,040	5,798	8,125	8,114	7,113	7,148	5,537	Hydro
น้ำมันเตา	2,626	2,616	2,941	7,138	8,244	8,350	3,646	1,454	604	997	Fuel oil
น้ำมันดีเซล	253	168	180	551	414	143	174	180	79	159	Diesel oil
ถ่านหิน & ลิกไนต์	17,722	16,652	16,807	17,993	18,334	22,051	28,716	29,480	28,020	28,207	Coal & Lignite
ก๊าซธรรมชาติ	63,537	69,538	76,332	80,489	85,703	86,339	88,166	94,549	97,595	109,454	Natural gas
อื่น ๆ <sup>2/</sup>	2	2	2	2	2	3	3	5	12	8	Others <sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> ไม่รวมพลังงานหมุนเวียนและพลังงานไฟฟ้า จากผู้ผลิตไฟฟ้ารายย่อยและไฟฟ้าที่เอกชนผลิตใช้เอง

<sup>1/</sup> Excluding SPP generated from renewable and conventional energy and private self-generation for own use.

<sup>2/</sup> พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม เป็นต้น

<sup>2/</sup> Geothermal, solar cell and wind turbine, etc.

ที่มา : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy.

ตารางที่ 6.12 ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว (ณ 31 ธันวาคม) พ.ศ.2548 - 2553

TABLE 6.12 PROVED PETROLEUM RESERVES (AS DECEMBER 31<sup>st</sup>) : 2005 - 2010

รายการ	2548	2549	2550	2551	2552	2553	Item
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	
ก๊าซธรรมชาติ (ล้าน ลบ.ฟุต)	10.70	11.70	11.20	12.00	11.03	10.50	Natural Gas (mmscf)
คอนเดนเสท (ล้านบาร์เรล)	260.50	266.10	264.80	270.80	255.12	245.00	Condensate (MMbbl)
น้ำมันดิบ (ล้านบาร์เรล)	192.20	194.50	176.00	182.90	180.26	197.00	Crude (MMbbl)

หมายเหตุ : รวมพื้นที่พัฒนาร่วมไทย-มาเลเซีย

Note : Included Malaysia-Thailand Joint Development Area

ที่มา : กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน

Source : Department of Mineral Fuels, Ministry of Energy.