

# สถานการณ์พลังงานไทย

## ปี 2554

จัดทำโดย

ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

มีนาคม 2555



## สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2554

### 1. ภาพรวมเศรษฐกิจ

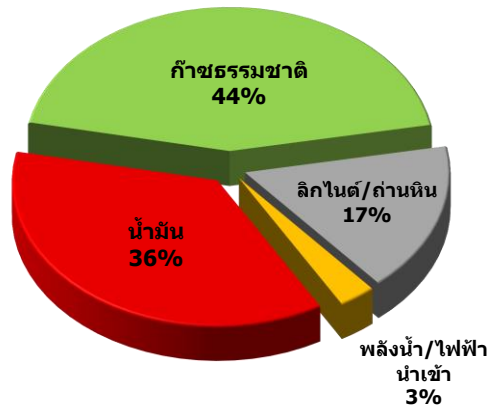
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4/2554 หดตัวร้อยละ 9.0 ส่งผลให้ในปี 2554 ประเทศไทยมีอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจขยายตัวเล็กน้อยที่ร้อยละ 0.1 ทั้งนี้ ในช่วงเดือนมีนาคมที่ผ่านมาได้เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวและสึนามิที่ประเทศญี่ปุ่นซึ่งส่งผลกระทบต่อภาคอุตสาหกรรมของไทยในช่วงไตรมาสที่ 2 แต่สามารถฟื้นตัวได้ในไตรมาสที่ 3 อย่างไรก็ตาม ในช่วงปลายไตรมาส 3 ต่อเนื่องจนถึงไตรมาส 4 เกิดเหตุการณ์มหาอุทกภัยในเขตพื้นที่ภาคกลางและภาคเหนือตอนล่างทำให้อุปทานในประเทศลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตในภาคอุตสาหกรรม ได้แก่ อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้ในปี 2554 การผลิตในภาคอุตสาหกรรมหดตัวร้อยละ 4.3 อย่างไรก็ตาม ในส่วนของการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนยังคงขยายตัวร้อยละ 1.3 ส่วนการลงทุนในปี 2554 ค่อนข้างใกล้เคียงกับในปี 2553 โดยการลงทุนภาคเอกชนขยายตัวร้อยละ 7.2 ในขณะที่การลงทุนภาครัฐหดตัวร้อยละ 8.7 สำหรับการส่งออกสินค้าและบริการในปี 2554 ขยายตัวร้อยละ 9.5 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานไทยในประเทศ ดังนี้

### 2. อุปสงค์พลังงาน

ความต้องการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 1,845 เทียบเท่าพันบาร์เรล น้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.5 การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น โดยการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 ซึ่งเพิ่มขึ้นในอัตราที่เท่ากันกับการใช้ก๊าซธรรมชาติ การใช้ลิแกนด์เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 และ การใช้ไฟฟ้าพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้า เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 48.5 เนื่องจากมีการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังน้ำมากขึ้นจากปริมาณน้ำในเขื่อนที่มีมากในช่วงปลายปี รวมทั้ง มีการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยก๊าซธรรมชาติที่มีปริมาณลดลงจากเหตุการณ์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วในอ่าวไทยตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนสิงหาคม 2554 ในขณะที่การใช้ถ่านหินนำเข้าลดลงร้อยละ 3.4

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้นในปี 2554 ก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44 รองลงมาคือน้ำมันมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 36 ลิแกนด์/ถ่านหินนำเข้ามีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 17 และ พลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้ามีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 3

## สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ปี 2554



### 3. อุปทานพลังงาน

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 1,018 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.0 โดยการผลิตก๊าซธรรมชาติ การผลิตลิกไนต์ และการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 22.2 และ 48.4 ตามลำดับ ในขณะที่การผลิตน้ำมันดิบ และการผลิตคอนเดนเสท ลดลงร้อยละ 8.6 และ 5.1 ตามลำดับ

การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 1,017 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.6 โดยพลังงานที่มีการนำเข้าเพิ่มขึ้น ได้แก่ การนำเข้าไฟฟ้าสุทธิที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 48.6 เนื่องจากการนำเข้าจากโรงไฟฟ้าน้ำจืด 2 ขนาด 615 เมกะวัตต์ ซึ่งเริ่มจ่ายไฟฟ้าตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554 ประกอบกับการรับซื้อไฟฟ้าจาก สปป.ลาว เพิ่มขึ้นในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วในอ่าวไทย และการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.8 เนื่องจากเริ่มมีการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG) ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 ในขณะที่การนำเข้าน้ำมันดิบสุทธิลดลงร้อยละ 3.2 การส่งออกน้ำมันสำเร็จรูปสุทธิลดลงร้อยละ 18.1 การนำเข้าถ่านหินสุทธิลดลงร้อยละ 3.4 ทั้งนี้ ประเทศไทยมีอัตราการพึ่งพาพลังงานจากต่างประเทศต่อความต้องการใช้ปี 2554 อยู่ที่ระดับร้อยละ 55 ซึ่งลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีก่อน

### การใช้ การผลิต และการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น<sup>(1)</sup>

หน่วย : เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2553	2554	เปลี่ยนแปลง (%)	
			2553	2554
การใช้ <sup>(2)</sup>	1,783	1,845	7.2	3.5
การผลิต	989	1,018	10.6	3.0
การนำเข้า (สุทธิ)	1,001	1,017	8.5	1.6

การเปลี่ยนแปลงสต็อก	-81	-121		
การใช้ที่ไม่เป็นพลังงาน (Non-Energy use)	288	312	16.5	8.0
การนำเข้า/การใช้ (%)	56	55		

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

#### 4. การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายและมูลค่าการนำเข้าพลังงาน

การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 1,224 เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบต่อวัน ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.7 เป็นผลสืบเนื่องมาจากการขยายตัวของการลงทุน โดยเฉพาะการลงทุนภาคเอกชนที่ขยายตัวร้อยละ 7.2 ปรับตัวดีขึ้นทั้งด้านการก่อสร้างและด้านเครื่องจักรเครื่องมือ โดยที่การใช้้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.8 และการใช้ก๊าซธรรมชาติเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.2 ในขณะที่การใช้ถ่านหินนำเข้าลดลงร้อยละ 10.2 การใช้ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 10.4 และการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 0.3

สัดส่วนการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้ายในปี 2554 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป มีสัดส่วนการใช้มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาเป็นไฟฟ้ามีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 21 ก๊าซธรรมชาติมีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 13 และลิกไนต์/ถ่านหินนำเข้ามีสัดส่วนการใช้ร้อยละ 11

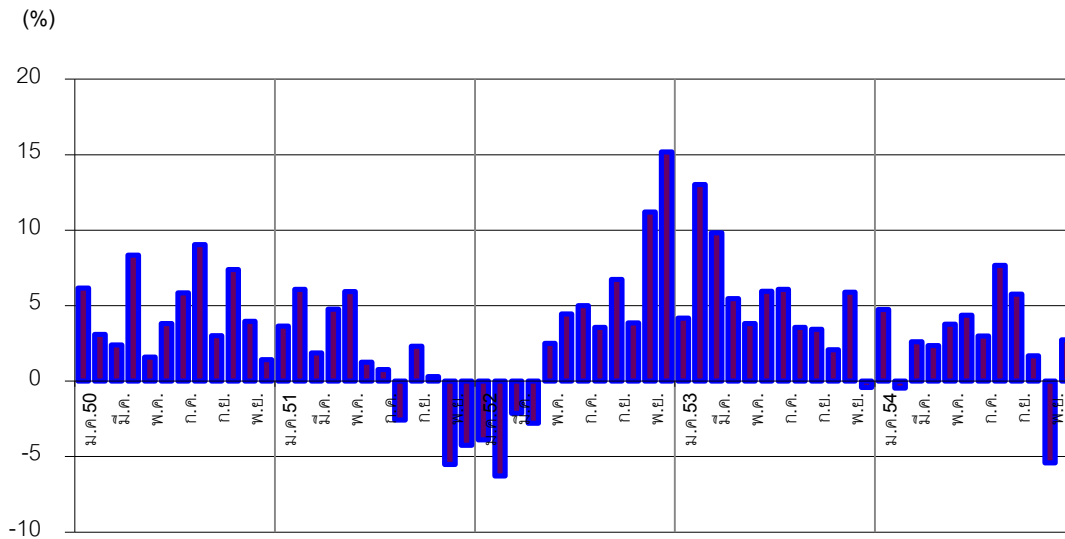
#### การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

หน่วย: เทียบเท่าพันบาร์เรลน้ำมันดิบ/วัน

	2550	2551	2552	2553	2554
<b>การใช้</b>	<b>1,088</b>	<b>1,098</b>	<b>1,133</b>	<b>1,192</b>	<b>1,224</b>
น้ำมันสำเร็จรูป	652	629	640	650	668
ก๊าซธรรมชาติ	74	87	106	123	154
ถ่านหินนำเข้า	108	125	131	138	124
ลิกไนต์	21	20	20	19	17
ไฟฟ้า	233	236	237	262	261
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>					
<b>การใช้</b>	<b>4.6</b>	<b>0.9</b>	<b>3.2</b>	<b>5.2</b>	<b>2.7</b>
น้ำมันสำเร็จรูป	2.2	-3.5	1.8	1.4	2.8
ก๊าซธรรมชาติ	24.5	18.1	21.1	16.8	25.2
ถ่านหินนำเข้า	19.3	15.6	4.4	5.4	-10.2
ลิกไนต์	-28.9	-1.9	-3.6	-1.2	-10.4
ไฟฟ้า	4.5	1.3	0.3	10.4	-0.3

อัตราการขยายตัวของการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย

ม.ค.2550 - ธ.ค.2554



มูลค่าการนำเข้าพลังงาน ในปี 2554 มีมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด 1,237 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 30.1 มูลค่าการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นทุกประเภท โดยน้ำมันดิบซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 79 ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด มีมูลค่าการนำเข้า 978 พันล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 30.1 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกที่สูงขึ้นเพราะปัญหาความไม่สงบภายในประเทศผู้ผลิตน้ำมันหลายประเทศ โดยราคาน้ำมันดิบเฉลี่ยในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 110 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล เพิ่มขึ้น 31 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล จากช่วงเดียวกันของปีก่อน นอกจากนี้ ประเทศไทยเริ่มมีการนำเข้า LNG ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 ซึ่งทั้งปี 2554 การนำเข้า LNG คิดเป็นมูลค่า 16 พันล้านบาท

มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

หน่วย : พันล้านบาท

ชนิด	2553	2554	2554	
			เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
น้ำมันดิบ	752	978	30.1	79
น้ำมันสำเร็จรูป	69	94	41.0	8
ก๊าซธรรมชาติ	84	94	10.7	8
ถ่านหิน	39	42	7.6	3
ไฟฟ้า	8	13	59.2	1
ก๊าซธรรมชาติเหลว (LNG)	-	16		1
<b>รวม</b>	<b>952</b>	<b>1,237</b>	<b>30.1</b>	<b>100</b>

5. น้ำมันดิบและคอนเดนเสท

- การผลิตน้ำมันดิบและคอนเดนเสท ในปี 2554 มีปริมาณ 224 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 24 ของปริมาณความต้องการใช้ในโรงกลั่น ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.3 เนื่องจากปัญหาอุทกภัยในหลายจังหวัดทำให้ไม่สามารถขนส่งน้ำมันผ่านเส้นทางที่มีน้ำท่วมได้

**การผลิตน้ำมันดิบ** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 140 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.6

**การผลิตคอนเดนเสท** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 84 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 5.1

### การผลิตน้ำมันดิบ

หน่วย : บาร์เรล/วัน

แหล่ง	ผู้ผลิต	2553	2554	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
Big Oil Project*	Chevron Thailand E&P	36,998	30,643	22
เบญจมาศ	Chevron Offshore	26,665	27,077	19
สิริกิติ์	PTTEP	21,808	22,974	16
จัสมิน	Pearl Oil	13,868	12,762	9
สงขลา	NU Coastal	7,926	9,787	7
บัวหลวง	SOGO Thailand	8,327	7,641	5
ทานตะวัน	Chevron Offshore	3,860	5,428	4
บานเย็น	Pearl Oil	3,891	4,620	3
นาสนุ่น	Pan Orient Resources	6,689	2,474	2
ชบา	Chevron Offshore	3,739	2,167	2
อื่นๆ	PTTEP, Chevron Offshore, Chevron Thailand E&P, Chevron Pattanee, SINO US Petroleum, Pacific Tiger Energy	19,403	14,419	10
<b>รวมในประเทศ</b>		<b>153,174</b>	<b>139,991</b>	<b>100</b>

\* BIG OIL PROJECT ของบริษัท ยูโนแคล (เดิม) ประกอบด้วย แหล่งปลาทอง ปลาหมึก กะพง สุราษฎร์ และยะลา

- การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดิบ ในปี 2554 มีการนำเข้าน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 794 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 2.7 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 78 เป็นการนำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง รองลงมาร้อยละ 8 นำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกไกล และร้อยละ 14 นำเข้าจากที่อื่นๆ ในส่วนของการส่งออกน้ำมันดิบอยู่ที่ระดับ 33 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.2 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน

### การจัดการและการใช้น้ำมันดิบ

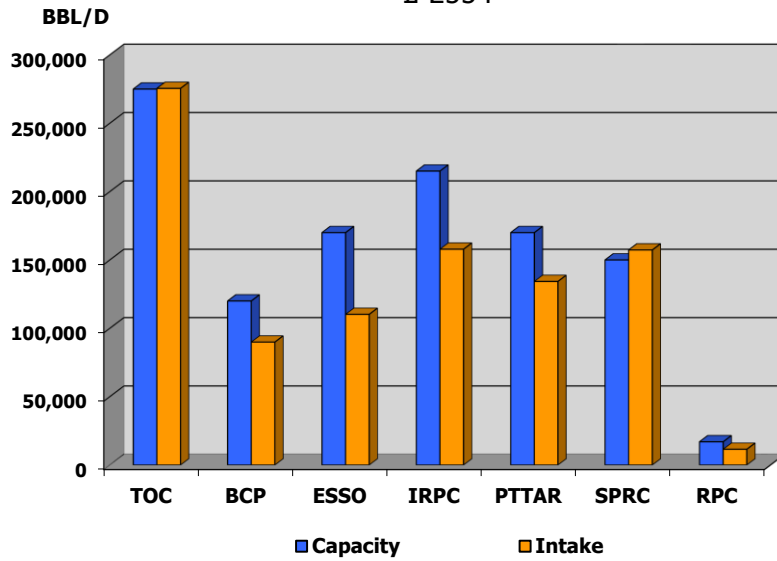
หน่วย : พันบาร์เรล/วัน

ปี	การจัดการ					การใช้	
	น้ำมันดิบ	คอนเดนเสท	รวม	นำเข้า	รวมทั้งสิ้น	ส่งออก	ใช้ในโรงกลั่น
2549	129	75	204	829	1,034	65	925
2550	135	79	213	804	1,018	52	921
2551	144	85	229	812	1,040	46	928
2552	154	84	238	803	1,041	41	937
2553	153	89	242	816	1,058	30	962
<b>2554</b>	<b>140</b>	<b>84</b>	<b>224</b>	<b>794</b>	<b>1,018</b>	<b>33</b>	<b>937</b>
<b>อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)</b>							
2550	4.4	4.8	4.5	-3.0	-1.5	-20.5	-0.5
2551	7.3	8.0	7.2	0.9	2.2	-11.9	0.8
2552	6.7	-1.4	4.0	-1.0	0.1	-10.5	0.9
2553	-0.6	5.6	1.6	1.6	1.6	-27.1	2.7
<b>2554</b>	<b>-8.6</b>	<b>-5.1</b>	<b>-7.3</b>	<b>-2.7</b>	<b>-3.7</b>	<b>11.2</b>	<b>-2.6</b>

- **กำลังการกลั่นน้ำมันดิบ** ในปี 2554 มีความสามารถในการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,117 พันบาร์เรลต่อวัน โดยไทยออยล์ (TOC) มีกำลังการกลั่น 275 พันบาร์เรลต่อวัน ไออาร์พีซี (IRPC) มีกำลังการกลั่น 215 พันบาร์เรลต่อวัน เอสโซ่ (ESSO) และ ปตท.อะโรเมติกส์และการกลั่น (PTTAR) มีกำลังการกลั่นเท่ากันที่ 170 พันบาร์เรลต่อวัน สตาร์ปิโตรเลียม (SPRC) มีกำลังการกลั่น 150 พันบาร์เรลต่อวัน บางจาก (BCP) มีกำลังการกลั่น 120 พันบาร์เรลต่อวัน และระยองเพียวริฟายเออร์ (RPC) มีกำลังการกลั่น 17 พันบาร์เรลต่อวัน

- **การใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่น** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 937 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 84 ของความสามารถในการกลั่นทั่วประเทศ ซึ่งลดลงร้อยละ 2.6 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากมีการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นน้ำมัน PTTAR (AR-1) ในช่วงวันที่ 1 กุมภาพันธ์ – 17 มีนาคม 2554 PTTAR (AR-2) ในช่วงวันที่ 20 มิถุนายน – 6 กรกฎาคม 2554 โรงกลั่นน้ำมันบางจาก Unit 2-4 ในช่วงวันที่ 14 มกราคม – 6 มีนาคม 2554 โรงกลั่นน้ำมัน SPRC ในเดือนมีนาคม 2554 และในช่วงวันที่ 25 กันยายน – 25 ตุลาคม 2554 โรงกลั่นน้ำมัน ESSO ในช่วงวันที่ 16 กันยายน – 6 พฤศจิกายน 2554 และโรงกลั่นน้ำมัน IRPC ในช่วงวันที่ 3 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2554

การใช้กำลังการผลิตของประเทศ  
ปี 2554



## 6. ก๊าซธรรมชาติ

- **การจัดการก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2554 มีการจัดหารวมทั้งประเทศอยู่ที่ระดับ 4,511 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยที่สัดส่วนร้อยละ 79 เป็นการผลิตภายในประเทศ และที่เหลือร้อยละ 21 เป็นการนำเข้า

**การผลิตก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2554 การผลิตภายในประเทศอยู่ที่ระดับ 3,583 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.0 เนื่องจากแหล่งมรกตซึ่งเป็นแหล่งก๊าซธรรมชาติแหล่งใหม่ของ ปตท. เริ่มทำการผลิตได้ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 รวมทั้งแหล่งสตูลและแหล่ง JDA เพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การผลิตก๊าซธรรมชาติมีปริมาณลดลงในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วในอ่าวไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเดือนกรกฎาคม 2554 มีการผลิตก๊าซธรรมชาติเพียง 3,232 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

**การนำเข้าก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 928 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.8 เนื่องจากเริ่มมีการนำเข้า LNG ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2554 ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 2 ของปริมาณการจัดหาทั้งหมด

### การจัดการก๊าซธรรมชาติ

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

	ผู้ผลิต	2553	2554	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
แหล่งผลิตภายในประเทศ		3,511	3,583	79
แหล่งอ่าวไทย		3,343	3,440	76



	ผู้ผลิต	2553	2554	
			ปริมาณ	สัดส่วน (%)
เจดีเอ	องค์กรร่วมฯ	649	763	17
บงกช	PTTEP	596	606	13
อาทิตย์	PTTEP	501	407	9
ไพลิน	Chevron E&P	430	411	9
เอราวัณ	Chevron E&P	256	239	5
พูนานและจักรวาล	Chevron E&P	199	179	4
โกมินทร์	Chevron E&P	85	95	2
เบญจมาศ	Chevron Offshore	76	86	2
สตูล	Chevron E&P	82	111	2
ยะลา	Chevron E&P	95	56	1
อื่นๆ	Chevron E&P	374	487	11
<b>แหล่งบนบก</b>		<b>168</b>	<b>143</b>	<b>3</b>
ภู่ออม	Amerada	87	84	2
สิริกิติ์	PTTEP	63	43	1
น้ำพอง	Exxon Mobil	18	16	0.4
<b>แหล่งนำเข้า*</b>		<b>853</b>	<b>928</b>	<b>21</b>
ยาดานา	สหภาพพม่า	434	426	9
เขตากุน	สหภาพพม่า	419	404	9
LNG	กาตาร์ รัสเซีย อินโดนีเซีย เปรู และไนจีเรีย	-	98	2
<b>รวม</b>		<b>4,364</b>	<b>4,511</b>	<b>100</b>

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

● **การใช้ก๊าซธรรมชาติ** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 4,143 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 2.5 โดยเป็นการใช้เพื่อผลิตไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 60 ของการใช้ทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 2,476 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 9.2 นอกจากนี้ ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ (โพรเพน อีเทน และ LPG) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 อยู่ที่ระดับ 867 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 32.9 ใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14 อยู่ที่ระดับ 569 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.1 และที่เหลือร้อยละ 5 ถูกนำไปใช้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV) โดยเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีทีก่อนร้อยละ 27.4 อยู่ที่ระดับ 231 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

#### การใช้ก๊าซธรรมชาติรายสาขา\*\*

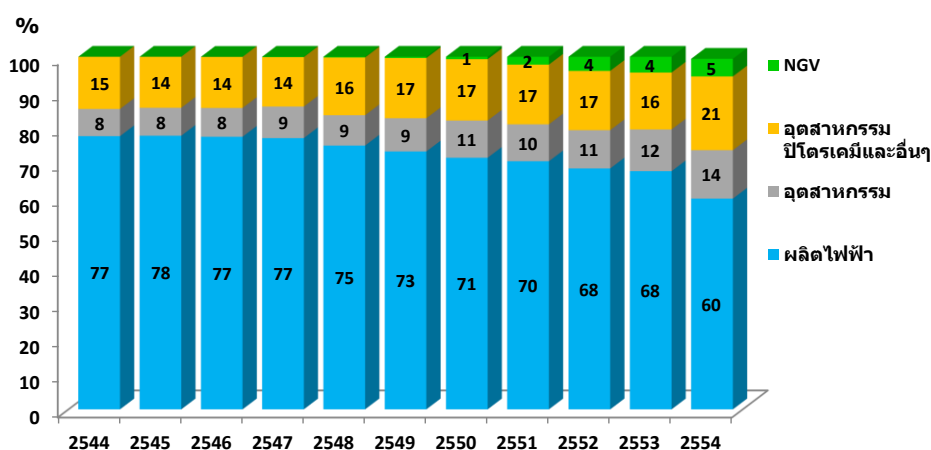
หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต/วัน

สาขา	2551	2552	2553	2554		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การใช้	3,444	3,564	4,039	4,143	2.5	100
ผลิตไฟฟ้า*	2,423	2,435	2,728	2,476	-9.2	60
อุตสาหกรรม	361	387	478	569	19.1	14
อุตสาหกรรมปิโตรเคมีและอื่นๆ	583	599	652	867	32.9	21
เชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)	77	143	181	231	27.4	5

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

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

#### สัดส่วนการใช้ก๊าซธรรมชาติ



## 7. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL)

การผลิตก๊าซโซลีนธรรมชาติ (NGL) ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 16,878 บาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 20.9 โดยนำไปใช้ในอุตสาหกรรมตัวทำละลาย (Solvent) ภายในประเทศปริมาณ 13,382 บาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 79 ของการผลิตทั้งหมด ที่เหลือร้อยละ 21 ส่งออกไปจำหน่ายยังประเทศสิงคโปร์ จำนวน 3,495 บาร์เรลต่อวัน

#### การผลิต การส่งออก และการใช้ NGL

หน่วย : บาร์เรล/วัน

รายการ	2553	2554		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
การผลิต	13,962	16,878	20.9	100
การส่งออก	2,322	3,495	50.5	21
การใช้ภายในประเทศ	11,639	13,382	15.0	79

## 8. ผลិតภักณ์น้ำมันสำเร็จรูป

การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2554 อยู่ทีระดบั 955 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดี๋ยวกันของปีก่อนร้อยละ 0.2 โดยการผลิตน้ำมันเครื่องบินเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.5 และก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.1 ในขณะที่การผลิตน้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 4.6 น้ำมันดีเซลลดลงร้อยละ 0.8 และน้ำมันเตาลดลงร้อยละ 3.0

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2554 อยู่ทีระดบั 728 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดี๋ยวกันของปีก่อนร้อยละ 3.4 โดยการใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 น้ำมันเครื่องบินและก๊าซปิโตรเลียมเหลวเพิ่มขึ้นในอัตราที่เท่ากันอยู่ทีร้อยละ 7.7 ในขณะที่การใช้น้ำมันเบนซินลดลงร้อยละ 1.1 และน้ำมันเตาลดลงร้อยละ 6.0

การนำเข้าและส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป ในปี 2554 มีการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปอยู่ทีระดบั 53 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดี๋ยวกันของปีก่อนร้อยละ 0.6 ด้านการส่งออกมีปริมาณลดลงจากช่วงเดี๋ยวกันของปีก่อนร้อยละ 11.9 อยู่ทีระดบั 181 พันบาร์เรลต่อวัน เนื่องจากความต้องการภายในประเทศที่อยู่ในระดับสูง โดยมีรายละเอียดของน้ำมันสำเร็จรูปแต่ละชนิด ดังนี้

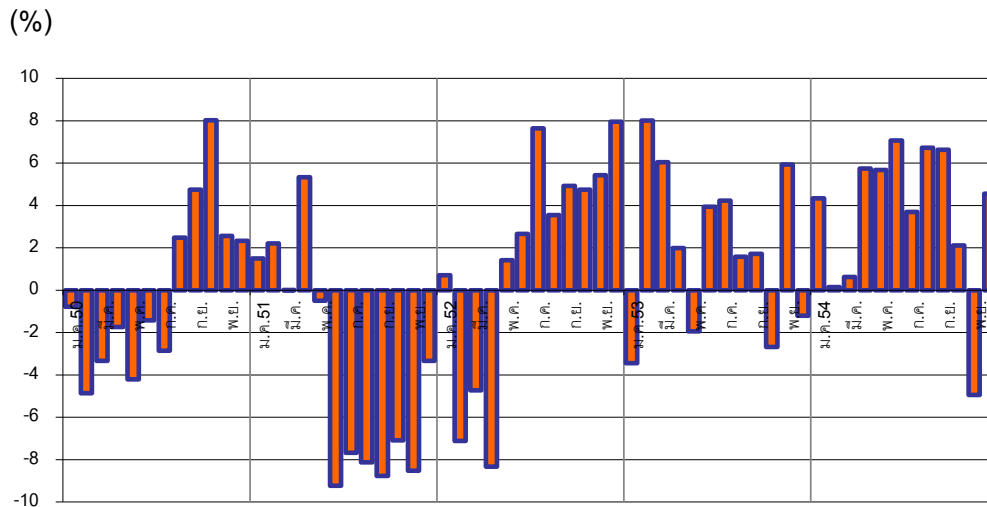
### การผลิต การใช้ การนำเข้า และการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป

ปี 2554

	ปริมาณ (พันบาร์เรล/วัน)				เปลี่ยนแปลง (%)			
	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก	การใช้	การผลิต	การนำเข้า	การส่งออก
เบนซิน	126	144	0.6	17	-1.1	-4.6	-	-27.8
เบนซิน 91	53	66	0.3	13	4.0	2.5	-	-8.9
เบนซิน 95	1	5	-	4	-45.6	-55.6	-	-55.8
แก๊สโซฮอล 91	32	32	-	-	19.9	19.3	-	-
แก๊สโซฮอล 95	41	41	-	-	-16.8	-16.1	-	-
ดีเซล	331	398	1	81	3.8	-0.8	-8.6	-14.5
น้ำมันก๊าด	0.2	3	-	2	-14.9	-67.4	-	-66.3
น้ำมันเครื่องบิน	87	108	0.2	21	7.7	1.5	231.4	-14.4
น้ำมันเตา	42	100	6	60	-6.0	-3.0	227.7	7.6
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว*	141	202	46	1	7.7	11.1	-9.7	-34.6
รวม	728	955	53	181	3.4	0.2	-0.6	-11.9

\*ไม่รวมการใช้เพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันสำเร็จรูป  
ปี 2554



● น้ำมันเบนซิน

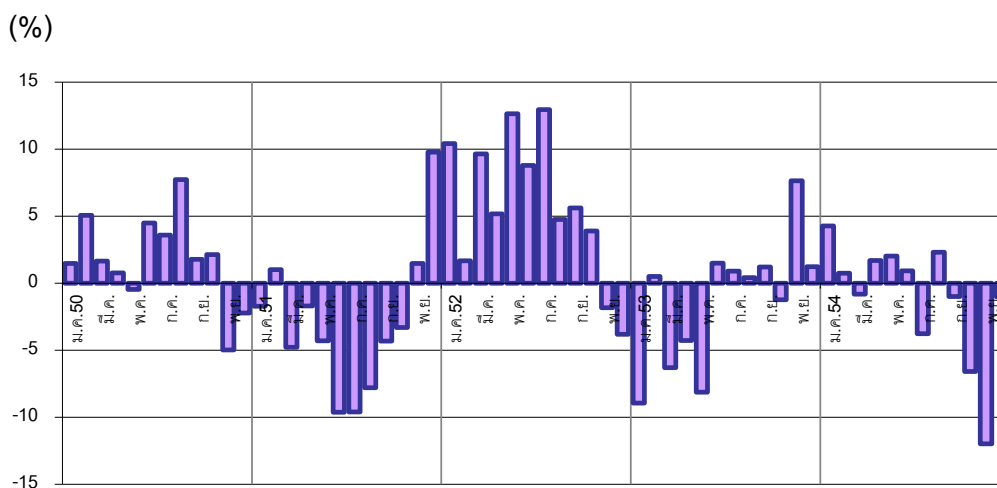
**การผลิตน้ำมันเบนซิน** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 144 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.6 โดยเบนซิน 95 ผลิตได้ 5 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 55.6 และแก๊สโซฮอล์ 95 ผลิตได้ 41 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 16.1 ในขณะที่เบนซิน 91 ผลิตได้ 66 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.5 และแก๊สโซฮอล์ 91 ผลิตได้ 32 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.3

**การใช้น้ำมันเบนซิน** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 126 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.1 โดยปริมาณการใช้น้ำมันเบนซินลดน้อยลงในช่วงเดือนตุลาคม - พฤศจิกายน 2554 ซึ่งเป็นช่วงที่เกิดอุทกภัย ทั้งนี้ การใช้เบนซิน 95 อยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 45.6 และแก๊สโซฮอล์ 95 อยู่ที่ระดับ 41 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 16.8 ในขณะที่การใช้เบนซิน 91 อยู่ที่ระดับ 53 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.0 และแก๊สโซฮอล์ 91 เพิ่มขึ้นร้อยละ 19.9 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน อยู่ที่ระดับ 32 พันบาร์เรลต่อวัน ทั้งนี้ ณ สิ้นเดือนธันวาคม 2554 มีสถานีจำหน่ายแก๊สโซฮอล์ 95(E20) จำนวน 830 แห่ง และแก๊สโซฮอล์ 95(E85) จำนวน 38 แห่ง โดยแบ่งเป็นของ ปตท. 8 แห่ง และบางจาก 30 แห่ง

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเบนซิน** ในปี 2554 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 0.6 พันบาร์เรลต่อวัน การส่งออกอยู่ที่ระดับ 17 พันบาร์เรลต่อวัน โดยแบ่งเป็นการส่งออกเบนซิน 91 อยู่ที่ระดับ 13 พันบาร์เรลต่อวัน และเบนซิน 95 อยู่ที่ระดับ 4 พันบาร์เรลต่อวัน

## อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันเบนซิน

ปี 2554



**เอทานอล** ปัจจุบันมีโรงงานผลิตเอทานอลที่เดินระบบแล้ว 19 โรง มีกำลังการผลิตรวม 3.07 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 19 พันบาร์เรลต่อวัน มีการผลิตเอทานอลเพื่อใช้เป็นพลังงาน 1.40 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 9 พันบาร์เรลต่อวัน โดยราคาเฉลี่ยเอทานอลในปี 2554 อยู่ที่ราคา 24.27 บาทต่อลิตร

- **น้ำมันดีเซล**

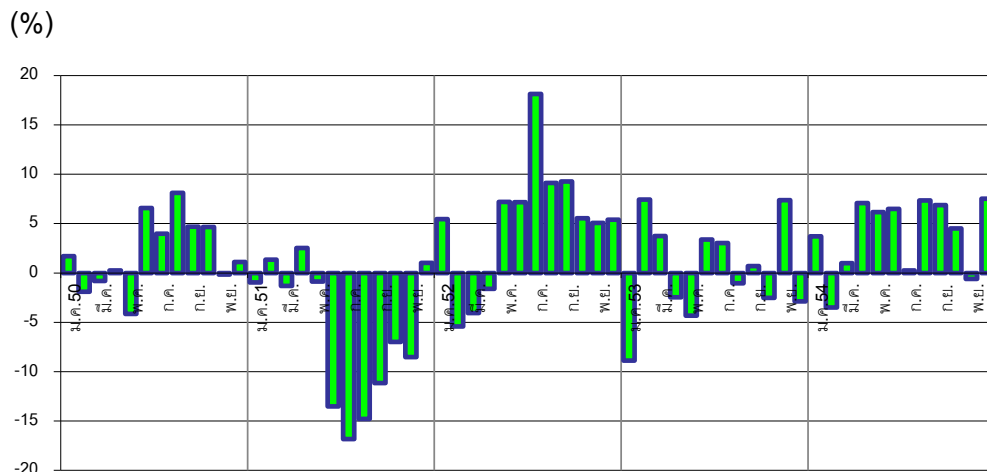
**การผลิตน้ำมันดีเซล** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 398 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.8

**การใช้น้ำมันดีเซล** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 331 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.8 เนื่องจากรัฐบาลยังคงตรึงราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลอยู่ที่ระดับ 29.99 บาทต่อลิตร ตั้งแต่ต้นปี 2554 รวมทั้งมีมาตรการชะลอการเรียกเก็บเงินเข้ากองทุนน้ำมันเชื้อเพลิง ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 27 สิงหาคม 2554 ส่งผลให้ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลลดลง 2.80 บาทต่อลิตร จึงจูงใจให้มีการใช้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ในช่วงปลายปีที่เกิดอุทกภัยมีการใช้น้ำมันดีเซลเพื่อการสูบน้ำและผลักดันน้ำ

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันดีเซล** ในปี 2554 การนำเข้าอยู่ที่ระดับ 1 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.6 ส่วนการส่งออกอยู่ที่ระดับ 81 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 14.5

## อัตราการขยายตัวของการใช้น้ำมันดีเซล

ปี 2554



**ไบโอดีเซล** ในส่วนของการผลิตไบโอดีเซล ปี 100 ปัจจุบันมีโรงงานผลิตที่ได้คุณภาพตามประกาศของกรมธุรกิจพลังงาน จำนวน 15 ราย มีกำลังการผลิตรวม 5.3 ล้านลิตรต่อวัน หรือประมาณ 33 พันบาร์เรลต่อวัน มีการผลิตไบโอดีเซล ปี 100 เพื่อใช้เป็นพลังงาน 1.7 ล้านลิตรต่อวัน หรืออยู่ที่ระดับ 11 พันบาร์เรลต่อวัน ทั้งนี้ ตั้งแต่ต้นปี 2554 ได้มีการปรับสัดส่วนการเติมไบโอดีเซลในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วหลายครั้งซึ่งแปรผันตามปริมาณน้ำมันปาล์มดิบที่ออกสู่ตลาด โดยในช่วงต้นปี 2554 มีปัญหาน้ำมันปาล์มดิบขาดแคลน ส่งผลให้ตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2554 รัฐบาลมีนโยบายปรับลดสัดส่วนการนำไบโอดีเซล ปี 100 ผสมในน้ำมันดีเซลหมุนเร็วให้เหลือเพียงร้อยละ 2 หลังจากปัญหาเริ่มคลี่คลายเนื่องจากผลผลิตปาล์มน้ำมันที่ออกสู่ตลาดมากขึ้น ส่งผลให้ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2554 รัฐบาลมีนโยบายให้ผู้ผลิตสามารถปรับสัดส่วนไบโอดีเซลได้ตั้งแต้อ้อยละ 3-5 หลังจากนั้น ปริมาณผลผลิตปาล์มน้ำมันได้ออกสู่ตลาดมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลจึงมีนโยบายให้ผู้ผลิตสามารถปรับสัดส่วนไบโอดีเซลได้ตั้งแต้อ้อยละ 4-5 ตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2554 จนถึงสิ้นเดือนตุลาคม 2554 รวมทั้งให้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำมันดีเซลหมุนเร็วในระยะต่อไปตามช่วงฤดูกาล

- **น้ำมันเตา**

**การผลิตน้ำมันเตา** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 100 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

**การใช้น้ำมันเตา** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 42 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.0 โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในภาคอุตสาหกรรม อยู่ที่ระดับ 37 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงร้อยละ 13.5 ที่เหลือเป็นการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 5 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 124.4 เนื่องจากในช่วงเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม 2554 แหล่งก๊าซธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งอาทิตย์ และ แหล่ง JDA-B17 ปิดซ่อมบำรุง ประกอบกับอุบัติเหตุท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วในอ่าวไทยตั้งแต่ปลายเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนสิงหาคม 2554 ส่งผลให้มีการใช้น้ำมันเตาในการผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนก๊าซธรรมชาติในช่วงเวลาดังกล่าว

**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเตา** ในปี 2554 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 6 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 227.7 โดยส่วนใหญ่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าเพื่อทดแทนก๊าซธรรมชาติในช่วงที่เกิดเหตุการณ์ท่อก๊าซรั่วในอ่าวไทย นอกจากนี้ มีการส่งออกน้ำมันเตาอยู่ที่ระดับ 60 พันบาร์เรลต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเตา Grade 5 ที่มีปริมาณเกินความต้องการใช้ภายในประเทศ

- **น้ำมันเครื่องบิน**

**การผลิตน้ำมันเครื่องบิน** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 108 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 1.5

**การใช้น้ำมันเครื่องบิน** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 87 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 7.7 เป็นผลจากการขนส่งทางอากาศที่ขยายตัวในช่วงไตรมาสที่ 2 และ 3

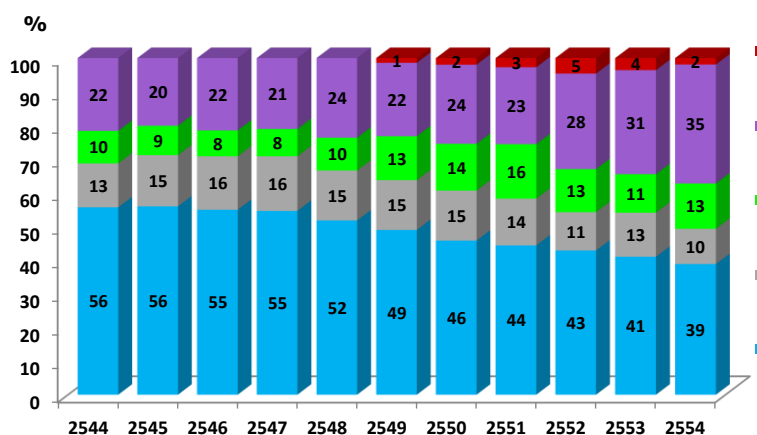
**การนำเข้าและส่งออกน้ำมันเครื่องบิน** ในปี 2554 มีการนำเข้าอยู่ที่ระดับ 0.2 พันบาร์เรลต่อวัน และมีการส่งออกอยู่ที่ระดับ 21 พันบาร์เรลต่อวัน

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

**การผลิต LPG** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 5,499 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 24.6 โดยเป็นการผลิตจากโรงแยกก๊าซอยู่ที่ระดับ 3,508 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 31.1 เนื่องจากโรงแยกก๊าซหน่วยที่ 6 ของ ปตท. สามารถผลิต LPG ได้เกือบเต็มกำลังผลิตตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554 นอกจากนี้ ในส่วนของการผลิต LPG จากโรงกลั่นน้ำมันอยู่ที่ระดับ 1,992 พันตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.4 เนื่องจากนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนให้โรงกลั่นน้ำมันผลิต LPG เข้าสู่ระบบมากขึ้น

**การใช้ LPG** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 6,844 พันตัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 15.2 โดยภาคครัวเรือนซึ่งมีการใช้เป็นส่วนสูงที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39 ของปริมาณการใช้ทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน รองลงมาคือ การใช้ในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี คิดเป็นส่วนร้อยละ 35 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.7 ตามการขยายตัวของธุรกิจปิโตรเคมี ส่วนการใช้ในรถยนต์คิดเป็นส่วนร้อยละ 13 มีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.3 ในขณะที่การใช้ในภาคอุตสาหกรรมซึ่งคิดเป็นส่วนร้อยละ 10 มีการใช้ลดลงร้อยละ 7.8 เนื่องจากรัฐบาลได้ประกาศปรับขึ้นราคาขายปลีก LPG ในภาคอุตสาหกรรมไตรมาสละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 บาทต่อกิโลกรัม โดยเริ่มปรับขึ้นตั้งแต่วันที่ 19 กรกฎาคม 2554

### สัดส่วนการใช้ LPG



การนำเข้าและส่งออก LPG ในปี 2554 มีการนำเข้าในรูปแบบของ LPG โพรเพนและบิวเทน อยู่ที่ระดับ 1,437 พันตัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.7 และมีการส่งออก อยู่ที่ระดับ 16 พันตัน โดยส่วนใหญ่ส่งออกไปประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ กัมพูชา มาเลเซีย และลาว ตามลำดับ

### การผลิตและการใช้ LPG, โพรเพน และบิวเทน

หน่วย : พันตัน

	2552	2553	2554	เปลี่ยนแปลง(%)	
				2553	2554
การจัดการ	5,217	6,004	6,936	15.1	15.5
- การผลิต	4,463	4,412	5,499	-1.1	24.6
โรงแยกก๊าซ	2,695	2,676	3,508	-0.7	31.1
โรงกลั่นน้ำมัน	1,766	1,726	1,992	-2.3	15.4
อื่นๆ	2	10	-	371.7	-
- การนำเข้า	753	1,591	1,437	111.3	-9.7
ความต้องการ	5,223	5,968	6,860	14.3	15.0
- การใช้	5,208	5,943	6,844	14.1	15.2
ครัวเรือน	2,231	2,435	2,656	9.2	9.1
อุตสาหกรรม	593	778	718	31.3	-7.8
รถยนต์	666	680	920	2.1	35.3
อุตสาหกรรมปิโตรเคมี	1,478	1,837	2,420	24.3	31.7
ใช้เอง	240	213	131	-11.5	-38.5
- การส่งออก	15	25	16	63.3	-34.6

● การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก ในปี 2554 การใช้พลังงานอยู่ที่ระดับ 20,500 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำมันดีเซลคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58 ของการใช้พลังงานในการขนส่งทางบก



รองลงมาคือการใช้น้ำมันเบนซิน การใช้ NGV และการใช้ LPG ในรถยนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 27 10 และ 5 ตามลำดับ ซึ่งในส่วนของ การใช้ LPG ในรถยนต์ และ การใช้ NGV พบว่ามีการใช้เพิ่มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ดังนี้

**การใช้ LPG ในรถยนต์** เพิ่มขึ้นร้อยละ 35.3 ทั้งนี้ ณ สิ้นปี 2554 มีรถที่ใช้ LPG จำนวน 27,440 คัน รวมทั้งมีรถที่ใช้ LPG ร่วมกับน้ำมันเบนซิน 799,839 คัน และใช้ LPG ร่วมกับน้ำมันดีเซล 5,603 คัน โดยมีสถานีสบริการ LPG ทั่วประเทศจำนวน 1,037 สถานี

**การใช้ NGV** เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.5 เนื่องจากนโยบายการส่งเสริมการใช้ NGV ของภาครัฐ โดยยังคงตรึงราคา NGV อยู่ที่ 8.5 บาท/กิโลกรัม ไปจนถึงกลางเดือนมกราคม 2555 ทั้งนี้ ณ สิ้นปี 2554 มีจำนวนรถยนต์ที่ติดตั้ง NGV ทั้งสิ้น 300,581 คัน โดยทดแทนน้ำมันเบนซินร้อยละ 16.5 และทดแทนน้ำมันดีเซลร้อยละ 5.2 และมีจำนวนสถานีสบริการ NGV ทั้งหมด 469 สถานี อยู่ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล 236 สถานี และต่างจังหวัด 233 สถานี

### การใช้พลังงานในการขนส่งทางบก

หน่วย: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (ktoe)

	2551	2552	2553	2554		เปลี่ยนแปลง (%)		
				ปริมาณ	สัดส่วน (%)	2552	2553	2554
เบนซิน	5,305	5,606	5,526	5,463	27	5.7	-1.4	-1.1
ดีเซล	10,802	11,401	11,454	11,895	58	5.5	0.5	3.9
LPG	905	778	794	1,073	5	-14.1	2.1	35.3
NGV	692	1,282	1,623	2,068	10	85.2	26.6	27.5
<b>รวม</b>	<b>17,705</b>	<b>19,067</b>	<b>19,396</b>	<b>20,500</b>	<b>100</b>	<b>7.7</b>	<b>1.7</b>	<b>5.7</b>

## 9. ถ่านหิน/ลิกไนต์

- **การจัดหาลิกไนต์/ถ่านหิน** ในปี 2554 มีปริมาณการจัดหาอยู่ที่ระดับ 16,134 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 4.2

**การผลิตลิกไนต์** ในปี 2554 มีปริมาณ 5,940 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 20.3 โดยร้อยละ 72 ของการผลิตลิกไนต์ในประเทศผลิตจากเหมืองแม่เมาะของ กฟผ. จำนวน 4,282 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน การผลิตลิกไนต์จาก

เหมืองแม่เมาะจะนำไปใช้ในการผลิตไฟฟ้าที่โรงไฟฟ้าแม่เมาะทั้งหมด ส่วนที่เหลือร้อยละ 28 เป็นการผลิตจากเหมืองเอกชน จำนวน 1,658 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

**การนำเข้าถ่านหิน** ในปี 2554 มีปริมาณ 10,194 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.4

- **การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน** ในปี 2554 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 15,307 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.1

**การใช้ลิกไนต์** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 5,113 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 3.8 โดยร้อยละ 83 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์ เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนที่เหลือร้อยละ 17 ส่วนใหญ่นำไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์

**การนำเข้าถ่านหินนำเข้าไป** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 10,194 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 3.4 โดยร้อยละ 61 ของปริมาณการนำเข้าถ่านหิน เป็นการใช้ในภาคอุตสาหกรรม ส่วนที่เหลือร้อยละ 39 นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ SPP และ IPP

### การผลิตและการใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน

หน่วย: พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

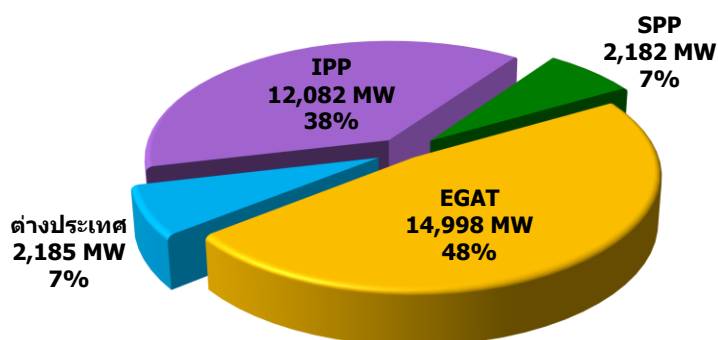
	2553	2554		
		ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
<b>การจัดการ</b>	15,489	16,134	4.2	
<b>การผลิตลิกไนต์</b>	4,938	5,940	20.3	100
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตฯ	3,960	4,282	8.1	72
เหมืองเอกชน	978	1,658	69.5	28
<b>การนำเข้าถ่านหิน</b>	10,551	10,194	-3.4	
<b>ความต้องการ</b>	15,478	15,307	-1.1	
<b>การใช้ลิกไนต์</b>	4,927	5,113	3.8	100
ผลิตกระแสไฟฟ้า	3,964	4,251	7.2	83
อุตสาหกรรม	962	862	-10.4	17
<b>การนำเข้าถ่านหิน</b>	10,551	10,194	-3.4	100

ผลิตกระแสไฟฟ้า(SPPและIPP)	3,669	4,011	9.3	39
อุตสาหกรรม	6,882	6,183	-10.2	61

## 10. ไฟฟ้า

กำลังการผลิตติดตั้ง ณ สิ้นปี 2554 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 31,447 เมกะวัตต์ เป็นการผลิตติดตั้งของ กฟผ. 14,998 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48 รับซื้อจาก IPP จำนวน 12,082 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 38 รับซื้อจาก SPP จำนวน 2,182 เมกะวัตต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่เท่ากับการนำเข้าจาก สปป.ลาว และแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย จำนวน 2,185 เมกะวัตต์

**กำลังการผลิตติดตั้งแยกตามผู้ประกอบการผลิตไฟฟ้า  
ณ สิ้นปี 2554  
รวมทั้งสิ้น 31,447 MW**



การผลิตพลังงานไฟฟ้า ในปี 2554 มีการผลิตพลังงานไฟฟ้าจำนวน 162,343 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 0.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

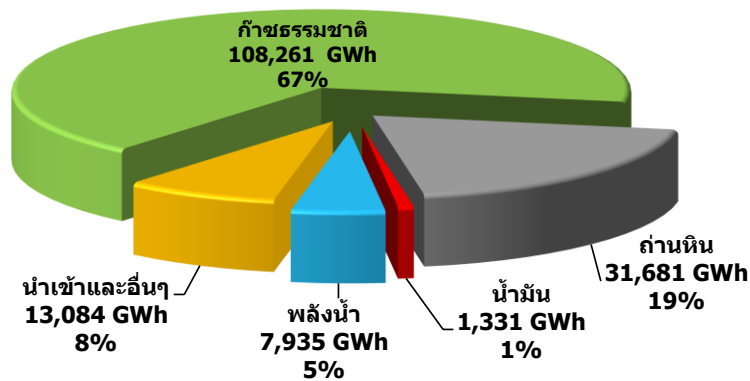
การผลิตพลังงานไฟฟ้าตามชนิดของเชื้อเพลิงที่สำคัญในปี 2554 สรุปได้ดังนี้

- การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ (รวม EGCO KEGCO ราชบุรี IPP และ SPP) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 67 ของปริมาณการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด อยู่ที่ระดับ 108,261 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 8.6
- การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19 อยู่ที่ระดับ 31,681 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 6.4
- การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 5 อยู่ที่ระดับ 7,935 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 48.4

- การนำเข้าไฟฟ้าจาก สปป. ลาว ไฟฟ้าแลกเปลี่ยนกับมาเลเซีย และอื่นๆ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 8 อยู่ที่ระดับ 13,084 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 37.7
- การผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซล คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1 อยู่ที่ระดับ 1,331 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ 121.9

ทั้งนี้ การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติมีปริมาณลดลง ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากพลังน้ำ การนำเข้าจาก สปป.ลาว รวมทั้งการผลิตไฟฟ้าจากน้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลมีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากเหตุการณ์ท่อส่งก๊าซธรรมชาติรั่วในอ่าวไทย จึงจำเป็นต้องนำเข้าไฟฟ้าและใช้เชื้อเพลิงชนิดอื่นในการผลิตไฟฟ้าทดแทน ก๊าซธรรมชาติที่ผลิตได้ลดลง

### การผลิตไฟฟ้าแยกตามชนิดเชื้อเพลิง ปี 2554



ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (Gross Peak Generation) ของปีนี้เกิดขึ้นเมื่อวันอังคารที่ 24 พฤษภาคม เวลา 14.00 น. อยู่ที่ระดับ 24,518 เมกะวัตต์ โดยต่ำกว่า Peak ของปี 2553 ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันจันทร์ที่ 10 พฤษภาคม เวลา 14.00 น. ที่ระดับ 24,630 เมกะวัตต์ อยู่ 112 เมกะวัตต์ หรือคิดเป็นลดลงร้อยละ 0.5

### ความต้องการไฟฟ้าและค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า

ปี	ความต้องการไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	ค่าตัวประกอบการใช้ไฟฟ้า (ร้อยละ)
2547	19,326	71.6

2548	20,538	74.9
2549	21,064	76.9
2550	22,586	74.3
2551	22,568	74.8
2552	22,596	73.4
2553	24,630	75.9
2554	24,518	75.6

**การใช้ไฟฟ้า** ในปี 2554 มีการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 148,989 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงร้อยละ 0.2 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากในช่วงต้นปีมีอากาศที่หนาวเย็นต่อเนื่องเป็นเวลานาน ประกอบกับฝนที่ตกมากกว่าปกติซึ่งส่งผลให้ในปลายปีเกิดปัญหาอุทกภัยในหลายพื้นที่ โดยการใช้ไฟฟ้าในภาคอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสาขาหลักที่มีการใช้ไฟฟ้าในระดับสูงคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 46 ของการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 0.2 ภาคครัวเรือนลดลงร้อยละ 1.3 กิจกรรมขนาดเล็กลดลงร้อยละ 0.8 ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไรลดลงร้อยละ 1.3 และภาคเกษตรกรรมลดลงร้อยละ 10.4 ในขณะที่ภาคธุรกิจมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 และการใช้ไฟฟ้าที่ไม่คิดมูลค่ามีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลจากนโยบายของรัฐบาลในการลดค่าครองชีพให้กับประชาชน โดยปรับโครงสร้างค่าไฟฟ้าเพื่อช่วยเหลือผู้ใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 90 หน่วย/เดือน ให้สามารถใช้ไฟฟ้าได้ฟรี ซึ่งเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2554 โดยมีรายละเอียดดังนี้

### การใช้ไฟฟ้ายรายสาขา

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

สาขา	2551	2552	2553	2554		
				ปริมาณ	เปลี่ยนแปลง (%)	สัดส่วน (%)
ครัวเรือน	28,691	30,257	33,216	32,801	-1.3	22
กิจการขนาดเล็ก	13,730	14,342	15,586	15,455	-0.8	10
ธุรกิจ	21,052	21,341	23,005	23,633	2.7	16
อุตสาหกรรม	64,148	60,874	67,952	67,796	-0.2	46
ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร	4,392	4,677	5,049	4,982	-1.3	3
เกษตรกรรม	281	318	335	300	-10.4	0.2
การใช้ไฟฟ้าที่ไม่คิดมูลค่า	1,777	1,843	2,034	2,170	6.7	2
อื่นๆ	1,449	1,530	2,123	1,852	-12.8	1
<b>รวม</b>	<b>135,520</b>	<b>135,181</b>	<b>149,301</b>	<b>148,989</b>	<b>-0.2</b>	<b>100</b>

**การใช้ไฟฟ้าในเขตนครหลวง** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 44,195 กิกะวัตต์ชั่วโมง ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 1.9 โดยกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีการใช้ลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม ภาคครัวเรือน ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร และกิจการขนาดเล็ก ในขณะที่ภาคธุรกิจและการใช้ไฟฟ้าที่ไม่คิดมูลค่ามีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

**การใช้ไฟฟ้าในเขตภูมิภาค** ในปี 2554 อยู่ที่ระดับ 103,081 กิกะวัตต์ชั่วโมง เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 0.6 โดยกลุ่มผู้ใช้ไฟฟ้าที่มีการใช้เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ได้แก่ ภาคครัวเรือน กิจการขนาดเล็ก ภาคธุรกิจ ภาคอุตสาหกรรม และการใช้ไฟฟ้าที่ไม่คิดมูลค่า ในขณะที่ส่วนราชการและองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร และภาคเกษตรกรรม มีการใช้ไฟฟ้าลดลง

**การใช้ไฟฟ้าภาคอุตสาหกรรม** ในปี 2554 กลุ่มอุตสาหกรรมสำคัญที่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ได้แก่ อุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้ามีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 1.6 เนื่องจากคำสั่งซื้อลดลงจากการก่อสร้างที่ลดลงในช่วงเกิดอุทกภัย อุตสาหกรรมสิ่งทอมีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 6.9 เนื่องจากความผันผวนของราคาวัตถุดิบ และอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์มีการใช้ไฟฟ้าลดลงร้อยละ 18.9 เนื่องจากปัญหาอุทกภัยทำให้ไม่สามารถขนส่งสินค้าได้ ในขณะที่อุตสาหกรรมอาหารมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.6 จากการขยายตัวของการใช้จ่ายเพื่ออุปโภคบริโภคของครัวเรือน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 16.4 เนื่องจากการขยายตัวในช่วง 3 ไตรมาสแรก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสินค้าในกลุ่มคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ และส่วนประกอบ และอุตสาหกรรมยานยนต์มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 เป็นผลจากการฟื้นตัวเข้าสู่ภาวะปกติหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติในประเทศญี่ปุ่นในช่วงไตรมาส 3 อย่างไรก็ตาม ในช่วงไตรมาส 4 อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และอุตสาหกรรมยานยนต์ในเขตนิคมอุตสาหกรรมหลายแห่งในพื้นที่ภาคกลางได้รับผลกระทบจากปัญหาอุทกภัยทำให้การใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ดังกล่าวลดลง โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ ดังนี้

### **การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มอุตสาหกรรมที่สำคัญ**

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2551	2552	2553	2554	เปลี่ยนแปลง (%)		
					2552	2553	2554
1. อาหาร	7,598	7,974	8,241	8,866	5.0	3.3	7.6
2. เหล็กและเหล็กกล้า	5,370	4,384	5,151	5,068	-18.4	17.5	-1.6
3. สิ่งทอ	4,513	4,268	4,707	4,383	-5.4	10.3	-6.9
4. พลาสติก	3,699	3,603	4,155	4,140	-2.6	15.3	-0.3
5. อิเล็กทรอนิกส์	4,532	4,203	4,125	4,800	-7.3	-1.9	16.4
6. ซีเมนต์	4,214	3,766	3,785	3,807	-10.6	0.5	0.6
7. ยานยนต์	2,913	2,472	3,396	3,427	-15.1	37.4	0.9

8. เคมีภัณฑ์	2,777	2,607	2,849	2,311	-6.1	9.3	-18.9
9. ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	2,516	2,423	2,657	2,761	-3.7	9.6	3.9
10. การผลิตน้ำแข็ง	2,201	2,342	2,575	2,419	6.4	9.9	-6.1

**การใช้ไฟฟ้าภาคธุรกิจ** ในปี 2554 การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยห้างสรรพสินค้า ธุรกิจขายปลีก และขายส่ง มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นสืบเนื่องจากการขยายตัวของการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของครัวเรือนที่ขยายตัวร้อยละ 1.3 ในส่วนของธุรกิจโรงแรมมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 ตามจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่ขยายตัวร้อยละ 17.9 นอกจากนี้ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ รวมทั้งธุรกิจอพาร์ทเมนท์และเกสต์เฮ้าส์ มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเนื่องจากการขยายตัวของบริการด้านอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจให้เช่าที่ขยายตัวร้อยละ 3.5 ในขณะที่ธุรกิจก่อสร้างและภัตตาคารมีการใช้ไฟฟาลดลงเนื่องจากอุทกภัยที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ โดยมีรายละเอียดการใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญดังนี้

### การใช้ไฟฟ้าในกลุ่มธุรกิจที่สำคัญ

หน่วย : กิกะวัตต์ชั่วโมง

ประเภท	2551	2552	2553	2554	เปลี่ยนแปลง(%)		
					2552	2553	2554
1. ห้างสรรพสินค้า	3,769	3,889	3,999	4,154	3.2	2.8	3.9
2. ขายปลีก	3,330	3,385	3,652	3,873	1.7	7.9	6.0
3. อพาร์ทเมนท์และเกสต์เฮ้าส์	2,418	2,554	2,864	2,909	5.6	12.1	1.6
4. โรงแรมทั่วไป	2,211	2,367	2,628	2,711	7.1	11.0	3.2
5. อสังหาริมทรัพย์	2,215	2,257	2,456	2,490	1.9	8.8	1.4
6. โรงพยาบาลทั่วไป	1,640	1,721	1,891	1,941	5.0	9.8	2.7
7. ขายส่ง	1,545	1,517	1,740	1,891	-1.8	14.7	8.7
8. ก่อสร้าง	1,145	909	920	877	-20.6	1.2	-4.7
9. สถาบันการเงิน	870	884	914	886	1.6	3.5	-3.1
10. ภัตตาคาร	501	493	487	461	-1.5	-1.2	-5.4

**ค่าเอฟที** ในปี 2554 มีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

ครั้งที่ 1 : ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2554 อยู่ที่อัตรา 86.88 สตางค์ต่อหน่วย ปรับลดลง 5.67 สตางค์ต่อหน่วย

ครั้งที่ 2 : ช่วงเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2554 อยู่ที่อัตรา 95.81 สตางค์ต่อหน่วย ปรับเพิ่มขึ้น 8.93 สตางค์ต่อหน่วย

ครั้งที่ 3 : ช่วงเดือนกันยายน – ธันวาคม 2554 อยู่ที่อัตรา -6.00 สตางค์ต่อหน่วย เนื่องจากการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าใหม่ โดยนำค่าเอฟทีช่วงเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2554 จำนวน 95.81 สตางค์ต่อหน่วย รวมในโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกที่ใช้มาตั้งแต่เดือนตุลาคม 2548 ทั้งนี้ การที่ค่าเอฟทีติดลบเนื่องจากมีการนำเงินที่เรียกคืนจากการลงทุนที่ต่ำกว่าแผนของการไฟฟ้าทั้งสามแห่งระหว่างปี 2551-2553 มาลดค่าเอฟทีให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าทุกราย เป็นเวลา 6 เดือน

## 11. รายได้สรรพสามิตและฐานะกองทุนน้ำมัน

รายได้สรรพสามิต จากน้ำมันสำเร็จรูปในปี 2554 มีจำนวน 92,766 ล้านบาท

ฐานะกองทุนน้ำมัน ในปี 2554 ฐานะกองทุนน้ำมันเท่ากับติดลบ 14,000 ล้านบาท

### รายได้สรรพสามิต และฐานะกองทุนน้ำมัน

หน่วย : ล้านบาท

ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
2548	77,021	-76,815	-26,588
2549	74,102	-41,411	35,404
2550	76,962	0	41,411
2551	54,083	11,069	11,069
2552	123,445	21,294	10,225
2553	153,561	27,441	6,147
<b>2554</b>	<b>92,766</b>	<b>-14,000</b>	<b>-41,441</b>
มกราคม	12,514	25,183	-2,258
กุมภาพันธ์	14,068	21,684	-3,499
มีนาคม	13,536	14,258	-7,426
เมษายน	13,246	1,003	-13,255
พฤษภาคม	4,915	550	-453
มิถุนายน	5,122	-1,253	-1,803
กรกฎาคม	4,861	-524	729
สิงหาคม	5,322	1,317	1,841
กันยายน	4,751	-317	-1,634



ณ สิ้นปี	ภาษีสรรพสามิต	ฐานะกองทุนน้ำมัน	รายรับ (รายจ่าย)
ตุลาคม	4,804	-3,296	-2,979
พฤศจิกายน	4,701	-11,380	-8,084
ธันวาคม	4,926	-14,000	-2,620

- ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน -