

# สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2547



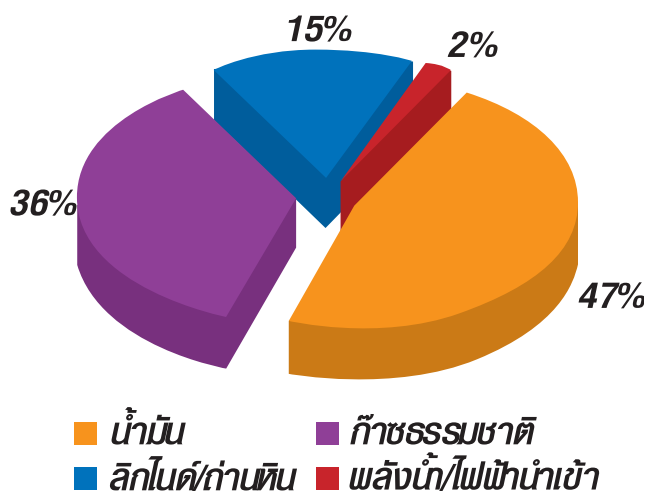
## 1. ภาพรวม

ตลอดปี 2547 นี้เป็นปีที่หลายฝ่ายต่างจับตามองทิศทางความเคลื่อนไหวในด้านพลังงานอย่างเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสถานการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกที่มีความผันผวนอย่างมาก ราคาน้ำมันดิบของโลกมีการปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ช่วงไตรมาส 2 ของปีนี้ การปรับตัวที่สูงขึ้นของราคาน้ำมันในตลาดโลกมีปัจจัยโดยตรงมาจากความไม่มั่นคงในสถานการณ์ทางการเมืองในประเทศแถบตะวันออกกลาง การก่อการร้าย การเข้ามาเก็งกำไรของ Hedge Funds ในตลาด NYMEX ทำให้เกิดการกักตุนน้ำมัน ส่งผลให้เกิดการผันผวนในราคาน้ำมันตลาดโลก สิ่งเหล่านี้จัดเป็นปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของไทย ประกอบกับผลกระทบจากปัจจัยภายในประเทศอันได้แก่ ปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ยืดเยื้อ การกลับมาระบาดของโรคไข้หวัดนก ภาวะภัยแล้ง ตลอดจนเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิถล่ม 6 จังหวัดภาคใต้ ฝั่งอันดามัน ส่งผลให้การขยายตัวเศรษฐกิจของไทยในปีนี้จะขยายตัวในอัตราที่ชะลอลงจากปี 2546 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ประกาศการขยายตัวของเศรษฐกิจเฉลี่ยในปี 2547 นี้จะอยู่ที่ระดับร้อยละ 6.1 และการเติบโต ของเศรษฐกิจดังกล่าวเป็นผลสอดคล้องกับทิศทางขยายตัวทางด้านอุปสงค์และอุปทานทางด้านพลังงานของไทยในปี 2547 ซึ่งสรุปได้ดังนี้

## 2. อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ของไทยปี 2547 อยู่ที่ระดับ 1,454 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้น จากปี 2546 ร้อยละ 7.6 ปัจจัยหลักมาจากขยายตัวเพิ่มขึ้น ของความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปที่เพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 10.5 เมื่อเทียบกับปีก่อน การใช้ก๊าซธรรมชาติและลิกไนต์เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 และร้อยละ 18.7 ตามลำดับ การใช้ถ่านหินนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.2 ส่วนไฟฟ้านำเข้า/พลังน้ำการใช้ลดลง ร้อยละ 11.8

### สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น



### 3. อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น อยู่ที่ระดับ 679 พันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเล็กน้อยเพียง ร้อยละ 1.1 ปัจจัยหลักมาจากการผลิตน้ำมันดิบลดลง ร้อยละ 11 เนื่องจากการปิดซ่อมแหล่งผลิตเบญจมาศของบริษัท เชฟรอน ซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ในเดือน มกราคม เป็นเวลา 2 สัปดาห์ และการหยุดผลิตเพื่อเปลี่ยนเรือ Tanker ของแหล่งผลิต BIG OIL PROJECT บริษัทยูโนแคล เป็นเวลา 2 สัปดาห์ในเดือนเมษายน ประกอบกับการไม่สามารถปล่อยน้ำจากเขื่อนเพื่อผลิตไฟฟ้าได้ เนื่องจากภาวะภัยแล้ง ทำให้การผลิตไฟฟ้าพลังน้ำขยายตัวลดลง ร้อยละ 18.2 ส่วนการผลิตการคอนเดนเสทเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1 การผลิตลิกไนต์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 7.6 และก๊าซธรรมชาติมีการผลิตเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7

การนำเข้า(สุทธิ)พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น อยู่ที่ระดับ 991 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.1 โดยปัจจัยหลักมาจากการนำเข้าน้ำมันดิบขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 14.9 ปริมาณการนำเข้าไฟฟ้าจากประเทศลาวและมาเลเซียเพิ่มขึ้น ร้อยละ 35.8 การนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากพม่าและถ่านหินเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3 และ ร้อยละ 6.2 ตามลำดับ ในขณะที่การนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปลดลงร้อยละ 2.6 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา การขยายตัวที่เพิ่มขึ้นของการนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นนี้เอง จึงเป็นผลให้อัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้พลังงานของประเทศในปี 2547 นี้ เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 68 จากระดับร้อยละ 64 ในปี 2546

### ตารางที่ 1 การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์<sup>(1)</sup>

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2546	2547	เปลี่ยนแปลง %	
			2546	2547
การใช้ <sup>(2)</sup>	1,351.1	1,455.3	5.4	7.7
การผลิต	671.4	678.8	6.3	1.1
การนำเข้า (สุทธิ)	869.0	991.1	9.4	14.1
การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-29.5	-12.2		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	218.7	226.9	45.1	3.7
การนำเข้า/การใช้ (%)	64	68		
อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ (%)	6.9	6.1*		

(1) พลังงานเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย น้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้าจากพลังน้ำและถ่านหิน/ลิกไนต์

(2) การใช้ไม่รวมการเปลี่ยนแปลงสต็อก และการใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use) ได้แก่ การใช้ยางมะตอย NGL Condensate LPG และ Naptha เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

\* ข้อมูลจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม

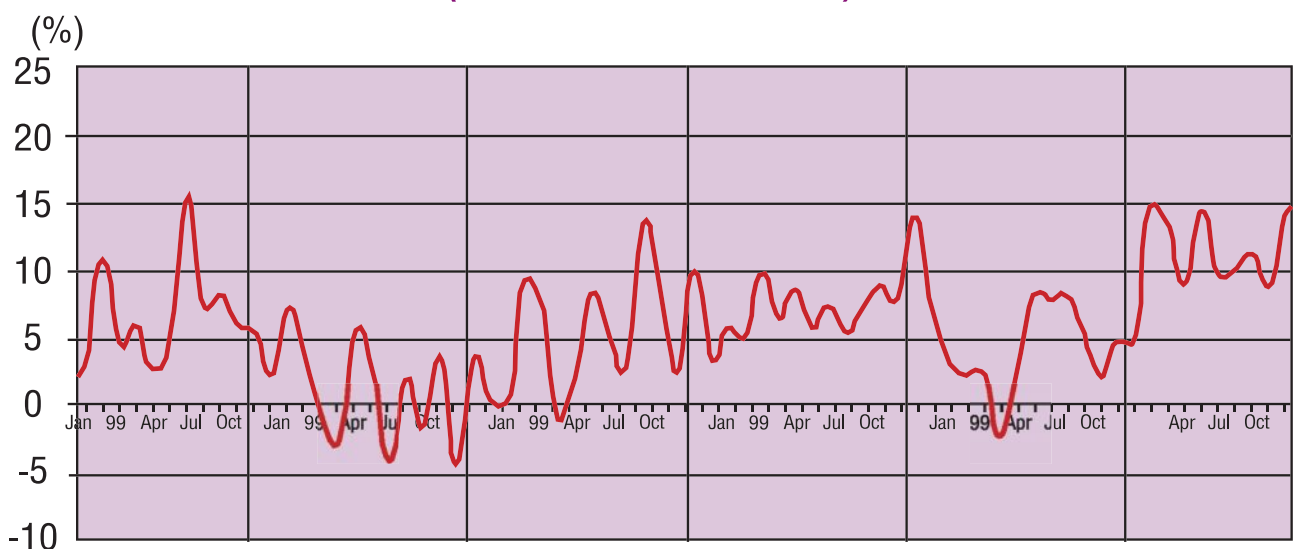
การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายปี 2547 อยู่ที่ 1,051 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2546 ร้อยละ 9.7 การใช้พลังงานเกือบทุกชนิดเพิ่มสูงขึ้นตามการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ โดยการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.4 การใช้ไฟฟ้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.4 การใช้ถ่านหินนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.2 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ในขณะที่การใช้ลิกไนต์ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.9 เนื่องจากราคากำหนดหินนำเข้าเพิ่มขึ้น จึงหันมาใช้ลิกไนต์แทน

## ตารางที่ 2 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

หน่วย: เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2543	2544	2545	2546	2547
<b>การใช้</b>	809	849	910	958	1,051
<b>น้ำมันสำเร็จรูป</b>	534	547	579	612	663
<b>ก๊าซธรรมชาติ</b>	36	37	43	46	54
<b>ลิกไนต์/ถ่านหิน</b>	85	102	113	113	133
<b>ไฟฟ้า</b>	154	164	175	187	201
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>					
<b>การใช้</b>	1.6	5.0	7.1	5.4	9.7
<b>น้ำมันสำเร็จรูป</b>	-0.8	2.5	5.9	5.7	8.4
<b>ก๊าซธรรมชาติ</b>	41.4	1.5	15.9	7.9	17.8
<b>ลิกไนต์/ถ่านหิน</b>	-5.3	20.1	11.0	0.1	17.3
<b>ไฟฟ้า</b>	7.6	6.5	6.7	7.1	7.4

### อัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (ม.ค. 2542 - ธ.ค. 2547)



## 4. มูลค่าพลังงาน

การนำเข้าพลังงาน มีมูลค่าเท่ากับ 566,425 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อน 155,295 ล้านบาท คิดเป็นอัตราส่วนเพิ่มขึ้นจาก ปี 2546 ร้อยละ 38 ทั้งนี้มูลค่าการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นทุกชนิด โดยน้ำมันดิบมีปริมาณมูลค่าการนำเข้าสูงที่สุด เท่ากับ 486,627 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 86 ของมูลค่าการนำเข้าพลังงานของประเทศ โดยมีอัตราเพิ่มขึ้น ร้อยละ 41 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว รองลงมาได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 7 มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 46,053 ล้านบาท น้ำมันสำเร็จรูปมีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 77 อยู่ที่ระดับ 15,775 ล้านบาท ถ่านหินและไฟฟ้ามีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 12,275 ล้านบาท และ 5,695 ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 31 และ 37 ตามลำดับ

### ตารางที่ 3 มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

ชนิด	2546	2547	2547	
			การเปลี่ยนแปลง %	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	346	487	41	86
น้ำมันสำเร็จรูป	9	16	77	3
ก๊าซธรรมชาติ	43	46	7	8
ถ่านหิน	9	12	31	2
ไฟฟ้า	4	6	37	1
รวม	411	566	38	100

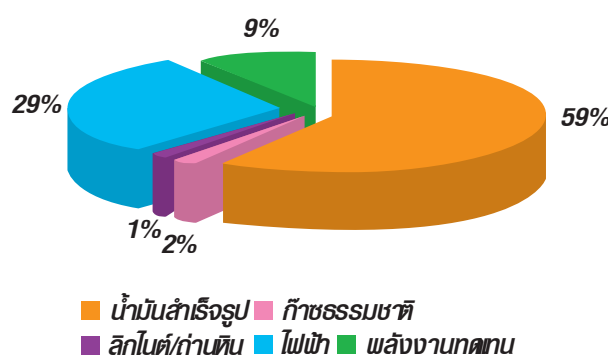
มูลค่าการส่งออกพลังงาน ปี 2547 อยู่ที่ 104,270 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่แล้วร้อยละ 30 โดยมีมูลค่าการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นจากปี 2546 ร้อยละ 38 คิดเป็นเงิน 70,002 ล้านบาท ส่วนมูลค่าการส่งออกน้ำมันดิบ คิดเป็นเงิน 33,572 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 16 และมูลค่าการส่งออกไฟฟ้ามีมูลค่า 696 ล้านบาทเพิ่มขึ้น ร้อยละ 23

มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย ปี 2547 อยู่ที่ 1,032,781 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2546 เท่ากับ 126,111 ล้านบาท คิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 14 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว โดยน้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสูงที่สุด คิดเป็นเงิน 515,127 ล้านบาท มีอัตราเพิ่มจากปีที่แล้วร้อยละ 18 ไฟฟ้ามีมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย คิดเป็นเงิน 299,321 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 8 พลังงานทดแทนมูลค่าการใช้ขั้นสุดท้ายคิดเป็นเงิน 95,542 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 ก๊าซธรรมชาติและถ่านหินมีมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย คิดเป็นเงิน 19,656 ล้านบาท และ 12,055 ล้านบาท โดยมีอัตราการเพิ่ม ร้อยละ 1.2 และ 34 ตามลำดับ

## 5. น้ำมันดิบ

การผลิต การผลิตน้ำมันดิบในปี 2547 มีปริมาณการผลิตอยู่ที่ระดับ 86 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงถึงร้อยละ 11 ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งผลิตน้ำมันเบญจมาศซึ่งเป็นแหล่งผลิตที่ใหญ่ที่สุดในประเทศ ทำการปิดซ่อมเป็นเวลา 2 สัปดาห์ ในเดือนมกราคม โดยผลิตได้ในระดับ 40 พันบาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 46 ของปริมาณการผลิตน้ำมันดิบของประเทศ และในเดือนเมษายนแหล่งผลิต BIG OIL PROJECT ของบริษัท UNOCAL ซึ่งผลิตได้ 22 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 26 หยุดการผลิตนาน 2 สัปดาห์เพื่อเปลี่ยนเรือ Tanker และแหล่งสิริภีติ ผลิตอยู่ที่ระดับ 17 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20

### สัดส่วนมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย



## ตารางที่ 4 การจัดหาน้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2547	2547	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
เบนจามา	Chevron	49,275	39,674	46
สิริกิติ์	Thai Shell	19,127	17,097	20
กานตะวัน	Chevron	5,193	4,515	5
ยูโนคาล	Unocal	20,231	22,081	26
บึงหม้าและบึงมะม่วง	SINO US Petroleum	733	859	1
พางและอื่นๆ	กรมการพลังงานทหาร/ ปตท. สผ.	1,763	1,524	2
<b>รวม</b>		<b>96,322</b>	<b>85,750</b>	<b>100</b>

หมายเหตุ BIG OIL PROJECT ของบริษัท ยูโนคาล ประกอบด้วย แหล่งปลาหมึก กะพง สุราษฎร์ และยะลา

การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น ในปี 2547 อยู่ที่ระดับ 926 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.4 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 91 ของความสามารถในการกลั่น (Refinery Capacity) โรงกลั่นส่วนใหญ่มีการใช้น้ำมันดิบเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะโรงกลั่นที่พีโอที่มีการใช้น้ำมันดิบเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40.1 เมื่อเทียบกับปี 2546 ยกเว้นโรงกลั่นเอสโซ่ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลง ร้อยละ 5.1 เนื่องจากหยุดเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี ระหว่างวันที่ 20 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 31 มีนาคม โรงกลั่นไทยออยล์ใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นลดลงร้อยละ 1.1 เนื่องจากหยุดเพื่อซ่อมบำรุงประจำปีระหว่างวันที่ 22 สิงหาคมถึงวันที่ 24 กันยายน 2547 และโรงกลั่นบางจากปิดซ่อมบำรุงประจำปีตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม ถึงวันที่ 14 มิถุนายน 2547

การนำเข้าและส่งออก ในปี 2547 มีปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบ 872 พันบาร์เรลต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ร้อยละ 15 ส่วนใหญ่ร้อยละ 81 เป็นการนำเข้ามาจากประเทศตะวันออกกลาง การส่งออก มีปริมาณ 57 พันบาร์เรลต่อวัน ขยายตัวลดลงจากปีที่แล้ว ร้อยละ 12 โดยส่วนใหญ่ส่งไปยังประเทศในแถบเอเชีย ได้แก่ สิงคโปร์ สาเหตุที่ต้องส่งออกน้ำมันดิบเนื่องจากองค์ประกอบของน้ำมันดิบข้างต้นมี สารโลหะหนัก (สารปรอท) ปนอยู่มาก ซึ่งไม่ตรงกับคุณสมบัติที่โรงกลั่นภายในประเทศต้องการ

## ตารางที่ 5 การจัดหาและการใช้น้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

ปี	การจัดหา			ใช้ในโรงกลั่น*
	ผลิตภายในประเทศ	นำเข้า (สุทธิ)	รวม	
2541	29,420	679,729	709,149	721,808
2542	34,006	698,895	732,901	741,956
2543	57,937	643,063	701,000	749,629
2544	61,914	678,210	740,124	756,013
2545	75,567	679,762	755,329	827,688
2546	96,322	709,762	806,084	846,091
2547	85,750	815,806	901,556	925,870
<b>การเปลี่ยนแปลง (%)</b>				
2544	6.6	55.5	5.6	0.8
2545	22.1	0.2	2.1	9.5
2546	27.5	4.4	6.7	2.2
2547	-11	15	12	9.4

● น้ำมันดิบ คอนเดนเสท และอื่นๆ

## 6. ก๊าซธรรมชาติ

**การผลิต** ปริมาณการผลิตก๊าซธรรมชาติในปี 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 โดยผลิตอยู่ที่ระดับ 2,163 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 75 ของปริมาณที่ใช้ทั้งหมด ก๊าซธรรมชาติส่วนใหญ่ผลิตจากแหล่งในอ่าวไทย ซึ่งมีสัดส่วนการผลิตคิดเป็นร้อยละ 72 ของการผลิตของประเทศ แหล่งผลิตที่สำคัญคือ แหล่งบงกชของบริษัท ปตท.สผ. ผลิตอยู่ที่ระดับ 599 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 29 ของปริมาณการผลิตภายในประเทศ แหล่งผลิตสำคัญรองลงมาได้แก่แหล่งไพลิน ของบริษัทยูนิแคล ผลิตได้ในระดับ 413 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20

**การนำเข้า** ปริมาณการนำเข้าก๊าซธรรมชาติในปี 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.3 เมื่อเทียบกับปี 2546 กล่าวคือ เพิ่มขึ้นเป็น 729 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยเป็นการนำเข้าจากพม่า ประกอบด้วย แหล่งยาดานา จำนวน 440 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และเขตากุน จำนวน 289 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพื่อนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าราชบุรี โรงไฟฟ้าวังน้อย และโรงไฟฟ้าอื่นๆ ของเอกชน

**การใช้** การใช้ก๊าซธรรมชาติในปี 2547 มีปริมาณการใช้หลักอยู่ในภาคการผลิตไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 78 หรือ ปริมาณ 2,251 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่แล้ว ร้อยละ 2.9 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรม ร้อยละ 8 ปริมาณ 250 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ขยายตัวร้อยละ 14.7 และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่น ๆ (โพรเพน อีเทน LPG) ร้อยละ 14 ปริมาณ 391 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ขยายตัวร้อยละ 1.6

### ตารางที่ 6 การผลิตก๊าซธรรมชาติ

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

ปี	ผู้ผลิต	2546	2547	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
<b>แหล่งผลิตภายในประเทศ</b>				
<b>แหล่งอ่าวไทย</b>				
เอราวัณ	Unocal	281	275	13
ไพลิน	Unocal	406	413	20
พูนานและจักรวาล	Unocal	189	187	9
สตูล	Unocal	96	104	5
กะพงและปลากอง	Unocal	19	10	0
อื่นๆ (7แหล่ง)	Unocal	240	276	13
บงกช	PTT E&P	545	599	29
กานตะวัน	Chevron	56	61	3
เบญจมาศ	Chevron	169	149	7
<b>แหล่งบนบก</b>				
น้ำพอง	Exxon Mobil	50	35	1
สิริกิติ์	Thai Shell	55	54	2
<b>แหล่งนำเข้า*</b>				
ยาดานา	สหภาพพม่า	410	440	15
เขตากุน	สหภาพพม่า	275	289	10
<b>รวม</b>		<b>2,791</b>	<b>2,892</b>	<b>100.0</b>

\* ค่าความร้อนของก๊าซธรรมชาติจากพม่า = 1,000 btu/ลบ.ฟุต

## 7. ก๊าซธรรมชาติเหลว (NGL)

การผลิตก๊าซธรรมชาติเหลวในปี 2547 ผลิตอยู่ที่ระดับ 10,750 บาร์เรลต่อวัน ขยายตัวลดลง ร้อยละ 2.9 เมื่อเทียบกับปี 2546 โดยเป็นการใช้ในประเทศ 9,381 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 87 ลดลงจากปีที่แล้วร้อยละ 8.2 และส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ เป็นจำนวน 1,369 พันบาร์เรลต่อวัน โดยการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 60.8 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

## ตารางที่ 7 การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

สาขา	2542	2543	2544	2545	2546	2547
ผลิตไฟฟ้า	1,471	1,667	1,883	2,049	2,188	2,251
อุตสาหกรรม	127	153	177	199	218	250
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ	263	292	337	355	385	391
<b>รวม</b>	<b>1,861</b>	<b>2,112</b>	<b>2,397</b>	<b>2,603</b>	<b>2,791</b>	<b>2,892</b>

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

## ตารางที่ 8 การผลิต การส่งออกและการใช้ NGL

หน่วย : บาร์เรล/วัน

ชนิด	2546	2547		
		2547	การเปลี่ยนแปลง %	สัดส่วน (%)
การผลิต	11,071	10,750	-2.9	
การส่งออก	851	1,369	60.8	13
การใช้ในประเทศ	10,219	9,381	-8.2	87

### 8. ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป

การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2547 อยู่ที่ระดับ 849.1 พันบาร์เรล/วัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.4 เมื่อเทียบกับปี 2546 เมื่อพิจารณารายชนิดพบว่า การผลิตน้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 เพื่อสนองความต้องการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทดแทน ก๊าซธรรมชาติและนำไปใช้ในภาคคมนาคมขนส่งเพิ่มขึ้น เพราะมีราคาต่ำกว่าการตรึงราคาของรัฐบาล การผลิตน้ำมันเบนซินขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 การผลิตน้ำมันเตาเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10.5 และการผลิตน้ำมันเครื่องบิน ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.7

## ตารางที่ 9 การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ปี 2547

สาขา	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	132	154.3	3.3	23.4	0.3	3.6	38.3	22.6
เบนซินพิเศษ	52.2	70.8	0.4	17.9	1.7	3.9	21.9	26
เบนซินธรรมดา	79.8	83.5	2.9	5.5	-1.7	3.3	-	21.6
ดีเซล	338.4	366.1	12.3	41	11.9	10.7	17.8	10.8
น้ำมันก๊าด	0.4	19.3	-	1	-35	60.5	-	-46.1
น้ำมันเครื่องบิน	73.1	79.8	0.9	6.3	12.7	8.7	17	-34.2
น้ำมันเตา	104.5	115.8	13.0	18.6	21.5	10.5	257.1	38.2
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	69.5	113.7	0.1	28.4	1.5	6.8	-	15.6
<b>รวม</b>	<b>718.0</b>	<b>849.1</b>	<b>29.6</b>	<b>118.8</b>	<b>9.7</b>	<b>9.4</b>	<b>71.8</b>	<b>12.4</b>

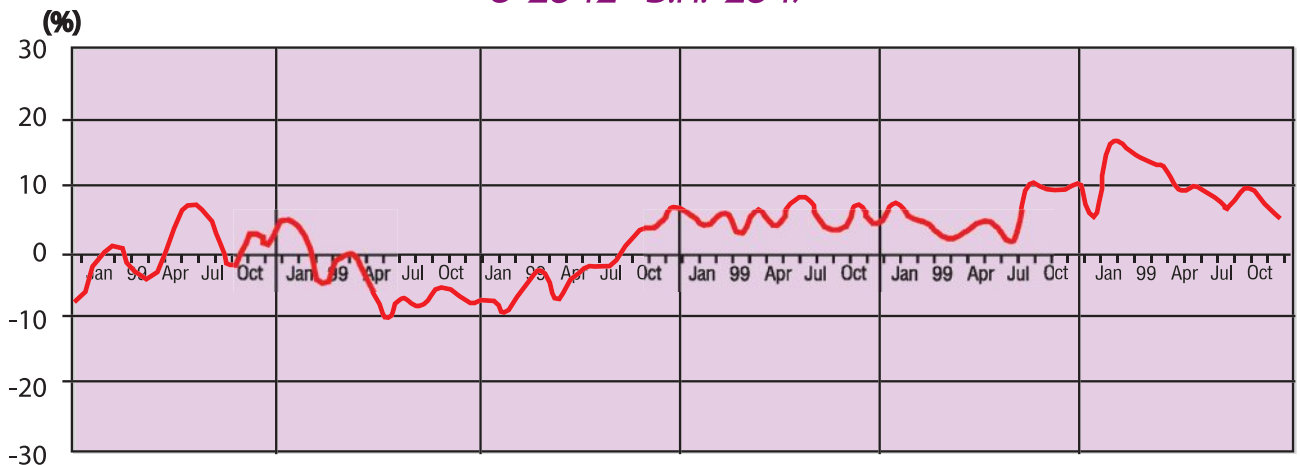
\* ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบ

**ปริมาณการใช้น้ำมันสำเร็จรูป** ในปี 2547 อยู่ที่ระดับ 718 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.7 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยน้ำมันดีเซลมีปริมาณการใช้สูงสุด มีอัตราการเพิ่ม ร้อยละ 11.9 เนื่องจากรัฐบาลตรึงราคาทำให้ราคาขายปลีกต่ำ ขณะที่การใช้น้ำมันเบนซินมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 0.3 น้ำมันเตามีอัตราการเพิ่มร้อยละ 21.5 และน้ำมันเครื่องบินมีอัตราการใช้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 12.7

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป** การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 30 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.8 เมื่อเทียบกับปีที่แล้ว เมื่อพิจารณารายชนิดพบว่า น้ำมันเตามีปริมาณการนำเข้าสูงสุดเพิ่มขึ้นในอัตรา ร้อยละ 257.1 เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทดแทนก๊าซธรรมชาติ ที่มีปริมาณไม่เพียงพอเนื่องจากท่อก๊าซเต็ม รองลงมาได้แก่น้ำมันดีเซล ในอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.8 และน้ำมันเบนซินมีอัตราการนำเข้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 38.3

ในปี 2547 ปริมาณความต้องการน้ำมันดีเซลสูงขึ้นมากเนื่องจากการตรึงราคาของรัฐบาล ประกอบกับ มี Refinery Margin เหมาะสม ทำให้โรงกลั่นเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อสนองความต้องการดังกล่าว ส่งผลให้น้ำมันสำเร็จรูปชนิดอื่นๆ ผลิตมากขึ้นด้วย จึงทำให้ส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปมากถึง 118.8 พันบาร์เรลต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 12.4

## อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ปี 2542- ธ.ค. 2547



### น้ำมันเบนซิน

**การผลิต** การผลิตน้ำมันเบนซินในปี 2547 อยู่ที่ระดับ 154 พันบาร์เรลต่อวันเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยการผลิตน้ำมันเบนซินธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.9 และเบนซินพิเศษเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 ปริมาณการผลิตน้ำมันเบนซินสูงกว่าความต้องการใช้ในประเทศจำนวน 22 พันบาร์เรลต่อวัน

**การใช้** ปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 132 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 เมื่อเทียบกับ ปี 2546 โดยภาพรวมของการใช้น้ำมันเบนซินพิเศษซึ่งประกอบด้วยน้ำมันเบนซิน 95 และแก๊สโซฮอล์ นั้นพบว่าน้ำมันเบนซิน 95 มีปริมาณการใช้ลดลง ร้อยละ 3.6 ในขณะที่ปริมาณการใช้แก๊สโซฮอล์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามนโยบายการส่งเสริมการใช้แก๊สโซฮอล์ของรัฐบาล ส่วนการใช้น้ำมันเบนซินธรรมดาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 สาเหตุที่ทำให้ปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินชะลอลงเนื่องมาจากนโยบายการตรึงราคาน้ำมันตั้งแต่วันที่ 10 มกราคม 2547 โดยการตรึงราคาเบนซินบางส่วน และปล่อยให้ราคาน้ำมันเบนซินมีการปรับราคาสูงขึ้นตามตลาดโลก ตั้งแต่วันที่ 21 ตุลาคม 2547 เมื่อพิจารณาอัตราการเติบโตเฉลี่ยของน้ำมันเบนซินพบว่าอัตราการเติบโตเฉลี่ยเริ่มชะลอลดลงมาโดยตลอดตั้งแต่เดือนมิถุนายนโดยเฉพาะในเดือนธันวาคมอัตราการเติบโตเฉลี่ยลดลงต่ำสุด ถึงร้อยละ 8.4 เมื่อเทียบกับเดือนธันวาคมของปีที่ผ่านมา

**การนำเข้าและส่งออก** แม้ว่าปริมาณการผลิตน้ำมันเบนซินจะสูงกว่าความต้องการใช้ภายในประเทศก็ตาม แต่ยังคงมีการนำเข้าน้ำมันเบนซิน เป็นจำนวนถึง 3.3 พันบาร์เรลต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้น ร้อยละ 38.3 สาเหตุเนื่องจากการปิดซ่อมบำรุงประจำปีของโรงกลั่นเอสโซ่ตั้งแต่ 20 กุมภาพันธ์ 2547-31 มีนาคม 2547 โรงกลั่นบางจากตั้งแต่วันที่ 21 พฤษภาคม 2547-14 มิถุนายน 2547 และโรงกลั่นไทยออยล์ตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2547-24 กันยายน 2547 จึงทำให้ต้องมีการนำเข้าน้ำมันเบนซินมาทดแทนในด้านการผลิตที่หายไป การนำเข้าแยกเป็นเบนซินธรรมดา 2.9 พันบาร์เรลต่อวัน และเบนซินพิเศษ 0.4 พันบาร์เรลต่อวัน ขณะที่มีการส่งออก (เบนซินธรรมดาและเบนซินพิเศษ) เป็นจำนวน 23.4 พันบาร์เรลต่อวัน ส่งผลให้ส่งออก (สุทธิ) 20.1 พันบาร์เรลต่อวัน

### น้ำมันดีเซล

**การผลิต** การผลิตน้ำมันดีเซลในปี 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 เมื่อเทียบกับปี 2546 ปริมาณการผลิตอยู่ที่ระดับ 366.1 พันบาร์เรลต่อวัน ส่วนใหญ่เป็นการผลิตน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว โดยมีสัดส่วนการผลิตถึงร้อยละ 99.5 หรือผลิตอยู่ที่ระดับ 364 พันบาร์เรลต่อวัน ส่วนน้ำมันดีเซลหมุนช้าผลิตอยู่ที่ระดับ 2 พันบาร์เรลต่อวัน



**การใช้** การใช้น้ำมันดีเซลในปีนี้อยู่ที่ระดับ 338 พันบาร์เรลต่อวัน เมื่อเทียบกับปี 2546 เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.9 ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการตรึงราคาน้ำมันดีเซลให้อยู่ในระดับที่คงที่ ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างราคาน้ำมันดีเซลและน้ำมันเบนซิน ประชาชนจึงหันมาใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้น

**การนำเข้าและส่งออก** การนำเข้าน้ำมันดีเซลของปี 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.8 เมื่อเทียบกับปี 2546 โดยเป็นการนำเข้าดieselหมุนเร็วทั้งหมด ส่วนการส่งออกก็เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกันกล่าวคือเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.8 เมื่อเทียบกับปีก่อน อย่างไรก็ตามยังคงมีปริมาณการส่งออกน้ำมันดีเซล (สุทธิ) จำนวน 28.7 พันบาร์เรลต่อวัน

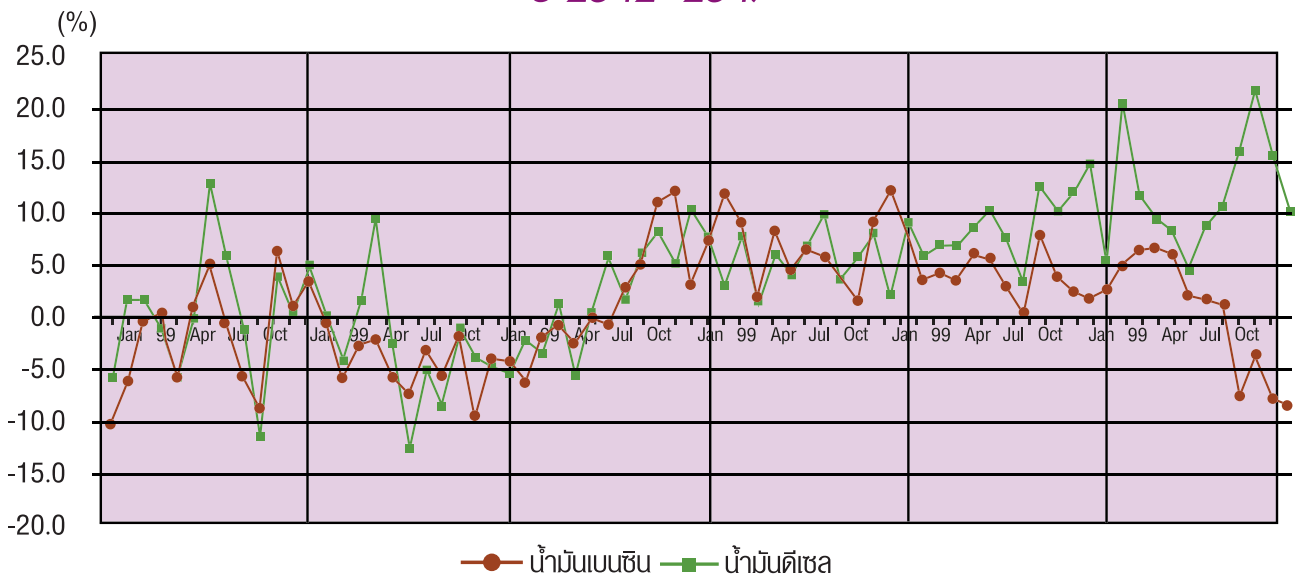
### น้ำมันเตา

**การผลิต** การผลิตน้ำมันเตาในปี 2547 อยู่ที่ระดับ 116 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 10.5 เมื่อเทียบกับ ปี 2546

**การใช้** ปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 104 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.5 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สาเหตุสำคัญมาจากการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 114 เนื่องจากท่อส่งก๊าซเต็มจึงหันมาใช้น้ำมันเตาเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าแทน

**การนำเข้าและส่งออก** ในปี 2547 มีการนำเข้าน้ำมันเตาเป็นจำนวน 13.0 พันบาร์เรลต่อวัน เพื่อมาใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. เนื่องจากมีข้อกำหนดให้ กฟผ. ใช้น้ำมันเตาคุณภาพสูงในการผลิตไฟฟ้า(มีกำมะถันต่ำ) แต่น้ำมันเตาที่ผลิตในประเทศมีคุณภาพที่ไม่เหมาะสม ทำให้น้ำมันเตาที่ผลิตในประเทศส่งออกอยู่ที่ระดับ 18.6 พันบาร์เรลต่อวัน เป็นผลให้มีปริมาณการนำเข้า (สุทธิ) จำนวน 5.6 พันบาร์เรลต่อวัน

## อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเบนซินและดีเซล ปี 2542- 2547



### ตารางที่ 10 ปริมาณการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้า

ชนิดของเชื้อเพลิง	2546	2547	การเปลี่ยนแปลง %	
			2546	2547
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลบพ./วัน)*	1,624	1,675	-0.5	3.2
น้ำมันเตา (ล้านลิตร)	605	1,296	21.1	114.2
ลิกไนต์ (พันตัน)	15,407	16,537	2.5	7.3
ดีเซล (ล้านลิตร)	23	55	-45.2	143.1

\* การใช้ของ EGAT EGCO KEGCO และ RH (ราชบุรี)

## น้ำมันเครื่องบิน

ปริมาณการใช้ ในปี 2547 อยู่ที่ระดับ 73 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา เนื่องจากมีการขยายตัวของการบินทางอากาศ จากการบินที่รัฐบาลดำเนินนโยบายต่างๆ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวและการเปิดตัวและขยายเส้นทางบินของสายการบินต้นทุนต่ำ (Low-Cost Airline) และประกอบกับความคลี่คลายปัญหาการระบาดของโรคระบบทางเดินหายใจเฉียบพลัน (SARS) ในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวประเทศไทยมากขึ้น

การผลิตน้ำมันเครื่องบินมีจำนวน 79.8 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.7 ซึ่งสูงกว่าความต้องการภายในประเทศเป็นผลให้มีการส่งออก(สุทธิ)จำนวน 5.5 พันบาร์เรลต่อวัน

## ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG)

**การผลิต** การผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวในปี 2547 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8 เมื่อเทียบกับปีก่อน กล่าวคือ เพิ่มขึ้นมาอยู่ที่ระดับ 113 พันบาร์เรลต่อวัน เมื่อพิจารณาพบว่าเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซ ปตท. (โรงที่ 1-4) เป็นสัดส่วนร้อยละ 45 รองลงมา จากโรงกลั่นไทยออยล์ ร้อยละ 11.36 และโรงกลั่นทีพีโอร้อยละ 10.47 ทั้งนี้ปริมาณการผลิตยังคงสูงกว่าความต้องการใช้ในประเทศ

**การใช้** ปริมาณการใช้เพื่อเป็นพลังงาน อยู่ในระดับ 83 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 เมื่อเทียบกับปี 2546 ส่วนใหญ่เป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิง คิดเป็นร้อยละ 83 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด ซึ่งในภาพรวมมีการเติบโตจากปีก่อนร้อยละ 2.1 ประกอบด้วย การใช้ในครัวเรือน อุตสาหกรรม และรถยนต์ โดยการใช้ในครัวเรือนมีสัดส่วนสูงที่สุดร้อยละ 58 อยู่ที่ระดับ 48 พันบาร์เรลต่อวัน ที่เหลือเป็นการใช้ในอุตสาหกรรม ร้อยละ 17 ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี และรถยนต์ เป็นสัดส่วนร้อยละ 16 และ 9 ตามลำดับ

**การนำเข้าและการส่งออก** ของปี2547 ประเทศไทยมีการนำเข้าก๊าซปิโตรเลียมเหลวจากประเทศสิงคโปร์จำนวน 0.1 พันบาร์เรลต่อวัน และส่งออกเป็นจำนวน 28 พันบาร์เรลต่อวัน โดยส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศในเอเชีย ได้แก่ เวียดนาม มีสัดส่วนสูงสุดคือ ร้อยละ 32 ของปริมาณการส่งออกทั้งหมด รองลงมาได้แก่ สิงคโปร์ และจีน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 26 และร้อยละ 20 ตามลำดับ

## ตารางที่ 11 การใช้ LPG

หน่วย : พันบาร์เรลต่อวัน

	2546	2547		
		ปริมาณ	สัดส่วน (%)	การเปลี่ยนแปลง (%)
ครัวเรือน	48	48	58	0.7
อุตสาหกรรม	14	14	17	1.4
รถยนต์	7	7	9	7.3
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	13	14	16	5.0
<b>รวม</b>	<b>82</b>	<b>83</b>	<b>100</b>	<b>2.1</b>

## 9. ถ่านหิน/ลิกไนต์

**การผลิต** การผลิตลิกไนต์ในปี 2547 มีปริมาณ 20 ล้านตัน โดยร้อยละ 83 ของการผลิตลิกไนต์ของประเทศ ผลิตได้จากเหมืองแม่เมาะและกระบี่ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน 16.7 ล้านตัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.2 จากปีที่แล้ว ส่วนที่เหลืออีก ร้อยละ 17 เป็นการผลิตที่ได้จากเหมืองเอกชน จำนวน 3.4 ล้านตัน เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11.4 ส่วนใหญ่เป็นการผลิตจากแหล่งสัมปทานบริษัทบ้านปู รองลงมาเป็นแหล่งลานนาและอื่น ๆ โดยที่การผลิตลิกไนต์จากเหมืองแม่เมาะจะนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้า และลิกไนต์จากเหมืองกระบี่จะขายให้บริษัทปูนซีเมนต์ที่ อ.ทุ่งสง จ.นครศรีธรรมราช

**การใช้** ปริมาณการใช้ลิกไนต์ในปีนี้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.5 เมื่อเทียบกับปี 2546 การใช้อยู่ที่ระดับ 20.5 ล้านตัน ประกอบด้วย การใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. จำนวน 16.5 ล้านตัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 80 ที่เหลือนำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ ได้แก่ การผลิตปูนซีเมนต์ กระดาษและเยื่อกระดาษ รวมถึงใช้ในการบ่มใบยาสูบ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20 จำนวน 4 ล้านตัน การใช้ลิกไนต์ในอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.9 เนื่องจากนำไปใช้ทดแทนถ่านหินนำเข้าที่มีราคาสูงขึ้น

**การนำเข้า** ปริมาณการนำเข้าถ่านหินในปี 2547 มีปริมาณ 7.5 ล้านตัน ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเพียงร้อยละ 6.8 เนื่องจากการปรับตัวสูงขึ้นของราคาถ่านหินในตลาดโลก จากปัจจัยการส่งออกถ่านหินของจีนลดลงเพราะการระเบิดของเหมืองถ่านหินหลายครั้ง แอฟริกาใต้และโปแลนด์ก็ส่งออกลดลง และออสเตรเลียไม่สามารถส่งออกได้อย่างเต็มที่เนื่องจากปัญหาการขนส่งทางเรือในฤดูหนาว โดยมีการนำเข้าเพื่อนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าในโครงการ SPP ประมาณ 2.2 ล้านตัน (ร้อยละ 29) และใช้ในภาคอุตสาหกรรม 5.3 ล้านตัน (ร้อยละ 71)

## ตารางที่ 12 การผลิตและการใช้ลิเกอ์/ถ่านหิน

หน่วย : พันตัน

	2546	2547		
		ปริมาณ	อัตราเพิ่ม (%)	สัดส่วน (%)
<b>การผลิตลิเกอ์</b>	18,830	20,161	7.1	100.0
<b>การไฟฟ้าผลิต</b>	15,738	16,715	6.2	82.9
<b>เหมืองเอกชน</b>	3,093	3,446	11.4	17.1
- บ้านปู	1,919	2,412	25.7	11.9
- ลานนา	537	620	15.2	3.1
- อื่นๆ	637	414	-34.8	2.1
<b>การนำเข้าถ่านหิน</b>	7,110	7,550	6.2	
<b>การจัดหา</b>	25,940	27,711	6.8	
<b>การใช้ลิเกอ์</b>	17,948	20,549	14.5	100.0
<b>ผลิตกระแสไฟฟ้า</b>	15,407	16,537	7.3	79.8
<b>อุตสาหกรรม</b>	2,541	4,012	57.9	20.2
<b>การใช้ถ่านหิน</b>	7,110	7,550	6.18	100.0
<b>ผลิตกระแสไฟฟ้า (SPP)</b>	2,030	2,194	163.8	70.9
<b>อุตสาหกรรม</b>	5,080	5,356	-56.8	29.1
<b>ความต้องการ</b>	25,058	28,099	-18.5	

## 10.ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง กำลังการผลิตติดตั้งไฟฟ้าของไทย ณ เดือนธันวาคม 2547 มีจำนวน 26,056 เมกะวัตต์ โดยเป็นกำลังผลิตติดตั้งของ กฟผ. 15,422 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 59 รับซื้อจาก IPP 8,000 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 31 จาก SPP จำนวน 1,994 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 และนำเข้าจาก สปป.ลาว และการแลกเปลี่ยนไฟฟ้ากับมาเลเซีย 640 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2

## ตารางที่ 13 กำลังผลิตติดตั้งไฟฟ้า

	กำลังผลิตติดตั้ง	สัดส่วน (%)
<b>การไฟฟ้าผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.)</b>	15,422	59
<b>ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (IPP)</b>	8,000	31
<b>ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP)</b>	1,994	8
<b>นำเข้าและแลกเปลี่ยน</b>	640	2
<b>รวม</b>	26,056	100

**การผลิตพลังงานไฟฟ้า** ปริมาณการผลิตพลังงานไฟฟ้าของประเทศในปี 2547 มีจำนวน 127,511 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.7 เป็นการผลิตไฟฟ้าโดยใช้เชื้อเพลิงจากจากก๊าซธรรมชาติ (รวม EGCO KEGCO ราชบุรี IPP และ SPP) จำนวน 90,823 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 71 จากถ่านหิน/ลิกไนต์ จำนวน 20,404 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 16 จากพลังน้ำ 5,896 กิกะวัตต์ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 และที่เหลือเป็นการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตา จำนวน 5,468 กิกะวัตต์ชั่วโมง และจากแหล่งอื่นๆ รวมทั้งการนำเข้าไฟฟ้าจากลาวและไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 4 เท่ากัน

**ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด** ในปีนี้ อยู่ในเดือนมีนาคมที่ 19,326 เมกะวัตต์ สูงกว่าความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของปี 2546 ซึ่งอยู่ที่ระดับ 18,121 เมกะวัตต์ อยู่ 1,205 เมกะวัตต์ ส่งผลให้มีค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย (Load Factor) อยู่ที่ระดับร้อยละ 71.6 และมีอัตรากำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (Reserved Margin) อยู่ที่ระดับร้อยละ 24.5

## ตารางที่ 14 ความต้องการไฟฟ้าและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

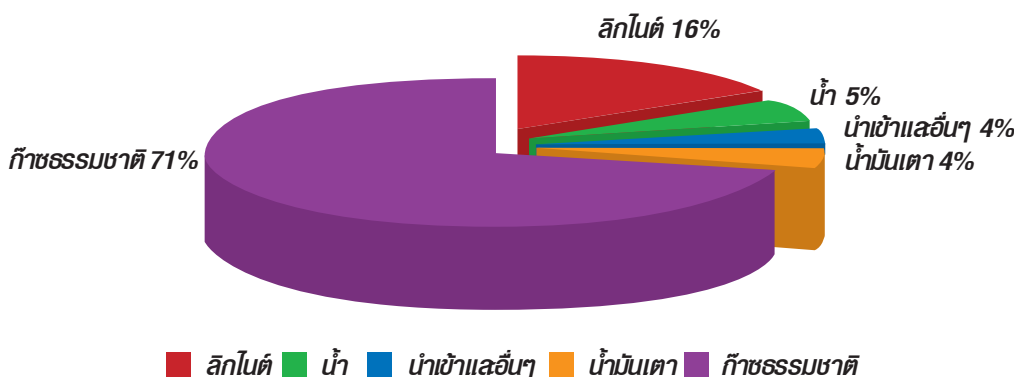
ปี	ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)	กำลังผลิตสำรองไฟฟ้าต่ำสุด (ร้อยละ)
2540	14,506	73.5	8.3
2541	14,180	73.4	20.1
2542	13,712	76.1	22.1
2543	14,918	75.2	20.0
2544	16,126	73.5	30.9
2545	16,681	76.1	27.5
2546	18,121	73.9	35.1
2547	19,326	71.6	24.5

- หมายเหตุ : 1. โรงไฟฟ้า IPP ได้แก่ บ่อวิน และ EPEC รวมกำลังการผลิต 1,063 เมกะวัตต์ จ่ายไฟเข้าระบบ (COD) ในช่วงเดือน ม.ค. - มี.ค. 46  
2. โรงไฟฟ้า SPP จ่ายไฟเข้าระบบ (COD) ในระหว่างเดือน ม.ค. - ธ.ค. 2546 รวมกำลังการผลิต 114 เมกะวัตต์

### การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญ พอสรุปได้ดังนี้

- (ก) การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติในปี 2547 ลดลงจากปี 2546 ร้อยละ 2.5 สาเหตุสำคัญเนื่องจากกำลังส่งของท่อก๊าซธรรมชาติจากอ่าวไทยเต็ม ทำให้มีการปรับเปลี่ยนไปใช้เชื้อเพลิงอื่นทดแทน
- (ข) การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.8
- (ค) การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตา เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 124.6 เนื่องจากท่อก๊าซเต็ม เป็นผลให้มีการใช้น้ำมันเตาทดแทนการใช้ก๊าซธรรมชาติ
- (ง) การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ ลดลงร้อยละ 18.2
- (จ) การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันดีเซล เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 209.4 ทั้งนี้เป็นผลมาจาก กฟผ. เพิ่มการใช้น้ำมันดีเซลเพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าแทนก๊าซธรรมชาติ
- (ฉ) การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป. ลาว และไฟฟ้าแลกเปลี่ยนจากมาเลเซีย เพิ่มขึ้นร้อยละ 36.6เมื่อเทียบกับปีก่อน

### การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง

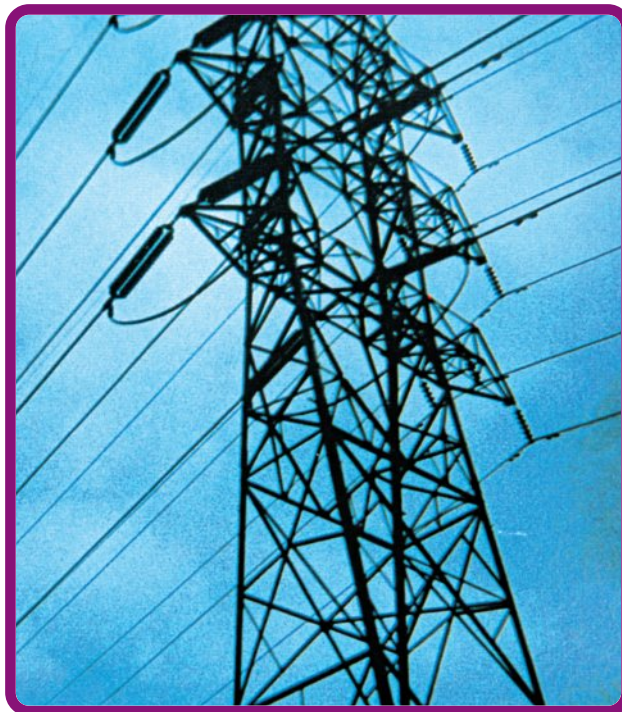


## การใช้ไฟฟ้า

ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ในปี 2547 อยู่ที่ระดับที่ 113,979 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากปี 2546 ร้อยละ 7.4 โดยสาขาธุรกิจ และ ภาคเกษตร ใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.7 และ 7.7 ตามลำดับ ขณะที่บ้านอยู่อาศัยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 สาขาอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.9 ส่วนลูกค้าตรง กฟผ. เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2 อยู่ที่ระดับ 2,128 กิกะวัตต์ชั่วโมง

**การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง** ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.8 เมื่อเทียบกับปี 2546 การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นทุกสาขา กล่าวคือ สาขาอุตสาหกรรมและธุรกิจ มีการใช้ไฟฟ้า 15,098 กิกะวัตต์ชั่วโมง และ 13,329 กิกะวัตต์ชั่วโมง โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และ 4.6 ตามลำดับ สำหรับประเภทบ้านและที่อยู่อาศัยมีการใช้ไฟฟ้า 8,335 กิกะวัตต์ ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.4

**การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค** เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.8 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดยสาขาอุตสาหกรรมและประเภทบ้านและที่อยู่อาศัย มีการใช้ไฟฟ้าอยู่ในระดับ 35,520 กิกะวัตต์ชั่วโมง และ 16,204 กิกะวัตต์ชั่วโมง หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.9 และ 5.7 ตามลำดับ ส่วนการใช้ไฟฟ้าประเภทธุรกิจมีการใช้ไฟฟ้า 15,234 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.9



## ตารางที่ 15 การจำหน่ายไฟฟ้าแยกตามประเภทผู้ใช้

หน่วย : กิกะวัตต์-ชั่วโมง

	2546	2547	
		ปริมาณ	การเปลี่ยนแปลง (%)
<b>การไฟฟ้าในเขตนครหลวง</b>			
บ้านอยู่อาศัย	7,984	8,335	4.4
ธุรกิจ	21,746	13,329	4.6
อุตสาหกรรม	14,381	15,098	5.0
อื่นๆ	2,045	2,170	6.1
<b>รวม</b>	<b>37,156</b>	<b>38,931</b>	<b>4.8</b>
<b>การไฟฟ้าในเขตภูมิภาค</b>			
บ้านอยู่อาศัย	15,331	16,204	5.7
ธุรกิจ	12,605	15,234	20.9
อุตสาหกรรม	33,872	35,520	4.9
เกษตรกรรม	228	245	7.7
อื่นๆ	4,998	5,717	14.4
<b>รวม</b>	<b>67,033</b>	<b>72,920</b>	<b>8.8</b>
<b>ลูกค้าตรง กฟผ.</b>	<b>1,949</b>	<b>2,128</b>	<b>9.2</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>106,138</b>	<b>113,979</b>	<b>7.4</b>

## 11.รายได้สรรพสามิตและฐานกองทุนน้ำมัน

รายได้ภาษีสรรพสามิตจากน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2547 มีจำนวน 78,754 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 5,792 ล้านบาท อย่างไรก็ตามในปีนี้ กองทุนมีรายจ่ายเพิ่มขึ้น เนื่องจากมาตรการการตรึงราคาน้ำมันของรัฐบาล เป็นผลให้ฐานกองทุนเมื่อสิ้นเดือนธันวาคม 2547 ติดลบ 50,227 ล้านบาท

### ตารางที่ 16 รายได้ภาษีสรรพสามิตและฐานกองทุน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ฐานกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)	ภาษีสรรพสามิต
2535	1,930	(4,717)	40,693
2536	78	(1,852)	44,717
2537	-732	(810)	46,969
2538	-1,116	(384)	54,838
2539	787	1,903	58,899
2540	235	(552)	64,768
2541	4,606	4,371	66,139
2542	4,418	(187)	65,076
2543	-4,673	(9,091)	65,026
2544	-10,351	(5,678)	65,602
2545	-4,156	6,195	67,726
2546	-2,469	1,678	72,962
2547	-50,227	(47,758)	78,754

