Department of Alternative
Energy Development and Efficiency
MINISTRY OF ENERGY

ISSN 2286-6345

สถิติพลังงานของประเทศไทย ๒๕๕๕ (เบื้องต้น)
Thailand Energy Statistics 2012 (preliminary)



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

www.dede.go.th

คำนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำสถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๕(เบื้องต้น) เพื่อใช้ในการเผยแพร่สถิติข้อมูลพลังงานที่สำคัญของประเทศไทย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและผู้สนใจ

สถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๕(เบื้องต้น) สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ประกอบด้วยสถิติข้อมูล การผลิต การนำเข้า การส่งออก การแปรรูป และการใช้พลังงาน ตามรอบระยะเวลาปีปฏิทิน ๒๕๕๕

พพ. ขอขอบคุณทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสถิติข้อมูลพลังงานของประเทศไทยด้วยดีตลอดมา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
๒๕๕๕(เบื้องต้น)

INTRODUCTION

Thailand Energy Statistics 2012(preliminary) is conducted by the Department of Alternative Energy Development and Efficiency (DEDE), Ministry of Energy. The report is aimed to disseminate key of Thailand Energy Statistics to Government agencies, private sector and interested people.

Thailand Energy Statistics 2012(preliminary) is used as a tool to indicate Thailand Energy Situation on data energy production, import, export, transformation, and consumption in calendar year 2012.

DEDE would like to take this opportunity to express our sincere appreciation to all government agencies and state enterprises as well as energy production and distribution companies for their excellent co-operation in providing useful data information for this publication.

Department of Alternative Energy Development and Efficiency

2012(preliminary)

สารบัญ Content

คำย่อ	I	ABBREVIATIONS
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555 (ภาษาไทย)	II	ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2012 (Thai)
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555 (ภาษาอังกฤษ)	V	ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2012 (English)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2555 (ภาษาไทย)	VIII	COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2012 (Thai)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2555 (ภาษาอังกฤษ)	IX	COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2012 (English)
สถิติพลังงานของประเทศไทย		**THAILAND ENERGY STATISTICS**
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555 (ภาษาไทย)	1	ENERGY SITUATION IN THAILAND 2012 (Thai)
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555 (ภาษาอังกฤษ)	6	ENERGY SITUATION IN THAILAND 2012 (English)
ตารางสถิติ	11	**STATISTICAL TABLES**
ตารางที่ 1 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	12	TABLE 1 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 2 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	13	TABLE 2 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 3 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ (หน่วยกายภาพ)	14	TABLE 3 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY (physical unit)
ตารางที่ 4 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	15	TABLE 4 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY (ktoe)
ตารางที่ 5 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	16	TABLE 5 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 6 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	17	TABLE 6 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 7 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	18	TABLE 7 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 8 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	19	TABLE 8 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	20	TABLE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	21	TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 11 อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท	22	TABLE 11 PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23	TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 13 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	24	TABLE 13 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	25	TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (ktoe)

สารบัญ Content

ตารางที่ 15	การใช้พลังงานในสาขาการขนส่ง จำแนกตามประเภท	26	TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE
ตารางที่ 16	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27	TABLE 16 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 17	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28	TABLE 17 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 18	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	29	TABLE 18 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 19	ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน	30	TABLE 19 RELATION OF ECONOMY AND ENERGY
ตารางที่ 20	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	31	TABLE 20 ESTIMATED CO_2 EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION
ตารางที่ 21	การผลิต/การนำเข้า/การส่งออกและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	32	TABLE 21 PRODUCTION / IMPORTS / EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS
ตารางที่ 22	ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและปิโตรเลียม	33	TABLE 22 RELATION OF ECONOMY AND PETROLEUM
ตารางที่ 23	การผลิตปิโตรเลียม	34	TABLE 23 PETROLEUM PRODUCTION
ตารางที่ 24	ปริมาณ/มูลค่าและราคาการนำเข้าน้ำมันดิบ	35	TABLE 24 VOLUME / VALUE AND PRICE OF CRUDE OIL IMPORTED
ตารางที่ 25	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว	35	TABLE 25 VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS AND LIQUEFIED NATURAL GAS IMPORTED
ตารางที่ 26	ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	36	TABLE 26 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED
ตารางที่ 27	มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	36	TABLE 27 CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED
ตารางที่ 28	ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม	37	TABLE 28 VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED
ตารางที่ 29	ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป	37	TABLE 29 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED
ตารางที่ 30	กำลังการกลั่นของโรงกลั่นในประเทศ	38	TABLE 30 OFFICIAL REFINERY CAPACITY IN THAILAND
ตารางที่ 31	การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา	39	TABLE 31 NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR
ตารางที่ 32	การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	40	TABLE 32 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 33	ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร	41	TABLE 33 RETAIL PRICES OF PETROLEUM PRODUCTS IN BANGKOK
ตารางที่ 34	ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	42	TABLE 34 WORLD CRUDE OIL PRICES
ตารางที่ 35	ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจรสิงค์โปร์	43	TABLE 35 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES
ตารางที่ 36	การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบและการผลิตของระบบ	44	TABLE 36 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION
ตารางที่ 37	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้าและความยืดหยุ่น	45	TABLE 37 GDP / ELECTRIC CONSUMPTION AND ELASTICITY
ตารางที่ 38	ดุลยภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า	46	TABLE 38 ELECTRIC BALANCE OF NATIONAL GRID
ตารางที่ 39	การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ	46	TABLE 39 TOTAL ELECTRIC SUPPLY OF NATIONAL GRID
ตารางที่ 40	การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	47	TABLE 40 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 41	การใช้พลังงานทดแทน 2555	48	TABLE 41 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2012
ตารางที่ 42	การใช้พลังงานทดแทน 2553 - 2555	49	TABLE 42 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010 - 2012
ตารางที่ 43	ตัวชี้วัดพลังงาน ปี 2553 - 2555	50	TABLE 43 ENERGY INDICATORS 2010 - 2012

สารบัญ Content

ค่าการแปลงหน่วย		51	**CONVERSION FACTORS**
รูป			**FIGURE**
รูป 1	การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศระหว่างปี 2545 และ 2555	15	FIGURE 1 COMPARISON OF DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY BETWEEN 2002 AND 2012
รูป 2	ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท	17	FIGURE 2 TRENDS OF IMPORTED ENERGY BY TYPE
รูป 3	ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท	19	FIGURE 3 TRENDS OF EXPORTED ENERGY BY TYPE
รูป 4	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	21	FIGURE 4 TRENDS OF PRIMARY ENERGY SUPPLY AND FINAL ENERGY CONSUMPTION
รูป 5	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23	FIGURE 5 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
รูป 6	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท	25	FIGURE 6 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
รูป 7	การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท	26	FIGURE 7 TRENDS OF TRANSPORT ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
รูป 8	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27	FIGURE 8 TOTAL PRIMARY ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
รูป 9	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28	FIGURE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
รูป 10	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	29	FIGURE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS
รูป 11	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	31	FIGURE 11 ESTIMATED CO_2 EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION
รูป 12	อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการนำเข้าสินค้า	33	FIGURE 12 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED TO COMMODITY IMPORTED
รูป 13	อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการส่งออกสินค้า	33	FIGURE 13 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED TO COMMODITY EXPORTED
รูป 14	การผลิตปิโตรเลียม	34	FIGURE 14 PETROLEUM PRODUCTION
รูป 15	ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียมและน้ำมันสำเร็จรูป	37	FIGURE 15 YEARLY PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED
รูป 16	การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	38	FIGURE 16 COMPARISON OF YEARLY LOCAL PRODUCTION AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS
รูป 17	การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา	39	FIGURE 17 YEARLY NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR
รูป 18	การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	40	FIGURE 18 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
รูป 19	ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร	41	FIGURE 19 PETROLEUM PRODUCTS PRICE PER LITRE IN BANGKOK

สารบัญ

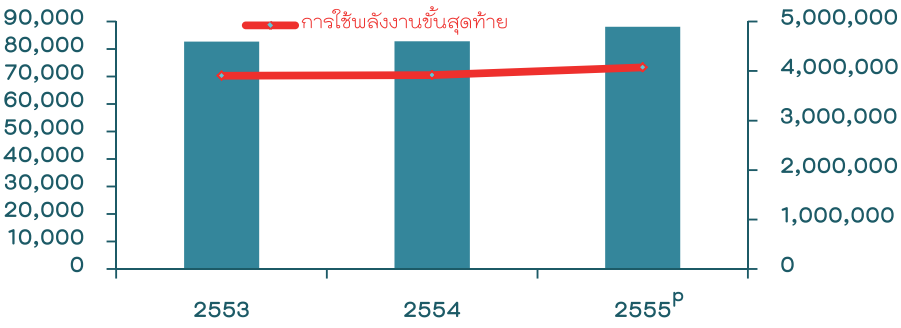
Content

รูป	20	ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	42	FIGURE 20	WORLD CRUDE OIL PRICES
รูป	21	ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจรสิงค์โปร์	43	FIGURE 21	SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES
รูป	22	การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้ง และการผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด	44	FIGURE 22	COMPARISON OF NATIONAL GRID INSTALLATION AND PEAK GENERATION
รูป	23	การเปรียบเทียบการผลิต และการใช้พลังงานไฟฟ้า	44	FIGURE 23	COMPARISON OF NATIONAL GRID GENERATION AND CONSUMPTION
รูป	24	การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง)	47	FIGURE 24	ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS (EXCLUDING PRIVATE GENERATION FOR OWN USE)
รูป	25	การใช้พลังงานทดแทน 2555	48	FIGURE 25	ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2012
รูป	26	การใช้พลังงานทดแทน 2553 - 2555	49	FIGURE 26	ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010 - 2012

คำย่อ		ABBREVIATIONS
บาร์เรล	bbl	BARREL
พันล้านลูกบาศก์ฟุต	BCF	BILLION CUBIC FEET
บาร์เรลต่อวัน	bpd	BARREL PER DAY
หน่วยความร้อนในระบบอังกฤษ	Btu	BRITISH THERMAL UNIT
มีเทน	CH_4	METHANE
คาร์บอนมอนนอกไซด์	CO	CARBON MONOXIDE
คาร์บอนไดออกไซด์	CO_2	CARBON DIOXIDE
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	DEDE	DEPARTMENT OF ALTERNATIVE ENERGY DEVELOPMENT AND EFFICIENCY
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	DMF	DEPARTMENT OF MINERAL FUELS
กรมการปกครอง	DOPA	DEPARTMENT OF PROVINCIAL ADMINISTRATION
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	DPIM	DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIES AND MINES
กรมศุลกากร	CD	THE CUSTOMS DEPARTMENT
ตัวเลขประมาณการ	e	ESTIMATED DATA
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	EGAT	ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
เครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	FGD	FLUE GAS DESULFURIZATION
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	GDP	GROSS DOMESTIC PRODUCT
จิกะจูล	GJ	GIGAJOULE (10^9 JOULES)
ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	Gwh	GIGAWATT - HOUR
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	HSD	HIGH SPEED DIESEL
กิโลคาลอรี่	kcal	KILOCALORIE (10^3 CALORIES)
กิโลกรัม	kg	KILOGRAM (10^3 GRAMS)
กิโลกรัมเทียบเท่าน้ำมันดิบ (10^3 กรัมเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	kgoe	KILOGRAM OF OIL EQUIVALENT (10^3 GRAMS OF OIL EQUIVALENT)
พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (10^3 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	ktoe	KILO TON OF OIL EQUIVALENT (10^3 TONS OF OIL EQUIVALENT)
กิโลวัตต์ชั่วโมง (10^3 วัตต์ชั่วโมง)	kWh	KILOWATT - HOUR (10^3 WATT-HOURS)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	LPG	LIQUEFIED PETROLEUM GAS
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	LSD	LOW SPEED DIESEL
ล้านจูล	MJ	MEGAJOULE (10^6 JOULES)
ล้านลูกบาศก์ฟุต	MMscf	MILLION STANDARD CUBIC FEET
ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน	MMscfd	MILLION STANDARD CUBIC FEET PER DAY
ขยะ	MSW	MUNICIPAL SOLID WASTE
ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	Mtoe	MILLION TONS OF OIL EQUIVALENT (10^6 TONS OF OIL EQUIVALENT)
เมกะวัตต์	MW	MEGAWATT (10^6 WATTS)
หาตัวเลขไม่ได้	n.a.	NOT AVAILABLE
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	NESDB	OFFICE OF THE NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT BOARD
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	NGL	NATURAL GASOLINE
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	NGV	NATURAL GAS FOR VEHICLES
ไนโตรเจนออกไซด์	NOx	NITROGEN OXIDE
ปรับปรุง	r	REVISED
ตัวเลขเบื้องต้น	p	PRELIMINARY DATA
พลังงานหมุนเวียน	RE	RENEWABLE ENERGY
บ้านอยู่อาศัย	RES.	RESIDENTIAL
ธุรกิจการค้า	COM.	COMMERCIAL
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	SO_2	SULPHUR DIOXIDE
ล้านล้านจูล	TJ	TERAJOULE (10^{12} JOULES)
ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	toe	TON OF OIL EQUIVALENT
น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ULG 91	UNLEADED GASOLINE RESEARCH OCTANE NUMBER 91
น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ULG 95	UNLEADED GASOLINE RESEARCH OCTANE NUMBER 95

สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555(เบื้องต้น)

ในปี 2555 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มสูงกว่าปีก่อนร้อยละ 3.9



* สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม

โดยพบว่า น้ำมันสำเร็จรูปเป็นเชื้อเพลิงที่มีการใช้มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 48.0 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ ไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ถ่านหิน / ลิกไนต์ พลังงานหมุนเวียน และก๊าซธรรมชาติ คิดเป็น ร้อยละ 18.9 10.5 7.9 7.7 และ 7.0 ตามลำดับ



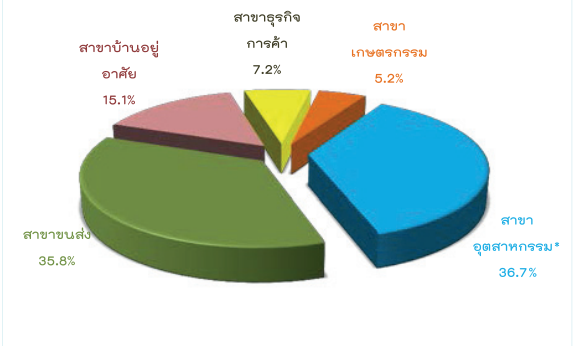
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555P	2554	2555P
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (รวม)	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9
• พลังงานเชิงพาณิชย์	56,829	57,424	59,956	1.0	4.4
- น้ำมันสำเร็จรูป	32,096	33,067	35,187	3.0	6.4
- ไฟฟ้า	12,724	12,671	13,861	(0.4)	9.4
- ถ่านหิน / ลิกไนต์	8,240	7,201	5,794	(12.6)	(19.5)
- ก๊าซธรรมชาติ	3,769	4,485	5,114	19.0	14.0
• พลังงานหมุนเวียน*	4,534	4,556	5,635	0.5	23.7
• พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม**	8,885	8,582	7,725	(3.4)	(10.0)

* ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ ฟืน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ และก๊าซชีวภาพ
** ประกอบด้วย ฟืน ถ่าน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

ส่วนการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พบว่า สาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาที่มีการใช้พลังงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.7 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ สาขาขนส่ง บ้านอยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 35.8 15.1 7.2 และ 5.2 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555P	2554	2555P
1. สาขาเกษตรกรรม	3,499	3,686	3,790	5.3	2.8
2. สาขาอุตสาหกรรม *	25,571	24,856	26,910	(2.8)	8.3
3. สาขาบ้านอยู่อาศัย	10,963	11,040	11,083	0.7	0.4
4. สาขาธุรกิจการค้า	5,621	5,511	5,303	(2.0)	(3.8)
5. สาขาขนส่ง	24,594	25,469	26,230	3.6	3.0
รวม	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9

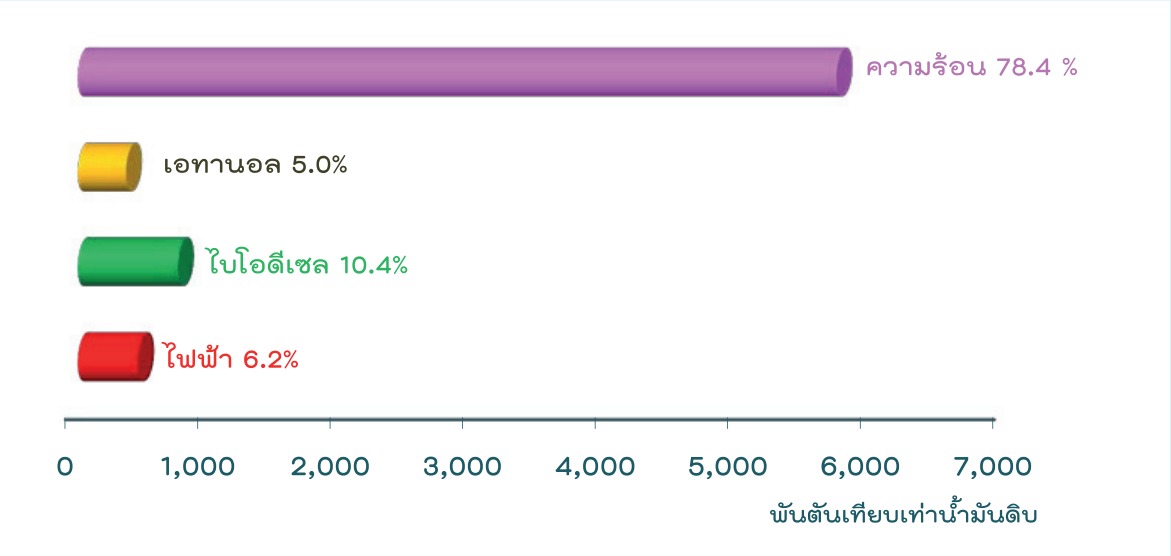
* ประกอบด้วย เหมืองแร่ อุตสาหกรรมการผลิต และก่อสร้าง



จากการที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตได้ภายในประเทศประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ขยะ และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอลและไบโอดีเซล) โดยได้มีการปรับปรุงแผนพัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน 15 ปี เป็นแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555-2564) เพื่อผลักดันให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น ได้ส่งผลให้การใช้พลังงานทดแทนในรูปไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ ในปี 2555 เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 14.3 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.9 ของการใช้พลังงานทั้งหมด

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2553	2554	2555 P	2555P
1. ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	304	372	455	22.3
2. ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	4,443	5,129	5,718	11.5
3. เชื้อเพลิงชีวภาพ				
- เอทานอล	329	331	364	10.0
- ไบโอดีเซล	475	547	755	38.0
รวม	5,551	6,379	7,292	14.3
4. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	70,248	70,562	73,316	3.9
5. สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน	7.9	9.0	9.9	-

โดยมีการใช้ในรูปไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพคิดเป็นร้อยละ 6.2 78.4 และ 15.4 ตามลำดับ

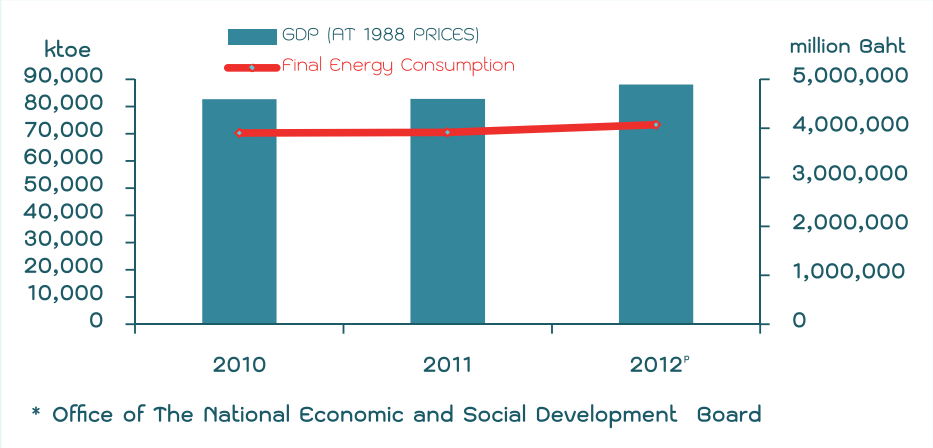


นอกจากนี้ การที่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยได้จัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) มีเป้าหมายที่จะลดความเข้มการใช้พลังงาน (energy intensity) ลงร้อยละ 25 ในปี 2573 จากปี 2548 ซึ่งได้ให้การสนับสนุนด้านการเงินในการดำเนินโครงการด้านอนุรักษ์พลังงาน พลังงานทดแทน ตลอดจน การศึกษา วิจัย การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การฝึกอบรม ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน ได้ส่งผลโดยรวมต่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ โดยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ (Energy Intensity) ใน ปี พ.ศ. 2555 ลดลงร้อยละ 1.1 จากปี พ.ศ. 2548

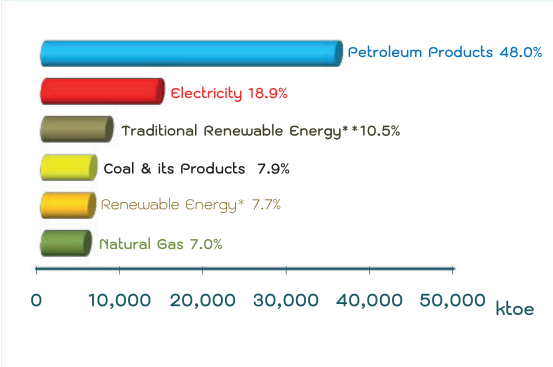
ตัวชี้วัดพลังงาน	2553	2554	2555[P]
1. การจัดหาพลังงานขั้นต้น (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	124,302	127,926	130,848
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	9.2	2.9	2.3
2. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	70,248	70,562	73,316
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	5.3	0.4	3.9
3. ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท)	15.28	15.34	14.97
4. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาอุตสาหกรรม (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	25,571	24,856	26,910
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	6.3	(2.8)	8.3
5. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาบ้านอยู่อาศัย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	10,963	11,040	11,083
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	8.7	0.7	0.4
6. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาธุรกิจการค้า (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	5,621	5,511	5,303
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	13.8	(2.0)	(3.8)
7. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาขนส่ง (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	24,594	25,469	26,230
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	1.9	3.6	3.0
8. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาเกษตรกรรม (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	3,499	3,686	3,790
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	0.6	5.3	2.8

ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2012(preliminary)

Thailand's final energy consumption in 2012 increased 3.9% from the previous year.



Petroleum products consumption played the greatest proportion 48.0% of the total final energy consumption, followed by electricity, traditional renewable energy, coal & its products, commercial renewable energy and natural gas shared 18.9%, 10.5%, 7.9%, 7.7% and 7.0% respectively.



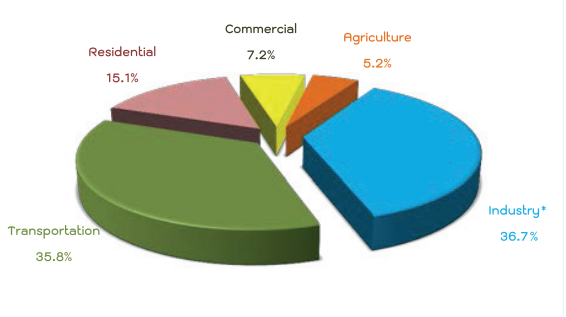
FINAL ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012P	2011	2012P
Final Energy Consumption	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9
• Commercial Energy	56,829	57,424	59,956	1.0	4.4
- Petroleum Products	32,096	33,067	35,187	3.0	6.4
- Electricity	12,724	12,671	13,861	(0.4)	9.4
- Coal & Its Products	8,240	7,201	5,794	(12.6)	(19.5)
- Natural Gas	3,769	4,485	5,114	19.0	14.0
• Renewable Energy	4,534	4,556	5,635	0.5	23.7
• Traditional Renewable Energy	8,885	8,582	7,725	(3.4)	(10.0)

* Including solar, fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas.
** Including fuel wood, charcoal, paddy husk and agricultural waste.

For final energy consumption by economic sector, the greatest share of 36.7% was from energy consumed in industrial sector, followed by transportation sector, residential sector, commercial sector and agricultural sector shared 35.8 %, 15.1%, 7.2% and 5.2% respectively.

FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012P	2011	2012P
1. Agriculture	3,499	3,686	3,790	5.3	2.8
2. Industry *	25,571	24,856	26,910	(2.8)	8.3
3. Residential	10,963	11,040	11,083	0.7	0.4
4. Commercial	5,621	5,511	5,303	(2.0)	(3.8)
5. Transportation	24,594	25,469	26,230	3.6	3.0
Total	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9

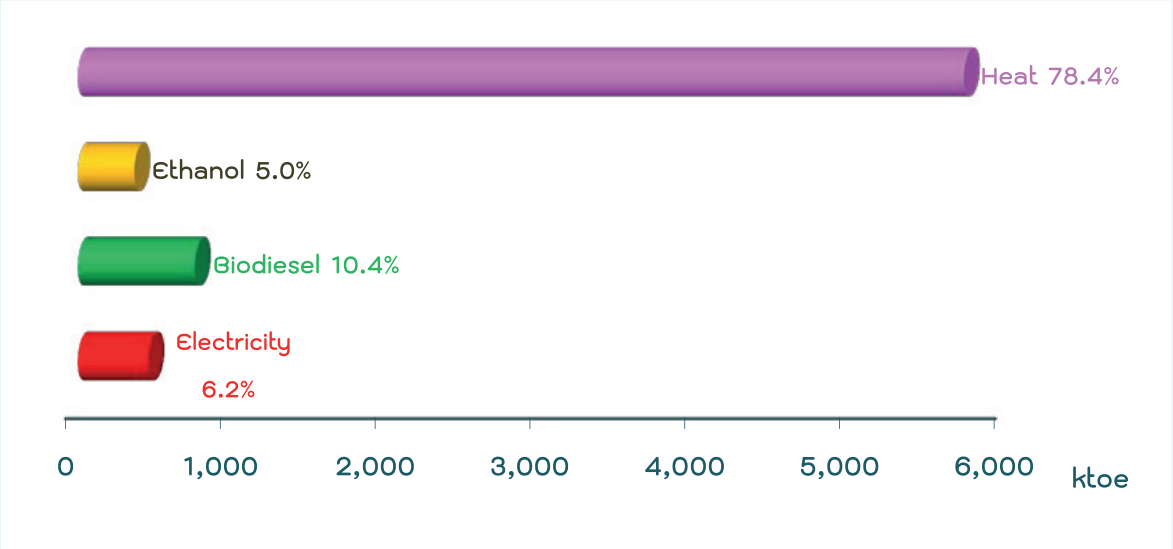
* Including mining, manufacturing and construction.



The use of domestic alternative energy such as solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas, MSW and biofuel (ethanol and biodiesel), driven by the new Alternative Energy Development Plan for 25% in 10 Years (AEDP : 2012-2021), increased 14.3% from the previous year and sharing 9.9% of the total final energy consumption.

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2010	2011	2012 P	2012P
1. Electricity (Solar, Wind, Hydro, Biomass, MSW and Biogas)	304	372	455	22.3
2. Heat (Solar, Biomass, MSW and Biogas)	4,443	5,129	5,718	11.5
3. Biofuel				
- Ethanol	329	331	364	10.0
- Biodiesel	475	547	755	38.0
Total	5,551	6,379	7,292	14.3
4. Final energy consumption	70,248	70,562	73,316	3.9
5. Percentage of alternative energy consumption	7.9	9.0	9.9	-

Consumption of electricity energy, heat/thermal energy, and biofuel (ethanol and biodiesel) produced from domestic alternative energy shared 6.2%, 78.4%, and 15.4% respectively.

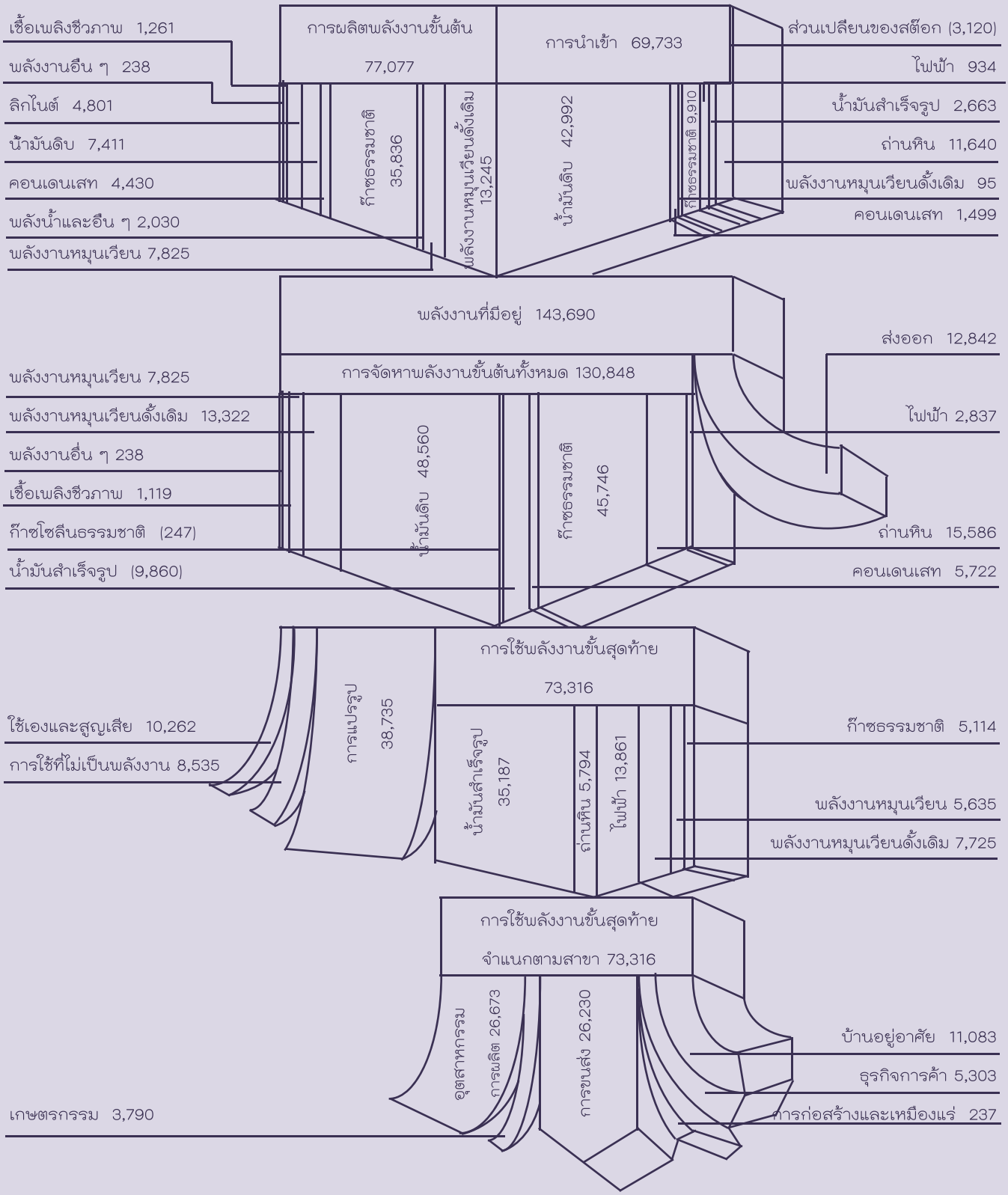


As a result of the Thai Government's policy on energy efficiency especially Thailand's National Energy Conservation Plan of 2010 – 2030 to meet the increasing energy efficiency target on Energy Intensity (EI) reduction in 2030 by 25% from year 2010, which provides financial assistance and incentives for projects related to energy conservation, renewable energy, research and development, as well as public awareness promotion and training on energy efficiency in 2012 improved significantly as energy intensity decreased 1.1% from year 2005.

Energy Indicators	2010	2011	2012[P]
1. Primary Energy Supply (ktoe)	124,302	127,926	130,848
Growth (%)	9.2	2.9	2.3
2. Final Energy Consumption (ktoe)	70,248	70,562	73,316
Growth (%)	5.3	0.4	3.9
3. Energy Intensity (ktoe / thousand million Baht)	15.28	15.34	14.97
4. Final Energy Consumption in Industry (ktoe)	25,571	24,856	26,910
Growth (%)	6.3	(2.8)	8.3
5. Final Energy Consumption in Residential (ktoe)	10,963	11,040	11,083
Growth (%)	8.7	0.7	0.4
6. Final Energy Consumption in Commercial (ktoe)	5,620	5,511	5,303
Growth (%)	13.8	(2.0)	(3.8)
7. Final Energy Consumption in Transportation (ktoe)	24,594	25,469	26,230
Growth (%)	1.9	3.6	3.0
8. Final Energy Consumption in Agriculture (ktoe)	3,499	3,686	3,790
Growth (%)	0.6	5.3	2.8

แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่นๆ ปี 2555 (เบื้องต้น)

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



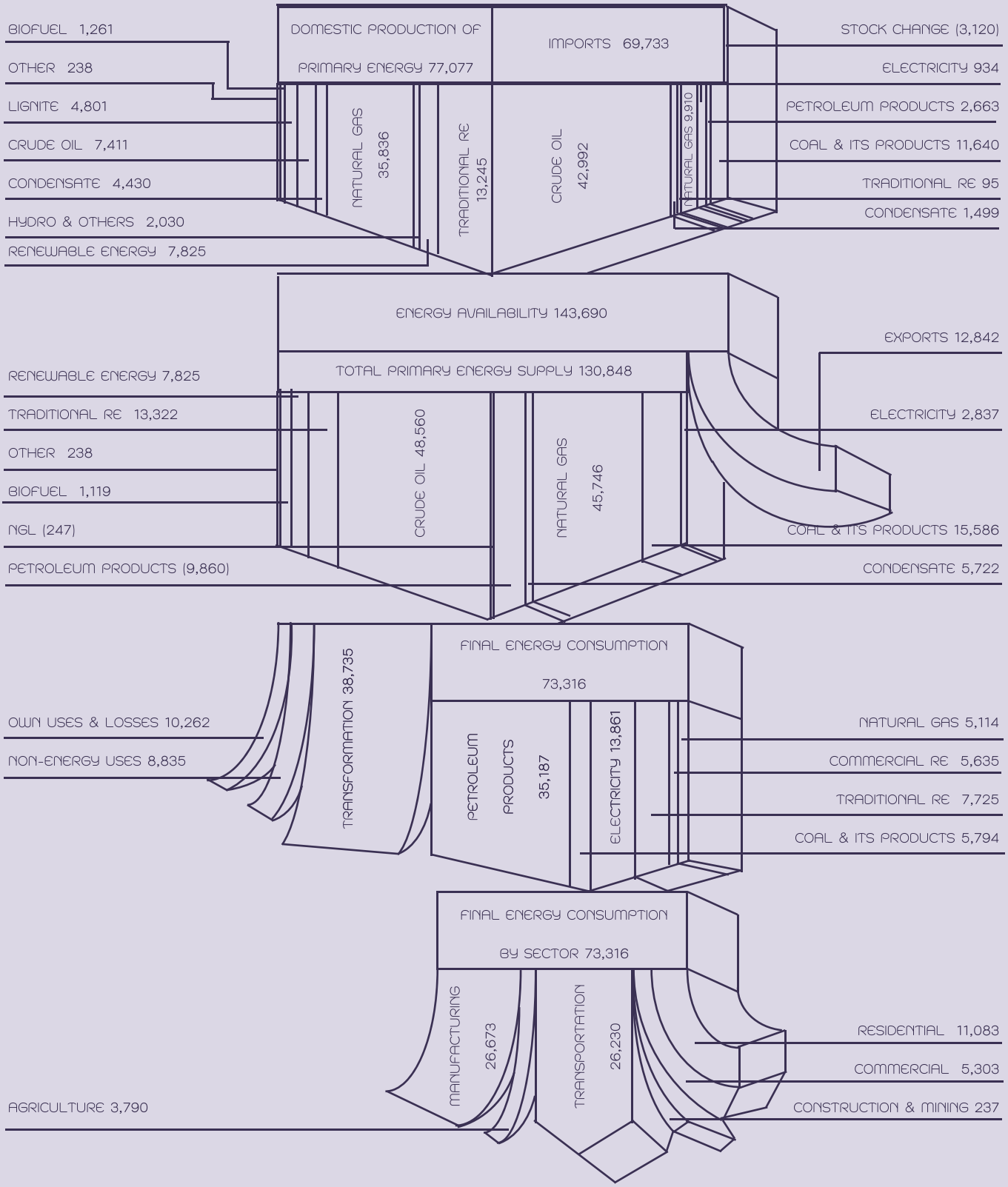
หมายเหตุ 1. น้ำมันสำเร็จรูปไม่รวมยางมะตอย แนฟทา และน้ำมันหล่อลื่น

2. พลังน้ำและอื่น ๆ ประกอบด้วย พลังน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

3. พลังงานอื่น ๆ ประกอบด้วย แบล็คลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต

COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2012 (preliminary)

UNIT : THOUSAND TONS OF OIL EQUIVALENT



Notes :
1. Petroleum products exclude bitumen, naphtha, and lubricants.
2. Hydro & Others include hydro, geothermal, solar cell, and wind power.
3. Other include black liquor and residual gas.

สถิติพลังงานของประเทศไทย 2555 (เบื้องต้น)

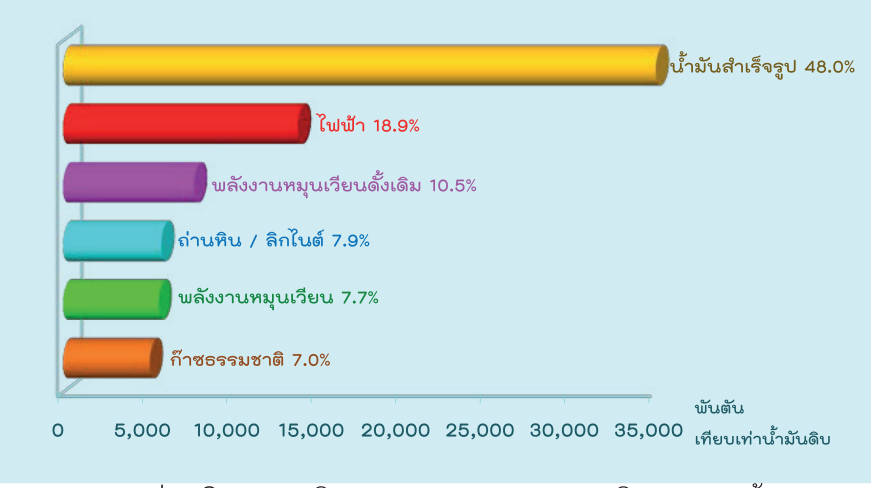
THAILAND ENERGY STATISTICS 2012 (preliminary)

สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555(เบื้องต้น)

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทย ในปี 2555 มีปริมาณ 73,316 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.9 และคิดเป็นมูลค่าการใช้พลังงานรวม 1,798 พันล้านบาท โดยมีการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 81.8 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นการใช้พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 7.7 และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิมร้อยละ 10.5

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555P

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555P	2554	2555P
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (รวม)	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9
• พลังงานเชิงพาณิชย์	56,829	57,424	59,956	1.1	4.4
- น้ำมันสำเร็จรูป	32,096	33,067	35,187	3.3	6.4
- ไฟฟ้า	12,724	12,671	13,861	(0.4)	9.4
- ถ่านหิน/ลิกไนต์	8,240	7,201	5,794	(12.6)	(19.5)
- ก๊าซธรรมชาติ	3,769	4,485	5,114	19.0	14.0
• พลังงานหมุนเวียน	4,534	4,556	5,635	0.5	23.7
• พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	8,885	8,582	7,725	(3.4)	(10.0)



ทั้งนี้ การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ มีปริมาณ 59,956 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.4 ประกอบด้วยน้ำมันสำเร็จรูปมีการใช้ 35,187 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.4 ไฟฟ้ามีการใช้ 13,861 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.4 ถ่านหิน/ลิกไนต์มีการใช้ 5,794 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 19.5 และ ก๊าซธรรมชาติมีการใช้ 5,114 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.0 สำหรับพลังงานหมุนเวียนประกอบด้วย (แสงอาทิตย์ ฟืน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะและก๊าซชีวภาพ) มีการใช้ 5,635 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 23.7 และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม(ฟืน ถ่าน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร) มีการใช้ 7,725 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 10.0

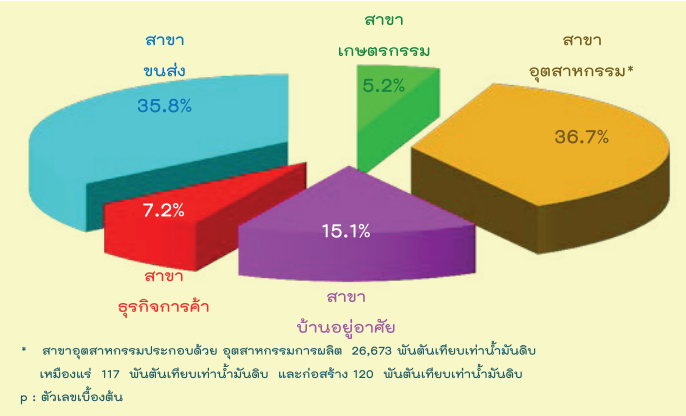
อย่างไรก็ตาม น้ำมันสำเร็จรูปยังคงมีการใช้ในสัดส่วนที่สูงกว่าพลังงานชนิดอื่น โดยมีการใช้ร้อยละ 48.0 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ถ่านหิน/ลิกไนต์ พลังงานหมุนเวียน และก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 18.9 10.5 7.9 7.7 และ 7.0 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555P	2554	2555P
1. สาขาเกษตรกรรม	3,499	3,686	3,790	5.3	2.8
2. สาขาอุตสาหกรรม*	25,571	24,856	26,910	(2.8)	8.3
3. สาขาบ้านอยู่อาศัย	10,963	11,040	11,083	0.7	0.4
4. สาขาธุรกิจการค้า	5,621	5,511	5,303	(2.0)	(3.8)
5. สาขาขนส่ง	24,594	25,469	26,230	3.6	3.0
รวม	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9

* ประกอบด้วย เหมืองแร่ อุตสาหกรรมการผลิต และก่อสร้าง

ส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ พบว่า โดยรวมมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นประกอบด้วยการใช้พลังงานในสาขาเกษตรกรรม 3,790 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 2.8 สาขาอุตสาหกรรม 26,910 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.3 สาขาบ้านอยู่อาศัย 11,083 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 สาขาธุรกิจการค้า 5,303 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 3.8 และสาขาขนส่ง 26,230 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 ทั้งนี้เป็นการใช้ในสาขาอุตสาหกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.7 รองลงมาเป็นการใช้ในสาขาขนส่ง สาขาบ้านอยู่อาศัย สาขาธุรกิจการค้า และสาขาเกษตรกรรม ร้อยละ 35.8 15.1 7.2 และ 5.2 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 2555P



* สาขาอุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต 26,673 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เหมืองแร่ 117 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และก่อสร้าง 120 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
p : ตัวเลขเบื้องต้น

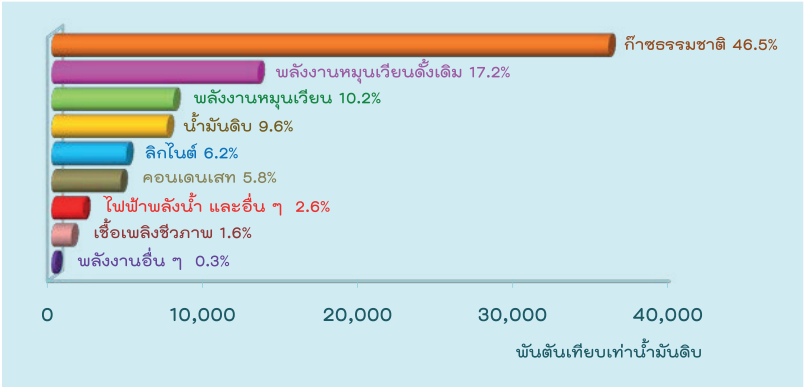
การผลิตพลังงาน มีปริมาณ 77,077 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.1 โดยมีการผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 70.7 ของการผลิตพลังงานทั้งหมด พลังงานหมุนเวียนและพลังงานอื่นๆ ร้อยละ 29.3

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ มีปริมาณ 54,508 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.7 ประกอบด้วย น้ำมันดิบมีการผลิต 7,411 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.1 ลิกไนต์มี การผลิต 4,801 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 19.9 ก๊าซธรรมชาติมีการผลิต 35,836 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.5 คอนเดนเสทมีการผลิต 4,430 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.9 ส่วนไฟฟ้าพลังน้ำและอื่นๆ มีการผลิต 2,030 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 สำหรับพลังงานหมุนเวียน (แสงอาทิตย์ ฟืน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะและก๊าซชีวภาพ) มีการผลิต 7,825 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.2 พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (ฟืน ถ่าน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร) มีการผลิต 13,245 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 5.7 เชื้อเพลิงชีวภาพมี การผลิต 1,261 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 37.2 และ พลังงานอื่น ๆ มีการผลิต 238 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.3

การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555P

การผลิตพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555P	2554	2555P
การผลิตพลังงาน (รวม)	72,144	71,960	77,077	(0.3)	7.1
• พลังงานเชิงพาณิชย์	49,613	50,161	54,508	1.1	8.7
- น้ำมันดิบ	7,641	6,859	7,411	(10.2)	8.1
- ลิกไนต์	4,966	5,992	4,801	20.7	(19.9)
- ก๊าซธรรมชาติ	31,407	31,310	35,836	(0.3)	14.5
- คอนเดนเสท	4,368	4,183	4,430	(4.2)	5.9
- ไฟฟ้าพลังน้ำ และอื่นๆ*	1,231	1,817	2,030	47.6	11.7
• พลังงานหมุนเวียน**	6,249	6,623	7,825	6.0	18.2
• พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม***	14,882	14,045	13,245	(5.6)	(5.7)
• เชื้อเพลิงชีวภาพ	834	919	1,261	10.2	37.2
• พลังงานอื่น ๆ	566	212	238	(62.5)	12.3

การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555P



* อื่นๆ ประกอบด้วย พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
** พลังงานหมุนเวียน ประกอบด้วย แสงอาทิตย์ ฟืน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ และก๊าซชีวภาพ
*** พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ประกอบด้วย ฟืน ถ่าน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
p : ตัวเลขเบื้องต้น

การนำเข้าพลังงาน มีปริมาณ 69,733 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.2 โดยมีการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ ในสัดส่วนร้อยละ 99.9 ของการนำเข้าพลังงานทั้งหมด และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ร้อยละ 0.1

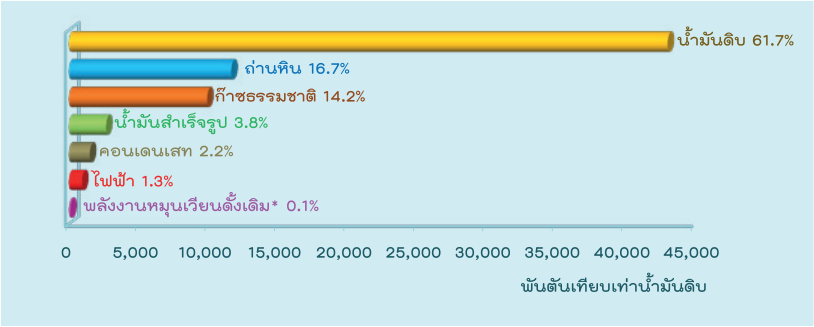
การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555[P]

การนำเข้าพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555[P]	2554	2555[P]
การนำเข้าพลังงาน (รวม)	65,113	64,473	69,733	(1.0)	8.2
• พลังงานเชิงพาณิชย์	65,052	64,394	69,638	(1.0)	8.1
- น้ำมันดิบ	40,734	39,637	42,992	(2.7)	8.5
- ถ่านหิน	10,669	10,402	11,640	(2.5)	11.9
- น้ำมันสำเร็จรูป	161	2,071	2,663	1,186.3	28.6
- ก๊าซธรรมชาติ	11,385	9,744	9,910	(14.4)	1.7
- คอนเดนเสท	1,482	1,630	1,499	10.0	(8.0)
- ไฟฟ้า	621	910	934	46.5	2.6
• พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม*	61	79	95	29.5	20.3

* ประกอบด้วย ฟืน ถ่าน

การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 69,638 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.1 ประกอบด้วย น้ำมันดิบ มีการนำเข้า 42,992 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 ถ่านหินมีการนำเข้า 11,640 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.9 การนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป 2,663 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 28.6 ก๊าซธรรมชาติมีการนำเข้า 9,910 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 คอนเดนเสทมีการนำเข้า 1,499 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 8.0 ไฟฟ้ามีการนำเข้า 934 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.6 สำหรับพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม(ฟืนและถ่าน) มีการนำเข้า 95 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 20.3

การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555[P]



การส่งออกพลังงาน มีปริมาณ 12,842 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 14.7 โดยเป็นการส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์ ในสัดส่วนร้อยละ 98.1 ของการส่งออกพลังงานทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นการส่งออกพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิมและเชื้อเพลิงชีวภาพ ร้อยละ 1.9

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555[P]

การส่งออกพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2553	2554	2555[P]	2554	2555[P]
การส่งออกพลังงาน (รวม)	12,097	11,195	12,842	(7.5)	14.7
• พลังงานเชิงพาณิชย์	12,052	11,078	12,599	(8.1)	13.7
- น้ำมันสำเร็จรูป	10,327	9,142	10,112	(11.5)	10.6
- น้ำมันดิบ	1,471	1,637	2,125	11.3	29.8
- ไฟฟ้า	138	140	127	1.4	(9.3)
- ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	103	155	228	50.5	47.1
- ถ่านหิน	13	4	7	(69.2)	75.0
• พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม*	9	13	18	44.4	38.5
• เชื้อเพลิงชีวภาพ**	36	104	225	188.9	116.3

* ประกอบด้วย ถ่าน

** ประกอบด้วย เอทานอล ไบโอดีเซล

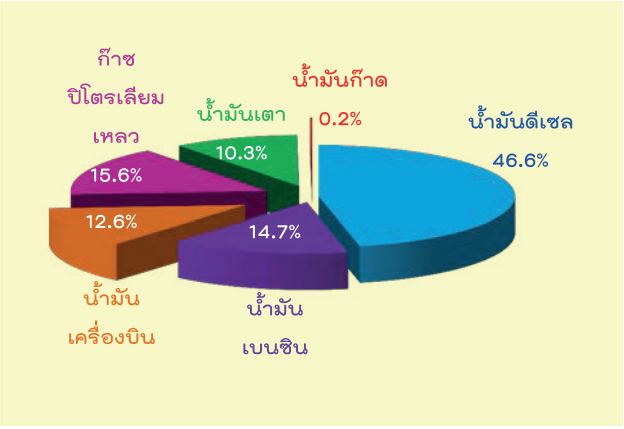
p : ตัวเลขเบื้องต้น

การส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 12,599 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 13.7 ประกอบด้วย น้ำมันสำเร็จรูป มีการส่งออก 10,112 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 น้ำมันดิบมีการส่งออก 2,125 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 29.8 ก๊าซโซลีนธรรมชาติมีการส่งออก 228 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 47.1 ถ่านหินมีการส่งออก 7 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 75.0 และไฟฟ้ามีการส่งออก 127 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 9.3 สำหรับพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (ถ่าน) มีการส่งออก 18 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.5 และเชื้อเพลิงชีวภาพมีการส่งออก 225 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น 2 เท่า

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2555P



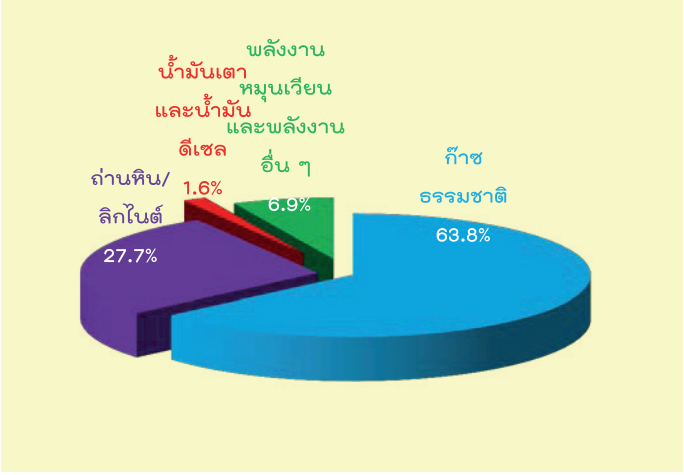
สัดส่วนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป 2555P



ปี 2555 ประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวม 8 โรง มีกำลังการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,094,500 บาร์เรลต่อวัน นอกจากนี้ยังมีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 6 โรง มีขนาดรวม 2,660 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และโรงแยกก๊าซ ปตท.สผ.สยาม ซึ่งทำการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นหลักอีก 1 โรง มีขนาด 120 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยพบว่าในปี 2555 มีการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป ซึ่งประกอบด้วย น้ำมันดีเซล ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันเครื่องบิน น้ำมันเตา และน้ำมันก๊าด เป็นสัดส่วนร้อยละ 46.6 15.6 14.7 12.6 10.3 และ 0.2 ตามลำดับ

การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ในปี 2555 พบว่า มีการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 63.8 ของการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด รองลงมาเป็นถ่านหิน/ลิกไนต์ ร้อยละ 27.7 น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลร้อยละ 1.6 ส่วนที่เหลือเป็นพลังงานหมุนเวียน (แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ ก๊าซชีวภาพ) และพลังงานอื่น ๆ (แบล็คลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 6.9

สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 2555P



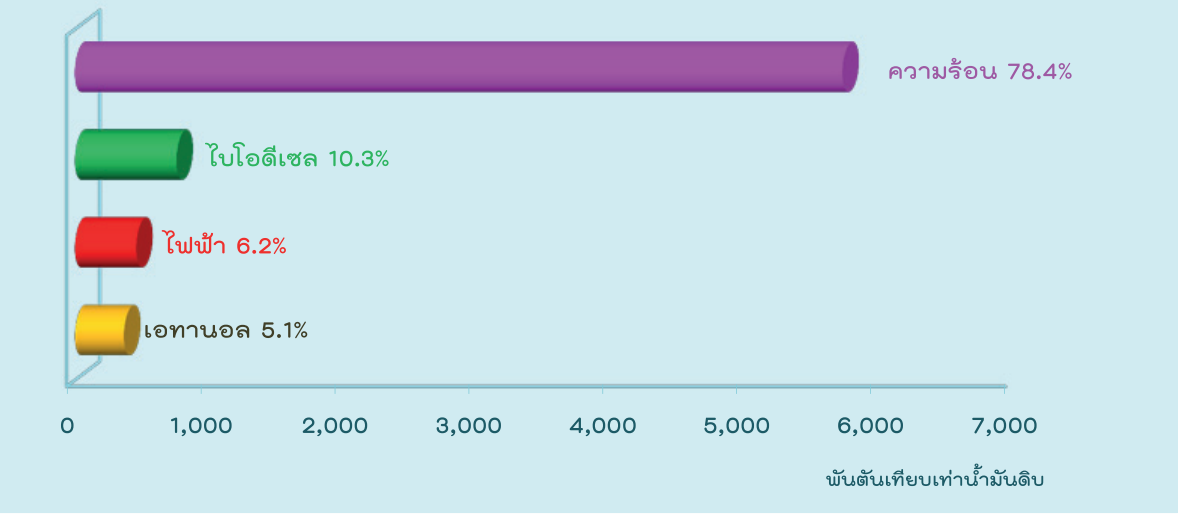
สถานการณ์การใช้พลังงานทดแทน : จากสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ประเทศไทยต้องจัดหาพลังงานทดแทนเพื่อใช้ทดแทนน้ำมัน ซึ่งภาครัฐมีมาตรการและนโยบายที่สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้พลังงานทดแทนที่สามารถผลิตได้จากภายในประเทศ ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ขยะ และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) โดยในปี 2555 พบว่าการใช้พลังงานทดแทนทั้งสิ้น 7,292 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 14.3 ทั้งนี้มีการใช้ในรูปของไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) ในสัดส่วนร้อยละ 9.9 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด

ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน 2555[p]

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2553	2554	2555[p]	2555[p]
1. ไฟฟ้า[1/] (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	304	372	455	22.3
2. ความร้อน[2/] (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	4,443	5,129	5,718	11.5
3. เชื้อเพลิงชีวภาพ	804	878	1,119	27.4
- เอทานอล	329	331	364	10.0
- ไบโอดีเซล	475	547	755	38.0
รวม	5,551	6,379	7,292	14.3

การใช้ไฟฟ้า และความร้อน ที่ผลิตได้จากพลังงานทดแทน (ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และขยะ) มีปริมาณ 455 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 5,718 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ ส่วนเชื้อเพลิงชีวภาพมีปริมาณการใช้ ประกอบด้วย เอทานอล 364 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และไบโอดีเซล 755 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน 2555[p]



1/ ไม่รวมไฟฟ้าที่ผลิตใช้เอง (off grid)

2/ รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าใช้เอง (off grid)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

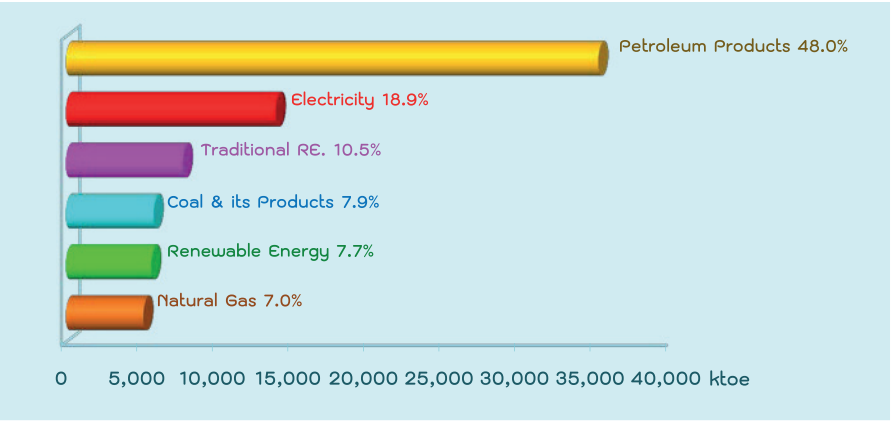
ENERGY SITUATION IN THAILAND 2012(preliminary)

Thailand's final energy consumption in 2012 was 73,316 ktoe, an increase of 3.9% from the previous year. The total value of final energy consumption was 1,798 billion Baht. Commercial energy consumption was shared 81.8% of the total final energy consumption while the rest 7.7% and 10.5% was renewable energy and traditional renewable energy. Details of energy situation are as follows :

Final Energy Consumption by Economic Sector 2012P

FINAL ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012P	2011	2012P
Final Energy Consumption	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9
• Commercial Energy	56,829	57,424	59,956	1.1	4.4
- Petroleum Products	32,096	33,067	35,187	3.3	6.4
- Electricity	12,724	12,671	13,861	(0.4)	9.4
- Coal & Its Products	8,240	7,201	5,794	(12.6)	(19.5)
- Natural Gas	3,769	4,485	5,114	19.0	14.0
• Renewable Energy	4,534	4,556	5,635	0.5	23.7
• Traditional RE	8,885	8,582	7,725	(3.4)	(10.0)

Final Energy Consumption by Fuel Type 2012P



Final Energy Consumption by Fuel Type

Total final commercial energy consumption was 59,956 ktoe, an increase of 4.4% from the previous year. Of this amount, petroleum products consumption totalled 35,187 ktoe, increased 6.4%, electricity 13,861 ktoe, increased 9.4%, coal & its products 5,794 ktoe, decreased 19.5% and natural gas 5,114 ktoe, increased 14.0%, while renewable energy (solar, fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas) consumption 5,635 ktoe, increased 23.7%, as well as traditional renewable energy (fuel wood, charcoal, paddy husk and agricultural waste) 7,725 ktoe, decreased 10.0%.

However, petroleum products consumption played the greatest proportion 48.0% of the total final energy consumption, followed by electricity, traditional renewable energy, coal & its products, renewable energy and natural gas shared 18.9%, 10.5%, 7.9% 7.7% and 7.0% respectively

Final Energy Consumption by Fuel Type 2012P

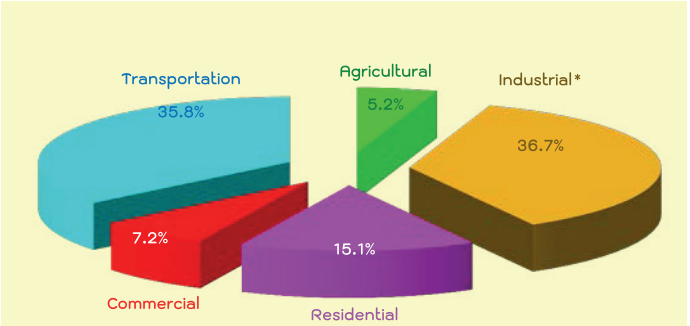
FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012P	2011	2012P
1.Agriculture	3,499	3,686	3,790	5.3	2.8
2.Industry *	25,571	24,856	26,910	(2.8)	8.3
3.Residential	10,963	11,040	11,083	0.7	0.4
4.Commercial	5,621	5,511	5,303	(2.0)	(3.8)
5.Transportation	24,594	25,469	26,230	3.6	3.0
Total	70,248	70,562	73,316	0.4	3.9

* Including mining, manufacturing and construction.

Final Energy Consumption by Economic Sector

For final energy consumption by economic sector which comprises energy consumed in agricultural sector amounted to 3,790 ktoe, an increase of 2.8% from the previous year, industrial sector (including manufacturing, mining and construction) 26,910 ktoe, increased 8.3%, residential sector 11,083 ktoe, increased 0.4%, commercial sector 5,303 ktoe, decreased 3.8% and transportation sector 26,230 ktoe, increased 3.0%. Of this total, the greatest share of 36.7% was from energy consumed in industrial sector, followed by transportation sector, residential sector, commercial sector and agricultural sector shared 35.8%, 15.1%, 7.2% and 5.2% respectively.

Final Energy Consumption by Economic Sector 2012^{p}



* Including manufacturing (26,673 ktoe), mining (117 ktoe) and construction (120 ktoe).
p : preliminary data

Energy Production

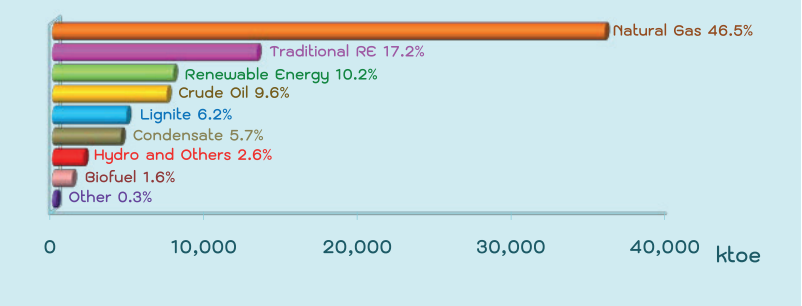
Energy production in 2012 was 77,077 ktoe, an increase of 7.1% from the previous year. Commercial energy production contributed 70.7% of the total energy production and renewable energy & other energy contributed 29.3%.

Total commercial energy production was 54,508 ktoe, an increase of 8.7% from the previous year. Of this amount, the production of crude oil was 7,411 ktoe, increased 8.1%, natural gas 35,836 ktoe, increased 14.5%, condensate 4,430 ktoe, increased 5.9%, and hydro & others (geothermal, solar cell and wind power) 2,030 ktoe, increased 11.7%, while lignite production was 4,801 ktoe, decreased 19.9%.

The total production of renewable energy (solar, fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas) was 7,825 ktoe, increased 18.2%, traditional renewable energy (fuel wood, charcoal, paddy husk and agricultural waste) was 13,245 ktoe, decreased 5.7%, as well as biofuel was 1,261 ktoe, increased 37.2% and other (black liquor & residual gas) 238 ktoe, increased 12.3%.

Energy Production by Fuel Type 2012^{p}

ENERGY PRODUCTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012^{p}	2011	2012^{p}
Energy Production	72,143	71,960	77,077	(0.3)	7.1
• Commercial Energy	49,613	50,161	54,508	1.1	8.7
- Crude Oil	7,641	6,859	7,411	(10.2)	8.1
- Lignite	4,966	5,992	4,801	20.7	(19.9)
- Natural Gas	31,407	31,310	35,836	(0.3)	14.5
- Condensate	4,368	4,183	4,430	(4.2)	5.9
- Hydro and Others*	1,231	1,817	2,030	47.6	11.7
• Renewable Energy**	5,663	6,623	7,825	17.0	18.2
• Traditional RE***	15,467	14,045	13,245	(9.2)	(5.7)
• Biofuel	834	919	1,261	10.2	37.2
• Other	566	212	238	(62.5)	12.3



* Others include geothermal, solar cell, and wind power.
** Including solar, fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas.
*** Including fuel wood, charcoal, paddy husk and agricultural waste.
p : preliminary data

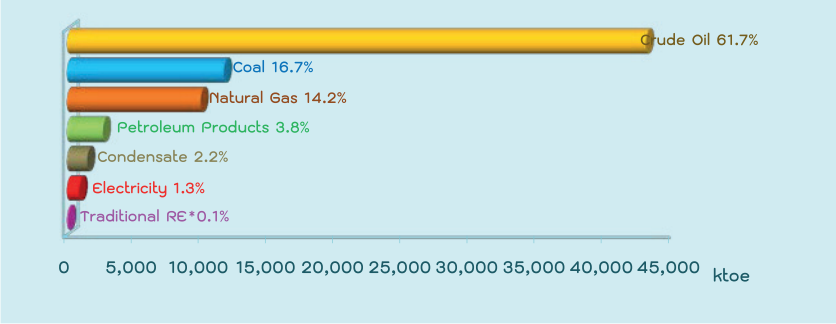
Import

Total energy imported in 2012 was 69,733 ktoe, an increase of 8.2% from the previous year, almost energy imported was commercial energy shared 99.9% of the total energy imported and the rest 0.1% was renewable

Import of Energy by Fuel Type 2012^{P}

IMPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012^{P}	2011	2012^{P}
Import of Energy	65,113	64,473	69,733	(1.0)	8.2
• Commercial Energy	65,052	64,394	69,638	(1.5)	8.1
- Crude Oil	40,734	39,637	42,992	(2.7)	8.5
- Coal	10,669	10,402	11,640	(2.5)	11.9
- Petroleum Products	161	2,071	2,663	1,186.3	28.6
- Natural Gas	11,385	9,744	9,910	(14.4)	1.7
- Condensate	1,482	1,630	1,499	10.0	(8.0)
- Electricity	621	910	934	46.5	2.6
• Traditional RE*	61	79	95	29.5	20.3

Import of Energy by Fuel Type 2012^{P}



* Including fuel wood and charcoal.

p : preliminary data

Commercial energy imported totalled 69,638 ktoe, an increase of 8.1% from the previous year. Of this amount, crude oil imported was 42,992 ktoe, increased 8.5% from the previous year, coal 11,640 ktoe, increased 11.9% petroleum products 2,663 ktoe, increased 28.6%, natural gas 9,910 ktoe, increased 1.7%, electricity 934 ktoe, increased 2.6%, and traditional renewable energy (fuel wood and charcoal) 95 ktoe, increased 20.3%, while condensate imported was 1,499 ktoe, decreased 8.0%.

Export

Total energy exported in 2012 was 12,842 ktoe, an inecrease of 14.7% from the previous year, almost energy exported was commercial energy shared 98.1% of the total energy exported and the rest 1.9% was renewable energy.

Export of Energy by Fuel Type 2012^{P}

EXPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2010	2011	2012^{P}	2010	2012^{P}
Export of Energy	12,097	11,195	12,842	(7.5)	14.7
• Commercial Energy	12,052	11,078	12,599	(8.1)	13.7
- Petroleum Products	10,327	9,142	10,112	(11.5)	10.6
- Crude Oil	1,471	1,637	2,125	11.3	29.8
- Electricity	138	140	127	1.4	(9.3)
- Natural Gasoline	103	155	228	50.5	47.1
- Coal	13	4	7	(69.2)	75.0
• Traditional RE*	9	13	18	44.4	38.5
• Biofuel **	36	104	225	188.9	116.3

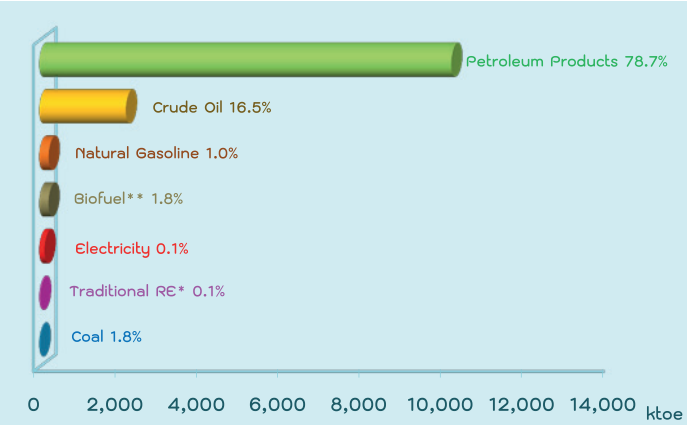
* Including fuel wood and charcoal.

** Including ethanol and biodiesel.

p : preliminary data.

Commercial energy exported totalled 12,599 ktoe, an inecrease of 13.7% from the previous year. Of this amount, petroleum products played a largest amount with totalling of 10,112 ktoe, increased 10.6%, while crude oil exported was 2,125 ktoe, increased 29.8%, natural gasoline 228 ktoe, increased 47.1%, coal 7 ktoe, increased 75.0% while electricity 127 ktoe, decreased 9.3%. As for traditional energy (charcoal) exported was 18 ktoe, increased 38.5% and biofuel 225 ktoe, up 2 fold

Export of Energy by Fuel Type 2012P

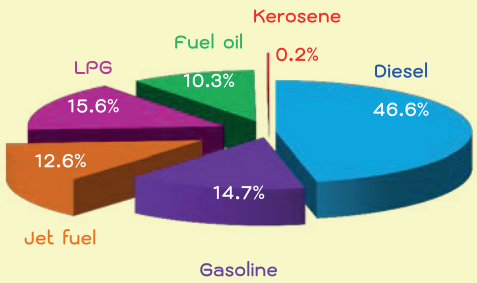


* Including charcoal.

** Including ethanol and biodiesel.

p : preliminary data.

Petroleum Products Production 2012P



Refining

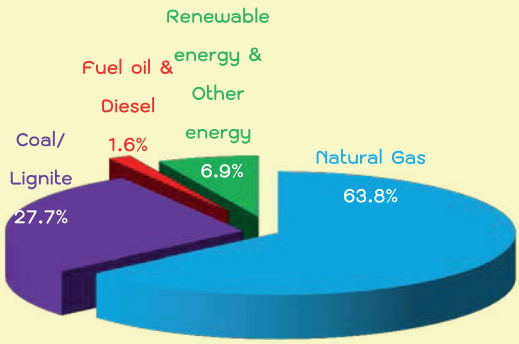
There are presently 8 refineries in Thailand with total capacity of 1,094,500 bpd. Moreover, six natural gas separation plants of totalling 2,660 MMscfd, and one small size for LPG plant gas processing unit of totalling 120 MMscfd.

In 2012, the total petroleum products production from refineries comprising diesel, LPG, gasoline, jet fuel, fuel oil and kerosene sharing of 46.6%, 15.6%, 14.7%, 12.6%, 10.3% and 0.2% respectively.

Fuel Consumption for Electric Generation

In 2012, natural gas was mainly consumed for electric generation shared 63.8% of the total fuel consumption of electric generation, followed by coal/lignite 27.7%, fuel oil & diesel 1.6% and the rest was renewable energy & other energy (paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW, biogas, black liquor and residual gas from production processes) shared 6.9%.

Fuel Consumption for Electric Generation 2012P



Alternative Energy Consumption Situation

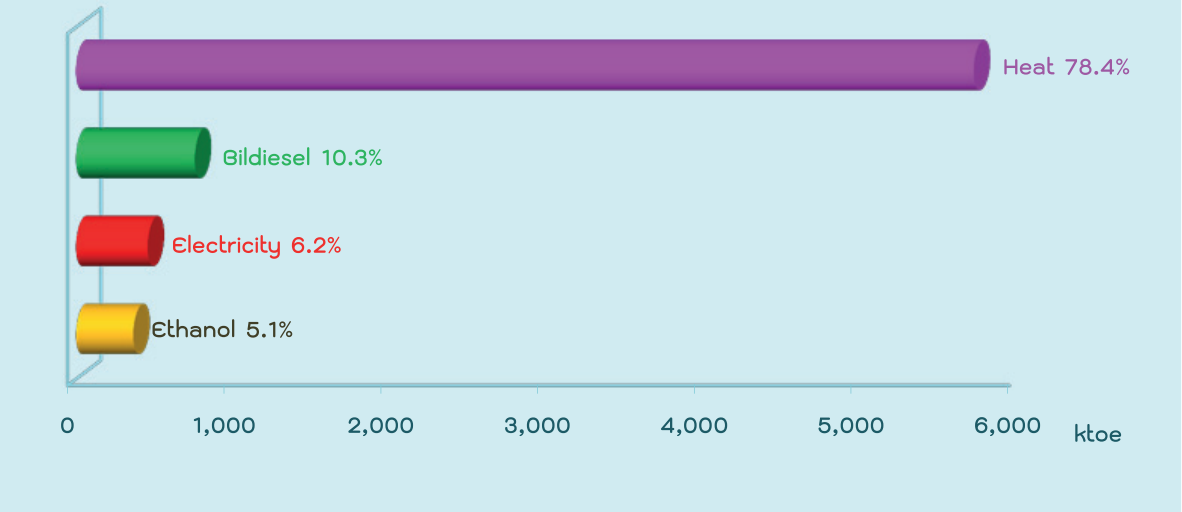
The rapidly increase in oil price has certainly caused the country's supply on alternative energy to replace oil. The government has implemented measures and policy to promote the continuously increase of alternative energy consumption, especially alternative energy which can be produced in the country comprising solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas, MSW, and biofuel (ethanol and biodiesel). By the year 2012, Thailand's alternative energy consumption was 7,292 ktoe, an increase of 14.3% from the previous year. Of this amount, alternative energy consumption as electricity energy, thermal energy, and biofuel (ethanol and biodiesel) shared 9.9% of the total final energy consumption.

Alternative Energy Consumption 2012^{P}

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2010	2011	2012^{P}	2012^{P}
1.Electricity [1/] (Solar, Wind, Hydro, Biomass, MSW and Biogas)	304	372	455	22.3
2.Heat [2/] (Solar, Biomass, Garbage and Biogas)	4,443	5,129	5,718	11.5
3. Biofuel	804	878	1,119	27.4
- Ethanol	329	331	364	10.0
- Biodiesel	475	547	755	38.0
Total	5,551	6,379	7,292	14.3

The electricity and thermal consumption which was produced from alternative energy (solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas and MSW) totalled 455 ktoe and 5,718 ktoe, biofuel consumption as biodiesel was 755 ktoe, while biofuel consumption as ethanol was 364 ktoe.

Alternative Energy Consumption 2012^{P}



1/ Excluding private generation for own use (off grid).

2/ Including fuel consumption of private generation for own use (off grid).

p : preliminary data

ตารางสถิติ
STATISTICAL TABLES

ตารางที่ 1 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท[1/]
TABLE 1 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE[1/]

หน่วย : กายภาพ | unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								**COMMERCIAL ENERGY**
แอนทราไซต์	พันตัน	242	652	454	369	392	10^3 tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	7,300	7,067	5,164	4,139	6,160	10^3 tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	52	11	270	166	202	10^3 tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	18,492	17,843	18,041	20,257	18,889	10^3 tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	8,343	7,216	10,264	11,532	10,063	10^3 tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	53,602	54,124	55,543	53,877	56,465	10^6 litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	4,406	6,302	6,443	7,087	7,310	10^6 litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	1,397,813	1,471,208	1,741,647	1,671,457	1,862,607	mmscf.	NATURAL GAS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	(133)	(116)	(135)	(227)	(315)	10^6 litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	(10,776)	(11,948)	(12,356)	(10,453)	(11,970)	10^6 litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	8,723	8,039	11,237	17,290	18,635	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								**RENEWABLE ENERGY**
แสงอาทิตย์	จิกะจูล	14,896	16,054	47,297	84,495	168,990	GJ	SOLAR
ฟืน	พันตัน	50	58	322	370	238	10^3 tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	1,201	1,480	1,484	1,053	1,338	10^3 tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	19,548	20,313	19,652	24,745	29,434	10^3 tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[2/]	พันตัน	4,397	4,721	5,790	3,744	4,521	10^3 tons	AGRICULTURAL WASTE[2/]
ขยะ	พันตัน	43	35	35	45	725	10^3 tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	90,540,739	72,952,553	752,942,126	1,170,100,825	1,182,047,833	m^3	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								**TRADITONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	พันตัน	31,049	29,873	33,265	30,955	31,254	10^3 tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	51	54	74	96	112	10^3 tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	4,121	4,208	3,608	3,668	2,074	10^3 tons	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[2/]	พันตัน	2,848	3,348	3,544	3,594	2,362	10^3 tons	AGRICULTURAL WASTE[2/]
เชื้อเพลิงชีวภาพ								**BIOFUEL**
เอทานอล	ล้านลิตร	339	449	447	444	488	10^6 litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	405	537	565	635	876	10^6 litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ								**OTHER ENERGY**
แบ็คลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	จิกะจูล	11,286,122	12,845,095	23,931,079	8,943,258	10,053,483	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ + การนำเข้า -การส่งออก +/ - ส่วนเปลี่ยนของสต๊อก

2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549

Notes : 1/ Total primary energy supply =Domestic production + Imports - Exports +/- Stock change.

2/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.

ตารางที่ 2 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท[1/3/]

TABLE 2 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE[1/3/]

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

unit : ktoe
%

ประเภท	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	**91,242** **100.0**	**93,189** **100.0**	**101,733** **100.0**	**106,102** **100.0**	**108,344** **100.0**	**COMMERCIAL ENERGY**
แอนทราไซท์	180 0.2	484 0.5	337 0.3	274 0.3	291 0.3	ANTHRACITE
บิทูมินัส	4,557 5.0	4,411 4.7	3,223 3.2	2,584 2.4	3,845 3.5	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	34 0.0	7 0.0	177 0.2	109 0.1	132 0.1	COKE
ลิกไนต์	4,968 5.4	4,801 5.2	4,852 4.8	5,601 5.3	5,037 4.7	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	5,208 5.7	4,504 4.8	6,407 6.3	7,198 6.8	6,281 5.8	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	46,097 50.5	46,546 49.9	47,767 47.0	46,334 43.7	48,560 44.8	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,449 3.8	4,932 5.3	5,043 5.0	5,547 5.2	5,722 5.3	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	34,344 37.6	36,147 38.8	42,792 42.1	41,054 38.7	45,746 42.2	NATURAL GAS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	(104) (0.1)	(91) (0.1)	(106) (0.1)	(178) (0.2)	(247) (0.2)	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	(9,204) (10.1)	(10,213) (11.0)	(10,473) (10.3)	(5,008) (4.7)	(9,860) (9.1)	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	1,713 1.9	1,661 1.8	1,714 1.7	2,587 2.4	2,837 2.6	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	**5,285** **100.0**	**5,796** **100.0**	**6,249** **100.0**	**6,623** **100.0**	**7,825** **100.0**	**RENEWABLE ENERGY**
แสงอาทิตย์	0 0.0	0 0.0	1 0.0	2 0.0	4 0.1	SOLAR
ฟืน	19 0.4	22 0.4	122 2.0	140 2.1	90 1.1	FUEL WOOD
แกลบ	410 7.8	505 8.7	506 8.1	359 5.4	456 5.8	PADDY HUSK
กากอ้อย	3,486 66.0	3,623 62.5	3,505 56.1	4,413 66.6	5,249 67.1	MSW
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[2/]	1,320 25.0	1,417 24.4	1,738 27.8	1,124 17.0	1,357 17.3	AGRICULTURAL WASTE[2/]
ขยะ	5 0.1	5 0.1	4 0.1	5 0.1	83 1.1	MSW
ก๊าซชีวภาพ	45 0.9	224 3.9	373 5.9	580 8.8	586 7.5	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**14,045** **100.0**	**13,782** **100.0**	**14,934** **100.0**	**14,111** **100.0**	**13,322** **100.0**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	11,751 83.7	11,306 82.0	12,590 84.3	11,716 83.0	11,829 88.8	FUEL WOOD
ถ่าน	35 0.2	37 0.3	50 0.3	66 0.5	77 0.6	CHARCOAL
แกลบ	1,404 10.0	1,434 10.4	1,230 8.3	1,250 8.9	707 5.3	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[2/]	855 6.1	1,005 7.3	1,064 7.1	1,079 7.6	709 5.3	AGRICULTURAL WASTE[2/]
เชื้อเพลิงชีวภาพ	**602** **4.3**	**798** **100.0**	**820** **100.0**	**878** **100.0**	**1,119** **100.0**	**BIOFUEL**
เอทานอล	253 42.0	335 42.0	333 40.6	331 37.7	364 32.5	ETHANOL
ไบโอดีเซล	349 58.0	463 58.0	487 59.4	547 62.3	755 67.5	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	**267** **100.0**	**304** **100.0**	**566** **100.0**	**212** **100.0**	**238** **100.0**	**OTHER ENERGY**
แบ็คลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	267 100.0	304 100.0	566 100.0	212 100.0	238 100.0	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	**111,441**	**113,869**	**124,302**	**127,926**	**130,848**	**TOTAL**
รวม (ร้อยละ)	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**TOTAL (%)**
พลังงานเชิงพาณิชย์	**81.9**	**81.8**	**81.8**	**82.9**	**82.8**	**COMMERCIAL ENERGY**
พลังงานหมุนเวียน	**4.7**	**5.1**	**5.0**	**5.2**	**6.0**	**RENEWABLE ENERGY**
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**12.6**	**12.1**	**12.0**	**11.0**	**10.2**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
เชื้อเพลิงชีวภาพ	**0.6**	**0.7**	**0.7**	**0.7**	**0.8**	**BIOFUEL**
พลังงานอื่น ๆ	**0.2**	**0.3**	**0.5**	**0.2**	**0.2**	**OTHER**

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ + การนำเข้า -การส่งออก +/ - ส่วนปลี่ยนของสต๊อก
2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549
3/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

Notes : 1/ Total primary energy supply =Domestic production + Imports - Exports +/- Stock change.
2/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.
3/ Data shown as "0.0" means figure is less than 0.05.

ตารางที่ 3 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ
TABLE 3 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY

หน่วย : กายภาพ | unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								**COMMERCIAL ENERGY**
ลิกไนต์	พันตัน	17,982	17,786	18,344	21,327	18,317	10^3 tons	LIGNITE
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	8,512	8,820	8,885	7,975	8,617	10^6 litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	5,151	5,047	5,580	5,344	5,659	10^6 litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	1,013,833	1,090,082	1,278,254	1,274,303	1,458,529	MMscf.	NATURAL GAS
พลังน้ำ และอื่น ๆ 1/	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	7,118	7,160	5,565	8,253	9,164	Gwh	HYDRO AND OTHERS 1/
พลังงานหมุนเวียน								**RENEWABLE ENERGY**
แสงอาทิตย์	จิกะจูล	14,896	16,054	47,297	84,495	168,990	GJ	SOLAR
ฟืน	พันตัน	50	58	322	370	238	10^3 tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	1,201	1,480	1,484	1,053	1,338	10^3 tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	19,548	20,313	19,652	24,745	29,434	10^3 tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร 2/	พันตัน	4,397	4,721	5,790	3,744	4,521	10^3 tons	AGRICULTURAL WASTE 2/
ขยะ	พันตัน	43	43	35	45	725	10^3 tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	90,540,739	452,451,534	752,942,126	1,170,100,825	1,182,047,833	m^3	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								**TRADITIONAL RE**
ฟืน	พันตัน	31,049	29,873	33,259	30,954	31,254	10^3 tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	4,142	4,208	3,608	3,668	2,074	10^3 tons	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร 2/	พันตัน	2,848	3,348	3,544	3,594	2,362	10^3 tons	AGRICULTURAL WASTE 2/
เชื้อเพลิงชีวภาพ								**BIOFUEL**
เอทานอล	ล้านลิตร	322	401	426	510	673	10^6 litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	448	560	600	625	881	10^6 litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ								**OTHER**
แบล็คลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	จิกะจูล	11,286,122	12,845,095	23,931,079	8,942,258	10,053,483	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

หมายเหตุ 1/ อื่น ๆ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549.

Notes : 1/ Others include geothermal, solar cell, and wind power.

2/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.

ตารางที่ 4 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ[1/]

TABLE 4 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY[1/]

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

unit : ktoe
%

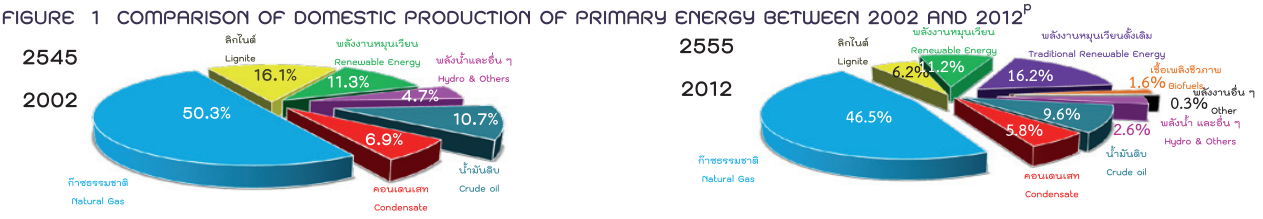
ประเภท	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	**42,582** **100.0**	**44,679** **100.0**	**49,613** **100.0**	**50,161** **100.0**	**54,508** **100.0**	**COMMERCIAL ENERGY**
ลิกไนต์	4,743 11.1	4,775 10.7	4,966 10.0	5,992 12.0	4,801 8.8	LIGNITE
น้ำมันดิบ	7,320 17.2	7,585 17.0	7,641 15.4	6,859 13.7	7,411 13.6	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	4,032 9.5	3,950 8.8	4,368 8.8	4,183 8.3	4,430 8.1	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	24,910 58.5	26,783 59.9	31,407 63.3	31,310 62.4	35,836 65.8	NATURAL GAS
พลังน้ำ และอื่น ๆ[2/]	1,577 3.7	1,586 3.6	1,231 2.5	1,817 3.6	2,030 3.7	HYDRO AND OTHERS[2/]
พลังงานหมุนเวียน	**5,285** **100.0**	**5,796** **100.0**	**6,249** **100.0**	**6,623** **100.0**	**7,825** **100.0**	**RENEWABLE ENERGY**
แสงอาทิตย์	0 0.0	0 0.0	1 0.0	2 0.0	4 0.1	SOLAR
ฟืน	19 0.4	22 0.4	122 1.9	140 2.1	90 1.1	FUEL WOOD
แกลบ	410 7.7	505 8.7	506 8.1	359 5.4	456 5.8	PADDY HUSK
กากอ้อย	3,486 66.0	3,623 62.5	3,505 56.1	4,413 66.6	5,249 67.1	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	1,320 25.0	1,417 24.4	1,738 27.8	1,124 17.0	1,357 17.3	AGRICULTURAL WASTE[3/]
ขยะ	5 0.1	5 0.1	4 0.1	5 0.1	83 1.1	MSW
ก๊าซชีวภาพ	45 0.8	224 3.9	373 6.0	580 8.8	586 7.5	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**14,010** **100.0**	**13,745** **100.0**	**14,882** **100.0**	**14,045** **100.0**	**13,245** **100.0**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	11,751 83.9	11,306 82.3	12,588 84.6	11,716 83.4	11,829 89.3	FUEL WOOD
แกลบ	1,404 10.0	1,434 10.4	1,230 8.3	1,250 8.9	707 5.3	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	855 6.1	1,005 7.3	1,064 7.1	1,079 7.7	709 5.4	AGRICULTURAL WASTE[3/]
เชื้อเพลิงชีวภาพ	**626** **100.0**	**782** **100.0**	**834** **100.0**	**919** **100.0**	**1,261** **100.0**	**BIOFUEL**
เอทานอล	240 38.3	299 38.2	317 38.0	380 41.3	502 39.8	ETHANOL
ไบโอดีเซล	386 61.7	483 61.8	517 62.0	539 58.7	759 60.2	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	**267** **100.0**	**304** **100.0**	**566** **100.0**	**212** **100.0**	**238** **100.0**	**OTHER**
แบล็คลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	267 100.0	304 100.0	566 100.0	212 100.0	238 100.0	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	**62,770**	**65,306**	**72,144**	**71,960**	**77,077**	**TOTAL**
รวม (ร้อยละ)	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**TOTAL (%)**
พลังงานเชิงพาณิชย์	**67.8**	**68.4**	**68.8**	**69.7**	**70.7**	**COMMERCIAL ENERGY**
พลังงานหมุนเวียน	**8.4**	**8.9**	**8.7**	**9.2**	**11.2**	**RENEWABLE ENERGY**
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**22.3**	**21.0**	**20.6**	**19.5**	**16.2**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
เชื้อเพลิงชีวภาพ	**1.0**	**1.2**	**1.1**	**1.3**	**1.6**	**BIOFUEL**
พลังงานอื่น ๆ	**0.5**	**0.5**	**0.8**	**0.3**	**0.3**	**OTHER**

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05
2/ อื่น ๆ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
3/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549.

Notes : 1/ Data shown as "0.0" means figure is less than 0.05.
2/ Others include geothermal, solar cell, and wind power.
3/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.

รูป 1 การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศระหว่างปี 2545 และ 2555(เบื้องต้น)

FIGURE 1 COMPARISON OF DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY BETWEEN 2002 AND 2012P



ตารางที่ 5 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท[1/]

TABLE 5 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE[1/]

หน่วย : กายภาพ | unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012 P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								**COMMERCIAL ENERGY**
แอนทราไซต์	พันตัน	242	678	374	218	131	10^3 tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	7,300	7,067	6,660	4,558	7,639	10^3 tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	52	117	209	108	37	10^3 tons	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	8,418	8,455	9,768	11,738	10,815	10^3 tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	47,257	46,701	47,365	46,090	49,991	10^6 litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	-	1,776	1,894	2,083	1,915	10^6 litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	383,980	381,126	463,393	397,154	404,078	mmscf.	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	404	493	182	3,094	3,970	10^6 litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	2,785	2,439	7,287	10,682	10,965	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	พันตัน	0	0	6	1	-	10^3 tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	62	78	87	115	139	10^3 tons	CHARCOAL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

Note : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.

ตารางที่ 6 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท[1/]
TABLE 6 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE[1/]

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

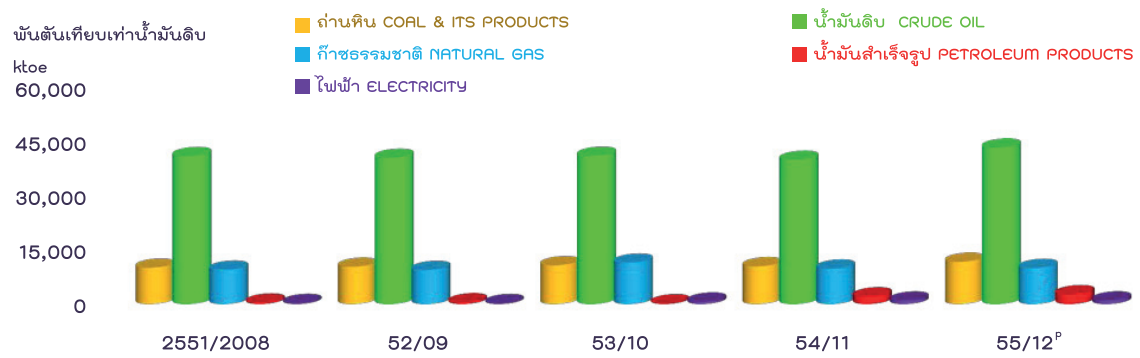
unit : ktoe
%

ประเภท	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	**60,702** **100.0**	**61,824** **100.0**	**65,052** **100.0**	**64,394** **100.0**	**69,638** **100.0**	**COMMERCIAL ENERGY**
แอนทราไซต์	180 0.3	504 0.8	278 0.4	162 0.3	97 0.1	ANTHRACITE
บิทูมินัส	4,557 7.5	4,411 7.1	4,157 6.4	2,845 4.4	4,768 6.9	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	34 0.1	77 0.1	137 0.2	71 0.1	24 0.0	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	5,255 8.7	5,278 8.5	6,097 9.4	7,324 11.4	6,751 9.7	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	40,641 67.0	40,163 65.0	40,734 62.6	39,637 61.6	42,992 61.7	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	- -	1,390 2	1,482 2.3	1,630 2.3	1,499 2.2	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	9,434 15.5	9,364 15.1	11,385 17.5	9,744 15.1	9,910 14.2	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	364 0.6	429 0.7	161 0.2	2,071 3.2	2,663 3.8	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	237 0.4	208 0.3	621 1.0	910 1.4	934 1.4	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**43** **100.0**	**53** **100.0**	**61** **100.0**	**79** **100.0**	**95** **100.0**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	0 0.0	0 0.0	2 3.3	0 0.0	- -	FUEL WOOD
ถ่าน	43 100.0	53 100.0	59 96.7	79 100.0	95 100.0	CHARCOAL
รวม	**60,745**	**61,877**	**65,113**	**64,473**	**69,733**	**TOTAL**
รวม (ร้อยละ)	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**TOTAL (%)**
พลังงานเชิงพาณิชย์	**99.9**	**99.9**	**99.9**	**99.9**	**99.9**	**COMMERCIAL ENERGY**
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**0.1**	**0.1**	**0.1**	**0.1**	**0.1**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**

หมายเหตุ : 1/ "0" และ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5 และ 0.05 ตามลำดับ

Note : 1/ Data shown as "0" and "0.0" means figure is less than 0.5 and 0.05 respectively.

รูป 2 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท
FIGURE 2 TRENDS OF IMPORTED ENERGY BY TYPE



ตารางที่ 7 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท[1/]
TABLE 7 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE[1/]

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								**COMMERCIAL ENERGY**
ถ่านหิน	พันตัน	75	27	21	6	10	10^3 tons	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	2,777	2,488	1,711	1,903	2,471	10^6 litres	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	139	112	123	198	291	10^6 litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	10,403	11,682	11,973	10,495	11,641	10^6 litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	1,180	1,560	1,615	1,645	1,494	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	พันตัน	0	0	0	0	0	10^3 tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	11	24	13	19	27	10^3 tons	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ								**BIOFUEL**
เอทานอล	ล้านลิตร	66	16	48	139	302	10^6 litres	ETHANOL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

Note : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.

ตารางที่ 8 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท[1/]
TABLE 8 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE[1/]

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

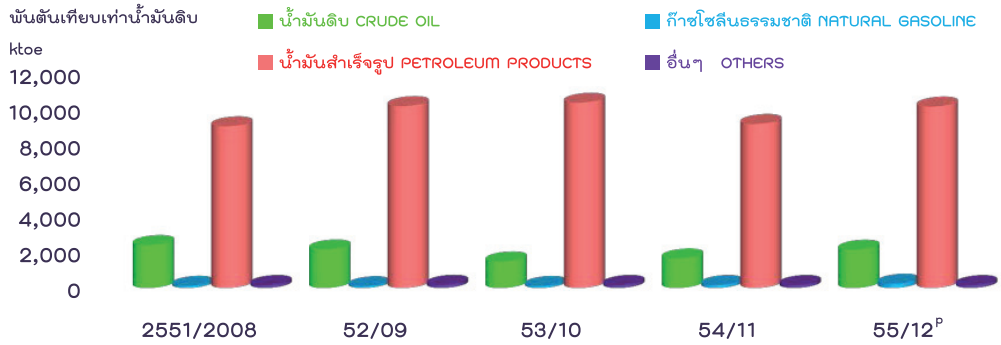
unit : ktoe
%

ประเภท	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	11,654 100.0	12,519 100.0	12,052 100.0	11,078 100.0	12,599 100.0	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	47 0.4	18 0.1	13 0.1	4 0.0	7 0.0	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	2,388 20.5	2,140 17.1	1,471 12.2	1,637 14.8	2,125 16.9	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	109 0.9	88 0.7	103 0.9	155 1.4	228 1.8	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	9,009 77.3	10,140 81.0	10,327 85.7	9,142 82.5	10,112 80.3	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	101 0.9	133 1.1	138 1.1	140 1.3	127 1.0	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	8 100.0	16 100.0	9 100.0	13 100.0	18 100.0	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	FUEL WOOD
ถ่าน	8 100.0	16 100.0	9 100.0	13 100.0	18 100.0	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ	49 100.0	12 100.0	36 100.0	104 100.0	225 100.0	BIOFUEL
เอทานอล	49 100.0	12 100.0	36 100.0	104 100.0	225 100.0	ETHANOL
รวม	11,711	12,547	12,097	11,195	12,842	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	99.5	99.8	99.6	99.0	98.1	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.4	0.1	0.3	0.9	1.8	BIOFUEL

หมายเหตุ : 1/ "0" และ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5 และ 0.05 ตามลำดับ

Note : 1/ Data shown as "0" and "0.0" means figure is less than 0.5 and 0.05 respectively.

รูป 3 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท
FIGURE 3 TRENDS OF EXPORTED ENERGY BY TYPE



หมายเหตุ : อื่นๆ ประกอบด้วยแอนทราไซต์ ไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียน และเชื้อเพลิงชีวภาพ

Note : Others include anthracite, electricity, renewable energy and biofuel.

ตารางที่ 9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท[1/]
TABLE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE[1/]

หน่วย : กายภาพ | unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	พันตัน	**12,994**	**12,571**	**13,755**	**12,419**	**9,795**	10^3 tons	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	พันตัน	235	186	245	222	276	10^3 tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	2,302	3,163	939	412	473	10^3 tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	52	11	270	166	202	10^3 tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	2,084	1,995	2,037	3,096	1,902	10^3 tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	8,321	7,216	10,264	8,523	6,942	10^3 tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	**38,912**	**39,478**	**40,199**	**41,566**	**44,198**	10^6 litres	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ล้านลิตร	6,587	6,450	7,194	7,936	8,433	10^6 litres	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ล้านลิตร	3,388	2,877	2,957	3,077	2,975	10^6 litres	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ล้านลิตร	341	177	77	41	46	10^6 litres	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	ล้านลิตร	924	1,415	1,552	1,860	1,938	10^6 litres	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	ล้านลิตร	2,439	2,972	2,691	2,122	2,404	10^6 litres	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	ล้านลิตร	29	83	137	222	254	10^6 litres	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	ล้านลิตร	0	0	2	9	13	10^6 litres	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน[2/]	ล้านลิตร	4,636	4,432	4,712	5,077	5,335	10^6 litres	JET FUEL[2/]
น้ำมันก๊าด	ล้านลิตร	16	18	15	13	16	10^6 litres	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	ล้านลิตร	13,813	10,293	11,404	18,484	20,584	10^6 litres	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	ล้านลิตร	9	0	-	-	-	10^6 litres	LSD
ปาล์มดีเซล	ล้านลิตร	2	1	-	-	-	10^6 litres	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ล้านลิตร	3,780	8,156	7,053	690	-	10^6 litres	HSD B5
น้ำมันเตา	ล้านลิตร	2,948	2,604	2,405	2,035	2,200	10^6 litres	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	**130,403**	**147,568**	**155,868**	**185,493**	**211,509**	mmscf.	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	**135,449**	**135,209**	**149,320**	**148,700**	**162,668**	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์	จิกะจูล	14,896	16,054	42,247	84,495	168,990	GJ	SOLAR
ฟืน[3/]	พันตัน	50	58	322	370	238	10^3 tons	FUEL WOOD[3/]
แกลบ	พันตัน	73	88	184	186	126	10^3 tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	15,801	15,846	15,164	17,186	22,132	10^3 tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	พันตัน	3,208	3,554	4,434	2,668	3,381	10^3 tons	AGRICULTURAL WASTE[3/]
ขยะ	พันตัน	6	8	9	17	679	10^3 tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	58,539,736	379,498,981	627,788,207	972,970,791	924,524,112	m^3	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								TRADITIONAL RE
ฟืน[3/]	พันตัน	8,669	8,233	9,300	9,150	9,179	10^3 tons	FUEL WOOD[3/]
ถ่าน	พันตัน	4,527	4,382	4,867	4,457	4,527	10^3 tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	3,401	3,532	2,858	2,913	1,311	10^3 tons	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	พันตัน	2,848	3,348	3,544	3,594	2,362	10^3 tons	AGRICULTURAL WASTE[3/]

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5
2/ รวมน้ำมันอากาศยาน
3/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

Notes : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Including aviation gasoline.
3/ 2004-2006 Revised from Energy Consumption Survey.

ตารางที่ 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท[1/]

TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE[1/]

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ unit : ktoe

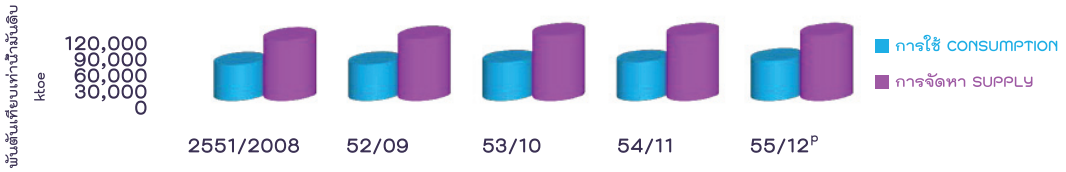
ประเภท	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	**53,645**	**54,243**	**56,829**	**57,424**	**59,956**	**COMMERCIAL ENERGY**
ถ่านหิน	**7,744**	**7,493**	**8,240**	**7,201**	**5,794**	**COAL & ITS PRODUCTS**
แอนทราไซต์	175	138	182	165	205	ANTHRACITE
บิทูมินัส	1,437	1,974	586	257	295	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	34	7	177	109	132	COKE
ลิกไนต์	904	870	888	1,350	829	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	5,194	4,504	6,407	5,320	4,333	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	**31,207**	**31,661**	**32,096**	**33,067**	**35,187**	**PETROLEUM PRODUCTS**
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	4,151	4,065	4,534	5,001	5,314	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	2,524	2,143	2,203	2,292	2,217	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	254	131	58	31	34	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	688	1,054	1,156	1,386	1,444	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	1,817	2,214	2,005	1,581	1,791	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	22	62	102	165	189	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	0	0	1	7	10	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน[2/]	3,789	3,623	3,852	4,150	4,361	JET FUEL[2/]
น้ำมันก๊าด	13	15	12	11	13	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	11,906	8,872	9,830	15,932	17,743	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	8	-	-	-	-	LSD
ปาล์มดีเซล	2	1	-	-	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	3,258	7,030	6,079	595	-	HSD B5
น้ำมันเตา	2,775	2,451	2,264	1,916	2,071	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	**3,153**	**3,568**	**3,769**	**4,485**	**5,114**	**NATURAL GAS**
ไฟฟ้า	**11,541**	**11,521**	**12,724**	**12,671**	**13,861**	**ELECTRICITY**
พลังงานหมุนเวียน	**3,855**	**4,134**	**4,534**	**4,556**	**5,635**	**RENEWABLE ENERGY**
แสงอาทิตย์	0	0	1	2	4	SOLAR
ฟืน[3/]	19	22	122	140	90	FUEL WOOD[3/]
แกลบ	25	30	63	64	43	PADDY HUSK
กากอ้อย	2,818	2,826	2,705	3,065	3,947	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	963	1,067	1,331	801	1,015	AGRICULTURAL WASTE[3/]
ขยะ	1	1	1	2	78	MSW
ก๊าซชีวภาพ	29	188	311	482	458	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**8,390**	**8,321**	**8,885**	**8,582**	**7,725**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน[3/]	3,281	3,116	3,520	3,463	3,474	FUEL WOOD[3/]
ถ่าน	3,095	2,996	3,327	3,047	3,095	CHARCOAL
แกลบ	1,159	1,204	974	993	447	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	855	1,005	1,064	1,079	709	AGRICULTURAL WASTE[3/]
รวม	**65,890**	**66,698**	**70,248**	**70,562**	**73,316**	**TOTAL**

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5
2/ รวมน้ำมันอากาศยาน
3/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

Notes : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Including aviation gasoline.
3/ 2004-2006 Revised from Energy Consumption Survey.

รูป 4 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

FIGURE 4 TRENDS OF PRIMARY ENERGY SUPPLY AND FINAL ENERGY CONSUMPTION



ตารางที่ 11 อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท[1/]

TABLE 11 PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE[1/]

หน่วย : ร้อยละ | unit : %

ประเภท	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**COMMERCIAL ENERGY**
ถ่านหิน	**14.4**	**13.8**	**14.5**	**12.6**	**9.6**	**COAL & ITS PRODUCTS**
แอนทราไซต์	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	ANTHRACITE
บิทูมินัส	2.7	3.6	1.0	0.4	0.5	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	0.1	0.0	0.3	0.2	0.2	COKE
ลิกไนต์	1.6	1.6	1.6	2.4	1.4	LIGNITE
ถ่านอัด และอื่น ๆ	9.7	8.3	11.3	9.3	7.2	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	**58.2**	**58.4**	**56.5**	**57.5**	**58.8**	**PETROLEUM PRODUCTS**
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	7.7	7.5	8.0	8.7	8.9	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	4.7	4.0	3.9	4.0	3.7	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	0.5	0.2	0.1	0.1	0.1	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	1.3	1.9	2.0	2.4	2.4	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	3.4	4.1	3.5	2.8	3.0	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน[2/]	7.1	6.7	6.8	7.2	7.3	JET FUEL[2/]
น้ำมันก๊าด	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	22.2	16.4	17.3	27.7	29.6	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	0.0	-	-	-	-	LSD
ปาล์มดีเซล	0.0	0.0	-	-	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	6.1	13.0	10.7	1.0	0.0	HSD B5
น้ำมันเตา	5.2	4.5	4.0	3.3	3.5	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	**5.9**	**6.6**	**6.6**	**7.8**	**8.5**	**NATURAL GAS**
ไฟฟ้า	**21.5**	**21.2**	**22.4**	**22.1**	**23.1**	**ELECTRICITY**
พลังงานหมุนเวียน	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**RENEWABLE ENERGY**
แสงอาทิตย์	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	SOLAR
ฟืน	0.5	0.5	2.7	3.1	1.6	FUEL WOOD
แกลบ	0.6	0.7	1.4	1.4	0.8	PADDY HUSK
กากอ้อย	73.1	68.5	59.6	67.3	70.0	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	25.0	25.8	29.4	17.6	18.0	AGRICULTURAL WASTE[3/]
ขยะ	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	MSW
ก๊าซชีวภาพ	0.8	4.5	6.9	10.6	8.1	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**
ฟืน	39.1	37.4	39.6	40.4	45.0	FUEL WOOD
ถ่าน	36.9	36.0	37.4	35.5	40.0	CHARCOAL
แกลบ	13.8	14.5	11.0	11.5	5.8	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร[3/]	10.2	12.1	12.0	12.6	9.2	AGRICULTURAL WASTE[3/]
รวม (ร้อยละ)	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**TOTAL (%)**
พลังงานเชิงพาณิชย์	**81.4**	**81.3**	**80.9**	**81.4**	**81.8**	**COMMERCIAL ENERGY**
พลังงานหมุนเวียน	**5.9**	**6.2**	**6.5**	**6.5**	**7.7**	**RENEWABLE ENERGY**
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	**12.7**	**12.5**	**12.6**	**12.1**	**10.5**	**TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY**

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05
2/ รวมน้ำมันอากาศยาน
3/ ปี 2547 - 2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

Notes : 1/ Data shown as "0.0" means figure is less than 0.05.
2/ Including aviation gasoline.
3/ 2004 -2006 Revised from Energy Consumption Survey.

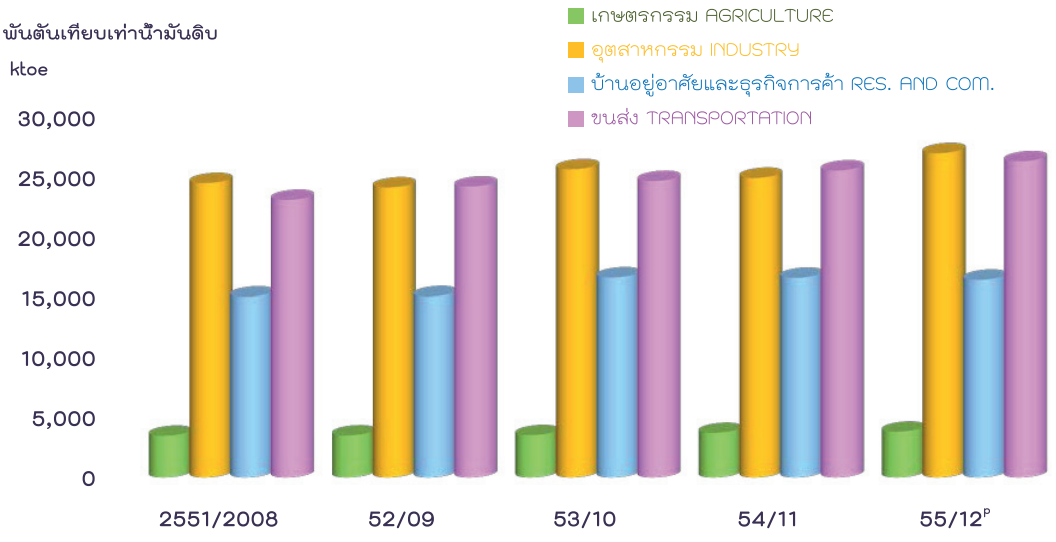
ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ
TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

unit : ktoe
%

สาขา	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555[P] 2012[P]	SECTOR
เกษตรกรรม	3,446	3,477	3,499	3,686	3,790	AGRICULTURE
	5.2	5.2	5.0	5.2	5.2	
เหมืองแร่	121	110	123	130	117	MINING
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	
อุตสาหกรรมการผลิต	24,195	23,798	25,281	24,614	26,673	MANUFACTURING
	36.7	35.7	36.0	34.9	36.4	
การก่อสร้าง	105	152	167	112	120	CONSTRUCTION
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
บ้านอยู่อาศัย	9,958	10,089	10,963	11,040	11,083	RESIDENTIAL
	15.1	15.1	15.6	15.6	15.1	
ธุรกิจการค้า	5,041	4,940	5,621	5,511	5,303	COMMERCIAL
	7.7	7.4	8.0	7.8	7.2	
การขนส่ง	23,024	24,132	24,594	25,469	26,230	TRANSPORTATION
	34.9	36.2	35.0	36.1	35.8	
รวม	65,890	66,698	70,248	70,562	73,316	TOTAL
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

รูป 5 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ
FIGURE 5 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS



หมายเหตุ : อุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต เหมืองแร่ และก่อสร้าง

Note : Industry includes manufacturing, mining, and construction.

ตารางที่ 13 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท
TABLE 13 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE

หน่วย : กายภาพ | unit : physical unit

พ.ศ.	ถ่านหิน (พันตัน) COAL & ITS PRODUCTS (10^3 tons)	น้ำมันสำเร็จรูป (ล้านลิตร) PETROLEUM PRODUCTS (10^6 litres)	ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต) NATURAL GAS (MMscf.)	ไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ELECTRICITY (Gwh)	ชีวมวล (พันตัน) SOLID BIOMASS (10^3 tons)	ขยะ (พันตัน) MSW (10^3 tons)	ก๊าซชีวภาพ (ลูกบาศก์เมตร) BIOGAS (m^3)	พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (พันตัน) TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY (10^3 tons)	YEAR
2551	12,994	3,480	103,360	56,250	19,132	6	58,539,736	7,499	2008
2552	12,571	3,175	95,465	55,618	19,546	8	379,498,981	7,797	2009
2553	13,755	3,323	89,785	62,411	20,104	9	627,788,207	7,386	2010
2554	12,419	3,462	101,194	62,131	20,410	17	972,970,791	7,257	2011
2555[p]	9,795	4,832	119,272	80,918	25,877	679	924,524,112	4,674	2012[p]

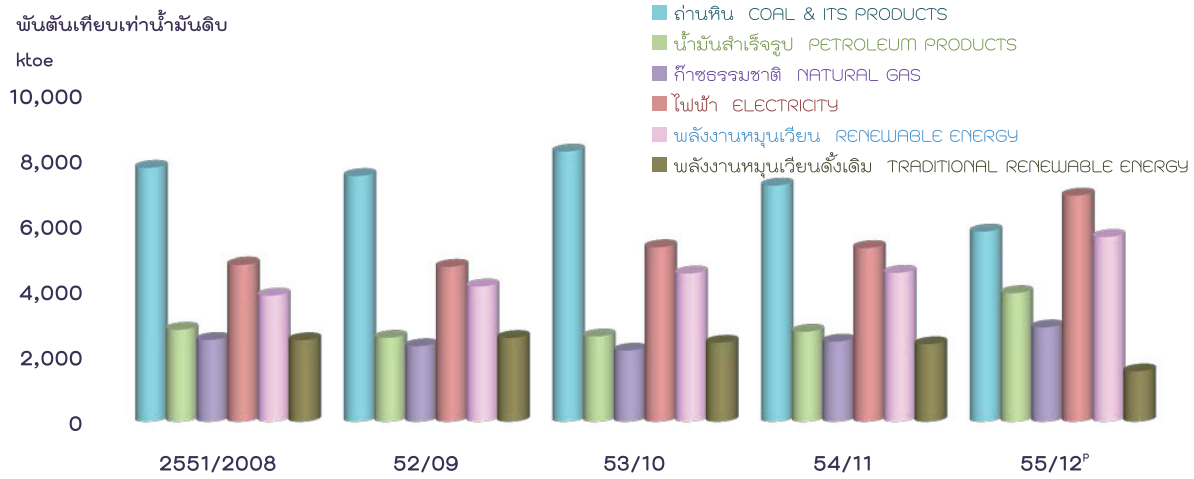
ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท
TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

unit : ktoe
%

พ.ศ.	ถ่านหิน COAL & ITS PRODUCTS	น้ำมันสำเร็จรูป PETROLEUM PRODUCTS	ก๊าซธรรมชาติ NATURAL GAS	ไฟฟ้า ELECTRICITY	พลังงานหมุนเวียน RENEWABLE ENERGY	พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY	รวม TOTAL	YEAR
2551	7,744	2,812	2,499	4,793	3,855	2,492	24,195	2008
	32.0	11.6	10.3	19.8	16.0	10.3	100.0	
2552	7,493	2,564	2,308	4,739	4,134	2,560	23,798	2009
	31.5	10.8	9.7	19.9	17.4	10.7	100.0	
2553	8,240	2,604	2,171	5,318	4,533	2,415	25,281	2010
	32.6	10.3	8.6	21.0	17.9	9.6	100.0	
2554	7,201	2,750	2,447	5,294	4,554	2,368	24,614	2011
	29.3	11.2	9.9	21.5	18.5	9.6	100.0	
2555[P]	5,794	3,931	2,884	6,895	5,631	1,538	26,673	2012[P]
	21.7	14.7	10.8	25.9	21.1	5.8	100.0	

รูป 6 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท
FIGURE 6 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE



ตารางที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท[1/]
TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE[1/]

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละ

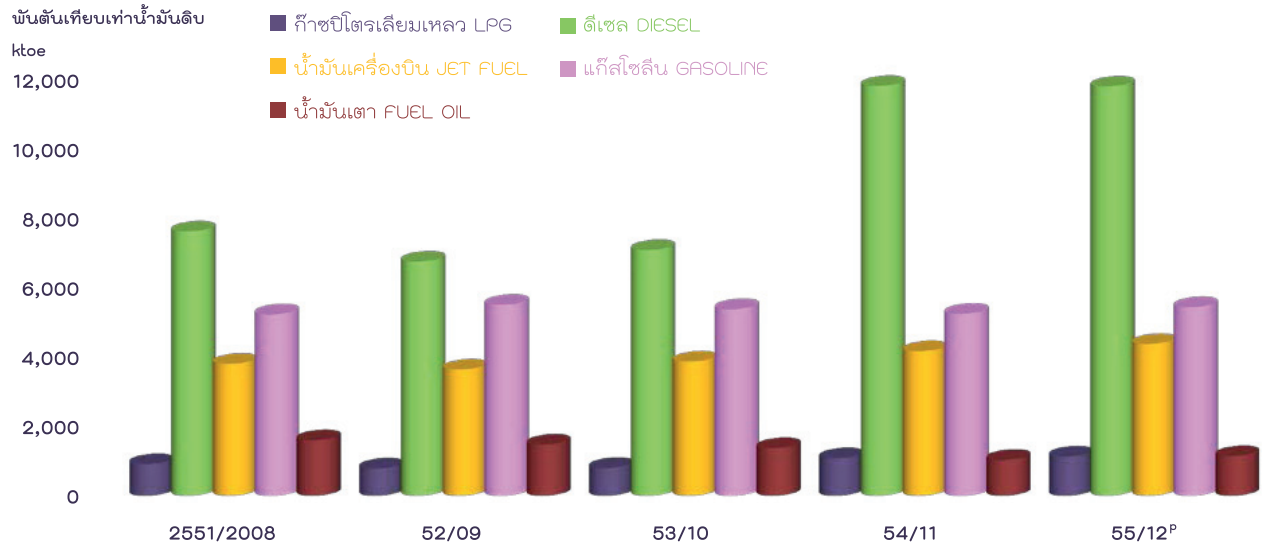
unit : ktoe
%

พ.ศ.	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว LPG	เบนซินไร้สารตะกั่ว ULG ออกเทน 91 RON91	เบนซินไร้สารตะกั่ว ULG ออกเทน 95 RON95	แก๊สโซฮอล์อี 10[2/] GASOHOL E 10[2/] ออกเทน 91 RON91	แก๊สโซฮอล์อี 10[2/] GASOHOL E 10[2/] ออกเทน 95 RON95	แก๊สโซฮอล์อี 20 GASOHOL E 20 ออกเทน 95 RON95	แก๊สโซ-ออล์อี 85 GASO-HOL E 85	น้ำมันเครื่องบิน JET FUEL[3/]	ดีเซล DIESEL หมุนเร็ว HSD	ดีเซล DIESEL หมุนช้า LSD	ดีเซล DIESEL ปาล์ม[4/] PALM[4/]	ดีเซล DIESEL หมุนเร็ว บี 5[5/] HSD B 5[5/]	น้ำมันเตา FUEL OIL	ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ NGV	ไฟฟ้า ELEC-TRICITY	รวม TOTAL	YEAR
2551	904	2,462	244	688	1,817	22	0	3,789	7,579	7	2	3,258	1,593	654	5	23,024	2008
	3.9	10.7	1.1	3.0	7.9	0.1	0.0	16.5	32.9	0.0	0.0	14.2	6.9	2.8	0.0	100.0	
2552	778	2,099	129	1,044	2,210	61	0	3,623	6,722	0	1	4,734	1,466	1,260	5	24,132	2009
	3.2	8.7	0.5	4.3	9.2	0.3	0.0	15.0	27.9	0.0	0.0	19.6	6.1	5.2	0.0	100.0	
2553	794	2,147	57	1,156	2,001	101	1	3,852	7,054	-	-	4,462	1,366	1,597	6	24,594	2010
	3.2	8.7	0.2	4.7	8.1	0.4	0.0	15.7	28.7	-	-	18.2	5.6	6.5	0.0	100.0	
2554	1,073	2,234	31	1,385	1,577	165	7	4,150	11,179	-	-	595	1,028	2,036	9	25,469	2011
	4.2	8.8	0.1	5.4	6.2	0.7	0.0	16.3	43.9	-	-	2.3	4.1	8.0	0.0	100.0	
2555[P]	1,125	2,155	34	1,441	1,787	189	10	4,361	11,760	-	-	-	1,134	2,228	6	26,230	2012[P]
	4.3	8.2	0.1	5.5	6.8	0.7	0.1	16.6	44.9	-	-	-	4.3	8.5	0.0	100.0	

หมายเหตุ 1/ "0" และ "0.0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5 และ 0.05 ตามลำดับ
2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร
3/ รวมน้ำมันอากาศยาน
4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร
5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร

Notes : 1/ Data shown as "0" and "0.0" means figure is less than 0.5 and 0.05 respectively.
2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.
3/ Including aviation gasoline.
4/ Diesel with Palm-oil 10% by Volume.
5/ HSD with bio-oil 5% by volume.

รูป 7 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท
FIGURE 7 TRENDS OF TRANSPORT ENERGY CONSUMPTION BY TYPE



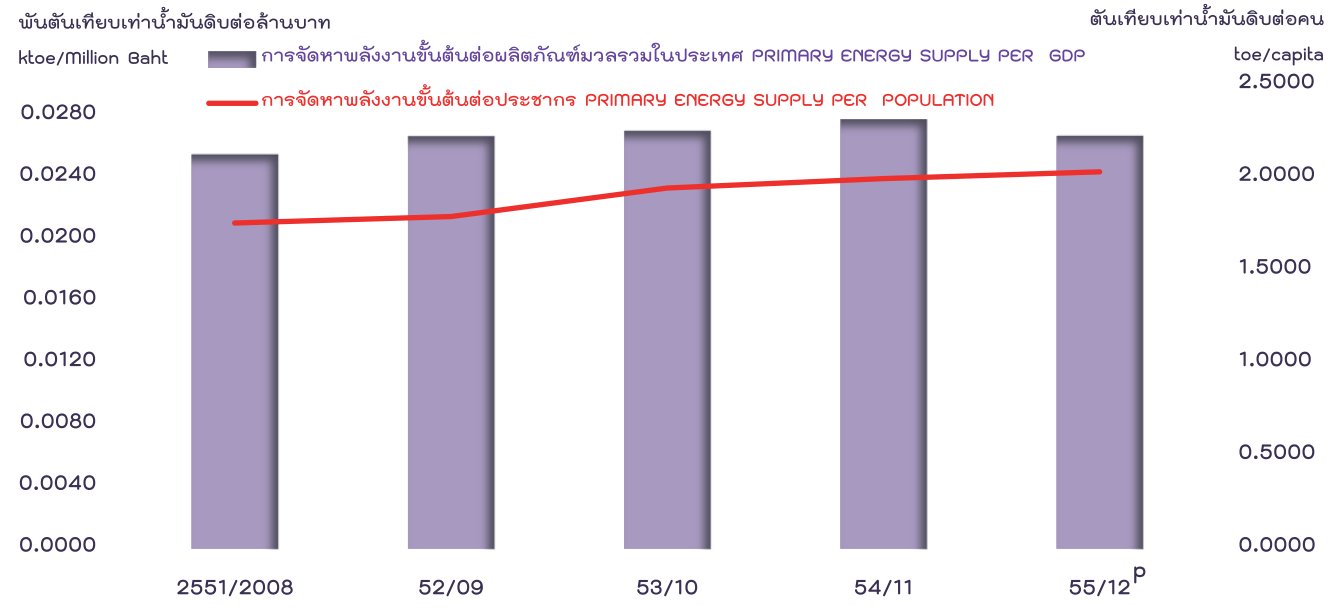
ตารางที่ 16 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร
TABLE 16 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION

พ.ศ.	การจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY (ktoe) (1)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปีฐาน 2531)[1/] (ล้านบาท) GDP (AT 1988 PRICES)[1/] (million Baht) (2)	ประชากร (พันคน) POPULATION (thousand) (3)	การจัดหาพลังงานขั้นต้นต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท) PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP (ktoe/Million Baht) (1)/(2)	การจัดหาพลังงานขั้นต้นต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/คน) PRIMARY ENERGY SUPPLY PER POPULATION (toe/capita) (1)/(3)	YEAR
2551	111,441	4,364,833	63,390	0.0255	1.7580	2008
2552	113,869	4,263,139	63,525	0.0267	1.7925	2009
2553	124,302	4,596,112[P]	63,878	0.0270	1.9459	2010
2554	127,926	4,599,655[P]	64,076	0.0278	1.9965	2011
2555[P]	130,848	4,895,634[P]	64,322	0.0267	2.0343	2012[P]

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมการปกครอง
หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554 ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Sources : NESDB and DOPA.
Note : 1/ GDP during 2010 - 2011 revised according to NESDB.

รูป 8 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร
FIGURE 8 TOTAL PRIMARY ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION



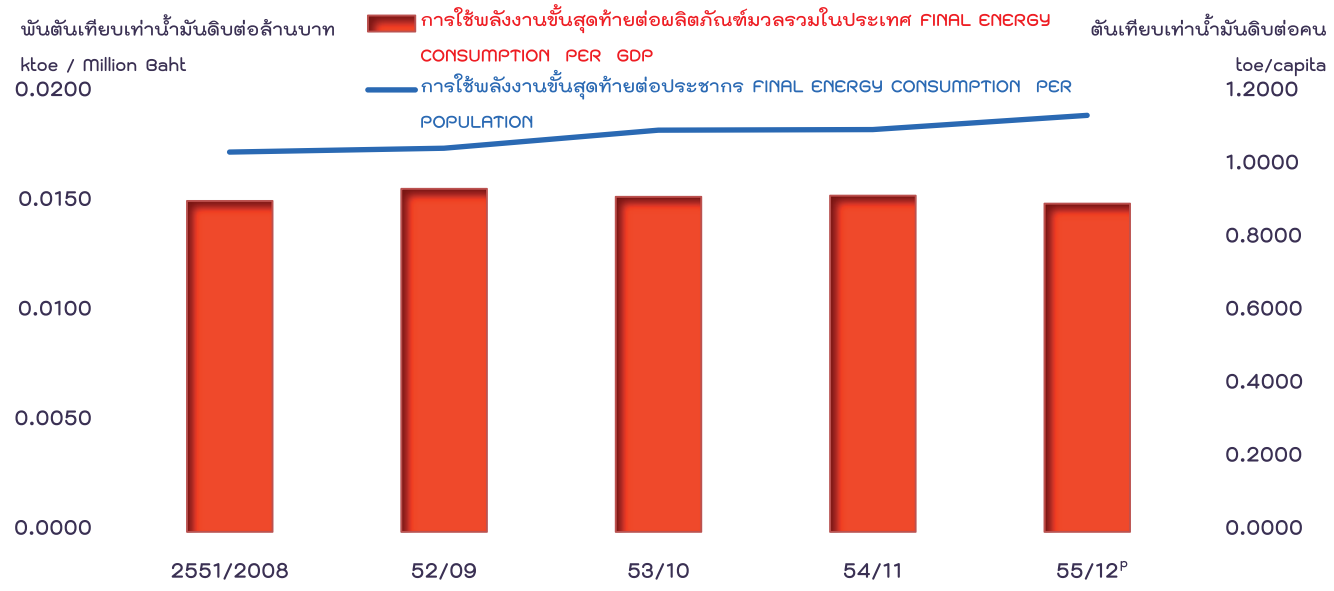
ตารางที่ 17 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร
TABLE 17 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION

พ.ศ.	การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) FINAL ENERGY CONSUMPTION (ktoe) (1)	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปีฐาน 2531)[1/] (ล้านบาท) GDP (AT 1988 PRICES)[1/] (million Baht) (2)	ประชากร (พันคน) POPULATION (thousand) (3)	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท) FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP (ktoe/Million Baht) (1)/(2)	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/คน) FINAL ENERGY CONSUMPTION PER POPULATION (toe/capita) (1)/(3)	YEAR
2551	65,890	4,364,833	63,390	0.0151	1.0394	2008
2552	66,698	4,263,139	63,525	0.0156	1.0499	2009
2553	70,248	4,596,112[P]	63,878	0.0153	1.0997	2010
2554	70,562	4,599,655[P]	64,076	0.0153	1.1012	2011
2555[P]	73,316	4,895,634[P]	64,322	0.0150	1.1398	2012[P]

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมการปกครอง
หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554 ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Sources : NESDB and DOPA.
Note : 1/ GDP during 2010 - 2011 revised according to NESDB.

รูป 9 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร
FIGURE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION



ตารางที่ 18 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ[1/]

TABLE 18 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SEC-

พ.ศ.	อุตสาหกรรม[2/] INDUSTRY [2/]			การขนส่ง TRANSPORTATION			เกษตรกรรม AGRICULTURE			ธุรกิจการค้า COMMERCIAL			YEAR
	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ktoe (1)	ล้านบาท million Baht (2)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ / ล้านบาท ktoe/ Million Baht (1)/(2)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ktoe (3)	ล้านบาท million Baht (4)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ / ล้านบาท ktoe/ Million Baht (3)/(4)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ktoe (5)	ล้านบาท million Baht (6)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ / ล้านบาท ktoe/ Million Baht (5)/(6)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ktoe (7)	ล้านบาท million Baht (8)	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ / ล้านบาท ktoe/ Million Baht (7)/(8)	
2551	24,421	1,941,881	0.0126	23,024	429,933	0.0536	3,446	385,225	0.0089	5,041	1,456,429	0.0035	2008
2552	24,060	1,836,671	0.0131	24,132	413,666	0.0583	3,477	390,362	0.0089	4,940	1,469,727	0.0034	2009
2553	25,571	2,076,401 P	0.0123	24,594	430,338 P	0.0572	3,499	381,401 P	0.0092	5,621	1,540,336 P	0.0036	2010
2554	24,856	1,989,264 P	0.0124	25,469	441,898 P	0.0576	3,686	396,951 P	0.0093	5,511	1,603,262 P	0.0034	2011
2555P	26,910	2,129,283 P	0.0125	26,230	477,378 P	0.0549	3,790	409,353 P	0.0093	5,303	1,695,431 P	0.0031	2012P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

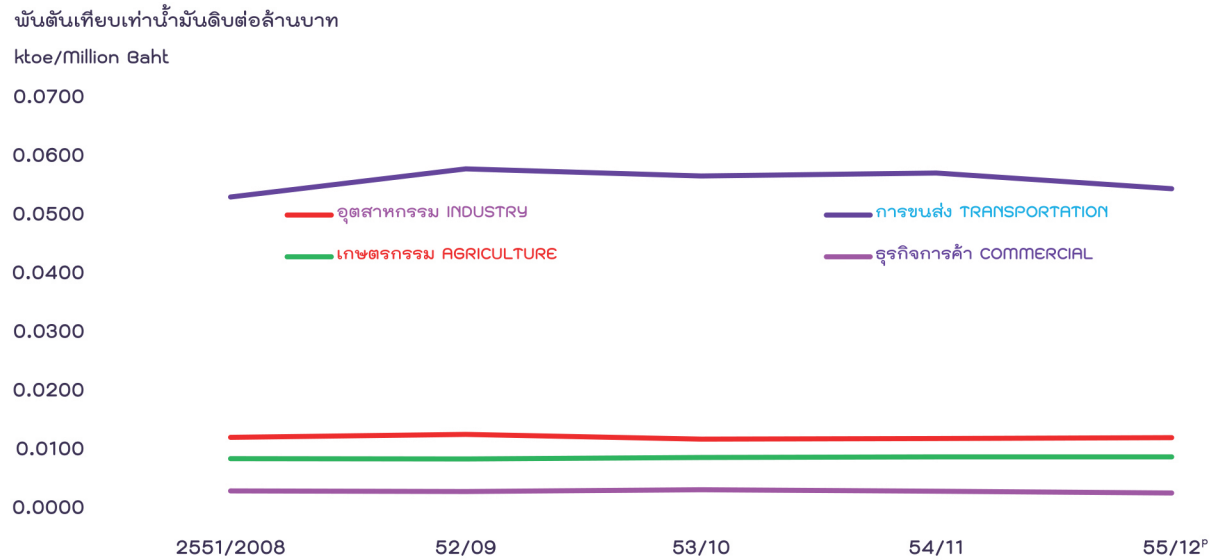
หมายเหตุ 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554
ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2/ ประกอบด้วยอุตสาหกรรมการผลิต เหมืองแร่ และก่อสร้าง

Source : NESDB.

Notes : 1/ GDP during 2010-2011 revised according to NESDB.
2/ Including manufacturing, mining, and construction.

รูป 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ

FIGURE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS



ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน[1/]

TABLE 19 RELATION OF ECONOMY AND ENERGY[1/]

หน่วย : พันล้านบาท | unit : thousand million Baht

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	ITEM
1. การนำเข้าพลังงาน	1,150	794	957	1,237	1,443	1. ENERGY IMPORTS
น้ำมันดิบ	1,000	623	754	977	1,130	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป[2/]	25	23	42	50	72	PETROLEUM PRODUCTS[2/]
ก๊าซธรรมชาติ	84	82	85	94	116	NATURAL GAS
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	-	16	24	LIQUEFILE NATURAL GAS
คอนเดนเสท	-	25	30	44	39	CONDENSATE
ถ่านหิน	37	37	39	42	49	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	4	4	7	14	13	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
2. การส่งออกพลังงาน	284	209	231	272	341	2. ENERGY EXPORTS
น้ำมันดิบ	53	29	26	30	54	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	225	175	199	231	271	PETROLEUM PRODUCTS[2/]
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	2	1	2	4	6	NGL
ถ่านหิน	-	0	0	0	0	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	3	4	3	4	4	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	1	0	1	3	6	BIOFUEL
3. การนำเข้าพลังงานสุทธิ	866	585	726	965	1,102	3. NET ENERGY IMPORT
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	5,962	4,601	5,857	6,983	7,739 P	4. COMMODITY IMPORT
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	5,851	5,195	6,113	6,708	7,091 P	5. COMMODITY EXPORT
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปัจจุบัน)[3/]	9,080 r	9,042 r	10,105 r	10,540 r	11,362 P	6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES)[3/]
7. อัตราร้อยละของมูลค่าการนำเข้าพลังงาน ต่อ						7. ENERGY IMPORT VALUE AS A PERCENTAGE OF
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	12.7	8.8	9.5	11.7	12.7	GDP
การนำเข้าสินค้า	19.3	17.3	16.3	17.7	18.6	COMMODITY IMPORT
การส่งออกสินค้า	19.7	15.3	15.7	18.4	20.3	COMMODITY EXPORT

แหล่งที่มา กรมศุลกากร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5
2/ รวมการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป
3/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2551 - 2554 ปรับปรุงตามสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Sources : CD, NESDB, and oil traders in pursuance of section 7.

Notes : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Including feedstrock imported for refining.
3/ GDP during 2008 - 2011 revised according to NESDB.

ตารางที่ 20 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์[1/]
TABLE 20 ESTIMATED CO2 EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION[1/]

หน่วย : พันตัน

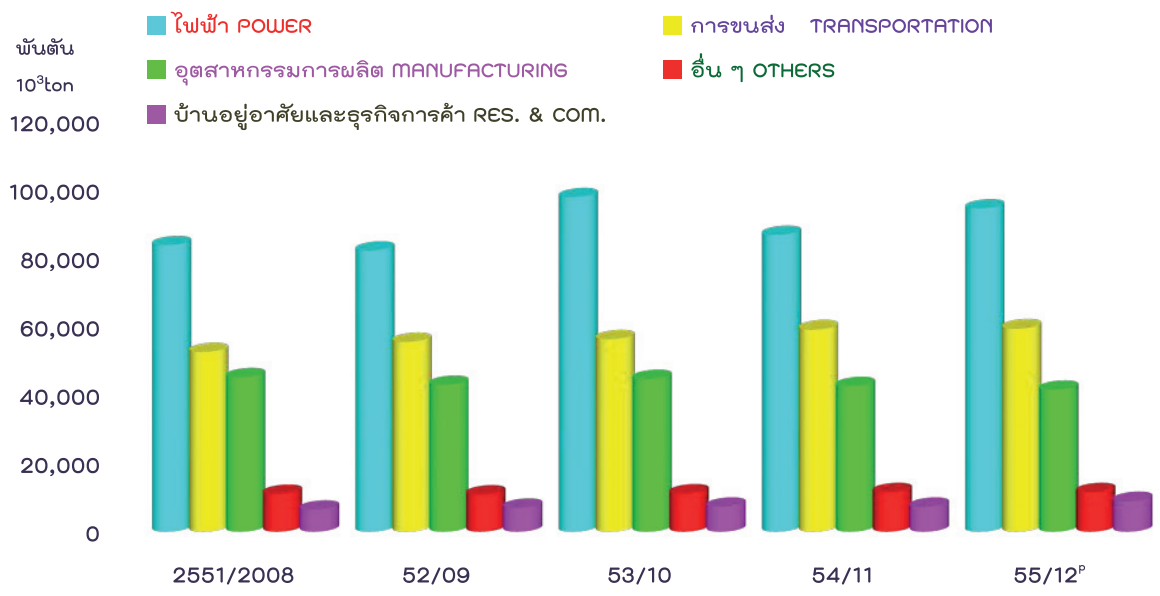
unit : 10^3 ton

สาขา	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	SECTOR
รวม	198,146	197,657	216,363	206,403	215,013	TOTAL
การขนส่ง	52,380	55,342	56,108	58,865	59,138	TRANSPORTATION
ไฟฟ้า	83,370	81,797	97,384	86,382	94,092	POWER
อุตสาหกรรมการผลิต	45,023	42,786	44,514	42,425	41,392	MANUFACTURING
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	6,389	6,916	7,234	7,222	8,898	RES. & COM.
อื่น ๆ[2/]	10,984	10,816	11,123	11,509	11,493	OTHERS[2/]

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมปริมาณการปล่อยมลพิษจากพลังงานหมุนเวียน น้ำมันเตาที่ใช้ระหว่างประเทศ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเครื่องบิน
2/ รวมเกษตรกรรม ก่อสร้างและเหมืองแร่

Notes : 1/ Excluding emission from renewable energy and international bunker oil, diesel and jet fuel.
2/ Including agriculture, construction and mining.

รูป 11 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
FIGURE 11 ESTIMATED CO_2 EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION



ตาราง 21 การผลิต/การนำเข้า/การส่งออกและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป[1/]
TABLE 21 PRODUCTION / IMPORTS / EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS1/

หน่วย : ล้านลิตร | unit : million litre

รายการ/	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	เบนซินไร้สารตะกั่ว ULG		แก๊สโซฮอล์อี 10[2/] GASOHOL E 10[2/]		แก๊สโซฮอล์อี 20 GASOHOL E 20	แก๊สโซฮอล์อี 85 GASOHOL E 85	น้ำมันเครื่องบิน[3/]	น้ำมันก๊าด	ดีเซล DIESEL				น้ำมันเตา	รวม	
		ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 95				หมุนเร็ว	หมุนช้า	ปาล์ม[4/]	หมุนเร็ว บี 5[5/]			
พ.ศ.	LPG	RON 91	RON 95	RON 91	RON 95	RON 95	E 85	JET FUEL[3/]	KERO-SENE	HSD	LSD	PALM[4/]	HSD B5[5/]	FUEL OIL	TOTAL	YEAR
1. การผลิต															**1. PRODUCTION**	
2551	8,560	3,971	1,084	929	2,436	29	0	6,002	195	17,523	4	2	3,788	6,906	**51,429**	2008
2552	9,147	3,778	618	1,412	2,960	83	0	5,975	103	14,349	0	1	8,149	6,920	**53,495**	2009
2553	10,522	3,748	623	1,557	2,696	116	2	6,196	476	16,275	0	-	7,040	6,031	**55,282**	2010
2554	11,696	3,841	276	1,858	2,119	222	9	6,293	161	22,434	0	-	673	5,846	**55,428**	2011
2555[P]	12,231	4,586	158	2,083	1,897	340	33	5,786	89	24,900	0	-	-	6,154	**58,257**	2012[P]
2. การนำเข้า															**2. IMPORTS**	
2551	12	-	-	-	-	-	-	48		90	-	-	-	254	**404**	2008
2552	-	14	-	-	-	-	-	11	-	385	-	-	-	83	**493**	2009
2553	16	-	-	-	-	-	-	3	-	62	-	-	-	101	**182**	2010
2554	45	18	-	-	-	-	-	11	-	56	-	-	-	332	**462**	2011
2555[P]	5	46	-	-	-	-	-	3	-	17	-	-	-	395	**466**	2012[P]
3. การส่งออก															**3. EXPORTS**	
2551	39	648	829	-	1	-	-	1,347	109	3,806	-	-	-	3,624	**10,403**	2008
2552	28	904	447	-	0	-	-	1,609	19	4,797	-	-	0	3,878	**11,682**	2009
2553	46	805[6/]	540	-	0	-	-	1,405	426	5,517	-	-	-	3,170	**11,909**	2010
2554	30	730	238	-	0	-	-	1,201	107	4,705	-	-	-	3,483	**10,494**	2011
2555[P]	18	1,484[6/]	108	-	1	-	-	742	34	5,439	-	-	-	3,815	**11,641**	2012[P]
4. การใช้[7/]															**4. CONSUMPTION[7/]**	
2551	6,587	3,388	341	924	2,439	29	0	4,636	16	13,813	9	2	3,780	2,948	**38,912**	2007
2552	6,450	2,877	177	1,415	2,972	83	0	4,432	18	10,293	-	1	8,156	2,604	**39,478**	2008
2553	7,194	2,957	77	1,552	2,691	137	2	4,712	15	11,404	-	-	7,053	2,405	**40,199**	2009
2554	7,936	3,077	41	1,860	2,122	222	9	5,077	13	18,484	-	-	690	2,035	**41,566**	2010
2555[P]	8,433	2,975	46	1,938	2,404	254	13	5,335	16	20,584	-	-	-	2,200	**44,198**	2011[P]

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กรมการพลังงานทหาร และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5
2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร
3/ รวมน้ำมันอากาศยาน
4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร
5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร
6/ รวมเบนซินพื้นฐาน
7/ ไม่รวมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมันเตาที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

Sources : DOEB, DED, and oil traders in pursuance of section 7.

Notes : 1/ Data show as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.
3/ Including aviation gasoline.
4/ Diesel with Palm-oil 10% by Volume.
5/ HSD with bio-oil 5% by Volume.
6/ Including base gosoline.
7/ Excluding HSD and Fuel oil consumption for electricity generation.

ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและปิโตรเลียม
TABLE 22 RELATION OF ECONOMY AND PETROLEUM

หน่วย : ล้านบาท | unit : million Baht

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555[P] 2012[P]	ITEM
1. การนำเข้า :	**1,108,930**	**753,116**	**910,308**	**1,180,032**	**1,381,825**	**1. IMPORTS :**
น้ำมันดิบ	999,851	623,013	753,648	976,789	1,130,165	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป[1/]	24,615	23,074	41,417	49,668	72,111	PETROLEUM PRODUCTS [1/]
ก๊าซธรรมชาติ	84,464	82,333	84,852	93,923	116,410	NATURAL GAS
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	-	15,993	23,748	LIQUEFIED NATURAL GAS
คอนเดนเสท	-	24,696	30,391	43,659	39,391	CONDENSATE
2. การส่งออก :	**280,807**	**204,993**	**227,290**	**273,669**	**330,048**	**2. EXPORTS :**
น้ำมันดิบ	53,254	28,987	26,007	39,055	53,360	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	225,165	174,512	199,099	230,759	270,806	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	2,388	1,494	2,184	3,855	5,882	NATURAL GASOLINE
3. การนำเข้าสุทธิ	**828,123**	**548,123**	**683,018**	**906,363**	**1,051,777**	**3. NET IMPORTS**
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	**5,962,482**	**4,601,982**	**5,856,591**	**6,982,728**	**7,738,550**	**4. TOTAL COMMODITY IMPORTS**
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	**5,851,371**	**5,194,597**	**6,113,336**	**6,707,989**	**7,091,320**	**5. TOTAL COMMODITY EXPORTS**
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปัจจุบัน)[2/]	**9,080,466**	**9,041,551**	**10,104,821**	**10,540,134[P]**	**11,362,871[P]**	**6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES)[2/]**
7. อัตราส่วน(%) :						**7. RATIOS(%) :**
การนำเข้าปิโตรเลียม/การนำเข้าสินค้า	18.60	16.37	15.54	16.90	17.86	PETROLEUM IMPORTS/COMMODITY IMPORTS
การนำเข้าปิโตรเลียม/การส่งออกสินค้า	18.95	14.50	14.89	17.59	19.49	PETROLEUM IMPORTS/COMMODITY EXPORTS
การนำเข้าสินค้า/ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	65.66	50.90	57.96	66.25	68.10	COMMODITY IMPORTS/GDP

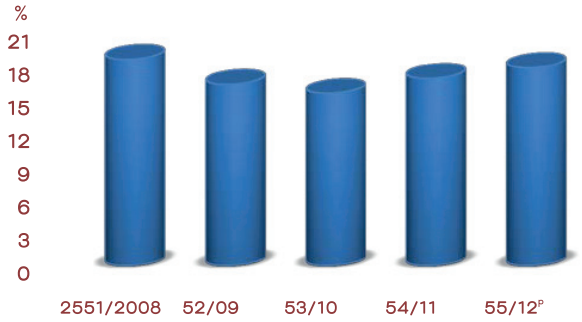
ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ บริษัท ปตท จำกัด (มหาชน) และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

Sources : DOEB, DTN, NESDB, PTT and traders in pursuance of section 7.

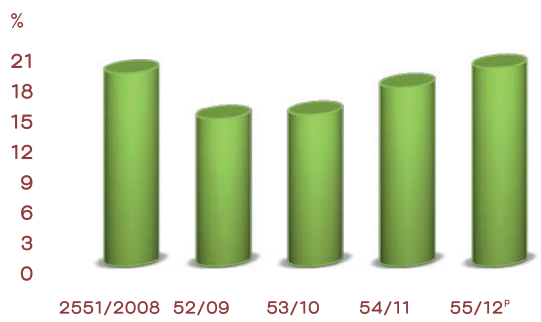
หมายเหตุ : 1/ รวมวัตถุดิบเพื่อการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป
2/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2551-2554 ปรับปรุงตามสำนักคณะการรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Notes : 1/ Including feed stocks imported for refining.
2/ GDP during 2008-2011 revised according to NESDB.

รูป 12 อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการนำเข้าสินค้า
FIGURE 12 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED TO COMMODITY IMPORTED



รูป 13 อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการส่งออกสินค้า
FIGURE 13 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED TO COMMODITY EXPORTED



ตารางที่ 23 การผลิตปิโตรเลียม
TABLE 23 PETROLEUM PRODUCTION

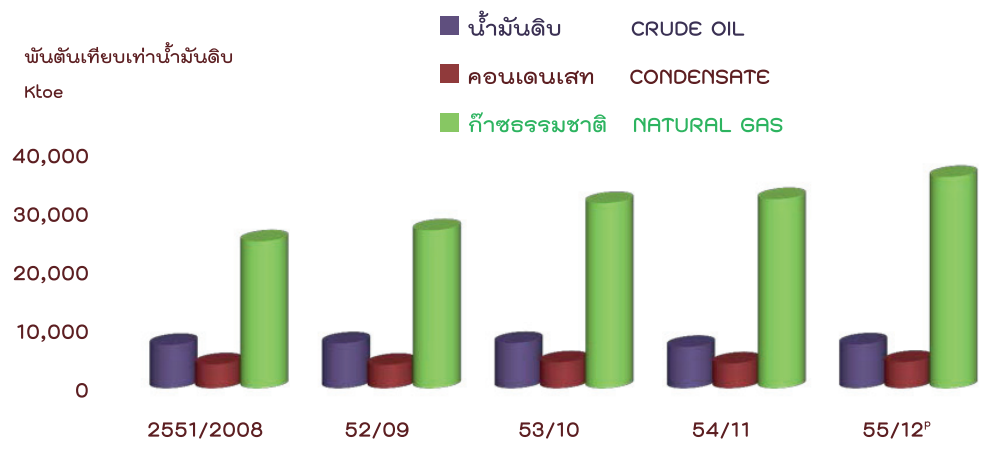
หน่วย : กายภาพ | unit : physical unit

ชนิด	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
น้ำมันดิบ (พันบาร์เรล)	53,538	55,474	55,883	50,161	54,198	CRUDE OIL (thousand barrel)
คอนเดนเสท (พันบาร์เรล)	32,399	31,746	35,097	33,612	35,593	CONDENSATE (thousand barrel)
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต)	1,013,833	1,090,082	1,278,254	1,274,703	1,458,529	NATURAL GAS (MMscf)

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ | unit : ktoe

ชนิด	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
น้ำมันดิบ	7,320	7,585	7,641	6,979	7,411	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	4,032	3,951	4,368	4,184	4,430	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	24,910	26,783	31,407	32,077	35,836	NATURAL GAS
รวม	36,262	38,319	43,416	43,240	47,677	TOTAL

รูป 14 การผลิตปิโตรเลียม
FIGURE 14 PETROLEUM PRODUCTION



ตารางที่ 24 ปริมาณ/มูลค่าและราคาการนำเข้าน้ำมันดิบ
TABLE 24 VOLUME / VALUE AND PRICE OF CRUDE OIL IMPORTED

พ.ศ.	ปริมาณ VOLUME		มูลค่า CIF VALUE	ราคาเฉลี่ย AVERAGE PRICE		YEAR
	ล้านลิตร mill. litre	ล้านบาร์เรล mill. bbl	ล้านบาท mill. Baht	บาท/บาร์เรล Baht/bbl	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล US$/bbl	
2551	47,112	296	999,851	3,377.88	100.89	2008
2552	46,608	293	623,013	2,126.32	61.65	2009
2553	47,365	298	753,648	2,529.02	79.38	2010
2554	46,090	290	976,789	3,369.50	110.00	2011
2555P	49,991	314	1,130,165	3,599.25	112.37	2012P

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

ตารางที่ 25 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและก๊าซธรรมชาติเหลว
TABLE 25 VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS AND LIQUEFIED NATURAL GAS IMPORTED

ชนิด	2552 2009		2553 2010		2554 2011		2555P 2012P		TYPE
	ปริมาณ ล้านลูกบาศก์ฟุต VOLUME MMscf	มูลค่า ล้านบาท VALUE Million Baht	ปริมาณ ล้านลูกบาศก์ฟุต VOLUME MMscf	มูลค่า ล้านบาท VALUE Million Baht	ปริมาณ ล้านลูกบาศก์ฟุต VOLUME MMscf	มูลค่า ล้านบาท VALUE Million Baht	ปริมาณ ล้านลูกบาศก์ฟุต VOLUME MMscf	มูลค่า ล้านบาท VALUE Million Baht	
ก๊าซธรรมชาติ	337,563	82,333	371,801	84,852	361,471	93,923	357,218	116,410	NATURAL GAS
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	-	-	35,683	15,993	46,860	23,748	LIQUEFIED NATURAL GAS
รวม	337,563	82,333	371,801	84,852	397,154	109,916	404,078	140,158	TOTAL

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Source : PTT.

ตารางที่ 26 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป
TABLE 26 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านลิตร | unit : million litre

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว 1/	12	-	16	45	5	LPG 1/
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน !	-	14	-	18	46	ULG 91 2/
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน !	-	-	-	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน 3/	48	11	3	11	3	JET FUEL 3/
ดีเซลหมุนเร็ว	90	385	62	56	17	HSD
น้ำมันเตา	254	83	101	332	395	FUEL OIL
รวม	**404**	**493**	**182**	**462**	**466**	**TOTAL**

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมนำเข้าโปรเพน และบิวเทน 3,258 ล้านลิตร
2/ ไม่รวมนำเข้าเบนซินพื้นฐาน 246 ล้านลิตร
3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

Source : DOEB.

Notes : 1/ Excluding propane and butane imported 3,258 million litre.
2/ Excluding base gasoline imported 246 million litre.
3/ Including aviation gasoline.

ตารางที่ 27 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป
TABLE 27 CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านบาท | unit : million Baht

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว 1/	206	-	228	792	113	LPG 1/
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 9	-	183	-	433	1,088	ULG 91 2/
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 9	-	-	-	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน 3/	1,354	216	124	308	124	JET FUEL 3/
ดีเซลหมุนเร็ว	2,448	5,080	1,326	1,481	433	HSD
น้ำมันเตา	4,757	1,290	1,585	7,368	9,180	FUEL OIL
รวม	**8,765**	**6,769**	**3,263**	**10,382**	**10,938**	**TOTAL**

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมนำเข้าโปรเพน และบิวเทน 54,720 ล้านบาท
2/ ไม่รวมนำเข้าเบนซินพื้นฐาน 6,335 ล้านบาท
3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

Source : DOEB.

Notes : 1/ Excluding propane and butane imported 54,720 million Baht.
2/ Excluding base gasoline imported 6,335 million Baht.
3/ Including aviation gasoline.

ตารางที่ 28 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม
TABLE 28 VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED

หน่วย : ล้านลิตร unit : million litre

ชนิด	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
น้ำมันดิบ	2,777	2,488	1,711	1,903	2,471	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	139	112	132	198	291	NATURAL GASOLINE
รวม	**2,916**	**2,600**	**1,843**	**2,101**	**2,762**	TOTAL

ที่มา : กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) Sources : DMF and PTT.

ตารางที่ 29 ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป[1/]
TABLE 29 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED1/

หน่วย : ล้านลิตร unit : million litre

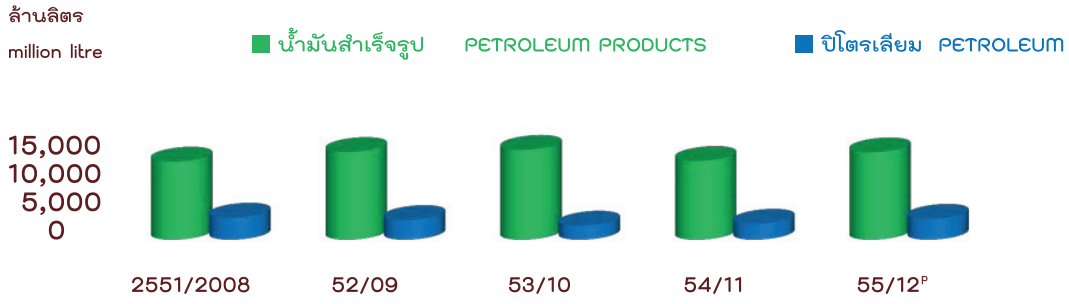
ชนิด	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	39	28	46	30	18	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	648	904	805	730	1,484	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	829	447	540	238	108	ULG 95
แก๊สโซฮอล์อี 10 ออกเทน 95	1	0	-	-	1	GASOHOL E10 RON 95
น้ำมันเครื่องบิน[2/]	1,347	1,609	1,405	1,201	742	JET FUEL[2/]
น้ำมันก๊าด	109	19	426	107	34	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว[3/]	3,806	4,797	5,517	4,705	5,439	HSD[3/]
น้ำมันเตา	3,624	3,878	3,234	3,483	3,815	FUEL OIL
รวม	**10,403**	**11,682**	**11,973**	**10,494**	**11,641**	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5
2/ รวมน้ำมันอากาศยาน
3/ รวมดีเซลพื้นฐาน, ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็วบี 5

Notes : 1/ Data show as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Including aviation gasoline.
3/ Including Base Diesel HSD, HSD B2 and HSD B5.

รูป 15 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียมและน้ำมันสำเร็จรูป
FIGURE 15 YEARLY PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED



หมายเหตุ : ปิโตรเลียมประกอบด้วยน้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซโซลีนธรรมชาติ

Note : Petroleum includes crude oil, condensate and natural gasoline.

ตารางที่ 30 กำลังการกลั่นของโรงกลั่นในประเทศ
TABLE 30 OFFICIAL REFINERY CAPACITY IN THAILAND

หน่วย : บาร์เรล / วัน | unit : barrel / day

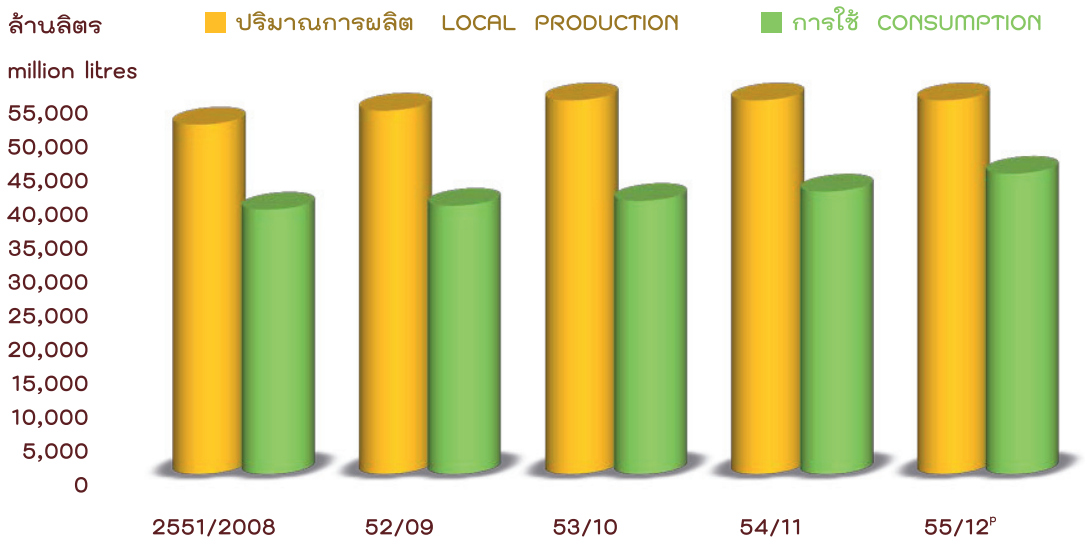
โรงกลั่น	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555^{P} 2012^{P}	REFINERY
ไทยออยล์	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	THAI OIL
บางจาก	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	BANG CHAK
เอสโซ่	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	ESSO
ฝาง	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	FANG
สตาร์ปิโตรเลียม	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	STAR PETROLEUM
ปตท.อะโรเมติกส์และการกลั่น	145,000	145,000	145,000	145,000	145,000	PTTAR
ไออาร์พีซี[1/]	215,000	215,000	215,000	215,000	215,000	IRPC[1/]
ระยองเพียวริฟายเออร์	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	RPC
รวม	1,094,500	1,094,500	1,094,500	1,094,500	1,094,500	TOTAL

ที่มา : โรงกลั่นปิโตรเลียม กรมธุรกิจพลังงาน
Sources : Petroleum refineries DOEB.

หมายเหตุ : 330 วันทำการต่อปี.
Note : 330 operating days per year.

1/ ปรับปรุงข้อมูลโดย พพ.
1/ Revised according to DEDE.

รูป 16 การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป
FIGURE 16 COMPARISON OF YEARLY LOCAL PRODUCTION AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS



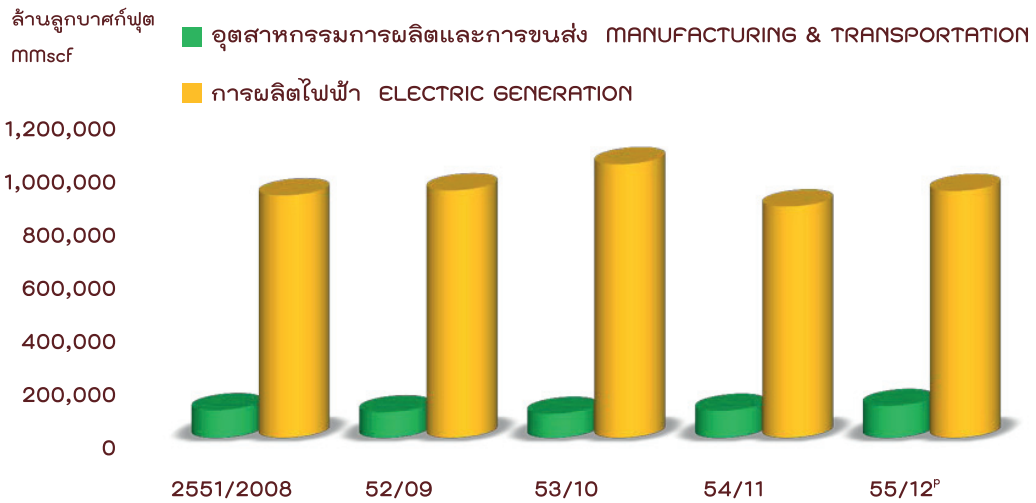
ตารางที่ 31 การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา
TABLE 31 NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต | unit : MMscf

สาขา	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 p 2012 p	SECTOR
การผลิตไฟฟ้า 1/	907,327	925,984	1,023,888	865,561	923,632	ELECTRIC GENERATION 1/
อุตสาหกรรมการผลิต	103,360	95,465	89,785	101,194	119,272	MANUFACTURING
- ปิโตรเคมี	23,046	41,347	33,623	45,076	52,654	- PETROCHEMICAL
- อื่น ๆ	80,314	54,118	56,162	56,118	66,618	- OTHERS
การขนส่ง	27,043	52,088	66,050	84,204	92,142	TRANSPORTATION
ธุรกิจการค้า	-	15	33	95	95	COMMERCIAL
รวม	1,037,730	1,073,552	1,179,756	1,051,054	1,135,141	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ รวมไฟฟ้าของภาคเอกชนที่จำหน่ายเข้าสู่ระบบ
Note : 1/ Including private powers selling to the national grid.

รูป 17 การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา
FIGURE 17 YEARLY NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR



ตารางที่ 32 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ
TABLE 32 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

หน่วย : ล้านลิตร | unit : million litre

สาขาเศรษฐกิจ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	ECONOMIC SECTOR
เกษตรกรรม	3,979	4,014	4,036	4,255	4,378	AGRICULTURE
เหมืองแร่	24	23	21	23	22	MINING
อุตสาหกรรมการผลิต	3,480	3,175	3,323	3,462	4,832	MANUFACTURING
ไฟฟ้า	403	183	280	479	590	ELECTRICITY
การก่อสร้าง	120	175	193	129	137	CONSTRUCTION
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	3,821	4,135	4,512	4,920	5,324	RESIDENTIAL AND COMMERCIAL
การขนส่ง 1/	27,488	27,956	28,114	28,777	29,505	TRANSPORTATION 1/
รวม	39,315	39,661	40,479	42,045	44,788	TOTAL

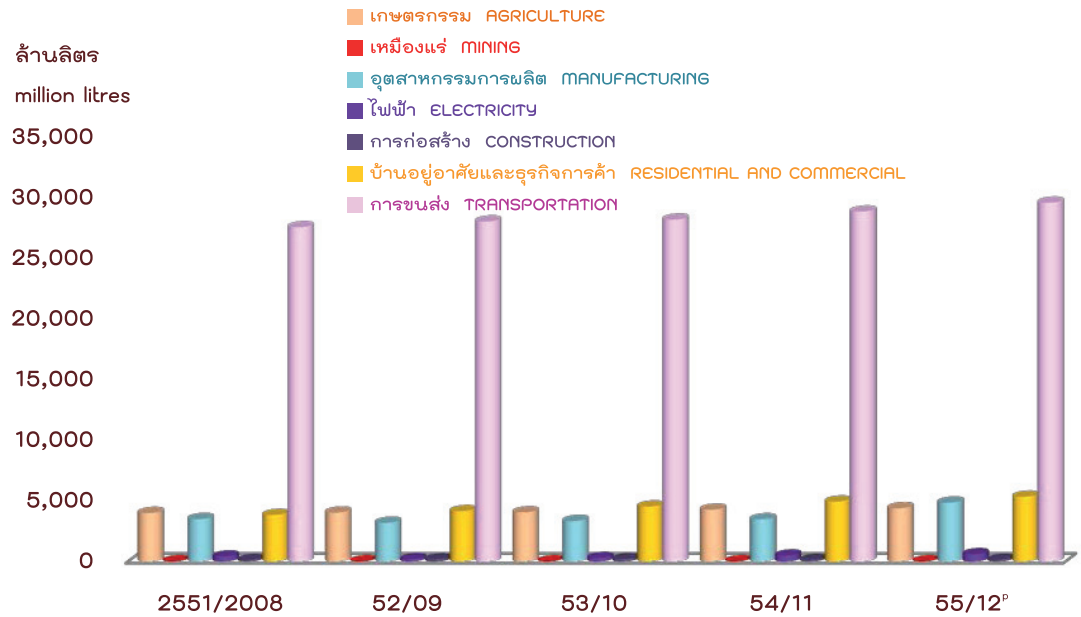
ที่มา : กรมการพลังงานทหาร และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

Sources : DED and oil traders in pursuance of section 7.

หมายเหตุ : 1/ รวมน้ำมันเครื่องบิน

Note : 1/ Including Jet fuel.

รูป 18 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 1/
FIGURE 18 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS 1/



ตารางที่ 33 ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร[1/]

TABLE 33 RETAIL PRICES OF PETROLEUM PRODUCTS IN BANGKOK[1/]

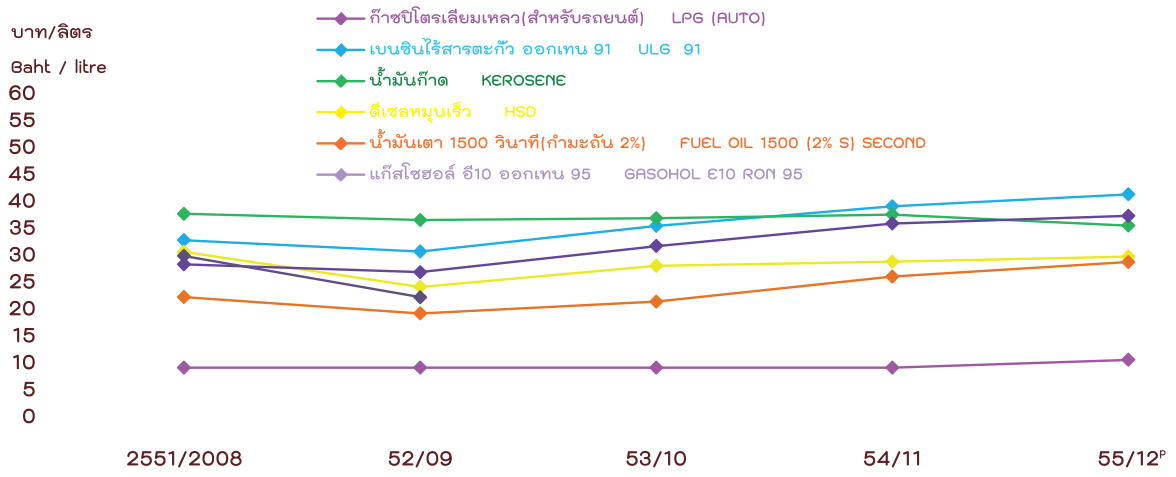
รายการ	บาท / หน่วย	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555[P] 2012[P]	BAHT / UNIT	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับหุงต้ม)	กก.	18.13	18.13	18.13	18.13	18.13	kg.	LPG (COOKING)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับอุตสาหกรรม)	ลิตร	-	-	-	20.38	28.71	litre	LPG (INDUSTRY)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับรถยนต์)	ลิตร	9.79	9.79	9.79	9.79	11.21	litre	LPG (AUTO)
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	ลิตร	33.43	31.34	36.10	39.72	41.96	litre	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	ลิตร	35.33	37.47	41.26	44.64	46.42	litre	ULG 95
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 91	ลิตร	28.16	26.69	30.85	33.96	35.94	litre	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 95	ลิตร	28.97	27.50	32.35	36.52	37.96	litre	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี20 ออกเทน 95	ลิตร	27.37	25.39	29.96	32.94	34.35	litre	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี85	ลิตร	18.29	18.87	19.21	21.75	22.23	litre	GASOHOL E85
น้ำมันก๊าด	ลิตร	38.34	37.21	37.51	38.21	36.15	litre	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว	ลิตร	31.26	24.77	28.69	29.45	30.42	litre	HSD
ดีเซลหมุนเร็วบี 5	ลิตร	30.39	22.71	27.55	29.95	-	litre	HSD B5
ปาล์มดีเซล	ลิตร	30.52	22.85	-	-	-	litre	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนช้า	ลิตร	33.20	27.04	27.04	27.04	27.04	litre	LSD
น้ำมันเตา 600 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	24.30	21.18	23.59	28.59	31.33	litre	FUEL OIL 600(2% S) SECOND
น้ำมันเตา 1500 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	22.90	19.83	22.04	26.68	29.41	litre	FUEL OIL 1500(2% S) SECOND

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
Source : EPPO.

หมายเหตุ : 1/ เฉลี่ยจากผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 ทุกราย
Note : 1/ Average from all oil traders in pursuance of section 7.

รูป 19 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร

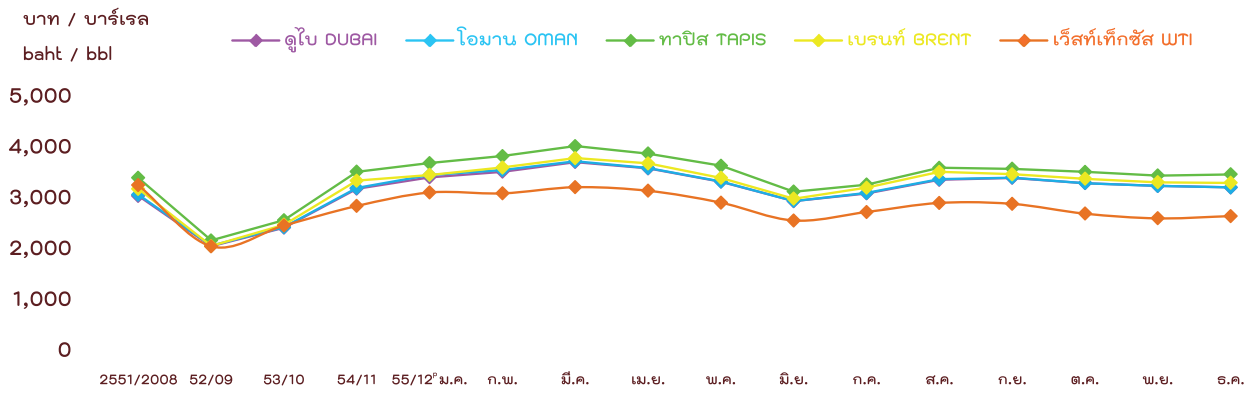
FIGURE 19 PETROLEUM PRODUCTS PRICE PER LITRE IN BANGKOK



ตารางที่ 34 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก
TABLE 34 WORLD CRUDE OIL PRICES

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย AVERAGE PRICE										YEAR
	ดูไบ DUBAI		โอมาน OMAN		ทาปิส TAPIS		เบรนท์ BRENT		เวสท์เท็กซัส WTI		
	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/ US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/ US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/ US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/ US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/ US$ / bbl	
2551	3,108.10	93.60	3,131.85	94.27	3,461.57	104.16	3,245.57	97.70	3,318.68	99.62	2008
2552	2,120.41	61.76	2,128.08	61.98	2,231.26	64.96	2,122.92	61.82	2,117.79	61.69	2009
2553	2,482.16	78.00	2,490.74	78.27	2,628.75	82.65	2,539.71	79.83	2,525.35	79.34	2010
2554	3,250.93	106.15	3,264.01	106.58	3,584.71	117.09	3,407.51	111.28	2,910.39	95.03	2011
2555[P]	3,405.29	109.12	3,415.41	109.44	3,651.94	117.03	3,490.00	111.84	2,939.43	94.17	2012[P]
ม.ค.	3,475.14	109.58	3,516.37	110.88	3,754.54	118.39	3,520.81	111.02	3,175.14	100.12	JAN
ก.พ.	3,584.55	116.12	3,616.35	117.15	3,892.01	126.08	3,668.52	118.84	3,158.56	102.32	FEB
มี.ค.	3,774.57	122.43	3,787.82	122.86	4,087.19	132.57	3,852.03	125.04	3,279.43	106.37	MAR
เม.ย.	3,649.76	117.62	3,657.21	117.86	3,942.06	127.04	3,748.13	120.79	3,209.13	103.42	APR
พ.ค.	3,387.84	107.63	3,389.73	107.69	3,700.72	117.57	3,464.01	110.05	2,975.49	94.53	MAY
มิ.ย.	3,005.45	94.53	3,007.36	94.59	3,191.44	100.38	3,052.50	96.01	2,624.88	82.56	JUN
ก.ค.	3,156.13	99.27	3,165.67	99.57	3,329.72	104.73	3,268.68	102.81	2,791.78	87.81	JUL
ส.ค.	3,426.82	108.54	3,436.30	108.84	3,662.98	116.02	3,581.84	113.45	2,969.98	94.07	AUG
ก.ย.	3,463.85	111.24	3,467.58	111.36	3,641.96	116.96	3,535.47	113.54	2,951.93	94.80	SEP
ต.ค.	3,359.61	108.95	3,360.54	108.98	3,579.79	116.09	3,446.57	111.77	2,758.92	89.47	OCT
พ.ย.	3,303.38	107.09	3,303.69	107.10	3,508.82	113.75	3,375.26	109.42	2,666.71	86.45	NOV
ธ.ค.	3,276.33	106.45	3,276.33	106.45	3,532.09	114.76	3,366.20	109.37	2,711.24	88.09	DEC

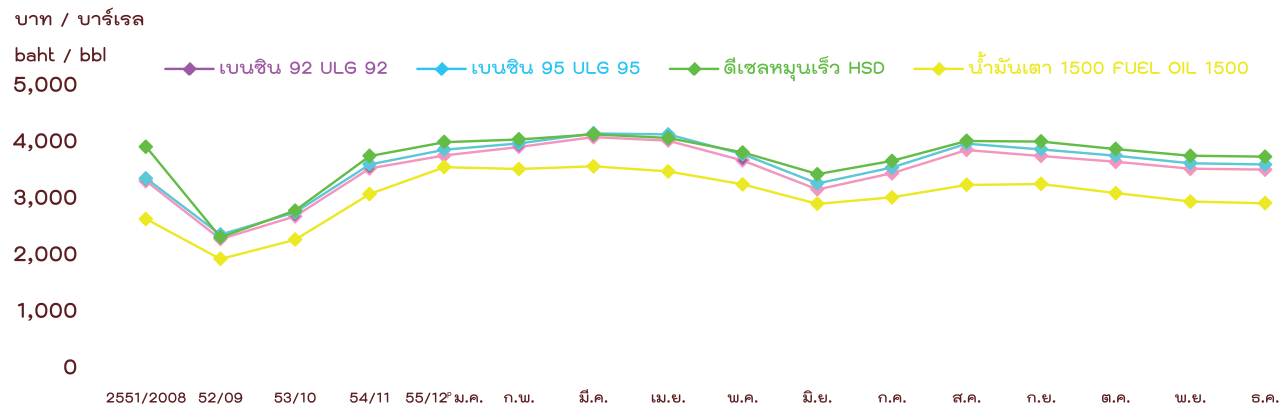
รูป 20 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก
FIGURE 20 WORLD CRUDE OIL PRICES



ตารางที่ 35 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจรสิงค์โปร์
TABLE 35 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย AVERAGE PRICE								YEAR
	เบนซิน 92 ULG 92		เบนซิน 95 ULG 95		ดีเซลหมุนเร็ว HSD		น้ำมันเตา 1500 FUEL OIL 1500		
	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล US$ / bbl	บาท/บาร์เรล Baht / bbl	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล US$ / bbl	
2551	3,366.70	101.28	3,413.29	102.66	3,974.35	119.46	2,694.00	80.85	2008
2552	2,341.56	68.12	2,420.09	70.40	2,371.74	69.03	1,988.23	57.94	2009
2553	2,742.15	86.15	2,812.30	88.35	2,845.04	89.44	2,330.87	73.20	2010
2554	3,591.39	117.30	3,663.38	119.65	3,810.78	124.44	3,136.62	102.40	2011
2555[P]	3,755.67	120.35	3,854.88	123.52	3,938.98	126.21	3,288.38	105.35	2012[P]
ม.ค.	3,819.55	120.44	3,924.52	123.75	4,056.45	127.91	3,615.63	114.01	JAN
ก.พ.	3,971.66	128.66	4,036.17	130.75	4,104.40	132.96	3,580.23	115.98	FEB
มี.ค.	4,143.30	134.39	4,210.82	136.58	4,196.33	136.11	3,628.74	117.70	MAR
เม.ย.	4,083.56	131.60	4,193.10	135.13	4,129.80	133.09	3,537.12	113.99	APR
พ.ค.	3,732.51	118.58	3,841.42	122.04	3,872.26	123.02	3,307.89	105.09	MAY
มิ.ย.	3,219.10	101.25	3,326.88	104.64	3,489.35	109.75	2,963.48	93.21	JUN
ก.ค.	3,505.86	110.27	3,607.60	113.47	3,723.96	117.13	3,078.55	96.83	JUL
ส.ค.	3,919.35	124.14	4,028.90	127.61	4,079.10	129.20	3,298.96	104.49	AUG
ก.ย.	3,811.98	122.42	3,927.50	126.13	4,067.62	130.63	3,315.32	106.47	SEP
ต.ค.	3,706.83	120.21	3,818.15	123.82	3,934.40	127.59	3,154.55	102.30	OCT
พ.ย.	3,585.63	116.24	3,684.03	119.43	3,815.44	123.69	3,005.10	97.42	NOV
ธ.ค.	3,568.72	115.95	3,659.52	118.90	3,798.63	123.42	2,975.01	96.66	DEC

รูป 21 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจรสิงค์โปร์
FIGURE 21 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES



ตารางที่ 36 การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ
TABLE 36 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555[P] 2012[P]	ITEMS
1. การใช้พลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง)[1/]	135,449	135,209	149,320	148,700	162,668	1. ELECTRIC CONSUMPTION (Gwh) [1/]
2. กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์)[1/]	30,508	30,607	31,485	31,773	33,177	2. NATIONAL GRID INSTALLED CAPACITY (MW)[1/]
3. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)[1/]	23,074	23,064	25,094	23,388	24,825	3. PEAK GENERATION OF NATIONAL GRID (MW)[1/]
4. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุดของ กฟผ. (เมกะวัตต์)	10,815	10,987	12,520	11,527	12,282	4. EGAT'S PEAK GENERATION (MW)
5. การผลิตพลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง)[1/]	147,427	148,390	159,518	155,986	168,471	5. NATIONAL GRID GENERATION (Gwh)[1/]
6. ประชากร (พันคน)	63,390	63,525	63,878	64,076	64,322	6. POPULATION (thousand)
7. การใช้พลังงานไฟฟ้าต่อคน (กิโลวัตต์ชั่วโมง/คน)	2,137	2,128	2,338	2,321	2,529	7. CONSUMPTION PER CAPITA (kWh/capita)
8. ประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของระบบ (%)	38.1	38.3	38.3	37.9	38.4	8. AVERAGE THERMAL EFFICIENCY AT SENDING END OF NATIONAL GRID (%)

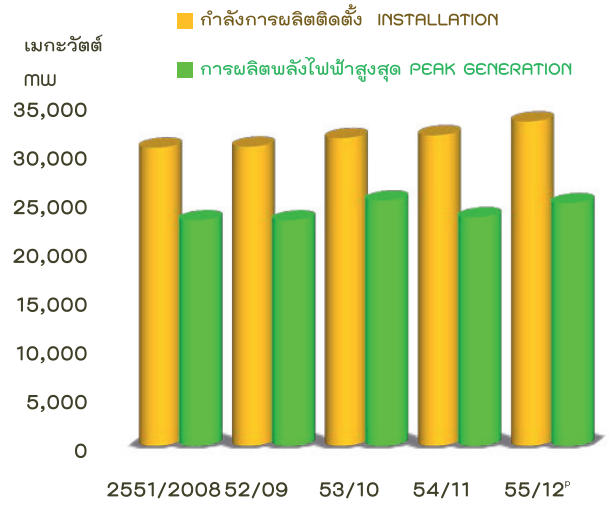
ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. สกพ. ไฟฟ้าสวัสดิการสัตหีบ กรมการปกครอง
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

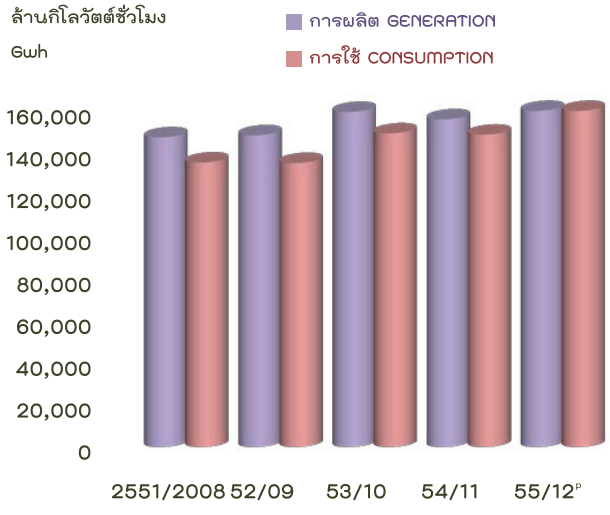
Sources : DEDE, EGAT, MEA, PEA, OERC, POF, DOPA, IPP, SPP, and VSPP.

Note : 1/ Excluding private generation for own use.

รูป 22 การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้งและการผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด
FIGURE 22 COMPARISON OF NATIONAL GRID INSTALLATION AND PEAK GENERATION



รูป 23 การเปรียบเทียบการผลิตและการใช้พลังงานไฟฟ้า
FIGURE 23 COMPARISON OF NATIONAL GRID GENERATION AND CONSUMPTION



ตารางที่ 37 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้าและความยืดหยุ่น
TABLE 37 GDP / ELECTRIC CONSUMPTION AND ELASTICITY

พ.ศ.	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ราคา ณ ปี 2531[1/] (ล้านบาท) GDP AT 1988 PRICE[1/] (million Baht)	การใช้พลังงานไฟฟ้า[2/] (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) CONSUMPTION[2/] (Gwh)	ความยืดหยุ่น ELASTICITY	อัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ % CHANGE OF GDP	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการใช้พลังงานไฟฟ้า % CHANGE OF CONSUMPTION	YEAR
2546	3,468,166	106,959	0.9	7.1	6.8	2003
2547	3,688,189	115,044	1.2	6.3	7.6	2004
2548	3,858,019	121,229	1.2	4.6	5.4	2005
2549	4,054,504	127,811	1.1	5.1	5.4	2006
2550	4,259,026	133,178	0.8	5.0	4.2	2007
2551	4,364,833	135,449	0.7	2.5	1.7	2008
2552	4,263,139	135,209	0.1	(2.3)	(0.2)	2009
2553	4,596,112 [p]	149,320	1.3	7.8	10.4	2010
2554	4,599,655 [p]	148,700	(5.4)	0.1	(0.4)	2011
2555[p]	4,895,634 [p]	162,668	1.5	6.4	9.4	2012[p]

ที่มา : กฟผ. กฟน. สศช. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสัตหีบ
บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554
ปรับปรุงตามสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
2/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Sources : EGAT, MEA, NESDB, PEA, POF, BTSC, and BMCL.

Notes : 1/ GDP during 2010 - 2011.
revised according to NESDB.
2/ Excluding private generation for own use.

ตารางที่ 38 ดุลยภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า
TABLE 38 ELECTRIC BALANCE OF NATIONAL GRID

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh

พ.ศ.	การจัดหาพลังงานไฟฟ้า ELECTRIC SUPPLY		พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในโรงไฟฟ้า STATION SERVICE	การสูญเสียในสายส่งไฟฟ้า LINE LOSSES	การใช้พลังงานไฟฟ้า[1/] ELECTRIC CONSUMPTION[1/]			YEAR
	การผลิต[1/] GENERATION[1/]	การนำเข้าสุทธิ NET IMPORT			ไฟไม่คิดเงิน FREE	การจำหน่าย SALE	รวม TOTAL	
2551	147,427	1,605	4,629	8,954	1,704	133,745	**135,449**	2008
2552	148,390	879	5,284	8,776	1,763	133,446	**135,209**	2009
2553	159,518	5,672	5,749	10,121	1,972	147,348	**149,320**	2010
2554	155,986	9,037	5,490	10,833	2,074	146,626	**148,700**	2011
2555[P]	168,471	9,471	5,492	9,782	2,383	160,285	**162,668**	2012[P]

ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสัตหีบ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

Sources : DEDE, EGAT, MEA, PEA, POF, IPP, SPP, and VSPP.

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Note : 1/ Excluding private generation for own use.

ตารางที่ 39 การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ
TABLE 39 TOTAL ELECTRIC SUPPLY OF NATIONAL GRID

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh

พ.ศ.	การผลิต[1/] GENERATION[1/]	การนำเข้า IMPORT	การส่งออก EXPORT	การจัดหา TOTAL SUPPLY	อัตราการเปลี่ยนแปลงของการจัดหาพลังงานไฟฟ้า % CHANGE OF TOTAL SUPPLY	YEAR
2551	147,427	2,785	1,180	**149,032**	1.4	2008
2552	148,390	2,439	1,560	**149,269**	0.2	2009
2553	159,518	7,287	1,615	**165,190**	10.7	2010
2554	155,986	10,682	1,645	**165,023**	(0.1)	2011
2555[P]	168,471	10,965	1,494	**177,942**	7.8	2012[P]

ที่มา : พพ. กฟผ. กฟภ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

Sources : DEDE, EGAT, PEA, IPP, SPP, and VSPP.

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Note : 1/ Excluding private generation for own use.

ตารางที่ 40 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ[1/]
TABLE 40 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS[1/]

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh

พ.ศ.	บ้านอยู่อาศัย RESIDENTIAL	ธุรกิจ[2/] COMMERCIAL[2/]	อุตสาหกรรม[3/] INDUSTRIAL[3/]	ขนส่ง TRANSPORTATION	เกษตรกรรม AGRICULTURE	อื่น ๆ[4/] OTHERS[4/]	รวม TOTAL	YEAR
2551	28,785	48,162[5/]	57,429	60[5/]	282	731	135,449	2008
2552	30,371	47,092	56,670	62	318	696	135,209	2009
2553	33,337	51,155	63,630	74	336	788	149,320	2010
2554	32,920	51,019	63,418	106	304	933	148,700	2011
2555[P]	32,097	47,210	82,068	70	293	930	162,668	2012[P]

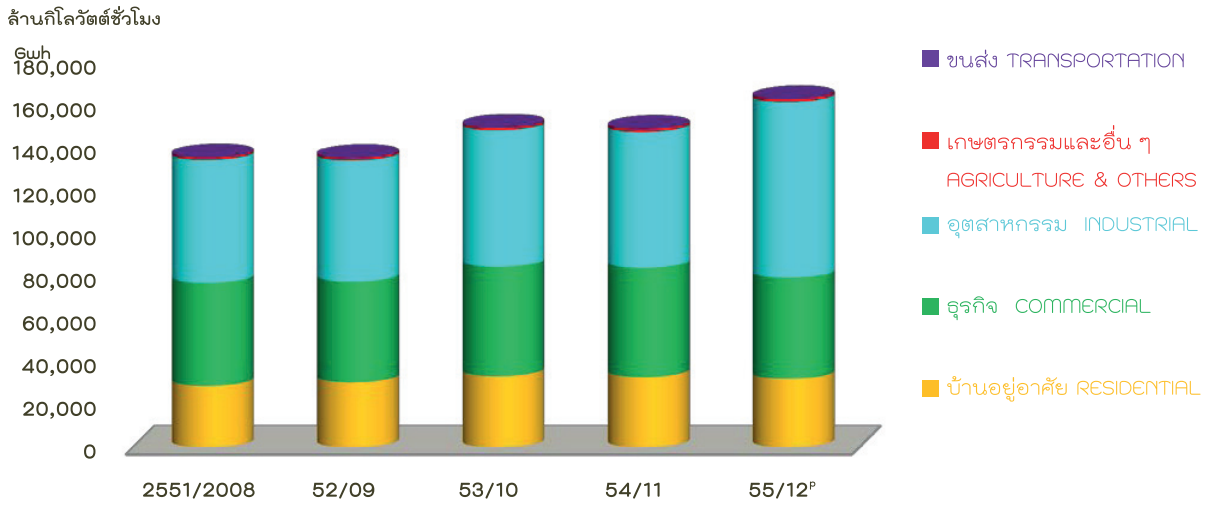
ที่มา : กฟผ. กฟน. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสัตหีบ
บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และแอร์พอร์ตเรลลิงค์

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง
2/ รวมส่วนราชการ องค์กรที่ไม่แสวงหากำไรและไฟสาธารณะ
3/ รวมอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน
4/ การใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว
5/ ปรับปรุงโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

Sources : EGAT, MEA, PEA , POF, BTSC, BMCL, and ARL.

Notes : 1/ Excluding private generation for own use.
2/ Including government, non-profit organizations, and street lighting
3/ Including mining and quarrying.
4/ Temporary customers.
5/ Revised by DEDE.

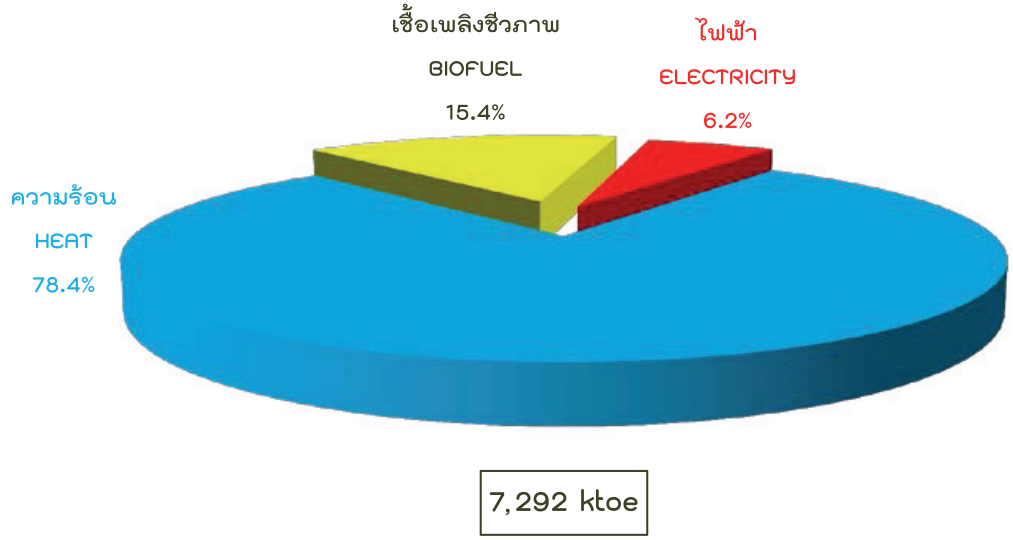
รูป 24 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง)
FIGURE 24 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS (EXCLUDING PRIVATE GENERATION FOR OWN USE)



ตารางที่ 41 การใช้พลังงานทดแทน 2554(เบื้องต้น)
TABLE 41 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2011(preliminary)

พลังงานทดแทน	2555P / 2012P					ALTERNATIVE ENERGY
	เมกะวัตต์	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	ล้านลิตร	พันตัน	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	
	MW	Gwh	million litres	thousand tons	ktoe	
ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	1,621	5,345	-	-	455	ELECTRICITY (SOLAR, WIND, HYDRO, BIOMASS, MSW AND BIOGAS)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	-	-	-	-	5,718	HEAT (SOLAR, BIOMASS, MSW AND BIOGAS)
เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล)					1,119	BIOFUEL (ETHANOL AND BIODIESEL)
เอทานอล	-	-	488	-	364	ETHANOL
ไบโอดีเซล	-	-	876	-	755	BIODIESEL
รวมทั้งหมด (Grand Total)	**1,621**	**5,345**	**-**	**-**	**7,292**	**GRAND TOTAL**

รูป 25 การใช้พลังงานทดแทน 2555(เบื้องต้น)
FIGURE 25 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2012(preliminary)

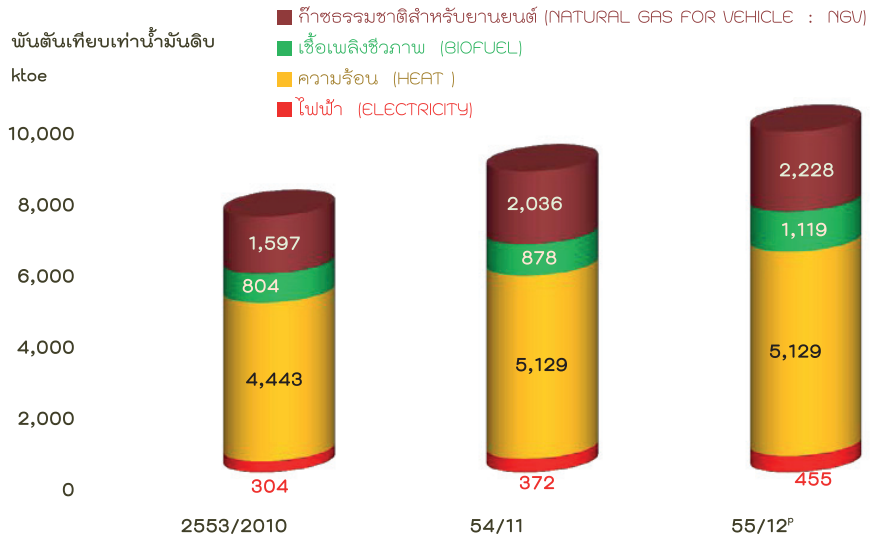


ตารางที่ 42 การใช้พลังงานทดแทนปี 2553 - 2555
TABLE 42 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010 - 2012

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ unit : ktoe

พลังงานทดแทน	2553 2010	2554 2011	2555 P 2012 P	ALTERNATIVE ENERGY
ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	304	372	455	ELECTRICITY (SOLAR, WIND, HYDRO, BIOMASS, MSW AND BIOGAS)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	4,443	5,129	5,718	HEAT (SOLAR, BIOMASS, MSW AND BIOGAS)
เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล)	804	878	1,119	BIOFUEL (ETHANOL AND BIODIESEL)
รวม	**5,551**	**6,379**	**7,292**	TOTAL
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	1,597	2,036	2,228	NATURAL GAS FOR VEHICLE : NGV
รวมทั้งหมด (Grand Total)	**7,148**	**8,415**	**9,520**	GRAND TOTAL
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	70,248	70,562	73,316	FINAL ENERGY CONSUMPTION
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทน	7.8	9.1	9.9	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทน (รวม NGV)	10.0	10.0	12.9	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (INCLUDING NGV)

รูป 26 การใช้พลังงานทดแทนปี 2553 - 2555
FIGURE 26 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010 - 2012



ตารางที่ 43 ตัวชี้วัดพลังงานปี 2553 - 2555
TABLE 43 ENERGY INDICATORS 2010 - 2012

ตัวชี้วัดพลังงาน	2553 2010	2554 2011	2555[P] 2012[P]	ENERGY INDICATORS
1. การจัดหาพลังงานขั้นต้น (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	124,302	127,926	130,848	1. Primary Energy Supply (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	9.2	2.9	2.3	Growth (%)
2. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	70,248	70,562	73,316	2. Final Energy Consumption (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	5.3	0.4	3.9	Growth (%)
3. ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท)	15.28	15.34	14.97	3. Energy Intensity (EI) (ktoe/thousand million Baht)
4. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาอุตสาหกรรม (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	25,571	24,856	26,910	4. Final Energy Consumption in Industry (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	6.3	(2.8)	(8.3)	Growth (%)
5. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาบ้านอยู่อาศัย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	10,963	11,040	11,083	5. Final Energy Consumption in Residential (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	8.7	0.7	0.4	Growth (%)
6. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาธุรกิจการค้า (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	5,621	5,511	5,303	6. Final Energy Consumption in Commercial (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	13.8	(2.0)	(3.8)	Growth (%)
7. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาขนส่ง (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	24,594	25,469	26,230	7. Final Energy Consumption in Transport (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	1.9	3.6	3.0	Growth (%)
8. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาเกษตรกรรม (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	3,499	3,686	3,790	8. Final Energy Consumption in Agricultural (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	0.6	53.3	2.8	Growth (%)

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

ประเภท(หน่วย)	กิโลแคลอรี่ /หน่วย kcal / UNIT	ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/ล้านหน่วย toe / 10^6 UNIT	เมกะจูล /หน่วย MJ / UNIT	พันบีทียู /หน่วย 10^3 Btu / UNIT	TYPE(UNIT)
พลังงานเชิงพาณิชย์					**COMMERCIAL ENERGY**
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 ปิโตรเลียมโค๊ก (กก.)	8400	832.26	35.16	33.33	4.8 PETROLEUM COKE (kg)
5. ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	860	85.21	3.60	3.41	5. ELECTRICITY (kWh)
6. ไฟฟ้าพลังน้ำ (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	2236	221.54	9.36	8.87	6. HYDROELECTRIC (kWh)
7. พลังงานความร้อนใต้พิภพ (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	9500	941.24	39.77	37.70	7. GEOTHERMAL (kWh)
8. ถ่านหินนำเข้า (กก.)	6300	624.19	26.37	25.00	8. COAL IMPORT (kg.)
9. ถ่านโค๊ก (กก.)	6600	653.92	27.63	26.19	9. COKE (kg.)
10. แอนทราไซต์ (กก.)	7500	743.09	31.40	29.76	10. ANTHRACITE (kg.)
11. อีเทน (กก.)	11203	1110.05	46.89	44.45	11. ETHANE (kg.)
12. โปรเพน (กก.)	11256	1115.34	47.11	44.67	12. PROPANE (kg.)
13. ลิกไนต์					13. LIGNITE
13.1 ลี้ (กก.)	4400	435.94	18.42	17.46	13.1 LI (kg.)
13.2 กระบี่ (กก.)	2600	257.60	10.88	10.32	13.2 KRABI (kg.)
13.3 แม่เมาะ (กก.)	2500	247.70	10.47	9.92	13.3 MAE MOH (kg.)
13.4 แจ้คอน(กก.)	3610	357.67	15.11	14.32	13.4 CHAE KHON (kg.)
พลังงานหมุนเวียน					**RENEWABLE ENERGY**
1. ฟืน (กก.)	3820	378.48	15.99	15.16	1. FUEL WOOD (kg.)
2. ถ่าน (กก.)	6900	683.64	28.88	27.38	2. CHARCOAL (kg.)
3. แกลบ (กก.)	3440	340.83	14.40	13.65	3. PADDY HUSK (kg.)
4. กากอ้อย (กก.)	1800	178.34	7.53	7.14	4. BAGASSE (kg.)
5. ขยะ (กก.)	1160	114.93	4.86	4.60	5. GARBAGE (kg.)
6. ขี้เลื่อย(กก.)	2600	257.60	10.88	10.32	6. SAW DUST (kg.)
7. วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (กก.)	3030	300.21	12.68	12.02	7. AGRICULTURAL WASTE (kg.)
8. ก๊าซชีวภาพ (ลูกบาศก์เมตร)	5000	495.39	20.93	19.84	8. BIOGAS (m)

หน่วยทั่วไป
GENERAL

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

อัตราแลกเปลี่ยน (ราคาขาย)
EXCHANGE RATE (SELLING)

พ.ศ.	บาท / เหรียญสหรัฐ Baht / US$	YEAR
2541	41.37	1998
2542	37.79	1999
2543	40.16	2000
2544	44.58	2001
2545	43.11	2002
2546	41.63	2003
2547	40.37	2004
2548	40.36	2005
2549	38.03	2006
2550	34.68	2007
2551	33.49	2008
2552	34.47	2009
2553	31.87	2010
2554	30.63	2011
2555	31.22	2012

Department of Alternative
Energy Development and Efficiency
MINISTRY OF ENERGY



รายงานฉบับนี้รวบรวมและจัดทำโดย
ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน
17 ถนนพระรามที่ 1 เชิงสะพานกษัตริย์ศึก
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทร. 0 2222 4102 - 9 ต่อ 1202, 1279, 1519
โทร. / โทรสาร 0 2221 1475
จากต่างประเทศ : โทร. +66 2222 4102 - 9 ต่อ 1202, 1279, 1519
: โทร. / โทรสาร +66 2221 1475
จดหมายอิเล็คทรอนิคส์ : wpdsts@dede.go.th
เว็บไซต์ : www.dede.go.th

This report is published by
Alternative Energy and Efficiency Information Center
Department of Alternative Energy Development and Efficiency,
Ministry of Energy
17 Rama I Road, Kasatsuk Bridge,
Pathumwan, Bangkok 10330, THAILAND
Tel. 0 2222 4102 - 9 Ext. 1202, 1279, 1519
Tel./Fax. 0 2221 1475
From outside Thailand : Tel. +66 2222 4102 - 9 Ext. 1202, 1279, 1519
: Tel./Fax. + 66 2221 1475
E - mail Address : wpdsts@dede.go.th
Website : www.dede.go.th



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

17 ถนนพระรามที่ 1 เชิงสะพานกษัตริย์ศึก กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ : 0 2223 0021-9, 0 2223 2593-5, 0 2222 4102-9
โทรสาร : 0 2221 1475