



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

รายงานสถิติพลังงาน ของประเทศไทย (เบื้องต้น) ๒๕๕๓

Thailand Energy Statistics
(Preliminary)
2010

คำนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำรายงานสถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๓ ^(เบื้องต้น) เพื่อใช้ในการเผยแพร่สถิติข้อมูลพลังงานที่สำคัญของประเทศไทยให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและผู้สนใจ

สถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๓ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ประกอบด้วยสถิติข้อมูล การผลิต การนำเข้า การส่งออก การแปรรูป และการใช้พลังงานตามรอบระยะเวลาปีปฏิทิน ๒๕๕๓

พพ. ขอขอบคุณทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสถิติข้อมูลพลังงานของประเทศไทยด้วยดีตลอดมา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
2553 ^(เบื้องต้น)

INTRODUCTION

Thailand Energy Statistics 2010^(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 2010 is used as a tool to indicate Thailand Energy Situation on data energy production, import, export, transformation, and consumption in calendar year 2010.

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
2010^(preliminary)

สารบัญ	CONTENTS
คำย่อ	I ABBREVIATIONS
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2553 (ภาษาไทย)	II ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2010 (Thai)
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2553 (ภาษาอังกฤษ)	V ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2010 (English)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2553 (ภาษาไทย)	VIII COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2010 (Thai)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2553 (ภาษาอังกฤษ)	IX COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2010 (English)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2553 (ภาษาไทย)	X COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2010 (Thai)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2553 (ภาษาอังกฤษ)	XI COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2010 (English)
ดุลยภาพพลังงาน	XII ENERGY BALANCE
ตารางบัญชีพลังงานของประเทศไทยปี 2553	XIII THAILAND ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2010
ตารางดุลยภาพพลังงานของประเทศไทยปี 2553	XIV THAILAND ENERGY BALANCE 2010
ตารางบัญชีพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2553	XV THAILAND ALTERNATIVE ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2010
ตารางดุลยภาพพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2553	XVI THAILAND ALTERNATIVE ENERGY BALANCE 2010
สถิติพลังงานของประเทศไทย	THAILAND ENERGY STATISTICS
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2553 (ภาษาไทย)	1 ENERGY SITUATION IN THAILAND 2010 (Thai)
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2553 (ภาษาอังกฤษ)	6 ENERGY SITUATION IN THAILAND 2010 (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 (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	21
ตารางที่ 11	อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท	22
ตารางที่ 12	การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23
ตารางที่ 13	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	24
ตารางที่ 14	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	25
ตารางที่ 15	การใช้พลังงานในสาขาการขนส่ง จำแนกตามประเภท	26
ตารางที่ 16	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27
ตารางที่ 17	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28
ตารางที่ 18	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	29
ตารางที่ 19	ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน	30
ตารางที่ 20	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	31
ตารางที่ 21	การผลิต/การนำเข้า/การส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	32
ตารางที่ 22	ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและปิโตรเลียม	33
ตารางที่ 23	การผลิตปิโตรเลียม	34
ตารางที่ 24	ปริมาณ/มูลค่าและราคาการนำเข้าน้ำมันดิบ	35
ตารางที่ 25	ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามแหล่งนำเข้า	35
ตารางที่ 26	ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	36
ตารางที่ 27	มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	36
ตารางที่ 28	ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม	37
ตารางที่ 29	ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป	37
ตารางที่ 30	กำลังการกลั่นของโรงกลั่นในประเทศ	38
ตารางที่ 31	การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา	39
ตารางที่ 32	การใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	40
TABLE 10	FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE (ktoe)	
TABLE 11	PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE	
TABLE 12	FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	
TABLE 13	ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (physical unit)	
TABLE 14	ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (ktoe)	
TABLE 15	ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE	
TABLE 16	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION	
TABLE 17	FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION	
TABLE 18	FINAL ENERGY CONSUMPTION OF THE SECTORS PER GDP OF THE SECTORS	
TABLE 19	RELATION OF ECONOMY AND ENERGY	
TABLE 20	ESTIMATED CO ₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION	
TABLE 21	PRODUCTION / IMPORTS / EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS	
TABLE 22	RELATION OF ECONOMY AND PETROLEUM	
TABLE 23	PETROLEUM PRODUCTION	
TABLE 24	VOLUME / VALUE AND PRICE OF CRUDE OIL IMPORTED	
TABLE 25	VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS IMPORTED BY SOURCE	
TABLE 26	VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED	
TABLE 27	CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED	
TABLE 28	VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED	
TABLE 29	VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED	
TABLE 30	OFFICIAL REFINERY CAPACITY IN THAILAND	
TABLE 31	NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR	
TABLE 32	TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	

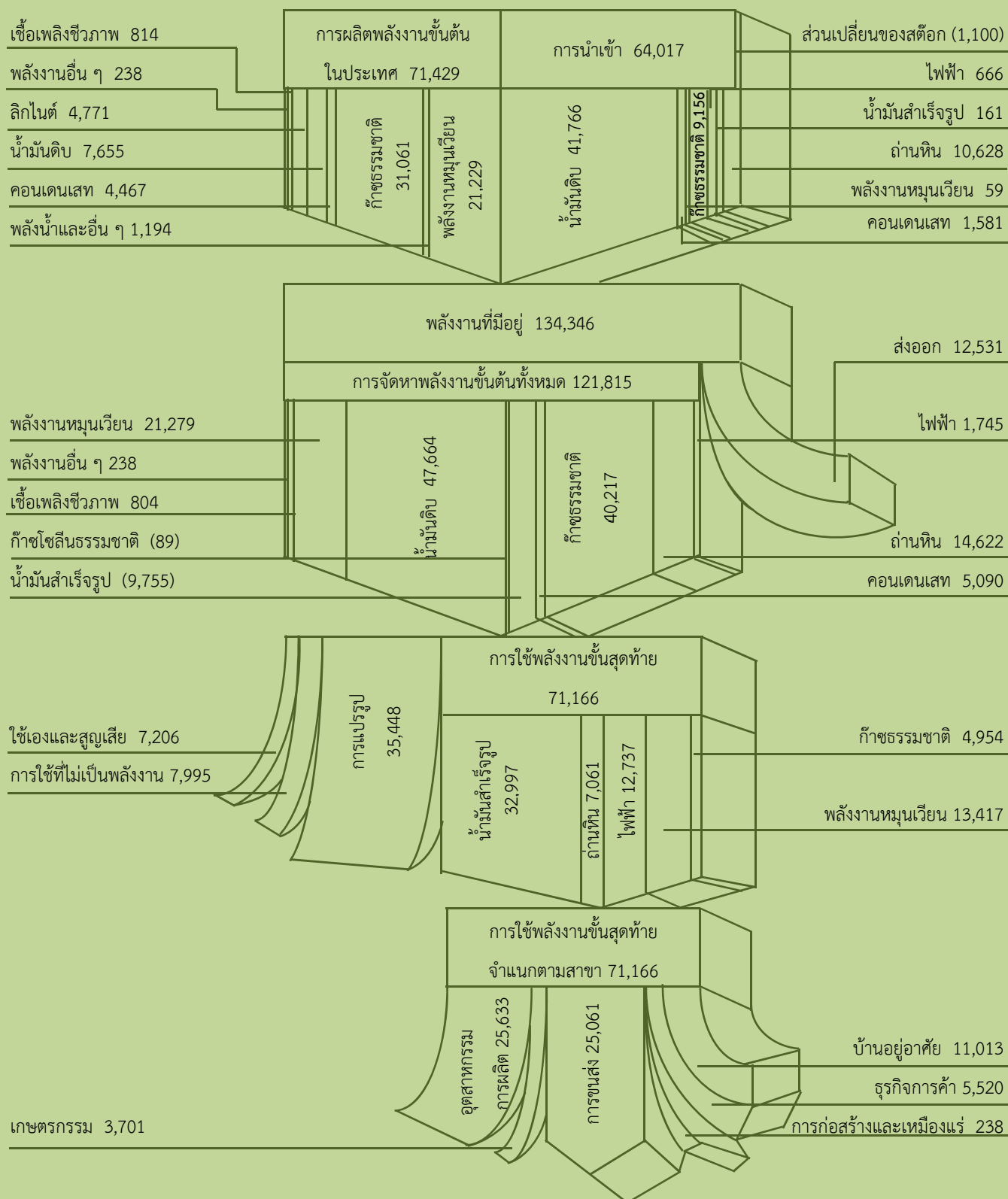
ตารางที่ 33 ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร ตารางที่ 34 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ตารางที่ 35 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์ ตารางที่ 36 การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ ตารางที่ 37 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้า และความยืดหยุ่น ตารางที่ 38 คุณภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า ตารางที่ 39 การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ ตารางที่ 40 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ ตารางที่ 41 การใช้พลังงานทดแทน 2553 ^(เบื้องต้น) ตารางที่ 42 การใช้พลังงานทดแทน 2551 - 2553 ค่าการแปลงหน่วย รูป รูป 1 การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้น ภายในประเทศระหว่างปี 2543 และ 2553 รูป 2 ปริมาณการนำเข้าพลังงาน จำแนกตามประเภท รูป 3 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท รูป 4 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น และการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย รูป 5 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ รูป 6 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท รูป 7 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่ง จำแนกตามประเภท รูป 8 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร รูป 9 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร รูป 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ รูป 11 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	41 42 43 44 45 46 46 47 48 49 50 FIGURE 15 17 19 21 23 25 26 27 28 29 31	TABLE 33 RETAIL PRICES OF PETROLEUM PRODUCTS IN BANGKOK TABLE 34 WORLD CRUDE OIL PRICES TABLE 35 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES TABLE 36 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION TABLE 37 GDP / ELECTRIC CONSUMPTION AND ELASTICITY TABLE 38 ELECTRIC BALANCE OF NATIONAL GRID TABLE 39 TOTAL ELECTRIC SUPPLY OF NATIONAL GRID TABLE 40 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS TABLE 41 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010 ^(preliminary) TABLE 42 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2008 - 2010 CONVERSION FACTORS FIGURE FIGURE 1 COMPARISON OF DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY BETWEEN 1999 AND 2010 FIGURE 2 TRENDS OF IMPORTED ENERGY BY TYPE FIGURE 3 TRENDS OF EXPORTED ENERGY BY TYPE FIGURE 4 TRENDS OF PRIMARY ENERGY SUPPLY AND FINAL ENERGY CONSUMPTION FIGURE 5 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS FIGURE 6 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE FIGURE 7 TRENDS OF TRANSPORT ENERGY CONSUMPTION BY TYPE FIGURE 8 TOTAL PRIMARY ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION FIGURE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION FIGURE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION OF THE SECTORS PER GDP OF THE SECTORS FIGURE 11 ESTIMATED CO₂ 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
รูป 20	ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	42	FIGURE 20 WORLD CRUDE OIL PRICES
รูป 21	ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์	43	FIGURE 21 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES
รูป 22	การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้งและการผลิตพลังงานไฟฟ้าสูงสุด	44	FIGURE 22 COMPARISON OF NATIONAL GRID INSTALLATION AND PEAK GENERATION
รูป 23	การเปรียบเทียบการผลิตและการใช้พลังงานไฟฟ้า	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 2553 ^(เบื้องต้น)	48	FIGURE 25 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010 ^(preliminary)
รูป 26	การใช้พลังงานทดแทน 2551 - 2553	49	FIGURE 26 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2008 - 2010

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
กิโลแคลอรี	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
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
ก๊าซโซลินธรรมชาติ	NGL	NATURAL GASOLINE
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	NGV	NATURAL GAS FOR VEHICLES
ไนโตรเจนออกไซด์	NO _x	NITROGEN OXIDE
ปรับปรุง	r	REVISED
ตัวเลขเบื้องต้น	p	PRELIMINARY DATA
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

แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2553^(เบื้องต้น)

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



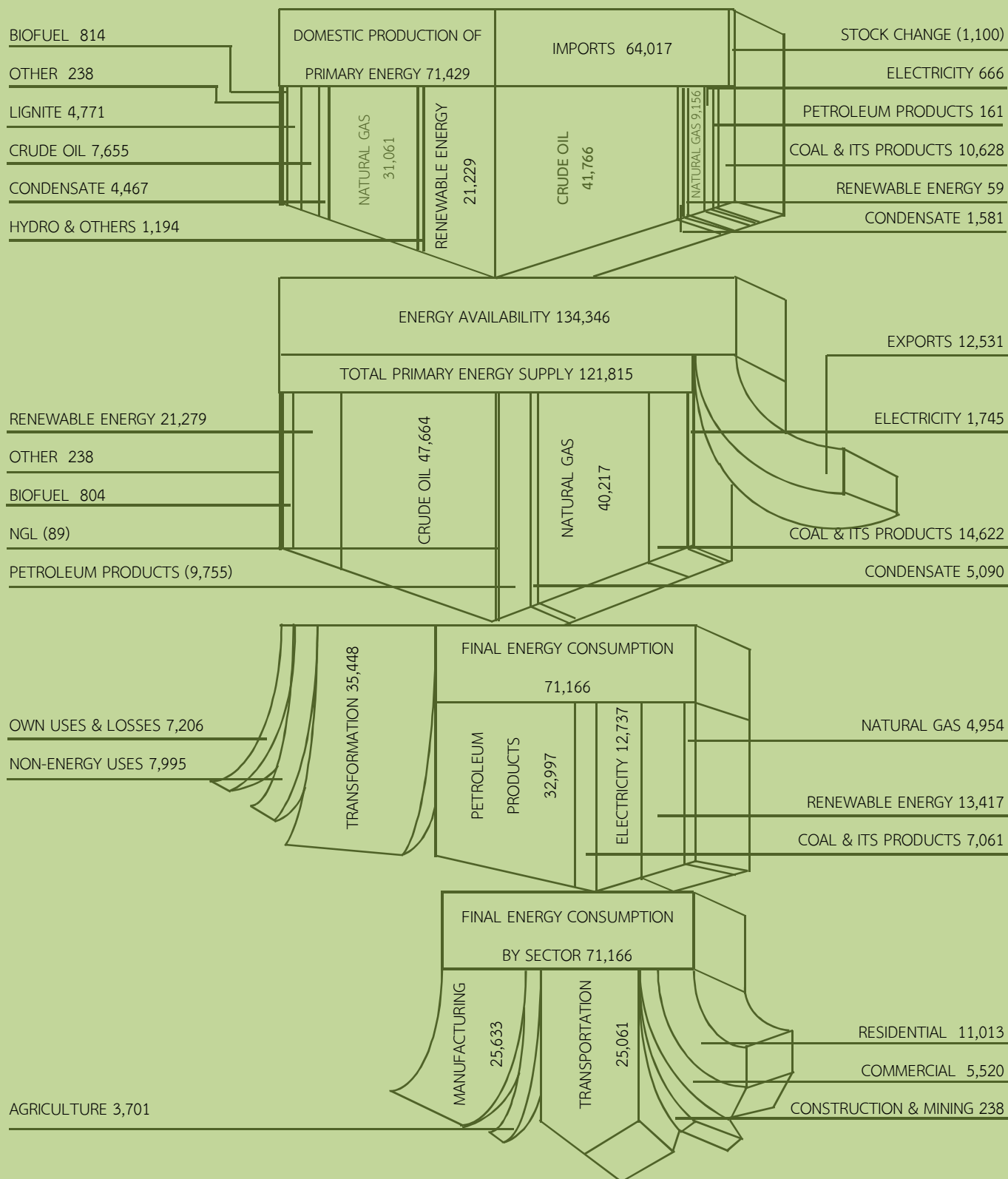
หมายเหตุ : 1. น้ำมันสำเร็จรูปไม่รวมยางมะตอย แนนพทา และน้ำมันหล่อลื่น

2. พลังน้ำและอื่น ๆ ประกอบด้วย พลังน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

3. พลังงานอื่น ๆ ประกอบด้วย แบตเตอรี่เคอ

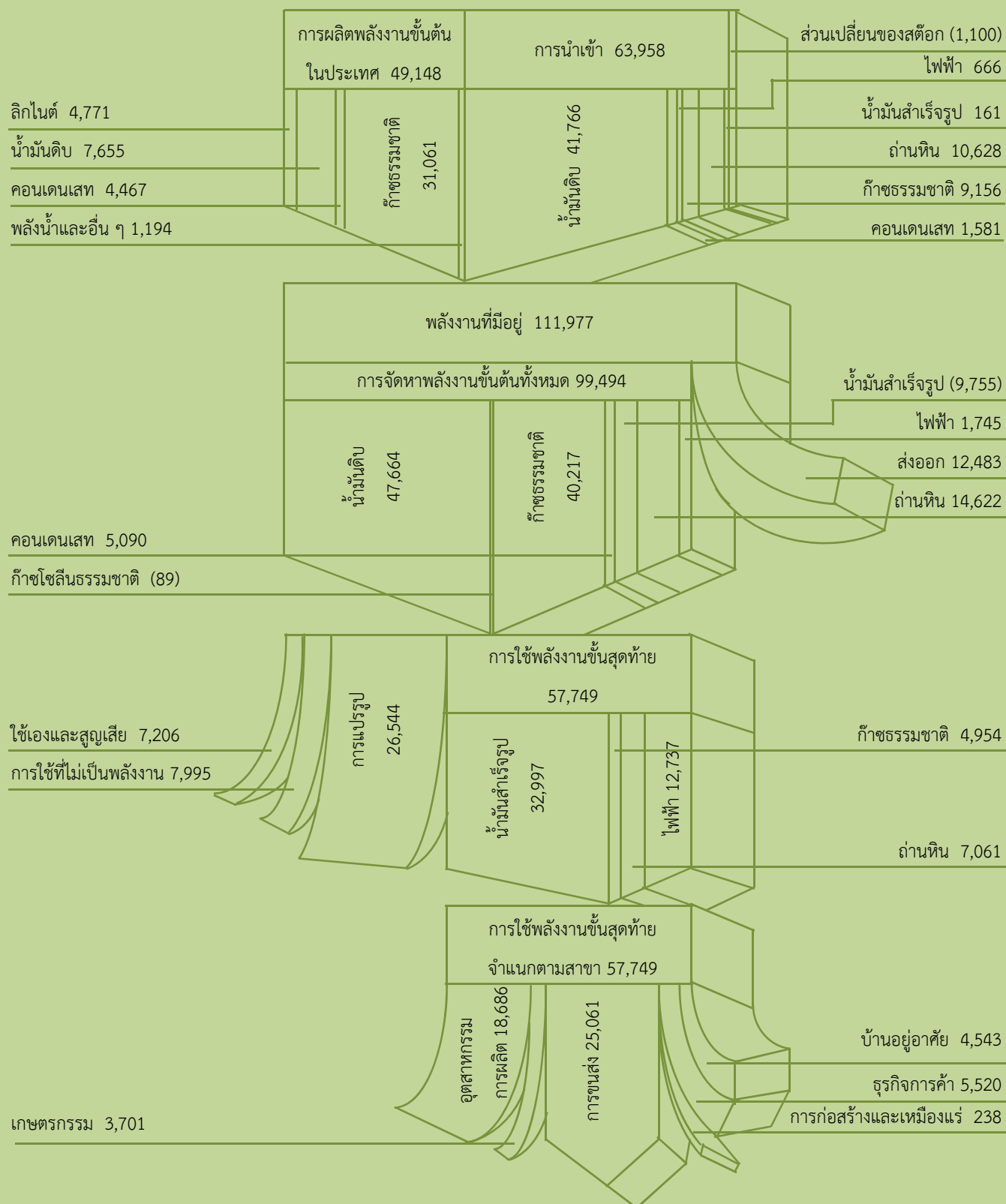
COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2010 (preliminary)

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.

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

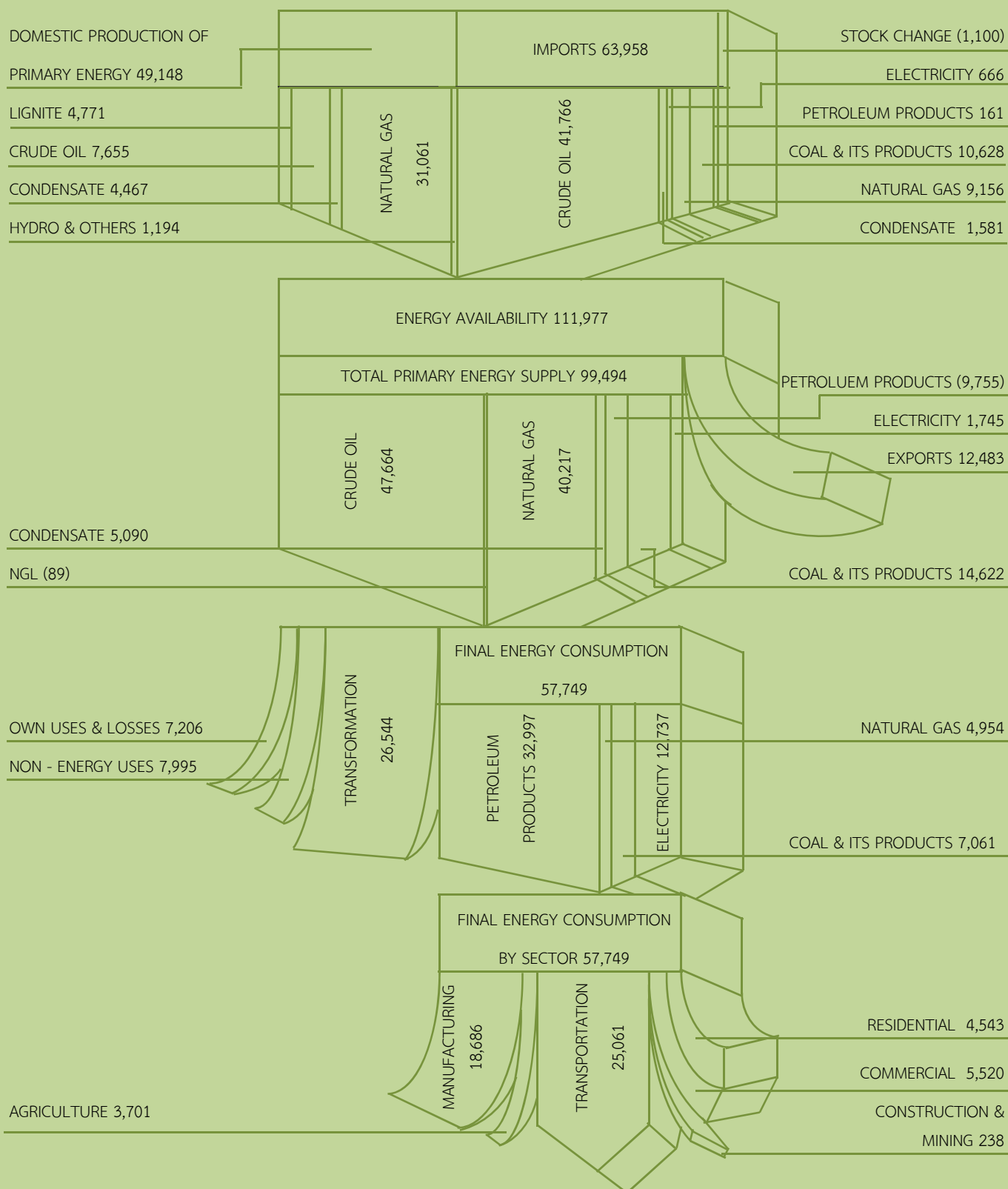


หมายเหตุ : 1. น้ำมันสำเร็จรูปไม่รวมยางมะตอย แนนฟา และน้ำมันหล่อลื่น

2. อื่น ๆ ประกอบด้วย พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2010 (preliminary)

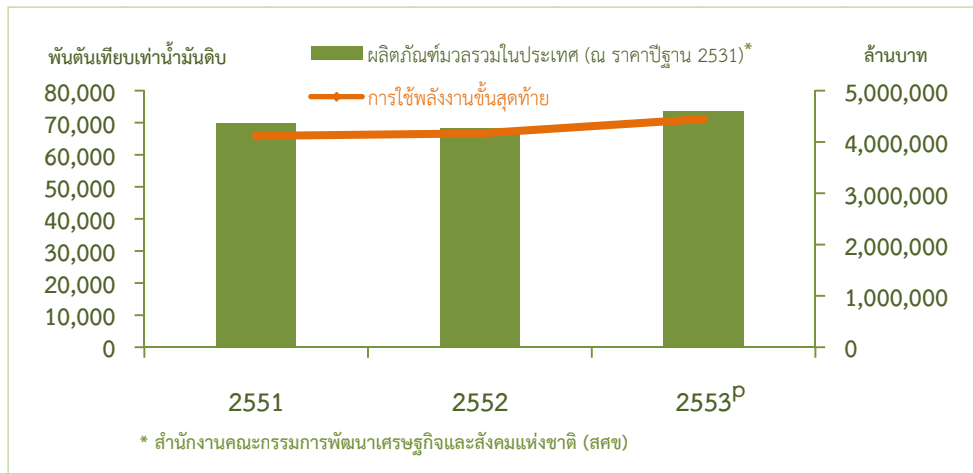
UNIT : THOUSAND TONS OF OIL EQUIVALENT



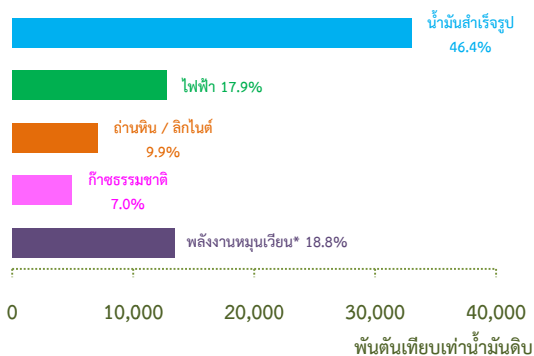
- Notes :
1. Petroleum products exclude bitumen, naphtha, and lubricants.
 2. Others include geothermal, solar cell, and wind power.

สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2553 (เบื้องต้น)

ในปี 2553 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มสูงกว่าปีก่อนร้อยละ 6.7 ซึ่งเป็นผลมาจากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและขยายตัวอย่างต่อเนื่อง



โดยพบว่า น้ำมันสำเร็จรูปเป็นเชื้อเพลิงที่มีการใช้มากที่สุด คิดเป็น ร้อยละ 46.4 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ พลังงานหมุนเวียน ไฟฟ้า ถ่านหิน/ลิกไนต์ และก๊าซธรรมชาติ คิดเป็น ร้อยละ 18.8 17.9 9.9 และ 7.0 ตามลำดับ



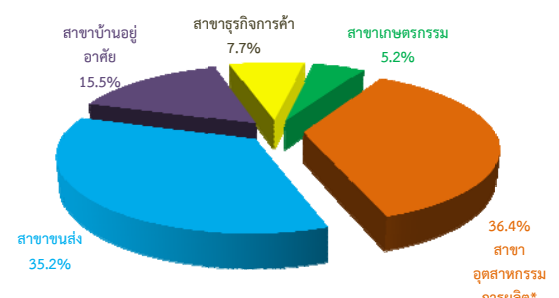
การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (รวม)	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7
● พลังงานเชิงพาณิชย์	53,645	54,243	57,749	1.1	6.5
- น้ำมันสำเร็จรูป	31,207	31,661	32,997	1.5	4.2
- ไฟฟ้า	11,541	11,521	12,737	(0.2)	10.6
- ถ่านหิน / ลิกไนต์	7,744	7,493	7,061	(3.2)	(5.8)
- ก๊าซธรรมชาติ	3,153	3,568	4,954	13.2	38.8
● พลังงานหมุนเวียน*	12,245	12,455	13,417	1.7	7.7

* ประกอบด้วย พิน ถ่าน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และก๊าซชีวภาพ

ส่วนการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พบว่า สาขาอุตสาหกรรม เป็นสาขาที่มีการใช้พลังงานมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.4 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด รองลงมา ได้แก่ สาขาขนส่ง บ้านอยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และเกษตรกรรม คิดเป็นร้อยละ 35.2 15.5 7.7 และ 5.2 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
1. สาขาเกษตรกรรม	3,446	3,477	3,701	0.9	6.4
2. สาขาอุตสาหกรรม *	24,421	24,060	25,871	(1.5)	7.5
3. สาขาบ้านอยู่อาศัย	9,958	10,089	11,013	1.3	9.2
4. สาขาธุรกิจการค้า	4,968	4,940	5,520	(0.6)	11.7
5. สาขาขนส่ง	23,097	24,132	25,061	4.5	3.8
รวม	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7

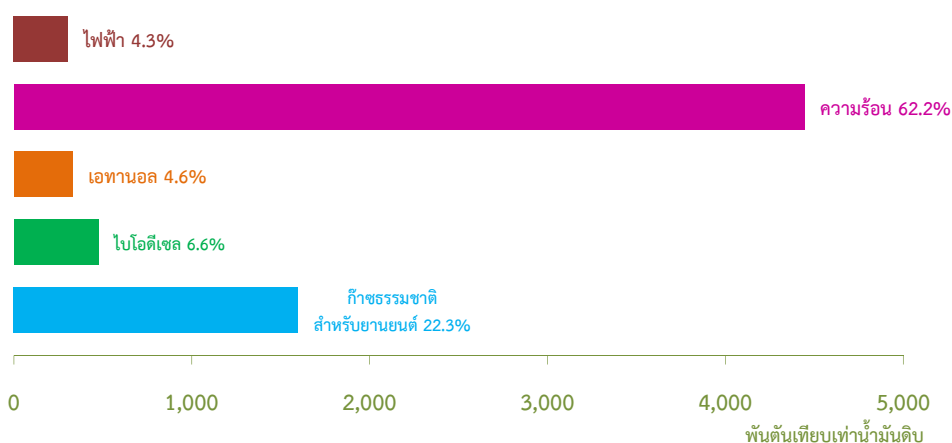
* ประกอบด้วย เหมืองแร่ อุตสาหกรรมการผลิต และก่อสร้าง



จากการที่รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตได้ภายในประเทศ ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ ก๊าซชีวภาพ ขยะ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ โดยได้จัดทำแผนพัฒนาและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน 15 ปี เพื่อผลักดันให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้น ได้ส่งผลให้การใช้พลังงานทดแทนในรูปไฟฟ้า ความร้อน เชื้อเพลิงชีวภาพ และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ในปี 2553 เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 21.2 คิดเป็น สัดส่วนร้อยละ 10 ของการใช้พลังงานทั้งหมด

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2551	2552	2553 ^P	2553 ^P
1. ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	253	282	304	7.8
2. ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	3,306	3,557	4,443	24.9
3. เชื้อเพลิงชีวภาพ				
- เอทานอล	253	335	329	(1.8)
- ไบโอดีเซล	349	463	475	2.6
4. ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	654	1,260	1,597	26.7
รวม	4,815	5,897	7,148	21.2
5. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	65,890	66,698	71,166	6.7
6. สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน	7.3	8.8	10.0	

โดยมีการใช้ในรูปแบบไฟฟ้า ความร้อน เชื้อเพลิงชีวภาพ และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ร้อยละ 4.3 62.2 11.2 และ 22.3 ตามลำดับ



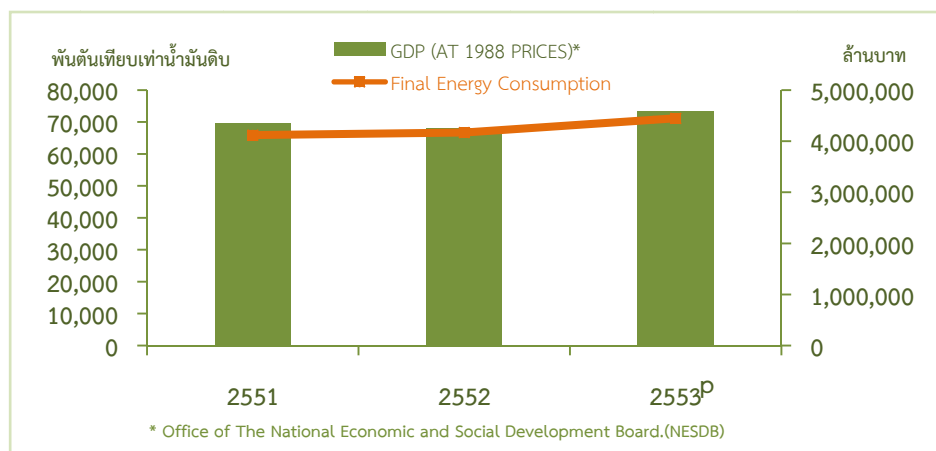
นอกจากนี้ การที่ภาครัฐมีนโยบายการส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยได้จัดทำแผนส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งได้ให้การสนับสนุนด้านการเงินในการดำเนินโครงการด้านอนุรักษ์พลังงาน พลังงานทดแทน ตลอดจน การศึกษา วิจัย การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การฝึกอบรม ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน ได้ส่งผลโดยรวม ต่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ โดยตัวชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ (Energy Intensity) ในปี 2553 ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.6

ตัวชี้วัดพลังงาน	2551	2552	2553 ^p
1. การจัดหาพลังงานขั้นต้น (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	110,888	113,710	121,815
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	1.9	2.5	7.1
ต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/คน)	1.7493	1.7900	1.9070
2. ประชากร (คน) ^{1/}	63,389,730	63,525,062	63,878,267
3. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	65,890	66,698	71,166
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	1.6	1.2	6.7
ต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ/คน)	1.0394	1.0490	1.1141
4. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาปีฐาน 2531 (ล้านบาท) ^{2/}	4,364,833	4,263,139	4,595,809
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	2.5	(2.3)	7.8
ต่อประชากร (ล้านบาท/คน)	0.0689	0.0671	0.0720
5. Energy Intensity (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท)	15.10	15.65	15.48
6. Energy Elasticity	0.41	0.66	0.94

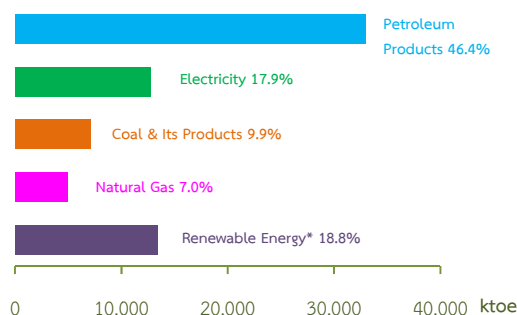
ที่มา : 1/ กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

2/ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

Thailand's final energy consumption in 2010 increased 6.7% from the previous year resulted in the robust economic recovery and strong continual expansion.



Petroleum products consumption played the greatest proportion 46.4 % of the total final energy consumption, followed by renewable energy, electricity, coal/lignite and natural gas shared 18.8%, 17.9%, 9.9% and 7.0% respectively.



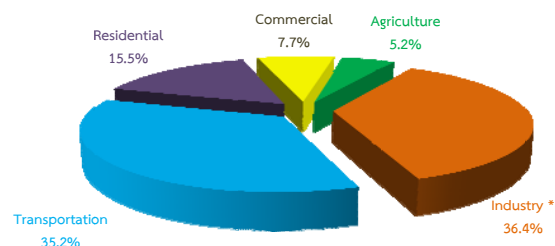
FINAL ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
Final Energy Consumption	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7
● Commercial Energy	53,645	54,243	57,749	1.1	6.5
- Petroleum Products	31,207	31,661	32,997	1.5	4.2
- Electricity	11,541	11,521	12,737	(0.2)	10.6
- Coal & Its Products	7,744	7,493	7,061	(3.2)	(5.8)
- Natural Gas	3,153	3,568	4,954	13.2	38.8
● Renewable Energy *	12,245	12,455	13,417	1.7	7.7

* Including fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agriculture waste, garbage and biogas.

For final energy consumption by economic sector, the greatest share of 36.4% was from energy consumed in industrial sector, followed by transportation sector, residential sector, commercial sector and agriculture sector shared 35.2%, 15.5%, 7.7% and 5.2% respectively.

FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
1. Agriculture	3,446	3,477	3,701	0.9	6.4
2. Industry *	24,421	24,060	25,871	(1.5)	7.5
3. Residential	9,958	10,089	11,013	1.3	9.2
4. Commercial	4,968	4,940	5,520	(0.6)	11.7
5. Transportation	23,097	24,132	25,061	4.5	3.8
Total	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7

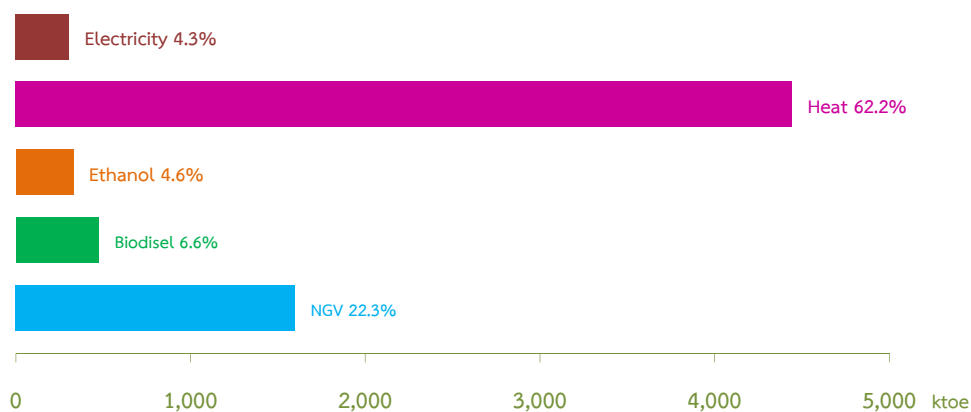
* Including mining, manufacturing and construction.



The use of domestic alternative energy such as solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas, garbage, biofuel (ethanol and biodiesel) and NGV, driven by the 15-Year Alternative Energy Development plan, increased 21.2% from the previous year and sharing 10% of the total final energy consumption.

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2008	2009	2010 ^P	2010 ^P
1. Electricity (Solar Wind Hydro Biomass Garbage and Biogas)	253	282	304	7.8
2. Heat (Solar Biomass Garbage and Biogas)	3,306	3,557	4,443	24.9
3. Biofuel				
- Ethanol	253	335	329	(1.8)
- Biodiesel	349	463	475	2.6
4. Natural Gas Vehicles (NGV)	654	1,260	1,597	26.7
Total	4,815	5,897	7,148	21.2
5. Final energy consumption	65,890	66,698	71,166	6.7
6. Percentage of alternative energy consumption	7.3	8.8	10.0	

Consumption of electricity energy, heat/thermal energy, biofuel (ethanol and biodiesel) produced from domestic alternative energy and NGV shared 4.3%, 62.2%, 11.2% and 22.3% respectively.



As a result of the Thai Government's policy on energy efficiency especially Thailand's National Energy Conservation Program which provides financial assistance and incentives for projects related to energy conservation, renewable energy, and research and development, as well as public awareness promotion and training, energy efficiency in 2010 improved significantly as energy intensity decreased 0.6% from the last year.

Energy Indicators	2008	2009	2010 ^P
1. Primary Energy Supply (ktoe)	110,888	113,710	121,815
Growth (%)	1.9	2.5	7.1
Per capita (toe/capita)	1.7493	1.7900	1.9070
2. Population (inhabitants) ^{1/}	63,389,730	63,525,062	63,878,267
3. Final Energy Consumption (ktoe)	65,890	66,698	71,166
Growth (%)	1.6	1.2	6.7
Per capita (toe/capita)	1.0394	1.0490	1.1141
4. GDP at 1988 Prices (million Baht) ^{2/}	4,364,833	4,263,139	4,595,809
Growth (%)	2.5	(2.3)	7.8
Per capita (thousand million Baht/capita)	0.0689	0.0671	0.0720
5. Energy Intensity (ktoe/thousand million Baht)	15.10	15.65	15.48
6. Energy Elasticity	0.41	0.66	0.94

Sources : 1/ Department of Provincial Administration (DOPA).

2/ Office of The National Economic and Social Development Board (NESDB).

ดุลยภาพพลังงาน ENERGY BALANCE



unit : physical unit

				รวมน้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด TOTAL PETROLEUM PRODUCTS	ไฟฟ้า ELECTRICITY		รวมพลังงานเชิงพาณิชย์ทั้งหมด TOTAL COMMERCIAL ENERGY	พลังงานหมุนเวียน ^{7/} RENEWABLE ENERGY ^{7/}							รวมพลังงานหมุนเวียนทั้งหมด TOTAL RENEWABLE ENERGY	เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL		รวมเชื้อเพลิงชีวภาพทั้งหมด TOTAL BIOFUEL	พลังงานอื่น ๆ ^{7/} OTHER ^{7/}		รวมทั้งสิ้น GRAND TOTAL	TYPE	
ดีเซล DIESEL			ขั้นต้น PRIMARY		ผลิตได้ PRODUCED	ฟืน FUEL WOOD		ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK	กากอ้อย BAGASSE	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{8/} AGRICULTURAL WASTE ^{8/}	ขยะ GARBAGE	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	เอทานอล ^{9/} ETHANOL ^{9/}		ไบโอดีเซล ^{10/} BIO DIESEL ^{10/}	เบตตีเคอและ ก๊าซเหลือใช้จากกระบวนการผลิต BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS						
LSD	ปาล์ม ^{5/} PALM ^{5/}	หมุนเร็ว บี 5 ^{6/} HSD B5 ^{6/}																					
7)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	SUPPLY AND CONSUMPTION		
					ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh			พันตัน thousand ton						ลูกบาศก์เมตร m ³		ล้านลิตร million litres		จิกะจูล GJ					
-	-	-	-	-	5,390	-		33,606	-	4,497	21,668	10,108	30	151,572,755		403	596	999	10,045,894		1	DOMESTIC PRODUCTION	
-	-	-	101	181	-	7,812		6	82	-	-	-	-	-		-	-	-	-		2	IMPORTS	
-	-	(0)	(3,170)	(12,186)	-	(1,350)		(0)	(13)	-	-	-	-	-		(53)	-	(53)	-		3	EXPORTS	
-	-	(5)	(510)	508	-	-		-	-	-	-	-	-	-		91	(45)	46	-		4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES	
-	-	(5)	(3,579)	(11,497)	5,390	6,462		33,612	69	4,497	21,668	10,108	30	151,572,755		441	551	992	10,045,894		5	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY	
-	-	7,058	6,063	50,917	-	-		-	-	-	-	-	-	-		(441)	(551)	(992)	-		6	PETROLEUM REFINERIES	
-	-	-	-	3,617	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		7	NG. PROCESSING PLANTS	
-	-	-	(71)	(86)	(5,390)	157,416		-	-	(705)	(6,504)	(1,091)	(30)	(151,572,755)		-	-	-	(10,045,894)		8	POWER PLANTS	
-	-	-	-	-	(5,377)	5,377		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		9	HYDRO	
-	-	-	(63)	(67)	-	41,317		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		10	STEAM THERMAL	
-	-	-	-	(1)	-	326		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		11	GAS TURBINE	
-	-	-	-	(2)	-	93,019		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		12	COMBINED CYCLE	
-	-	-	-	(7)	-	41		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		13	DIESEL	
-	-	-	(8)	(9)	-	17,231 ^{12/}		-	-	(705)	(6,504)	(1,091)	(30)	-		-	-	-	(10,045,894)		14	COGENERATION	
-	-	-	-	-	-	92		-	-	-	-	-	-	(151,572,755)		-	-	-	-		15	GAS ENGINE	
-	-	-	-	-	(13)	13		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		16	OTHERS ^{11/}	
-	-	-	-	716	-	-		(23,990)	4,798	(750)	-	-	-	-		-	-	-	-		17	OTHER CONVERSION	
-	-	7,058	5,992	55,164	(5,390)	157,416		(23,990)	4,798	(1,455)	(6,504)	(1,091)	(30)	(151,572,755)		(441)	(551)	(992)	(10,045,894)		18	TOTAL TRANSFORMATION	
-	-	-	-	-	-	(4,860)		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		19	OWN USES	
-	-	-	-	-	-	(9,543)		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		20	LOSSES	
-	-	7,053	2,413	43,667	-	149,475		9,622	4,867	3,042	15,164	9,017	0	0		-	-	-	-		21	TOTAL FINAL ENERGY CONSUMPTION	
-	-	-	-	2,422	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		22	FINAL NON-ENERGY USES	
-	-	7,053	2,413	41,245	-	149,475		9,622	4,867	3,042	15,164	9,017	0	0		-	-	-	-		23	FINAL ENERGY CONSUMPTION	
-	-	-	3	4,271	-	340		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		24	AGRICULTURE	
-	-	-	-	19	-	1,197		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		25	MINING	
-	-	512	909	3,656	-	63,162		1,429	-	2,919	15,164	9,017	0	0		-	-	-	-		26	MANUFACTURING	
-	-	-	21	137	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		27	CONSTRUCTION	
-	-	-	-	3,097	-	30,393		8,193	4,867	123	-	-	-	-		-	-	-	-		28	RESIDENTIAL	
-	-	-	-	1,414	-	54,313 ^{13/}		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		29	COMMERCIAL	
-	-	6,541	1,480	28,651	-	70		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		30	TRANSPORTATION	
-	-	6,541	-	22,286	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		31	ROAD	
-	-	-	-	98	-	70		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		32	RAIL	
-	-	-	-	4,712	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		33	AIR	
-	-	-	1,480	1,555	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		34	WATERWAY	

Notes : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.
3/ Including aviation gasoline.
4/ Including HSD Base, HSD B2, and HSD Coast.
5/ Diesel with Palm-oil 10% by Volume.
6/ HSD with bio-oil 5% by Volume.
7/ Domestic production should be considered by using the information from Thailand Alternative Energy Situation Report
8/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.
9/ Excluding ethanol consumption in manufacturing sector.
10/ Excluding Biodiesel Community.
11/ Including geothermal, solar cell, and wind turbine.
12/ Including cogeneration from small power produces and very small power produces.
13/ Including Temporary customers.
14/ Including propane and butane imported 2,881 million litres.

unit : ktoe

				รวมน้ำมัน สำเร็จรูป ทั้งหมด	ไฟฟ้า		รวม พลังงาน เชิงพาณิชย์ ทั้งหมด	พลังงานหมุนเวียน ^{7/}								รวมพลังงาน หมุนเวียน ทั้งหมด	เชื้อเพลิงชีวภาพ		รวมเชื้อเพลิง ชีวภาพทั้งหมด	พลังงานอื่น ๆ ^{7/}		รวมทั้งสิ้น GRAND TOTAL	TYPE
					ELECTRICITY			RENEWABLE ENERGY ^{7/}									BIOFUEL			OTHER ^{7/}			
ดีเซล DIESEL					TOTAL PETROLEUM PRODUCTS	ขั้นต้น PRIMARY		ผลิตได้ PRODUCED	TOTAL COMMERCIAL ENERGY	ฟืน FUEL WOOD	ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK	กากอ้อย BAGASSE	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{8/} AGRICULTURAL WASTE ^{8/}	ขยะ GARBAGE		ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	เอทานอล ^{9/} ETHANOL		ไบโอดีเซล ^{10/} BODIESEL	เบียร์คิลโคและ กากที่เหลือใช้จากขบวนการผลิต BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS		
LSD	ปาล์ม ^{5/} PALM ^{5/}	หมื่นเร่ว ปี 5 ^{6/} HSD B5 ^{6/}	น้ำมันเตา FUEL OIL																				
7)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	SUPPLY AND CONSUMPTION		
198	0.86198	0.86198	0.94124		0.22154	0.08521		0.37848	0.68364	0.34083	0.17834	0.30021	0.11493	0.00000049539		0.74507	0.86198		0.000023672		CONVERSION FACTOR		
-	-	-	-	-	1,194	-	49,148	12,719	-	1,533	3,864	3,035	3	75	21,229	300	514	814	238	71,429	1	DOMESTIC PRODUCTION	
-	-	-	95	161	-	666	63,958	3	56	-	-	-	-	-	59	-	-	-	-	64,017	2	IMPORTS	
-	-	-	(2,984)	(10,499)	-	(115)	(12,483)	(0)	(9)	-	-	-	-	-	(9)	(39)	-	(39)	-	(12,531)	3	EXPORTS	
-	-	(5)	(479)	583	-	-	(1,129)	-	-	-	-	-	-	-	-	68	(39)	29	-	(1,100)	4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES	
-	-	(5)	(3,368)	(9,755)	1,194	551	99,494	12,722	47	1,533	3,864	3,035	3	75	21,279	329	475	804	238	121,815	5	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY	
-	-	6,084	5,707	41,628	-	-	(6,206)	-	-	-	-	-	-	-	-	(329)	(475)	(804)	-	(7,010)	6	PETROLEUM REFINERIES	
-	-	-	-	2,279	-	-	(860)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(860)	7	NG. PROCESSING PLANTS	
-	-	-	(67)	(80)	(1,194)	13,413	(19,929)	-	-	(240)	(1,160)	(328)	(3)	(75)	(1,806)	-	-	-	(238)	(21,973)	8	POWER PLANTS	
-	-	-	-	-	(1,191)	458	(733)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(733)	9	HYDRO	
-	-	-	(59)	(62)	-	3,521	(6,644)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6,644)	10	STEAM THERMAL	
-	-	-	-	(1)	-	28	(92)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(92)	11	GAS TURBINE	
-	-	-	-	(2)	-	7,926	(10,857)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(10,857)	12	COMBINED CYCLE	
-	-	-	-	(6)	-	3	(3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(3)	13	DIESEL	
-	-	-	(8)	(9)	-	1,468 ^{12/}	(1,606)	-	-	(240)	(1,160)	(328)	(3)	-	(1,731)	-	-	-	(238)	(3,575)	14	COGENERATION	
-	-	-	-	-	-	8	8	-	-	-	-	-	-	(75)	(75)	-	-	-	-	(67)	15	GAS ENGINE	
-	-	-	-	-	(3) ^{13/}	1	(2)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2)	16	OTHERS ^{11/}	
-	-	-	-	451	-	-	451	(9,080)	3,280	(256)	-	-	-	-	(6,056)	-	-	-	-	(5,605)	17	OTHER CONVERSION	
-	-	6,084	5,640	44,278	(1,194)	13,413	(26,544)	(9,080)	3,280	(496)	(1,160)	(328)	(3)	(75)	(7,862)	(329)	(475)	(804)	(238)	(35,448)	18	TOTAL TRANSFORMATION	
-	-	-	-	-	-	(414)	(6,210)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6,210)	19	OWN USES	
-	-	-	-	-	-	(813)	(996)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(996)	20	LOSSES	
-	-	6,079	2,272	34,523	-	12,737	65,744	3,642	3,327	1,037	2,704	2,707	0	0	13,417	-	-	-	-	79,161	21	TOTAL FINAL ENERGY CONSUMPTION	
-	-	-	-	1,526	-	-	7,995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,995	22	FINAL NON-ENERGY USES	
-	-	6,079	2,272	32,997	-	12,737	57,749	3,642	3,327	1,037	2,704	2,707	0	0	13,417	-	-	-	-	71,166	23	FINAL ENERGY CONSUMPTION	
-	-	-	3	3,672	-	29	3,701	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,701	24	AGRICULTURE	
-	-	-	-	16	-	102	118	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	118	25	MINING	
-	-	441	856	2,887	-	5,382	18,686	541	-	995	2,704	2,707	0	0	6,947	-	-	-	-	25,633	26	MANUFACTURING	
-	-	-	20	120	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	27	CONSTRUCTION	
-	-	-	-	1,953	-	2,590	4,543	3,101	3,327	42	-	-	-	-	6,470	-	-	-	-	11,013	28	RESIDENTIAL	
-	-	-	-	891	-	4,628 ^{14/}	5,520	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,520	29	COMMERCIAL	
-	-	5,638	1,393	23,458	-	6	25,061	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,061	30	TRANSPORTATION	
-	-	5,638	-	18,064	-	-	19,661	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,661	31	ROAD	
-	-	-	-	84	-	6	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	32	RAIL	
-	-	-	-	3,852	-	-	3,852	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,852	33	AIR	
-	-	-	1,393	1,458	-	-	1,458	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,458	34	WATERWAY	

Notes : 1/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.
2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.
3/ Including aviation gasoline.
4/ Including HSD Base, HSD B2, and HSD Coast.
5/ Diesel with Palm-oil 10% by Volume.
6/ HSD with bio-oil 5% by Volume.
7/ Domestic production should be considered by using the information from Thailand Alternative Energy Situation Report.
8/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.
9/ Excluding ethanol consumption in manufacturing sector.
10/ Excluding Biodiesel Community.
11/ Including geothermal, solar cell, and wind turbine.
12/ Including cogeneration from small power produces and very small power produces.
13/ Converted by using the net calorific value of geothermal.
14/ Including Temporary customers.
15/ Including propane and butane imported 1,815 ktoe.

ดุลยภาพ																										BALANCE	
บัญชีพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2553 ^(เบื้องต้น)																											
THAILAND ALTERNATIVE ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2010 ^(preliminary)																											
หน่วย : หน่วยกายภาพ		unit : physical unit																									
ประเภท	พลังงานทดแทน																								รวมพลังงานทดแทนทั้งหมด		
	ALTERNATIVE ENERGY																										
	พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์																		รวมพลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ TOTAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY	พลังงานทดแทนดั้งเดิม				รวมพลังงานทดแทนดั้งเดิม TOTAL TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY			
	COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY																			TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY							
	แสงอาทิตย์(ความร้อน) SOLAR (HEAT)	แสงอาทิตย์ SOLAR	ลม WIND	น้ำ HYDRO	พลังงานความร้อนใต้พิภพ GEOTHERMAL	ชีวมวล SOLID BIOMASS				ขยะ GARBAGE	ขยะ (ความร้อน) GARBAGE (HEAT)	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	ก๊าซชีวภาพ (ความร้อน) BIOGAS (HEAT)	พลังงานอื่น ๆ OTHER	ไฟฟ้า จากพลังงานทดแทน ELECTRICITY FROM ALTERNATIVE ENERGY	เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL		ก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานยนต์ NATURAL GAS FOR VEHICLES		ฟืน FUEL WOOD	ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร AGRICULTURAL WASTE				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)			
หน่วย		ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh																									unit
ไฟฟ้า ^{1/}	1	13.0	3.3	196.5	1.4	597.8	1,446.0	728.6	5	120	456.8	3,568.4	-	3,568.4	-	3,568.4	-	-	3,568.4	-	-	-	-	-	1	ELECTRICITY GENERATION ^{1/}	
หน่วย		จิกะจูล GJ																									unit
ความร้อน	1												-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	HEAT PRODUCTION	
หน่วย		จิกะจูล GJ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh	พันตัน thousand tons	พันตัน thousand tons	จิกะจูล GJ	ลูกบาศก์เมตร m ³	จิกะจูล GJ	จิกะจูล GJ	ล้านลิตร million liters	ล้าน ลบ.ฟุต mmscf.	พันตัน thousand tons													unit	
การผลิตภายในประเทศ	1	63,328	13.0	3.3	196.5	1.4	321	1,080	21,668	4,984	30	46,662	185,765,411	13,458,516	10,045,894	-	-	-	-	-	33,294	-	3,417	5,127	-	1	DOMESTIC PRODUCTION
การนำเข้า	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82	-	-	-	-	2	IMPORTS
การส่งออก	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(13)	-	-	-	-	3	EXPORTS
ส่วนเปลี่ยนของสต็อก / ส่วนต่างทางสถิติ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES
รวมการจัดหาพลังงานทดแทนขั้นต้นทั้งหมด	5	63,328	13.0	3.3	196.5	1.4	321	1,080	21,668	4,984	30	46,662	185,765,411	13,458,516	10,045,894	-	-	-	-	-	33,294	69	3,417	5,127	-	5	TOTAL PRIMARY ALTERNATIVE ENERGY SUPPLY
โรงกลั่นน้ำมัน	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	441	551	-	-	-	-	-	-	-	6	PETROLEUM REFINERIES
โรงแยกก๊าซ	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	66,050	-	-	-	-	-	-	7	NG. PROCESSING PLANTS
โรงไฟฟ้า	8	-	(13.0)	(3.3)	(196.5)	(1.4)	-	(705)	(6,504)	(1,091)	(30)	-	(185,765,411)	-	(10,045,894)	3,568.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	POWER PLANTS
พลังน้ำ	9	-	-	-	(196.5)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	196.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	HYDRO
พลังความร้อน	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	STEAM THERMAL
กังหันก๊าซ	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	GAS TURBINE
พลังความร้อนร่วม	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	COMBINED CYCLE
ดีเซล	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	DIESEL
ระบบการผลิตพลังงานร่วม	14	-	-	-	-	-	-	(705)	(6,504)	(1,091)	(30)	-	-	-	(10,045,894)	3,234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	COGENERATION
เครื่องยนต์ก๊าซ	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(185,765,411)	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	GAS ENGINE
อื่น ๆ	16	-	(13.0)	(3.3)	-	(1.4)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	OTHERS
การแปรรูปอื่น ๆ	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(23,990)	4,798	(750)	-	-	-	19	OTHER CONVERSION
รวมการแปรรูปพลังงานทดแทนทั้งหมด	18	-	(13.0)	(3.3)	(196.5)	(1.4)	-	(705)	(6,504)	(1,091)	(30)	-	(185,765,411)	-	(10,045,894)	3,568.4	441	551	66,050	-	(23,990)	4,798	(750)	-	-	20	TOTAL TRANSFORMATION ALTERNATIVE ENERGY
ใช้เอง	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	OWN USES
สูญเสีย	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	LOSSES
รวมการใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้ายทั้งหมด	21	63,328	-	-	-	-	321	375	15,164	3,893	-	46,662	-	13,458,516	-	3,568.4	441	551	66,050	-	9,304	4,867	2,667	5,127	-	23	TOTAL FINAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมไฟฟ้าจากระบบ

Note : 1/ Excluding electricity off grid generation.

ดูลยภาพพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2553 ^(เบื้องต้น)

THAILAND ALTERNATIVE ENERGY BALANCE 2010 ^(perliminary)

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท		พลังงานทดแทน																				TYPE							
		พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์																		รวมพลังงาน ทดแทน ทั้งหมด									
		COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY																											
		แสงอาทิตย์(ความร้อน) SOLAR (HEAT)	แสงอาทิตย์ SOLAR	ลม WIND	น้ำ HYDRO	พลังงานความร้อนใต้พิภพ GEOTHERMAL	ชีวมวล SOLID BIOMASS				ขยะ GARBAGE	ขยะ (ความร้อน) GARBAGE (HEAT)	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	ก๊าซชีวภาพ (ความร้อน) BIOGAS (HEAT)	พลังงานอื่น ๆ OTHER	ไฟฟ้า จาก พลังงานทดแทน ELECTRICITY FROM ALTERNATIVE ENERGY	เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL		ก๊าซ ธรรมชาติ สำหรับยาน ยนต์ NATURAL GAS FOR VEHICLES					รวมพลังงาน ทดแทนเชิง พาณิชย์ TOTAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY	พลังงานทดแทนดั้งเดิม TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY				
							ฟืน FUEL WOOD	แกลบ PADDY HUSK	กากอ้อย BAGASSE	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร AGRICULTURAL WASTE							ฟืน FUEL WOOD	ถ่าน CHARCOAL							แกลบ PADDY HUSK	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร AGRICULTURAL WASTE	รวม พลังงาน ทดแทน ดั้งเดิม TOTAL TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)					
หน่วย		0.08521																								unit			
ไฟฟ้า ^{1/}	1	1.11	0.28	16.74	0.12	50.94	123.21	62.08	0.43	10.23	38.92	304.06	-	-	-	304.06	-	-	-	-	-	-	304.06	1	ELECTRICITY GENERATION ^{1/}				
หน่วย		0.00000002367																								unit			
ความร้อน	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	HEAT PRODUCTION				
หน่วย		0.00002367																								unit			
การผลิตภายในประเทศ	1	1.5	1.11	0.28	16.74	0.12	121	368	3,864	1,496	3	1.1	92	319	238	-	-	-	-	6,521	12,601	-	1,165	1,539	15,305	21,826	1	DOMESTIC PRODUCTION	
การนำเข้า	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	56	56	2	IMPORTS	
การส่งออก	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(9)	-	-	(9)	(9)	3	EXPORTS	
ส่วนเปลี่ยนของสต็อก / ส่วนต่างทางสถิติ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES	
รวมการจัดหาพลังงานทดแทนขั้นต้นทั้งหมด	5	1.5	1.11	0.28	16.74	0.12	121	368	3,864	1,496	3	1.1	92	319	238	-	-	- <th>-</th> <th>6,521</th> <th>12,601</th> <th>47</th> <th>1,165</th> <th>1,539</th> <th>15,352</th> <th>21,873</th> <th>5</th> <th>TOTAL PRIMARY ALTERNATIVE ENERGY SUPPLY</th>	-	6,521	12,601	47	1,165	1,539	15,352	21,873	5	TOTAL PRIMARY ALTERNATIVE ENERGY SUPPLY	
โรงกลั่นน้ำมัน	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	329	475	-	804	-	-	-	-	-	-	804	6	PETROLEUM REFINERIES	
โรงแยกก๊าซ	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,597	1,597	-	-	-	-	-	-	1,597	7	NG. PROCESSING PLANTS	
โรงไฟฟ้า	8	-	(1.11)	(0.28)	(16.74)	(0.12)	-	(240)	(1,160)	(328)	(3)	-	(92)	-	(238)	304.06	-	-	-	(1,775)	-	-	-	-	-	(1,775)	8	POWER PLANTS	
พลังน้ำ	9	-	-	-	(16.74)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	HYDRO	
พลังความร้อน	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	STEAM THERMAL	
กังหันก๊าซ	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	GAS TURBINE	
พลังความร้อนรวม	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	COMBINED CYCLE	
ดีเซล	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	DIESEL	
ระบบการผลิตพลังงานรวม	14	-	-	-	-	-	-	(240)	(1,160)	(328)	(3)	-	-	-	(238)	275.58	-	-	-	(1,693.42)	-	-	-	-	-	-	(1,693.42)	14	COGENERATION
เครื่องยนต์ก๊าซ	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(92)	-	-	10.23	-	-	-	(81.77)	-	-	-	-	-	-	(81.77)	15	GAS ENGINE
อื่น ๆ	16	-	(1.11)	(0.28)	-	(0.12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	OTHERS
การแปรรูปอื่น ๆ	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(9,080)	3,280	(256)	-	(6,056)	(6,056)	17	OTHER CONVERSION	
รวมการแปรรูปพลังงานทดแทนทั้งหมด	18	-	(1.11)	(0.28)	(16.74)	(0.12)	-	(240)	(1,160)	(328)	(3)	-	(92)	-	(238)	304.06	329	475	1,597	625.81	(9,080)	3,280	(256)	-	(6,056)	(5,430)	18	TOTAL TRANSFORMATION ALTERNATIVE ENERGY	
ใช้เอง	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	OWN USES	
สูญเสีย	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	LOSSES	
รวมการใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้ายทั้งหมด	21	1.5	-	-	-	-	121	128	2,704	1,168	-	1.1	-	319	-	304.06	329	475	1,597		3,521	3,327	909	1,539			21	TOTAL FINAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	
	22																								22				
การใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้าย (เชิงพาณิชย์ + ดั้งเดิม)	23																			7,148						9,296	16,444	23	FINAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (COMMERCIAL & TRADITIONAL)
การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย	24																			5,551								24	FINAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION
การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (รวม NGV)	25																			7,148								25	FINAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (INCLUDING NGV)
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	26																								71,166	26	FINAL ENERGY CONSUMPTION		
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์	27																								7.8	27	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION		
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ (รวม NGV)	28																								10.0	28	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (INCLUDING NGV)		

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมไฟฟ้าจากระบบ

Note : 1/ Excluding electricity off grid generation.

สถิติพลังงานของประเทศไทย 2553^(เบื้องต้น)

THAILAND ENERGY STATISTICS 2010 (preliminary)

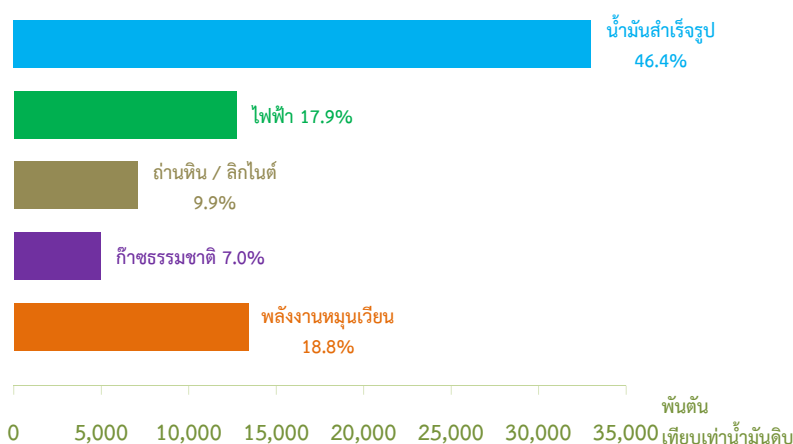
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2553 ^(เบื้องต้น)

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทยในปี 2553 มีปริมาณ 71,166 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6.7 และคิดเป็นมูลค่าการใช้พลังงานรวม 1,294 พันล้านบาท โดยมีการใช้พลังงาน เชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 81.1 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 18.9 เป็นการใช้พลังงานหมุนเวียน

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553 ^P

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (รวม)	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7
● เชิงพาณิชย์	53,645	54,243	57,749	1.1	6.5
- น้ำมันสำเร็จรูป	31,207	31,661	32,997	1.5	4.2
- ไฟฟ้า	11,541	11,521	12,737	(0.2)	10.6
- ถ่านหิน/ลิกไนต์	7,744	7,493	7,061	(3.2)	(5.8)
- ก๊าซธรรมชาติ	3,153	3,568	4,954	13.2	38.8
● พลังงานหมุนเวียน *	12,245	12,455	13,417	1.7	7.7

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553 ^P



* ประกอบด้วย ฟืน ถ่าน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และก๊าซชีวภาพ
p : ตัวเลขเบื้องต้น

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 2553 ^P

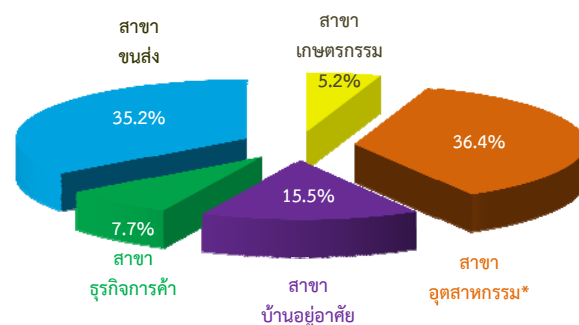
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
1. สาขาเกษตรกรรม	3,446	3,477	3,701	0.9	6.4
2. สาขาอุตสาหกรรม *	24,421	24,060	25,871	(1.5)	7.5
3. สาขาบ้านอยู่อาศัย	9,958	10,089	11,013	1.3	9.2
4. สาขารัฐกิจการค้า	4,968	4,940	5,520	(0.6)	11.7
5. สาขาขนส่ง	23,097	24,132	25,061	4.5	3.8
รวม	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7

ทั้งนี้ การใช้พลังงาน เชิงพาณิชย์ มีปริมาณ 57,749 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6.5 ประกอบด้วย น้ำมันสำเร็จรูปมีการใช้ 32,997 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.2 ไฟฟ้ามีการใช้ 12,737 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 ถ่านหิน/ลิกไนต์ มีการใช้ 7,061 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 5.8 และ ก๊าซธรรมชาติมีการใช้ 4,954 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 38.8 สำหรับพลังงานหมุนเวียน (ฟืน ถ่าน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และก๊าซชีวภาพ) มีการใช้ 13,417 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.7

อย่างไรก็ตาม น้ำมันสำเร็จรูปยังคงมีการใช้ในสัดส่วนที่สูงกว่าพลังงานชนิดอื่น โดยมีการใช้ร้อยละ 46.4 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า ถ่านหิน/ลิกไนต์ ก๊าซธรรมชาติและพลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 17.9 9.9 7.0 และ 18.8 ตามลำดับ

ส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ พบว่า โดยรวมมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย การใช้พลังงานในสาขาเกษตรกรรม 3,701 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6.4 สาขาอุตสาหกรรม 25,871 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.5 สาขาบ้านอยู่อาศัย 11,013 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.2 สาขาธุรกิจการค้า 5,520 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.7 และสาขาขนส่ง 25,061 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.8 ทั้งนี้ เป็นการใช้ในสาขาอุตสาหกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมาเป็นการใช้ในสาขาขนส่ง สาขาบ้านอยู่อาศัย สาขาธุรกิจการค้า และสาขาเกษตรกรรม ร้อยละ 35.2 15.5 7.7 และ 5.2 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 2553 ^P



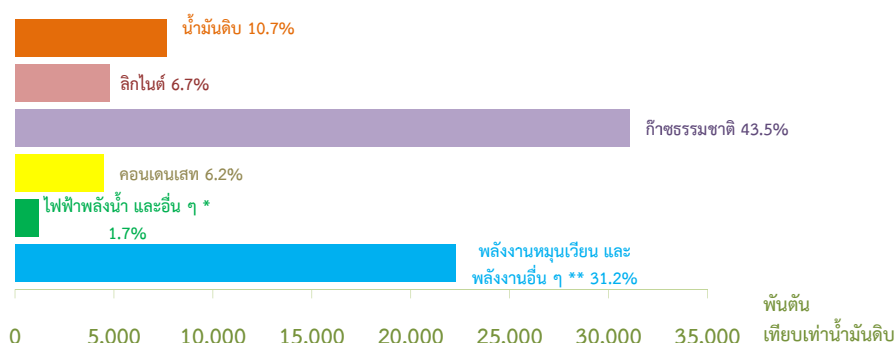
* สาขาอุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต 25,633 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เหมืองแร่ 118 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และก่อสร้าง 120 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
p : ตัวเลขเบื้องต้น

การผลิตพลังงาน มีปริมาณ 71,429 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.1 โดยมีการผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 68.8 ของการผลิตพลังงานทั้งหมด พลังงานหมุนเวียนและพลังงานอื่นๆ ร้อยละ 31.2

การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553 ^P

การผลิตพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
การผลิตพลังงาน (รวม)	62,697	64,890	71,429	3.5	10.1
• เชิงพาณิชย์	42,509	44,263	49,148	4.1	11.0
- น้ำมันดิบ	7,320	7,585	7,655	3.6	0.9
- ลิกไนต์	4,743	4,775	4,771	0.7	(0.1)
- ก๊าซธรรมชาติ	24,969	26,525	31,061	6.2	17.1
- คอนเดนเสท	3,900	3,792	4,467	(2.8)	17.8
- ไฟฟ้าพลังน้ำ และอื่นๆ *	1,577	1,586	1,194	0.6	(24.7)
• พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ **	20,188	20,627	22,281	2.2	8.0

การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553 ^P



* อื่นๆ ประกอบด้วย พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
** พลังงานหมุนเวียนและพลังงานอื่นๆ ประกอบด้วย พิน แก๊สชีวภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ ก๊าซชีวภาพ เชื้อเพลิงชีวภาพ แบตเตอรี่ และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต
p : ตัวเลขเบื้องต้น

การผลิตพลังงาน

เชิงพาณิชย์มีปริมาณ 49,148 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11.0 ประกอบด้วย น้ำมันดิบ มีการผลิต 7,655 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 ลิกไนต์มีการผลิต 4,771 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 0.1 ก๊าซธรรมชาติมีการผลิต 31,061 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.1 คอนเดนเสทมีการผลิต 4,467 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.8 ส่วนไฟฟ้าพลังน้ำและอื่นๆ มีการผลิต 1,194 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 24.7 สำหรับพลังงานหมุนเวียนและพลังงานอื่นๆ (พิน แก๊สชีวภาพ วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ ก๊าซชีวภาพ แบตเตอรี่ และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต) มีการผลิต 22,281 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.0

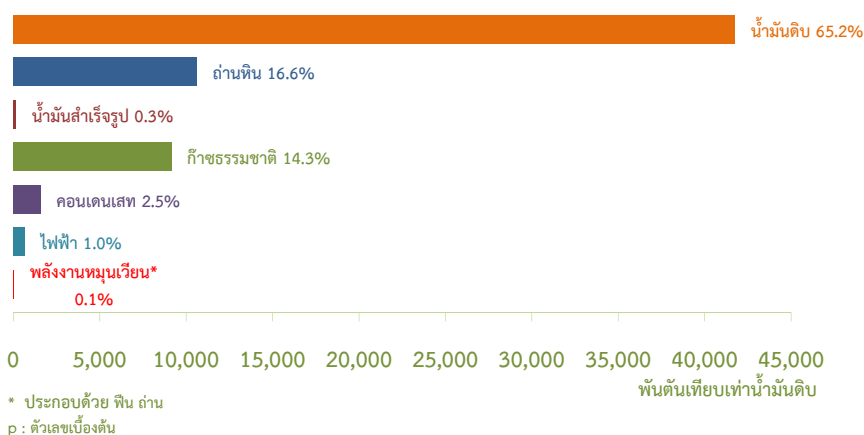
การนำเข้าพลังงาน มีปริมาณ 64,017 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.2 โดยมี การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ ในสัดส่วนร้อยละ 99.9 ของการนำเข้าพลังงานทั้งหมด และพลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 0.1

การนำเข้าพลังงาน เชิงพาณิชย์มีปริมาณ 63,958 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่ง เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 3.2 ประกอบด้วย น้ำมันดิบมีการ นำเข้า 41,766 พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 ถ่านหินมีการนำเข้า 10,628 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 การนำเข้า น้ำมันสำเร็จรูป 161 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลง ร้อยละ 62.5 ก๊าซธรรมชาติ มีการนำเข้า 9,156 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 10.4 คอนเดนเสทมีการ นำเข้า 1,581 พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.7 ไฟฟ้ามีการนำเข้า 666 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 220.2 สำหรับพลังงาน หมุนเวียน (ฟืน และถ่าน) มี การนำเข้า 59 พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.3

การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553^P

การนำเข้าพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
การนำเข้าพลังงาน (รวม)	59,447	62,006	64,017	4.3	3.2
• เชิงพาณิชย์	59,404	61,953	63,958	4.3	3.2
- น้ำมันดิบ	40,516	41,362	41,766	2.1	1.0
- ถ่านหิน	10,026	10,270	10,628	2.4	3.5
- น้ำมันสำเร็จรูป	364	429	161	17.9	(62.5)
- ก๊าซธรรมชาติ	8,261	8,294	9,156	0.4	10.4
- คอนเดนเสท	-	1,390	1,581	-	13.7
- ไฟฟ้า	237	208	666	(12.2)	220.2
• พลังงานหมุนเวียน *	43	53	59	23.3	11.3

การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553^P



การส่งออกพลังงาน มีปริมาณ 12,531 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.1 โดยเป็น การส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์ ในสัดส่วนร้อยละ 99.6 ของการส่งออกพลังงานทั้งหมด และพลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 0.4

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553^P

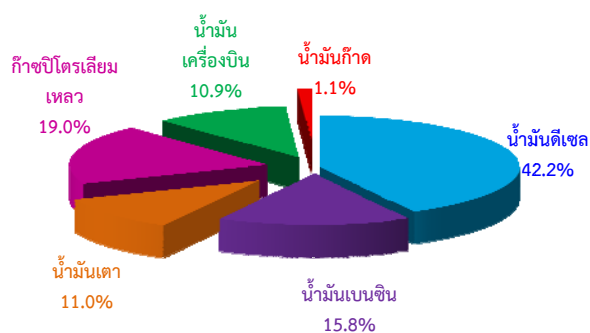
การส่งออกพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2551	2552	2553 ^P	2552	2553 ^P
การส่งออกพลังงาน (รวม)	11,711	12,547	12,531	7.1	(0.1)
• เชิงพาณิชย์	11,654	12,519	12,483	7.4	(0.3)
- น้ำมันสำเร็จรูป	9,009	10,140	10,499	12.6	3.5
- น้ำมันดิบ	2,388	2,140	1,760	(10.4)	(17.8)
- ไฟฟ้า	101	133	115	31.7	(13.5)
- ก๊าซไฮโดรคาร์บอน	109	88	96	(19.3)	9.1
- ถ่านหิน	47	18	13	(61.7)	(27.7)
• พลังงานหมุนเวียนและเชื้อเพลิงชีวภาพ *	57	28	48	(50.9)	71.4

การส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 12,483 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 0.3 ประกอบด้วย น้ำมันสำเร็จรูปมีการส่งออก 10,499 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.5 น้ำมันดิบมีการส่งออก 1,760 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 17.8 ไฟฟ้ามีการส่งออก 115 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 13.5 ก๊าซโซลีนธรรมชาติมีการส่งออก 96 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.1 และ ถ่านหินมีการส่งออก 13 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 27.7 สำหรับพลังงานหมุนเวียน (ถ่าน) และ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล) มีการส่งออก 48 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 71.4

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2553^p

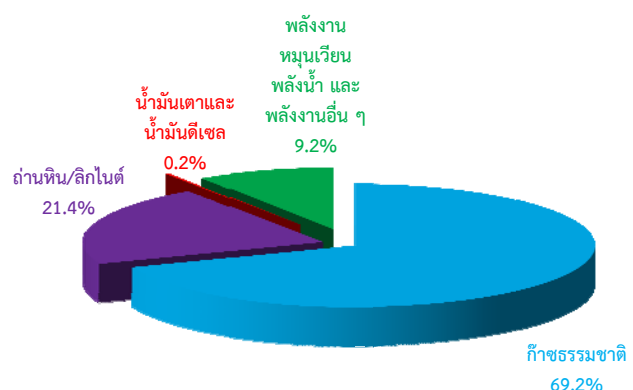


สัดส่วนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป 2553^p



ปี 2553 ประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวม 7 โรง มีกำลังการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,102,500 บาร์เรลต่อวัน นอกจากนี้ยังมีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 5 โรง มีขนาดรวม 1,710 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และโรงแยกก๊าซพลังเพชร ซึ่งทำการผลิตแก๊สปิโตรเลียมเหลว เป็นหลักอีก 1 โรง มีขนาด 120 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยพบว่าในปี 2553 มีการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วย น้ำมันดีเซล แก๊สปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตา น้ำมันเครื่อง และน้ำมันก๊าด เป็นสัดส่วนร้อยละ 42.2 19.0 15.8 11.0 10.9 และ 1.1 ตามลำดับ

สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 2553^p



การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในปี 2553 พบว่า มีการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 69.2 ของการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด รองลงมาเป็นถ่านหิน/ลิกไนต์ร้อยละ 21.4 น้ำมันเตา และน้ำมันดีเซลร้อยละ 0.2 ส่วนที่เหลือเป็นพลังงานหมุนเวียน(แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ ก๊าซชีวภาพ) พลังน้ำและอื่นๆ (พลังงานความร้อนใต้พิภพ แสงอาทิตย์ ลม) และพลังงานอื่น ๆ (แบล็คลิเคอ และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.2

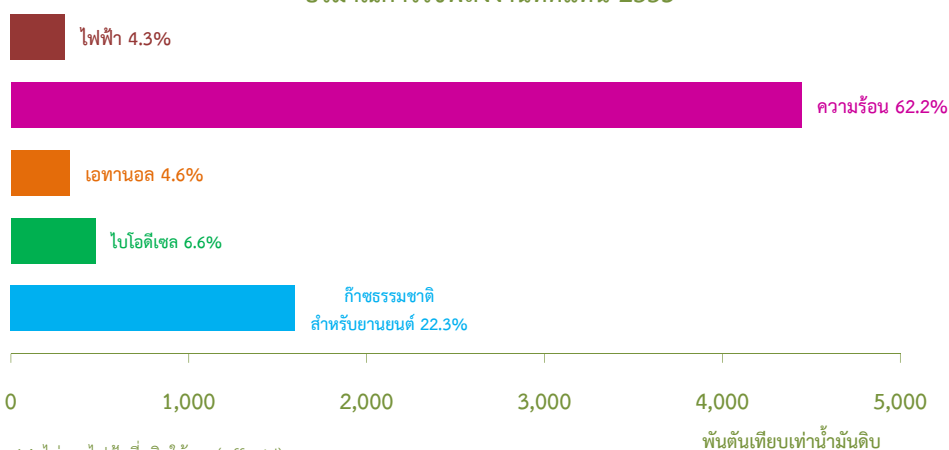
สถานการณ์การใช้พลังงานทดแทน : จากสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ประเทศไทยต้องจัดหาพลังงานทดแทนเพื่อใช้ทดแทนน้ำมัน ซึ่งภาครัฐมีมาตรการและนโยบายที่สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้พลังงานทดแทนที่สามารถผลิตได้จากภายในประเทศ ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ ก๊าซชีวภาพ ชยะ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ โดยในปี 2553 พบว่าการใช้พลังงานทดแทนทั้งสิ้น 7,148 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 21.2 ทั้งนี้มีการใช้ในรูปแบบของไฟฟ้า ความร้อน เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ในสัดส่วนร้อยละ 10.0 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด

ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน 2553 ^P

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2551	2552	2553 ^P	2553 ^P
1. ไฟฟ้า ^{1/} (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	253	282	304	7.8
2. ความร้อน ^{2/} (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	3,306	3,557	4,443	24.9
3. เชื้อเพลิงชีวภาพ				
- เอทานอล	253	335	329	(1.8)
- ไบโอดีเซล	349	463	475	2.6
4. ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	654	1,260	1,597	26.7
รวม	4,815	5,897	7,148	21.2

การใช้ไฟฟ้า และความร้อน ที่ผลิตได้จากพลังงานทดแทน (ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และชยะ) มีปริมาณ 304 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 4,443 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ ส่วนเชื้อเพลิงชีวภาพมีปริมาณการใช้ ประกอบด้วย เอทานอล 329 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และไบโอดีเซล 475 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ในขณะที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ 1,597 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน 2553 ^P



1/ ไม่รวมไฟฟ้าที่ผลิตใช้เอง (off grid)

2/ รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าใช้เอง (off grid)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

Thailand's final energy consumption in 2010 was 71,166 ktoe, an increase of 6.7% from the previous year. The total value of final energy consumption was 1,294 billion Baht. Commercial energy consumption was shared 81.1% of the total final energy consumption, and the rest 18.9% was renewable energy. Details of energy situation are as follows :

Final Energy Consumption by Fuel Type 2010^P

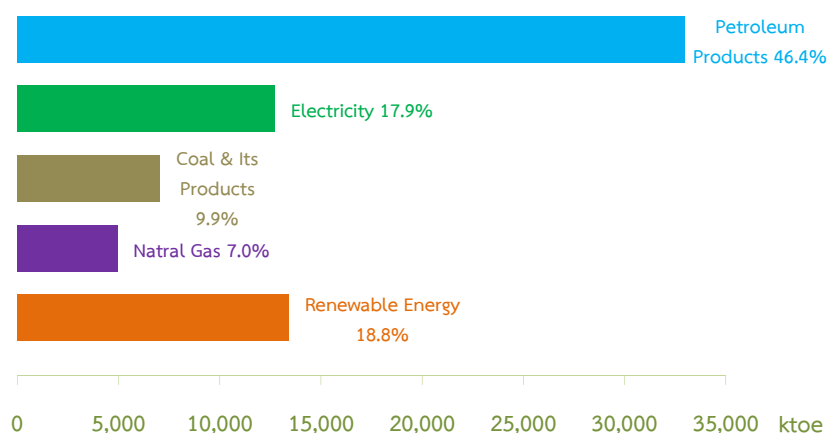
FINAL ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
Final Energy Consumption	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7
• Commercial Energy	53,645	54,243	57,749	1.1	6.5
- Petroleum Products	31,207	31,661	32,997	1.5	4.2
- Electricity	11,541	11,521	12,737	(0.2)	10.6
- Coal & Its Products	7,744	7,493	7,061	(3.2)	(5.8)
- Natural Gas	3,153	3,568	4,954	13.2	38.8
• Renewable Energy *	12,245	12,455	13,417	1.7	7.7

Final Energy Consumption by Fuel Type

Total final commercial energy consumption was 57,749 ktoe, an increase of 6.5% from the previous year. Of this amount, petroleum products consumption totalled 32,997 ktoe, increased 4.2%, electricity 12,737 ktoe, increased 10.6%, coal & Its Products 7,061 ktoe, decreased 5.8%, and natural gas 4,954 ktoe, increased 38.8%, while renewable energy consumption (fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage and biogas) was 13,417 ktoe, increased 7.7%.

However petroleum products consumption played the greatest proportion 46.4% of the total final energy consumption, followed by renewable energy, electricity, coal/lignite and natural gas shared 18.8%, 17.9%, 9.9% and 7.0% respectively.

Final Energy Consumption by Fuel Type 2010^P



* Including fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage and biogas.
p : preliminary data

Final Energy Consumption by Economic Sector 2010^P

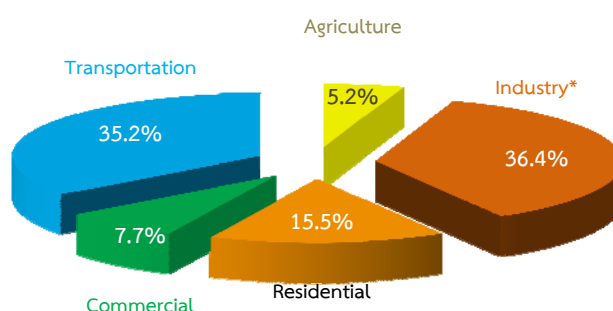
FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
1.Agriculture	3,446	3,477	3,701	0.9	6.4
2.Industry *	24,421	24,060	25,871	(1.5)	7.5
3.Residential	9,958	10,089	11,013	1.3	9.2
4.Commercial	4,968	4,940	5,520	(0.6)	11.7
5.Transportation	23,097	24,132	25,061	4.5	3.8
Total	65,890	66,698	71,166	1.2	6.7

Final Energy Consumption by Economic Sector

For final energy consumption by economic sector which showed the expanded consumption in all sectors comprising energy consumed in agricultural sector amounted to 3,701 ktoe, an increase of 6.4% from the previous year, industrial sector (including manufacturing, mining and construction) 25,871 ktoe, increased 7.5%, residential sector 11,013 ktoe, increased 9.2%, commercial sector 5,520 ktoe, increased 11.7% and

transportation sector 25,061 ktoe, increased 3.8%. Of this total, the greatest share of 36.4% was from energy consumed in industrial sector, followed by transportation sector, residential sector, commercial sector and agricultural sector shared 35.2%, 15.5%, 7.7% and 5.2% respectively.

Final Energy Consumption by Economic Sector 2010^P



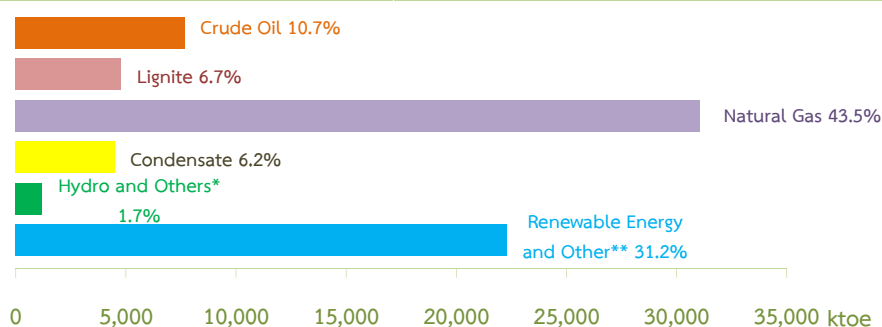
* Including manufacturing (25,633 ktoe), mining (118 ktoe) and construction (120 ktoe).
p : preliminary data

Energy Production

Energy production in 2010 was 71,429 ktoe, an increase of 10.1% from the previous year. Commercial energy production contributed 68.8% of the total energy production and renewable energy & other energy contributed 31.2%.

Energy Production by Fuel Type 2010^P

ENERGY PRODUCTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
Energy Production	62,695	64,890	71,429	3.5	10.1
• Commercial Energy	42,509	44,263	49,148	4.1	11.0
- Crude Oil	7,320	7,585	7,655	3.6	0.9
- Lignite	4,743	4,775	4,771	0.7	(0.1)
- Natural Gas	24,969	26,525	31,061	6.2	17.1
- Condensate	3,900	3,792	4,467	(2.8)	17.8
- Hydro and Others*	1,577	1,586	1,194	0.6	(24.7)
• Renewable Energy and Other **	21,188	20,627	22,281	2.2	8.0



* Others include geothermal, solar cell, and wind power.

** Including fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage, biogas, biofuel, black liquor and residual gas from production processes.

p : preliminary data

Total commercial energy production was 49,148 ktoe, an increase of 11.0% from the previous year. Of this amount, the production of crude oil was 7,655 ktoe, increased 0.9%, natural gas production was 31,061 ktoe, increased 17.1%, condensate 4,467 ktoe, increased 17.8% while lignite 4,771 ktoe, decreased 0.1% and hydro & others (geothermal, solar cell and wind power) 1,194 ktoe, decreased 24.7%.

The total production of renewable energy & other energy (fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage, biogas, biofuel, black liquor and residual gas from production processes) was 22,281 ktoe, increased 8.0%.

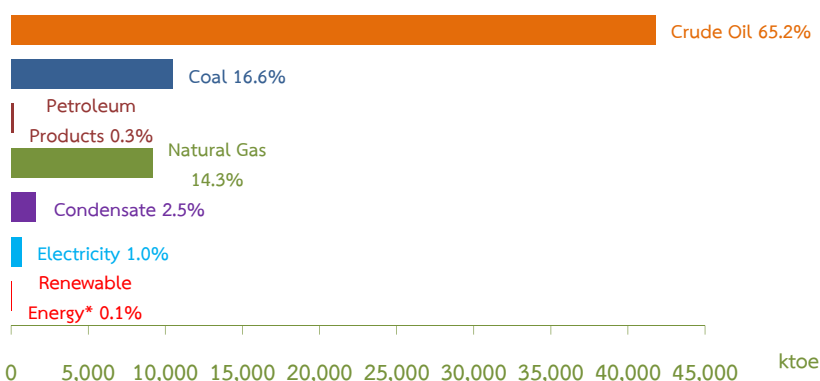
Import

Total energy imported in 2010 was 64,017 ktoe, an increase of 3.2% 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 energy.

Commercial energy imported totalled 63,958 ktoe, an increase of 3.2% from the previous year. Of this amount, crude oil imported was 41,766 ktoe, an increased 1.0% from the previous year, coal 10,628 ktoe, increased 3.5%, natural gas 9,156 ktoe, increased 10.4%, condensate 1,581 ktoe, increased 13.7%, electricity 666 ktoe, increased 220.2%, as well as renewable energy imported (fuel wood and charcoal) was 59 ktoe, increased 11.3%, while petroleum products imported 161 ktoe, decreased 62.5%.

Import of Energy by Fuel Type 2010^P

IMPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
Import of Energy	59,447	62,006	64,017	4.3	3.2
● Commercial Energy	59,404	61,953	63,958	4.3	3.2
- Crude Oil	40,516	41,362	41,766	2.1	1.0
- Coal	10,026	10,270	10,628	2.4	3.5
- Petroleum Products	364	429	161	17.9	(62.5)
- Natural Gas	8,261	8,294	9,156	0.4	10.4
- Condensate	-	1,390	1,581	-	13.7
- Electricity	237	208	666	(12.2)	220.2
● Renewable Energy *	43	53	59	23.3	11.3



* Including fuel wood and charcoal.

p : preliminary data

Export

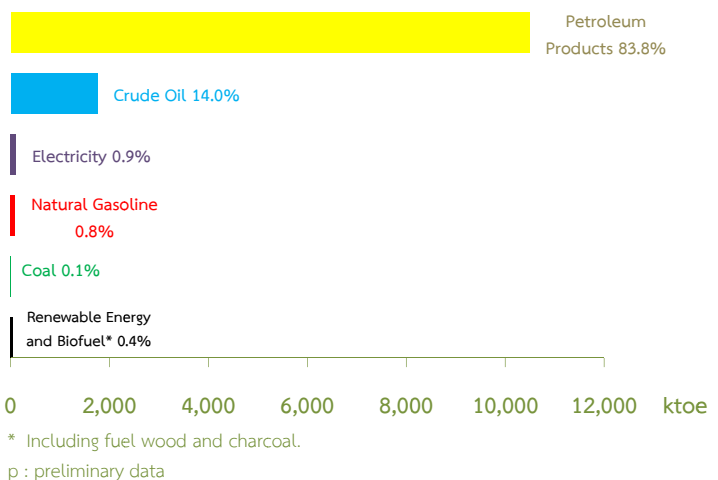
Total energy exported in 2010 was 12,531 ktoe, a decrease of 0.1% from the previous year, almost energy exported was commercial energy shared 99.6% of the total energy exported and the rest 0.4% was renewable energy.

Export of Energy by Fuel Type 2010^P

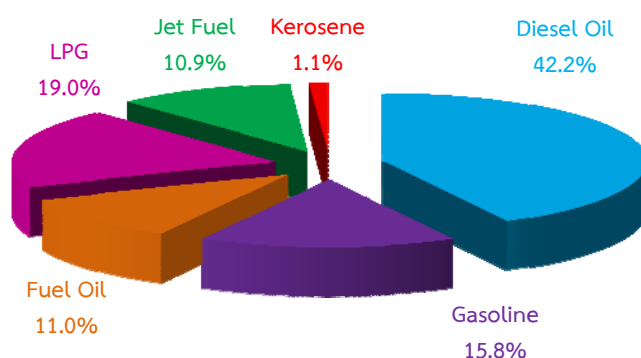
EXPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2008	2009	2010 ^P	2009	2010 ^P
Export of Energy	11,711	12,547	12,531	7.1	(0.1)
● Commercial Energy	11,654	12,519	12,483	7.4	(0.3)
- Petroleum Products	9,009	10,140	10,499	12.6	3.5
- Crude Oil	2,388	2,140	1,760	(10.4)	(17.8)
- Electricity	101	133	115	31.7	(13.5)
- Natural Gasoline	109	88	96	(19.3)	9.1
- Coal	47	18	13	(61.7)	(27.7)
● Renewable Energy and Biofuel *	57	28	48	(50.9)	71.4

Commercial energy exported totalled 12,483 ktoe, a decrease of 0.3% from the previous year. Of this amount, petroleum products played a largest amount with totalling of 10,499 ktoe, increased 3.5% and natural gasoline 96 ktoe, increased 9.1%, while crude oil exported was 1,760 ktoe, decreased 17.8%, electricity 115 ktoe, decreased 13.5% and coal 13 ktoe, decreased 27.7%. As for renewable energy and biofuel exported (charcoal and ethanol) was 48 ktoe, decreased 71.4%.

Export of Energy by Fuel Type 2010^p



Petroleum Products 2010^p



Refining

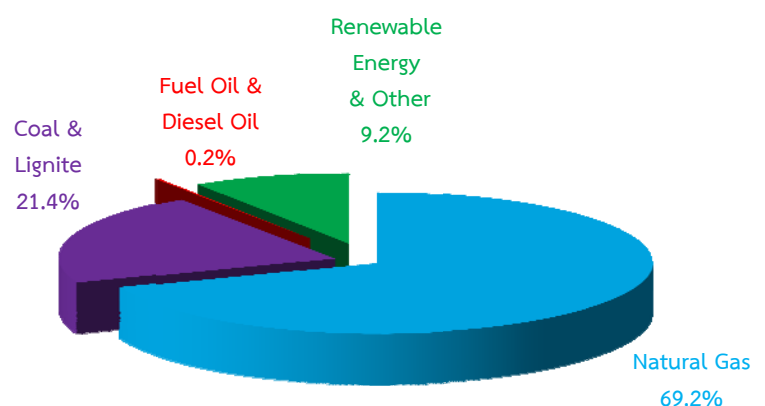
There are presently 7 refineries in Thailand with total capacity of 1,102,500 bpd. Moreover, five natural gas separation plants of totalling 1,710 MMscfd, and one small size for LPG plant gas processing unit, Palang Petch of totalling 120 MMscfd.

In 2010, the total petroleum products production from refineries comprising diesel, LPG, gasoline, fuel oil, jet fuel and kerosene sharing of 42.2%, 19.0%, 15.8%, 11.0%, 10.9% and 1.1% respectively.

Fuel Consumption for Electric Generation

In 2010, natural gas was mainly consumed for electric generation shared 69.2% of the total fuel consumption of electric generation, followed by coal/lignite 21.4%, fuel oil & diesel 0.2% and the rest was renewable energy & other energy (paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage, biogas, black liquor and residual gas from production processes), hydro & others (geothermal, solar cell and wind power) shared 9.2%.

Fuel Consumption for Electric Generation 2010^p



Alternative Energy Consumption Situation

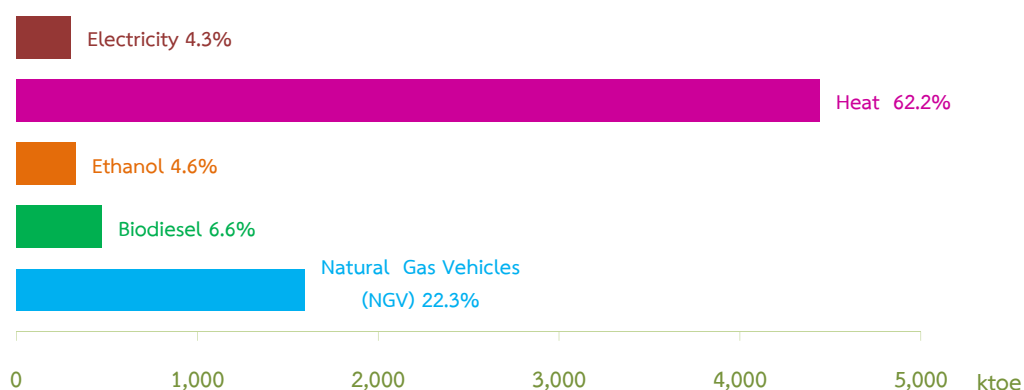
The rapidly increase in oil price has certainly caused the country's supply on alternative energy to replace oil. The government has implemented measures and policy to promote the continuously increase of alternative energy consumption, especially alternative energy which can be produced in the country comprising solar energy, wind energy, hydro energy, biogas, garbage, biofuel (ethanol and biodiesel) and NGV. By the year 2010, Thailand's alternative energy consumption was 7,148 ktoe, an increase of 21.2% from the previous year. Of this amount, alternative energy consumption as electricity energy, thermal energy, biofuel (ethanol and biodiesel) and NGV shared 10.0% of the total final energy consumption.

Alternative Energy Consumption 2010^P

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2008	2009	2010 ^P	2010 ^P
1. Electricity ^{1/} (Solar Wind Hydro Biomass Garbage and Biogas)	253	282	304	7.8
2. Heat ^{2/} (Solar Biomass Garbage and Biogas)	3,306	3,557	4,443	24.9
3. Biofuel				
- Ethanol	253	335	329	(1.8)
- Biodiesel	349	463	475	2.6
4. Natural Gas Vehicles (NGV)	654	1,260	1,597	26.7
Total	4,815	5,897	7,148	21.2

The electricity and thermal consumption which was produced from alternative energy (solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas and garbage) totalled 304 ktoe and 4,443 ktoe, biofuel consumption as biodiesel was 475 ktoe, NGV consumption totalled 1,597 ktoe, increased 7.8% 24.9% 2.6% 26.7% respectively while biofuel consumption as ethanol was 329 ktoe, decreased 1.8% .

Alternative Energy Consumption 2010^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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์ COMMERCIAL ENERGY								
แอนทราไซต์	พันตัน	553	310	242	652	420	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	5,699	7,608	7,300	7,067	6,261	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	53	65	52	11	280	10 ³ tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	18,852	18,121	18,492	17,843	18,076	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	4,852	6,288	8,343	7,216	8,574	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	53,857	53,626	54,254	55,504	55,424	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	3,925	3,954	4,406	6,302	6,503	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	1,205,318	1,278,711	1,352,468	1,417,125	1,636,831	MMscf.	NATURAL GAS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	(139)	(133)	(133)	(139)	(114)	10 ⁶ litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	(7,400)	(7,721)	(10,776)	(11,948)	(11,497)	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	12,537	11,682	8,723	8,039	11,852	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน RENEWABLE ENERGY								
ฟืน	พันตัน	29,249	33,037	31,099	29,931	33,612	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	38	9	51	54	69	10 ³ tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	4,564	4,830	5,322	5,688	4,497	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	16,052	18,043	19,548	20,313	21,668	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	พันตัน	5,114	6,633	7,346	8,698	10,108	10 ³ tons	AGRICUTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	พันตัน	35	29	37	35	30	10 ³ tons	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	8,034,911	11,632,384	32,001,003	72,952,553	151,572,755	m ³	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL								
เอทานอล	ล้านลิตร	126	174	322	449	441	10 ⁶ litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	2	70	448	537	551	10 ⁶ litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ OTHER ENERGY								
แบคคิลโคและก๊าซเหลือใช้จาก ขบวนการผลิต	จิกะจุล	10,765,858	12,334,604	11,286,122	12,845,095	10,045,894	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ +

การนำเข้า - การส่งออก +/- ส่วนเปลี่ยนของสต็อก

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
ร้อยละunit : ktce
%

ประเภท	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	87,532 100.0	90,067 100.0	90,689 100.0	93,030 100.0	99,494 100.0	COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	411 0.5	230 0.3	180 0.2	484 0.5	312 0.3	ANTHRACITE
บิทูมินัส	3,557 4.1	4,749 5.3	4,557 5.0	4,411 4.7	3,908 3.9	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	35 0.0	43 0.0	34 0.0	7 0.0	183 0.2	COKE
ลิกไนต์	5,231 6.0	4,919 5.5	4,968 5.5	4,801 5.2	4,867 4.9	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	3,029 3.5	3,925 4.4	5,208 5.7	4,504 4.8	5,352 5.4	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	46,317 52.9	46,118 51.2	46,658 51.4	47,733 51.3	47,664 47.9	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,072 3.5	3,095 3.4	3,449 3.8	4,932 5.3	5,090 5.1	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	29,615 33.8	31,418 34.9	33,230 36.6	34,819 37.4	40,217 40.4	NATURAL GAS
ก๊าซโซลินธรรมชาติ	(109) (0.1)	(104) (0.1)	(104) (0.1)	(109) (0.1)	(89) (0.1)	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	(5,803) (6.6)	(6,429) (7.1)	(9,204) (10.1)	(10,213) (11.0)	(9,755) (9.8)	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	2,177 2.5	2,103 2.3	1,713 1.9	1,661 1.8	1,745 1.8	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	17,058 100.0	18,227 100.0	19,330 100.0	19,578 100.0	21,279 100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	11,070 64.9	11,369 62.4	11,770 60.9	11,328 57.9	12,722 59.8	FUEL WOOD
ถ่าน	27 0.2	(6) 0.0	35 0.2	37 0.2	47 0.2	CHARCOAL
แกลบ	1,555 9.1	1,646 9.0	1,814 9.4	1,939 9.9	1,533 7.2	PADDY HUSK
กากอ้อย	2,863 16.8	3,218 17.7	3,486 18.0	3,623 18.5	3,864.0 18.2	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	1,535 9.0	1,991 10.9	2,205 11.4	2,611 13.3	3,035 14.3	AGRICUTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	4 0.0	3 0.0	4 0.0	4 0.0	3 0.0	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	4 0.0	6 0.0	16 0.1	36 0.2	75 0.3	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพ	96 100.0	190 100.0	602 100.0	798 100.0	804 100.0	BIOFUEL
เอทานอล	94 97.9	130 68.4	253 42.0	335 42.0	329 40.9	ETHANOL
ไบโอดีเซล	2 2.1	60 31.6	349 58.0	463 58.0	475 59.1	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	255 100.0	292 100.0	267 100.0	304 100.0	238 100.0	OTHER ENERGY
แบคคิเคอและก๊าซเหลือใช้ จากขบวนการผลิต	255 100.0	292 100.0	267 100.0	304 100.0	238 100.0	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	104,941 100.0	108,776 100.0	110,888 100.1	113,710 100.0	121,815 100.0	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.1	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	83.4	82.8	81.8	81.8	81.7	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	16.3	16.8	17.4	17.2	17.4	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.1	0.2	0.6	0.7	0.7	BIOFUEL
พลังงานอื่น ๆ	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2	OTHER

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ +
การนำเข้า - การส่งออก +/- ส่วนเปลี่ยนของสต็อก
2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงาน
จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์ COMMERCIAL ENERGY								
ลิกไนต์	พันตัน	19,001	18,239	17,982	17,786	17,880	10 ³ tons	LIGNITE
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	7,480	7,800	8,512	8,820	8,901	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	4,367	4,575	4,983	4,845	5,707	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	860,026	917,726	1,016,238	1,079,562	1,264,192	MMscf.	NATURAL GAS
พลังน้ำ และอื่น ๆ ^{1/}	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	8,128	8,117	7,118	7,160	5,390	Gwh	HYDRO AND OTHERS ^{1/}
พลังงานหมุนเวียน RENEWABLE ENERGY								
ฟืน	พันตัน	29,248	30,037	31,099	29,931	33,606	10 ³ tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	4,564	4,830	5,322	5,688	4,497	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	16,052	18,043	19,548	20,313	21,668	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	พันตัน	5,114	6,633	7,346	8,698	10,108	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	พันตัน	35	29	37	35	30	10 ³ tons	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	8,034,911	11,632,384	32,001,003	72,952,553	151,572,755	m ³	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL								
เอทานอล	ล้านลิตร	103	192	322	401	403	10 ⁶ litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	2	70	448	560	596	10 ⁶ litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ OTHER								
แบล็กลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	จิกะจุล	10,765,858	12,334,604	11,286,122	12,845,095	10,045,894	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
หมายเหตุ : 1/ อื่น ๆ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม					Notes : 1/ Others include geothermal, solar cell, and wind power.			
2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549.					2/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.			

ตารางที่ 4 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ^{1/}TABLE 4 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY^{1/}หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
ร้อยละunit : ktoc
%

ประเภท	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	38,090 100.0	39,549 100.0	42,509 100.0	44,263 100.0	49,148 100.0	COMMERCIAL ENERGY
ลิกไนต์	5,307 13.9	4,912 12.4	4,743 11.2	4,775 10.8	4,771 9.7	LIGNITE
น้ำมันดิบ	6,433 16.9	6,708 17.0	7,320 17.2	7,585 17.1	7,655 15.6	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,418 9.0	3,581 9.1	3,900 9.2	3,792 8.6	4,467 9.1	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	21,131 55.5	22,549 57.0	24,969 58.7	26,525 59.9	31,061 63.2	NATURAL GAS
พลังน้ำ และอื่น ๆ ^{2/}	1,801 4.7	1,799 4.5	1,577 3.7	1,586 3.6	1,194 2.4	HYDRO AND OTHERS ^{2/}
พลังงานหมุนเวียน	17,031 100.0	18,233 100.0	19,295 100.0	19,541 100.0	21,229 100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	11,070 65.0	11,369 62.4	11,770 61.0	11,328 58.0	12,719 59.9	FUEL WOOD
แกลบ	1,555 9.1	1,646 9.0	1,814 9.4	1,939 9.9	1,533 7.2	PADDY HUSK
กากอ้อย	2,863 16.8	3,218 17.6	3,486 18.1	3,623 18.5	3,864 18.2	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	1,535 9.0	1,991 10.9	2,205 11.4	2,611 13.4	3,035 14.3	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	4 0.0	3 0.0	4 0.0	4 0.0	3 0.0	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	4 0.0	6 0.0	16 0.1	36 0.2	75 0.4	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพ	79 100.0	203 100.0	626 100.0	782 100.0	814 100.0	BIOFUELS
เอทานอล	77 100.0	143 70.4	240 38.3	299 38.2	300 36.9	ETHANOL
ไบโอดีเซล	2 2.5	60 29.6	386 61.7	483 61.8	514 63.1	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	255 100.0	292 100.0	267 100.0	304 100.0	238 100.0	OTHER
แบล็คคอลลีและก๊าซเหลือใช้ จากขบวนการผลิต	255 100.0	292 100.0	267 100.0	304 100.0	238 100.0	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	55,455	58,277	62,697	64,890	71,429	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	68.7	67.9	67.8	68.2	68.8	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	30.7	31.3	30.8	30.1	29.7	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.1	0.3	1.0	1.2	1.2	BIOFUELS
พลังงานอื่น ๆ	0.5	0.5	0.4	0.5	0.3	OTHER

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

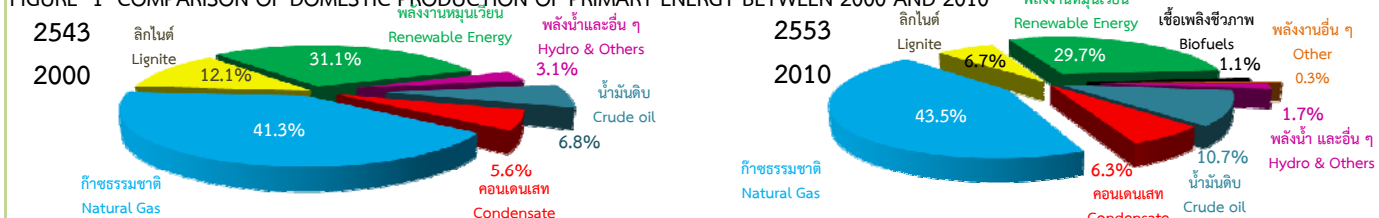
Notes : 1/ Data shown as "0.0" means figure is less than 0.05.

2/ อื่น ๆ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

2/ Others include geothermal, solar cell, and wind power.

3/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549.

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

รูป 1 การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศระหว่างปี 2543 และ 2553^(เบื้องต้น)FIGURE 1 COMPARISON OF DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY BETWEEN 2000 AND 2010^P

ตารางที่ 5 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท ^{1/}

TABLE 5 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE ^{1/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								
COMMERCIAL ENERGY								
แอนทราไซต์	พันตัน	553	310	242	678	374	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	5,699	7,608	7,300	7,067	6,619	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	53	65	52	117	209	10 ³ tons	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	4,852	6,288	8,418	8,455	9,744	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	48,126	46,333	47,112	48,095	49,336	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	-	-	-	1,776	2,020	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	345,292	360,985	336,230	337,563	372,639	MMscf.	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	1,504	932	404	493	181	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	5,159	4,491	2,785	2,439	7,812	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								
RENEWABLE ENERGY								
ฟืน	พันตัน	1	1	0	0	6	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	40	30	62	78	82	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

unit : ktoe

ร้อยละ

%

ประเภท	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	58,727 100	58,870 100	59,404 100	61,953 100	63,958 100	COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	411 0.7	230 0.4	180 0.3	504 0.8	278 0.4	ANTHRACITE
บิทูมินัส	3,557 6.1	4,749 8.1	4,557 7.7	4,411 7.1	4,131 6.5	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	35 0.1	43 0.1	34 0.1	77 0.1	137 0.2	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	3,029 5.2	3,925 6.7	5,255 8.8	5,278 8.5	6,082 9.5	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	41,388 70.5	39,846 67.7	40,516 68.2	41,362 66.8	41,766 65.3	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	- -	- -	- -	1,390 2.3	1,581 2.5	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	8,484 14.4	8,869 15.1	8,261 13.9	8,294 13.4	9,156 14.3	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	1,383 2.4	825 1.4	364 0.6	429 0.7	161 0.3	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	440 0.7	383 0.7	237 0.4	208 0.3	666 1.0	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	28 100.0	21 100.0	43 100.0	53 100.0	59 100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	3 5.1	FUEL WOOD
ถ่าน	28 100.0	21 100.0	43 100.0	53 100.0	56 94.9	CHARCOAL
รวม	58,755	58,891	59,447	62,006	64,017	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	100.0	99.9	99.9	99.9	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	RENEWABLE ENERGY

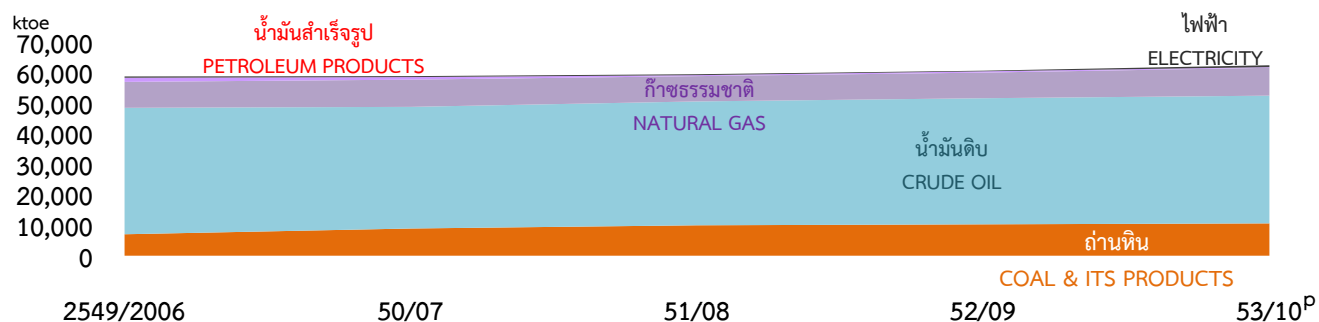
หมายเหตุ : 1/ "0" และ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5 และ 0.05 ตามลำดับ

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

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



ตารางที่ 7 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท^{1/}TABLE 7 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE^{1/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	พันตัน	0	0	75	27	21	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	3,858	3,020	2,777	2,488	2,046	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	126	130	139	112	123	10 ⁶ litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	8,399	7,747	10,403	11,682	12,186	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	750	920	1,180	1,560	1,350	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
ฟืน	พันตัน	0	1	0	0	0	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	1	39	11	24	13	10 ³ tons	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ								BIOFUEL
เอทานอล	ล้านลิตร	-	14	66	16	53	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

unit : ktoe

ร้อยละ

%

ประเภท	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	10,315 100.0	9,327 100.0	11,654 100.0	12,519 100.0	12,483 100.0	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	0 0.0	0 0.0	47 0.4	18 0.1	13 0.1	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	3,318 32.2	2,597 27.8	2,388 20.5	2,140 17.1	1,760 14.1	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	99 1.0	102 1.1	109 0.9	88 0.7	96 0.8	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	6,834 66.3	6,549 70.2	9,009 77.3	10,140 81.0	10,499 84.1	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	64 0.6	79 0.8	101 0.9	133 1.1	115 0.9	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	1 100.0	27 100.0	8 100.0	16 100.0	9 100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	FUEL WOOD
ถ่าน	1 100.0	27 100.0	8 100.0	16 100.0	9 100.0	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0 0.0	10 0.0	49 100.0	12 100.0	39 100.0	BIOFUEL
เอทานอล	- -	10 37.0	49 100.0	12 100.0	39 100.0	ETHANOL
รวม	10,316	9,364	11,711	12,547	12,531	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	99.6	99.5	99.8	99.6	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	0.0	0.3	0.1	0.1	0.1	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.0	0.1	0.4	0.1	0.3	BIOFUEL

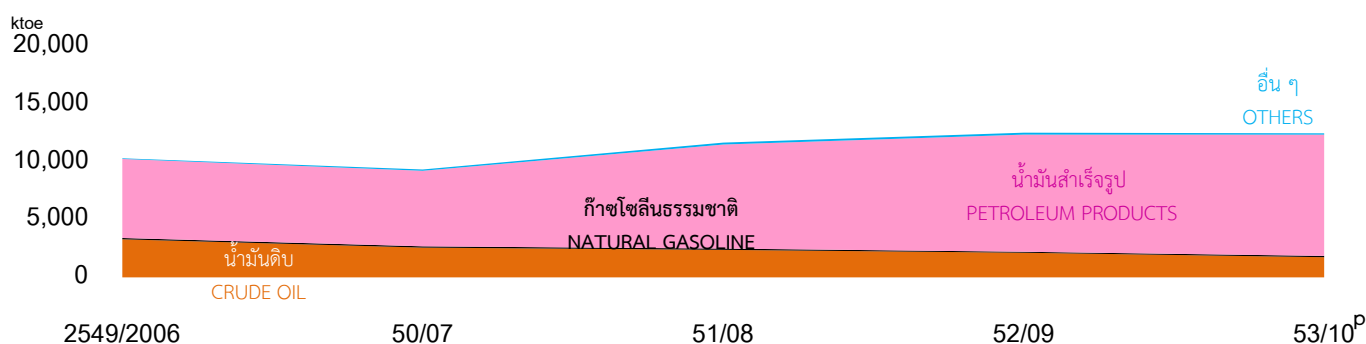
หมายเหตุ : 1/ "0" และ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5 และ 0.05 ตามลำดับ

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

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



ตารางที่ 9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท^{1/}TABLE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE^{1/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								
COMMERCIAL ENERGY								
ถ่านหิน	พันตัน	12,843	11,843	12,994	12,571	11,866	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	พันตัน	427	206	235	186	248	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	4,484	3,135	2,302	3,163	727	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	53	65	52	11	280	10 ³ tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	3,027	2,304	2,084	1,995	2,037	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	4,852	6,133	8,321	7,216	8,574	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	38,916	39,939	38,912	39,478	41,245	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ล้านลิตร	4,983	5,663	6,587	6,450	7,194	10 ⁶ litres	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ล้านลิตร	4,464	4,466	3,388	2,877	2,958	10 ⁶ litres	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ล้านลิตร	1,472	1,107	341	177	77	10 ⁶ litres	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	ล้านลิตร	94	244	924	1,415	1,551	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	ล้านลิตร	1,185	1,519	2,439	2,972	2,691	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	ล้านลิตร	-	-	29	83	137	10 ⁶ litres	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	ล้านลิตร	-	-	0	0	2	10 ⁶ litres	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	ล้านลิตร	4,518	4,932	4,636	4,432	4,712	10 ⁶ litres	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	ล้านลิตร	20	18	16	18	15	10 ⁶ litres	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	ล้านลิตร	18,226	18,026	13,813	10,293	12,442	10 ⁶ litres	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	ล้านลิตร	59	33	9	0	-	10 ⁶ litres	LSD
ปาล์มดีเซล	ล้านลิตร	4	3	2	1	-	10 ⁶ litres	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว ปี 5	ล้านลิตร	43	627	3,780	8,156	7,053	10 ⁶ litres	HSD B5
น้ำมันเตา	ล้านลิตร	3,848	3,301	2,948	2,604	2,413	10 ⁶ litres	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	92,416	107,293	130,403	147,568	204,865	MMscf.	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	127,811	133,178	135,449	135,209	149,475	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								
RENEWABLE ENERGY								
ฟืน ^{3/}	พันตัน	8,909	8,552	8,719	8,219	9,622	10 ³ tons	FUEL WOOD ^{3/}
ถ่าน	พันตัน	4,106	4,288	4,527	4,382	4,867	10 ³ tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	2,928	3,060	3,474	3,620	3,042	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	13,654	14,778	15,801	15,846	15,164	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	พันตัน	4,600	5,986	6,156	7,531	9,017	10 ³ tons	AGRICUTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	พันตัน	-	-	-	0	0	10 ³ tons	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	-	-	-	0	0	m ³	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ								
OTHER ENERGY								
แบล็กลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จาก ขบวนการผลิต	จิกะจุล	-	-	-	-	-	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

2/ Including aviation gasoline.

3/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	52,264	53,221	53,645	54,243	57,749	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	7,489	6,981	7,744	7,493	7,061	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	317	153	175	138	184	ANTHRACITE
บิทูมินัส	2,799	1,957	1,437	1,974	454	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	35	43	34	7	183	COKE
ลิกไนต์	1,309	1,000	904	870	888	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	3,029	3,828	5,194	4,504	5,352	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	31,650	32,298	31,207	31,661	32,997	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	3,140	3,569	4,151	4,065	4,533	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	3,326	3,328	2,524	2,143	2,203	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	1,096	825	254	131	57	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	71	182	688	1,054	1,156	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	883	1,132	1,817	2,214	2,005	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	-	-	22	62	102	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	-	-	0	0	2	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	3,694	4,031	3,789	3,623	3,852	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	16	15	13	15	12	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	15,711	15,538	11,906	8,872	10,724	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	51	28	8	-	-	LSD
ปาล์มดีเซล	3	3	2	1	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว ปี 5	37	540	3,258	7,030	6,079	HSD B5
น้ำมันเตา	3,622	3,107	2,775	2,451	2,272	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	2,234	2,594	3,153	3,568	4,954	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	10,891	11,348	11,541	11,521	12,737	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	10,993	11,645	12,245	12,455	13,417	RENEWABLE ENERGY
ฟืน ^{3/}	3,372	3,237	3,300	3,138	3,642	FUEL WOOD ^{3/}
ถ่าน	2,807	2,932	3,095	2,996	3,327	CHARCOAL
แกลบ	998	1,043	1,184	1,234	1,037	PADDY HUSK
กากอ้อย	2,435	2,636	2,818	2,826	2,704	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	1,381	1,797	1,848	2,261	2,707	AGRICUTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	-	-	-	0	0	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	-	-	-	0	0	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ	-	-	-	-	-	OTHER ENERGY
แบล็กลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	-	-	-	-	-	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	63,257	64,866	65,890	66,698	71,166	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

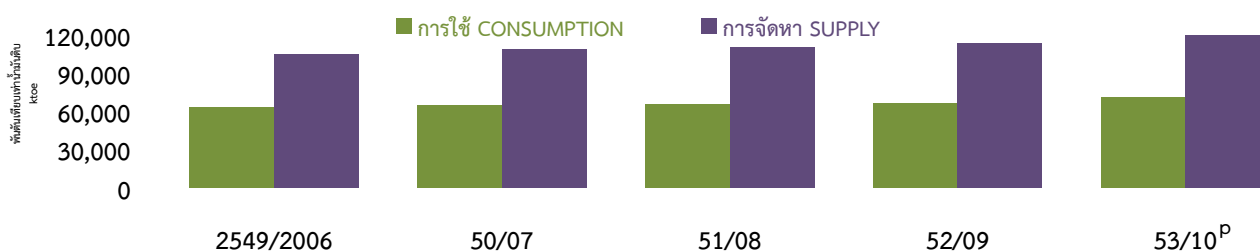
2/ Including aviation gasoline.

3/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

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	2549	2550	2551	2552	2553 ^P	TYPE
	2006	2007	2008	2009	2010 ^P	
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	14.3	13.1	14.4	13.8	12.2	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	0.6	0.3	0.3	0.3	0.3	ANTHRACITE
บิทูมินัส	5.3	3.7	2.6	3.6	0.8	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	0.1	0.1	0.1	0.0	0.3	COKE
ลิกไนต์	2.5	1.8	1.7	1.6	1.5	LIGNITE
ถ่านอัด และอื่น ๆ	5.8	7.2	9.7	8.3	9.3	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	60.6	60.7	58.2	58.4	57.1	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	6.0	6.7	7.7	7.5	7.8	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	6.4	6.3	4.7	4.0	3.8	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	2.1	1.5	0.5	0.2	0.1	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	0.1	0.3	1.3	1.9	2.0	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	1.7	2.1	3.4	4.1	3.5	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	-	-	0.0	0.1	0.2	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	-	-	0.0	0.0	0.0	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	7.1	7.6	7.1	6.7	6.7	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	30.1	29.2	22.2	16.4	18.6	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	0.1	0.1	0.0	-	-	LSD
ปาล์มดีเซล	0.0	0.0	0.0	0.0	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว ปี 5	0.1	1.0	6.1	13.0	10.5	HSD B5
น้ำมันเตา	6.9	5.9	5.2	4.5	3.9	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	4.3	4.9	5.9	6.6	8.6	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	20.8	21.3	21.5	21.2	22.1	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	30.7	27.8	26.9	25.2	27.1	FUEL WOOD
ถ่าน	25.5	25.2	25.3	24.1	24.8	CHARCOAL
แกลบ	9.1	9.0	9.7	9.9	7.7	PADDY HUSK
กากอ้อย	22.1	22.6	23.0	22.6	20.2	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	12.6	15.4	15.1	18.2	20.2	AGRICUTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	-	-	-	0.0	0.0	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	-	-	-	0.0	0.0	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ	-	-	-	-	-	OTHER ENERGY
แบล็กลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	-	-	-	-	-	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	82.7	82.6	82.0	81.3	81.1	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	17.3	17.4	18.0	18.7	18.9	RENEWABLE ENERGY

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

Notes : 1/ Data shown as "0.0" means figure is less than 0.05.

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

2/ Including aviation gasoline.

3/ ปี 2547 - 2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

3/ 2004 -2006 Revised from Energy Consumption Survey.

ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

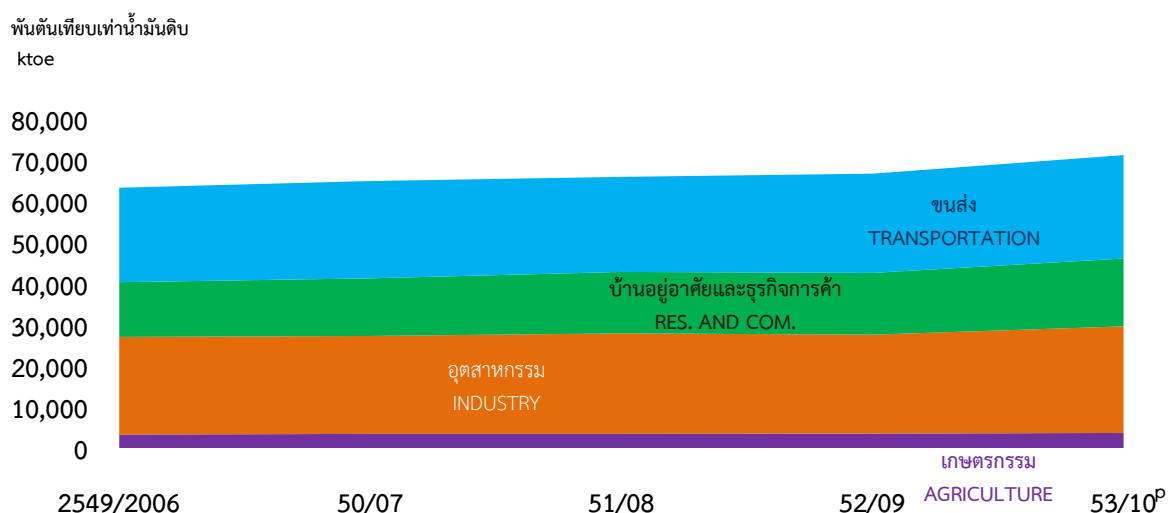
สาขา	2549	2550 ^{1/}	2551	2552	2553 ^p	SECTOR
	2006	2007 ^{1/}	2008	2009	2010 ^p	
เกษตรกรรม	3,312	3,448	3,446	3,477	3,701	AGRICULTURE
	5.2	5.3	5.2	5.2	5.2	
เหมืองแร่	130	131	121	110	118	MINING
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
อุตสาหกรรมการผลิต	23,442	23,536	24,195	23,798	25,633	MANUFACTURING
	37.1	36.3	36.7	35.7	36.0	
การก่อสร้าง	139	114	105	152	120	CONSTRUCTION
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
บ้านอยู่อาศัย	9,034	9,533	9,958	10,089	11,013	RESIDENTIAL
	14.3	14.7	15.1	15.1	15.4	
ธุรกิจการค้า	4,215	4,489	4,968	4,940	5,520	COMMERCIAL
	6.7	6.9	7.5	7.4	7.8	
การขนส่ง	22,985	23,615	23,097	24,132	25,061	TRANSPORTATION
	36.3	36.4	35.1	36.2	35.2	
รวม	63,257	64,866	65,890	66,698	71,166	TOTAL
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

หมายเหตุ : 1/ ปรับปรุงโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

Note : 1/ Revised by DEDE.

รูป 5 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

FIGURE 5 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS



หมายเหตุ : อุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต

Note : Industry includes manufacturing, mining, and construction.

เหมืองแร่ และก่อสร้าง

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)	พลังงานหมุนเวียน (พันตัน) RENEWABLE ENERGY (10 ³ tons)	YEAR
2549	12,843	3,870	88,999	58,130	23,169	2006
2550	11,843	3,778	98,677	59,949	25,028	2007
2551	12,994	3,480	103,360	56,250	26,731	2008
2552	12,571	3,175	95,465	55,618	27,972	2009
2553 ^p	11,866	3,656	138,782	63,162	28,529	2010 ^p

ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท

TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

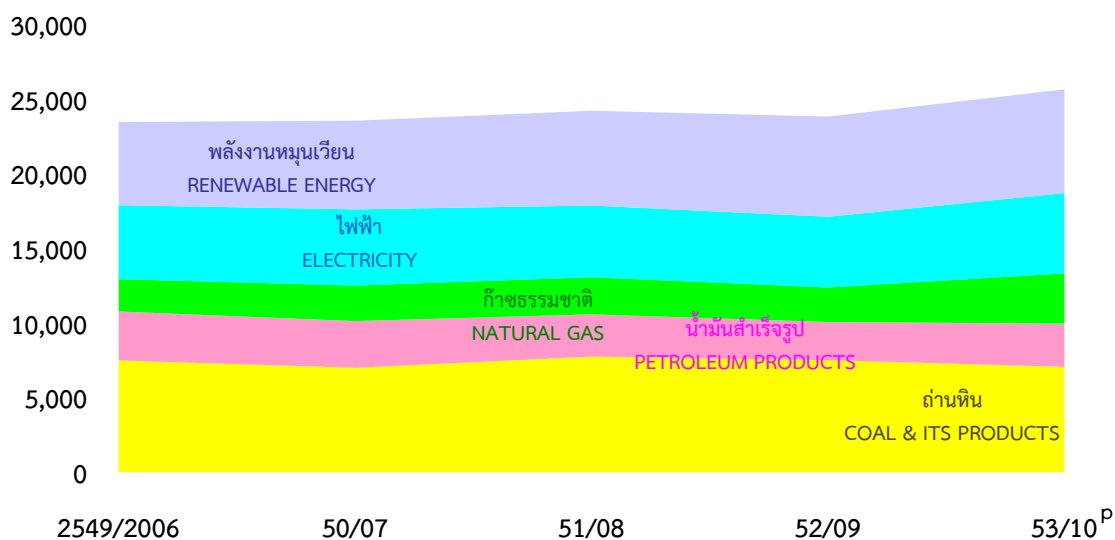
พ.ศ.	ถ่านหิน COAL & ITS PRODUCTS	น้ำมันสำเร็จรูป PETROLEUM PRODUCTS	ก๊าซธรรมชาติ NATURAL GAS	ไฟฟ้า ELECTRICITY	พลังงานหมุนเวียน RENEWABLE ENERGY	รวม TOTAL	YEAR
2549	7,489	3,278	2,152	4,953	5,570	23,442	2006
	31.9	14.0	9.2	21.1	23.8	100.0	
2550	6,981	3,125	2,386	5,108	5,936	23,536	2007
	29.7	13.3	10.1	21.7	25.2	100.0	
2551	7,744	2,812	2,499	4,793	6,347	24,195	2008
	32.0	11.6	10.3	19.8	26.2	100.0	
2552	7,493	2,564	2,308	4,739	6,694	23,798	2009
	31.5	10.8	9.7	19.9	28.1	100.0	
2553 ^P	7,061	2,887	3,356	5,382	6,947	25,633	2010 ^P
	27.5	11.3	13.1	21.0	27.1	100.0	

รูป 6 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท

FIGURE 6 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ktoe



ตารางที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท^{1/}TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

พ.ศ.	ก๊าซ	เบนซินไร้สารตะกั่ว		แก๊สโซฮอล์อี 10 ^{2/}		แก๊สโซฮอล์อี 20	แก๊สโซ-	น้ำมัน	ดีเซล				น้ำมัน	ก๊าซธรรมชาติ	ไฟฟ้า	รวม	YEAR
	ปิโตรเลียม	ULG		GASOHOL E 10 ^{2/}		GASOHOL E 20	ออลอี 85	เครื่องบิน ^{3/}	DIESEL				เตา	สำหรับ	ไฟฟ้า		
	เหลว	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 95	GASO-	JET	หมุนเร็ว	หมุนช้า	ปาล์ม ^{4/}	หมุนเร็ว บี 5 ^{5/}	FUEL	ยานยนต์	ELEC-		
	LPG	RON91	RON95	RON91	RON95	RON95	HOL E 85	FUEL ^{3/}	HSD	LSD	PALM ^{4/}	HSD B 5 ^{5/}	OIL	NGV	TRICITY		
2549	535	3,254	1,086	71	883	-	-	3,694	11,709	47	3	37	1,579	82	5	22,985	2006
	2.3	14.2	4.7	0	3.8	-	-	16.1	50.9	0.2	0.0	0.2	6.9	0.4	0.0	100.0	
2550	667	3,263	817	182	1,132	-	-	4,031	11,202	26	3	540	1,539	208	5	23,615	2007
	2.8	13.8	3.5	0.8	4.8	-	-	17.1	47.4	0.1	0.0	2.3	6.5	0.9	0.0	100.0	
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 ^P	793	2,142	46	1,150	2,003	102	2	3,852	6,337	-	-	5,638	1,393	1,597	6	25,061	2010 ^P
	3.2	8.5	0.2	4.6	8.0	0.4	0.0	15.4	25.3	-	-	22.5	5.5	6.4	0.0	100.0	

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

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

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร

2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

3/ Including aviation gasoline.

4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร

4/ Diesel with Palm-oil 10% by Volume.

5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร

5/ HSD with bio-oil 5% by volume.

รูป 7 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท

FIGURE 7 TRENDS OF TRANSPORT ENERGY CONSUMPTION BY TYPE

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ktoe

25,000

20,000

15,000

10,000

5,000

0

2549/2006

50/07

51/08

52/09

53/10^P

น้ำมันเตา

FUEL OIL

แก๊สโซลีน

GASOLINE

น้ำมันเครื่องบิน

JET FUEL

ดีเซล

DIESEL

ก๊าซปิโตรเลียมเหลว

LPG

ตารางที่ 16 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

TABLE 16 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION

พ.ศ.	การจัดหาพลังงาน ขั้นต้นทั้งหมด (พินตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ) TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY (ktoe) (1)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (ณ ราคา ปีฐาน 2531) ^{1/} (ล้านบาท) GDP (AT 1988 PRICES) ^{1/} (million Baht) (2)	ประชากร (พันคน) POPULATION (thousand) (3)	การจัดหาพลังงาน ขั้นต้นต่อผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ (พินตันเทียบเท่า น้ำมันดิบต่อล้านบาท) PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP (ktoe/Million Baht) (1)/(2)	การจัดหาพลังงาน ขั้นต้นต่อประชากร (ตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ/คน) PRIMARY ENERGY SUPPLY PER POPULATION (toe/capita) (1)/(3)	YEAR
2549	104,941	4,054,504	62,829	0.0259	1.6703	2006
2550	108,776	4,259,026	63,038	0.0255	1.7256	2007
2551	110,888	4,364,833	63,390	0.0254	1.7493	2008
2552	113,710	4,263,139 ^P	63,525	0.0267	1.7900	2009
2553 ^P	121,815	4,595,809 ^P	63,878	0.0265	1.9070	2010 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมการปกครอง

Sources : NESDB and DOPA.

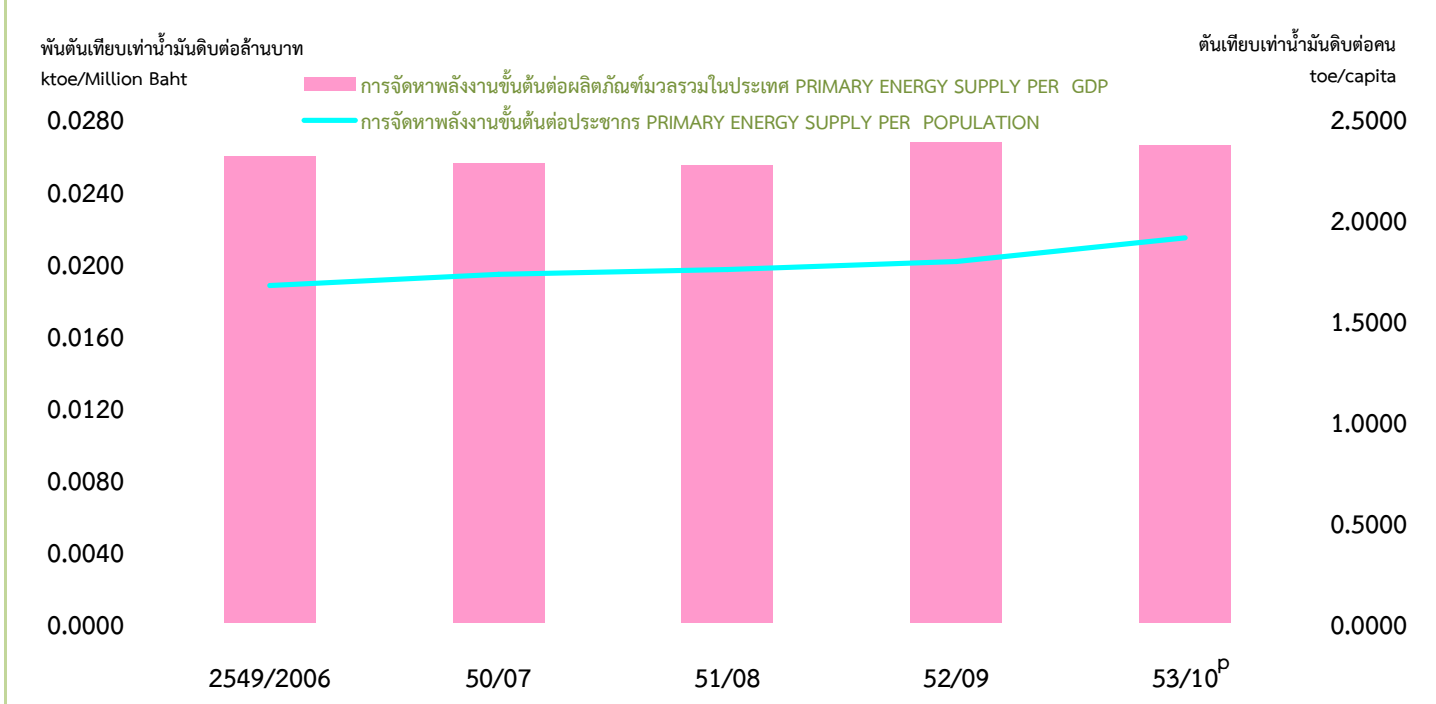
หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2549 - 2552

Note : 1/ GDP during 2006 - 2009 revised according to NESDB.

ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

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.	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ) FINAL ENERGY CONSUMPTION (ktoe) (1)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (ณ ราคา ปีฐาน 2531) ^{1/} (ล้านบาท) GDP (AT 1988 PRICES) ^{1/} (million Baht) (2)	ประชากร (พันคน) POPULATION (thousand) (3)	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบต่อล้านบาท) FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP (ktoe/Million Baht) (1)/(2)	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้ายต่อประชากร (ตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ/คน) FINAL ENERGY CONSUMPTION PER POPULATION (toe/capita) (1)/(3)	YEAR
2549	63,257	4,054,504	62,829	0.0156	1.0068	2006
2550	64,866	4,259,026	63,038	0.0152	1.0290	2007
2551	65,890	4,364,833	63,390	0.0151	1.0394	2008
2552	66,698	4,263,139 ^P	63,525	0.0156	1.0499	2009
2553 ^P	71,166	4,595,809 ^P	63,878	0.0155	1.1141	2010 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมการปกครอง

Sources : NESDB and DOPA.

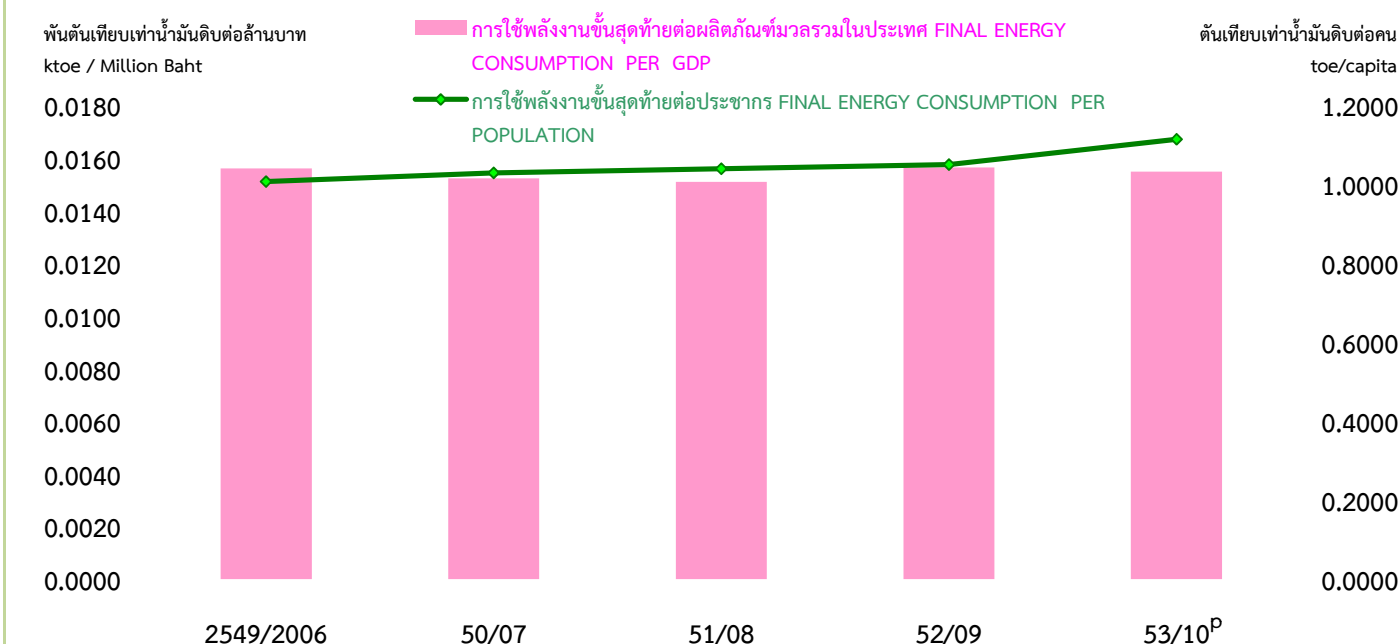
หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2549 - 2552

Note : 1/ GDP during 2006 - 2009 revised according to NESDB.

ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

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 SECTORS^{1/}

พ.ศ.	อุตสาหกรรม ^{2/}		การขนส่ง				เกษตรกรรม			ธุรกิจการค้า			YEAR
	INDUSTRY ^{2/}		TRANSPORTATION				AGRICULTURE			COMMERCIAL			
	พัตัน	ล้านบาท	พัตัน	พัตัน	ล้านบาท	พัตัน	พัตัน	ล้านบาท	พัตัน	พัตัน	ล้านบาท	พัตัน	
	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	
	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	
	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	
(1)	(2)	(1)/(2)	(3)	(4)	(3)/(4)	(5)	(6)	(5)/(6)	(7)	(8)	(7)/(8)		
2549	23,711	1,777,776	0.0133	22,985	407,682	0.0564	3,312	365,428	0.0091	4,215	1,364,902	0.0031	2006
2550	23,781	1,881,971	0.0126	23,622	432,037	0.0547	3,448	369,772	0.0093	4,482	1,429,576	0.0031	2007
2551	24,421	1,941,881	0.0126	23,097	429,933	0.0537	3,446	385,225	0.0089	4,968	1,456,429	0.0034	2008
2552	23,812	1,836,671 ^P	0.0130	23,487	413,666 ^P	0.0568	3,499	390,362 ^P	0.0090	5,222	1,469,727 ^P	0.0036	2009
2553 ^P	25,871	2,076,392 ^P	0.0125	25,061	430,325 ^P	0.0582	3,701	381,594 ^P	0.0097	5,520	1,539,861 ^P	0.0036	2010 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Source : NESDB.

หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2548 - 2553

Notes : 1/ GDP during 2005-2009 revised according to NESDB.

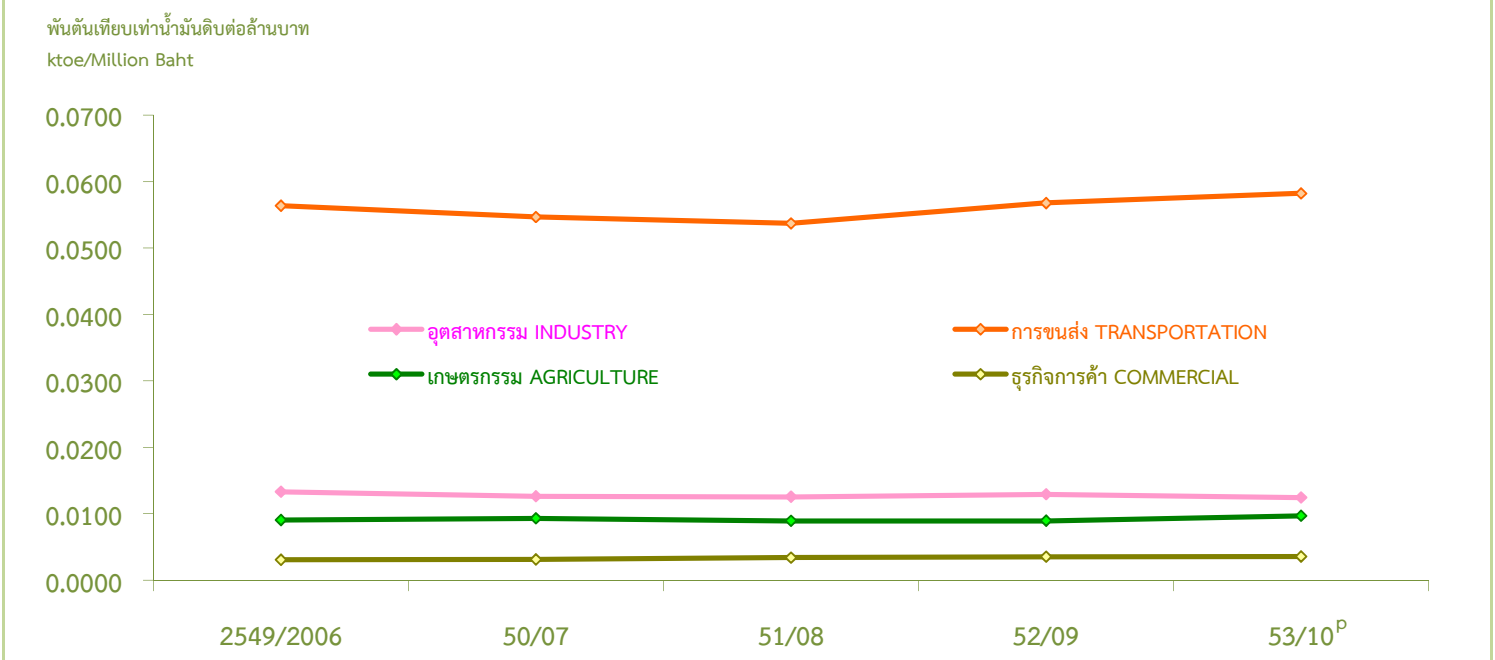
ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2/ Including manufacturing, mining, and construction.

2/ ประกอบด้วยอุตสาหกรรมการผลิต เหมืองแร่ และก่อสร้าง

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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	ITEM
1. การนำเข้าพลังงาน	873	835	1,150	794	905	1. ENERGY IMPORTS
ปิโตรเลียม	846	801	1,109	753	859	PETROLEUM
ถ่านหิน	19	26	37	37	39	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	8	8	4	4	7	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
2. การส่งออกพลังงาน	197	177	284	209	234	2. ENERGY EXPORTS
ปิโตรเลียม	195	175	281	205	231	PETROLEUM
ถ่านหิน	-	-	0	0	0	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	2	2	3	4	3	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	-	0	0	0	0	BIOFUEL
3. การนำเข้าพลังงานสุทธิ	676	658	866	585	671	3. NET ENERGY IMPORT
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	4,943	4,870	5,962	4,601	5,842 ^P	4. COMMODITY IMPORT
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	4,937	5,302	5,851	5,195	6,174 ^P	5. COMMODITY EXPORT
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปัจจุบัน) ^{2/}	7,845 ^r	8,525 ^r	9,080 ^r	9,042 ^r	10,103 ^P	6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES) ^{2/}
7. อัตราร้อยละของมูลค่าการนำเข้าพลังงาน ต่อ						7. ENERGY IMPORT VALUE AS A PERCENTAGE OF
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	11.1	9.8	12.7	8.8	9.0	GDP
การนำเข้าสินค้า	17.7	17.1	19.3	17.3	15.5	COMMODITY IMPORT
การส่งออกสินค้า	17.7	15.7	19.7	15.3	14.7	COMMODITY EXPORT

แหล่งที่มา : กรมศุลกากร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

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

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2549 - 2552 ปรับปรุงตามสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2/ GDP during 2006 - 2009 revised according to NESDB.

ตารางที่ 20 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์^{1/}

TABLE 20 ESTIMATED CO₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION^{1/}

หน่วย : พันตัน

unit : 10³ ton

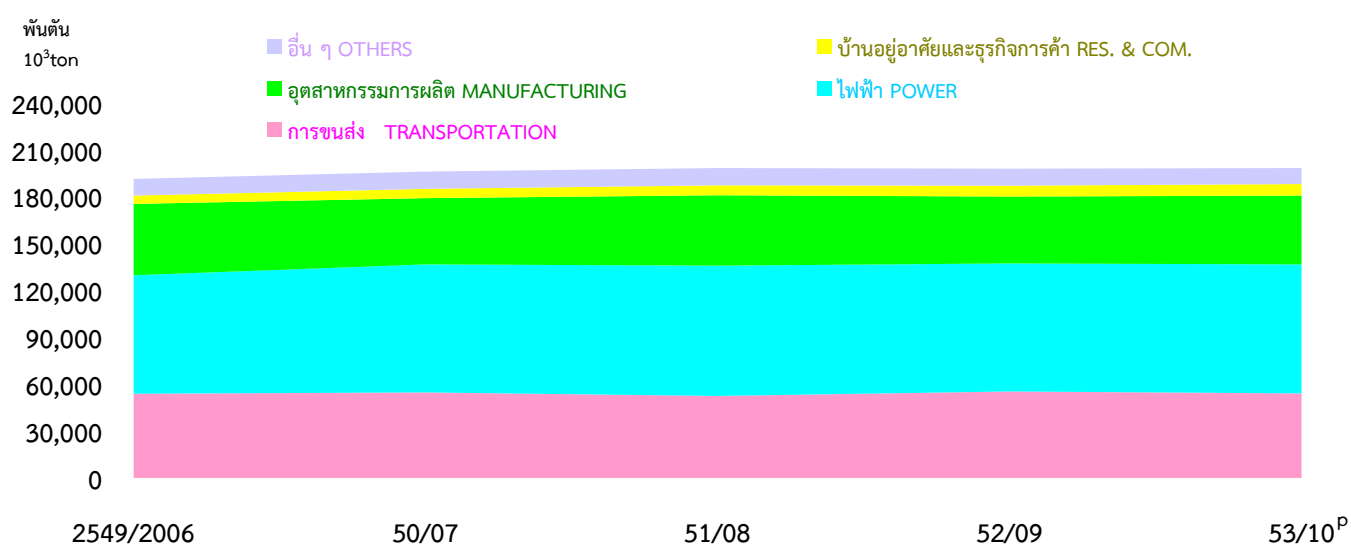
สาขา	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	SECTOR
รวม	191,281	195,847	198,146	197,657	198,059	TOTAL
การขนส่ง	53,818	54,554	52,380	55,342	54,015	TRANSPORTATION
ไฟฟ้า	75,839	82,087	83,370	81,797	82,517	POWER
อุตสาหกรรมการผลิต	45,567	42,318	45,023	42,786	44,108	MANUFACTURING
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	5,345	5,849	6,389	6,916	7,324	RES. & COM.
อื่น ๆ ^{2/}	10,712	11,039	10,984	10,816	10,095	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 CO₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION



น้ำมันและก๊าซ

OIL & GAS

ตาราง 21 การผลิต/การนำเข้า/การส่งออกและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป^{1/}TABLE 21 PRODUCTION / IMPORTS / EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS^{1/}

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

รายการ/ พ.ศ.	ก๊าซ	เบนซินไร้สารตะกั่ว		แก๊สโซฮอล์ 10 ^{2/}		แก๊สโซฮอล์ 20	แก๊สโซฮอล์ 85	น้ำมัน	น้ำมันก๊าด	ดีเซล				น้ำมันเตา	รวม	ITEM / YEAR
	ปิโตรเลียม	ULG		GASOHOL E 10 ^{2/}		GASOHOL E 20	85	เครื่องบิน ^{3/}		DIESEL						
	เหลว	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 95	GASOHOL E 85	JET FUEL ^{3/}	KERO-SENE	หมุนเร็ว	หมุนช้า	ปาล์ม ^{4/}	หมุนเร็ว	ปี 5 ^{5/} HSD B5 ^{5/}	FUEL OIL	TOTAL
1. การผลิต ^{6/}	LPG	RON 91	RON 95	RON 91	RON 95	RON 95				HSD	LSD	PALM ^{4/}				
2549	7,230	4,942	2,863	92	1,194	-	-	5,601	1,048	19,949	54	4	43	6,332	49,352	2006
2550	7,752	4,820	2,119	248	1,516	-	-	5,323	131	20,709	30	3	628	6,483	49,762	2007
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 ^P	10,481	3,753	634	1,530	2,690	111	2	6,056	621	16,251	-	-	7,058	6,063	55,250	2010 ^P
2. การนำเข้า																2. IMPORTS
2549	-	-	-	-	-	-	-	34	-	365	-	-	-	1,105	1,504	2006
2550	-	135	27	-	-	-	-	43	-	191	-	-	-	536	932	2007
2551	12	-	-	-	-	-	-	48	-	90	-	-	-	254	404	2008
2552	-	14	-	-	-	-	-	11	-	385	-	-	-	83	493	2009
2553 ^P	16	-	-	-	-	-	-	3	-	61	-	-	-	101	181	2010 ^P
3. การส่งออก																3. EXPORTS
2549	1,067	514	1,408	-	-	-	-	1,017	34	2,940	-	-	-	1,419	8,399	2006
2550	514	543	1,036	-	-	-	-	449	37	2,690	-	-	-	2,478	7,747	2007
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 ^P	52	786	539	-	2	-	-	1,480	559	5,598	-	-	0	3,170	12,186	2010 ^P
4. การใช้																4. CONSUMPTION
2549	4,983	4,464	1,472	94	1,185	-	-	4,518	20	18,226	59	4	43	3,847	38,915	2006
2550	5,663	4,467	1,107	244	1,519	-	-	4,932	18	18,025	33	3	627	3,301	39,939	2007
2551	6,587	3,388	341	924	2,439	29	0	4,636	16	13,813	9	2	3,780	2,948	38,912	2008
2552	6,450	2,877	177	1,415	2,972	83	0	4,432	18	10,318	-	1	8,156	2,762	39,661	2009
2553 ^P	7,194	2,958	77	1,551	2,691	137	2	4,712	15	12,457	-	-	7,053	2,484	41,331	2010 ^P

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กรมการพลังงานทหาร และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

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

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

Notes : 1/ Data show as "0" means figure is less than 0.5.

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร

2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

3/ Including aviation gasoline.

4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร

4/ Diesel with Palm-oil 10% by Volume.

5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร

5/ HSD with bio-oil 5% by Volume.

6/ ไม่รวมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมันเตาที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

6/ 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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	ITEM
1. การนำเข้า :	846,376	801,400	1,108,930	753,116	855,604	1. IMPORTS :
น้ำมันดิบ ^{1/}	752,976	715,601	1,015,701	639,318	739,435	CRUDE OIL ^{1/}
น้ำมันสำเร็จรูป	23,514	15,410	8,765	6,769	3,368	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซธรรมชาติ	69,886	70,389	84,464	82,333	84,645	NATURAL GAS
คอนเดนเสท	-	-	-	24,696	28,156	CONDENSATE
2. การส่งออก :	195,981	175,080	280,807	204,993	229,865	2. EXPORTS :
น้ำมันดิบ	57,837	45,832	53,254	28,987	30,272	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	136,366	127,142	225,165	174,512	197,575	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	1,778	2,106	2,388	1,494	2,018	NATURAL GASOLINE
3. การนำเข้าสุทธิ	650,395	626,320	828,123	548,123	625,739	3. NET IMPORTS
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	4,942,923	4,870,186	5,962,482	4,605,171	5,842,140	4. TOTAL COMMODITY IMPORTS
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	4,937,372	5,302,119	5,851,371	5,197,121	6,174,283	5. TOTAL COMMODITY EXPORTS
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปัจจุบัน) ^{2/}	7,850,193	8,529,836	9,080,466	9,041,551	10,102,986 ^P	6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES) ^{2/}
7. อัตราส่วน(%) :						7. RATIOS(%) :
การนำเข้าปิโตรเลียม/ การนำเข้าสินค้า	17.12	16.46	18.60	16.35	14.65	PETROLEUM IMPORTS/ COMMODITY IMPORTS
การนำเข้าปิโตรเลียม/ การส่งออกสินค้า	17.14	15.11	18.95	14.49	13.86	PETROLEUM IMPORTS/ COMMODITY EXPORTS
การนำเข้าสินค้า/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	62.97	57.10	65.66	50.93	57.83	COMMODITY IMPORTS/ GDP

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

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

หมายเหตุ : 1/ รวมวัตถุดิบ

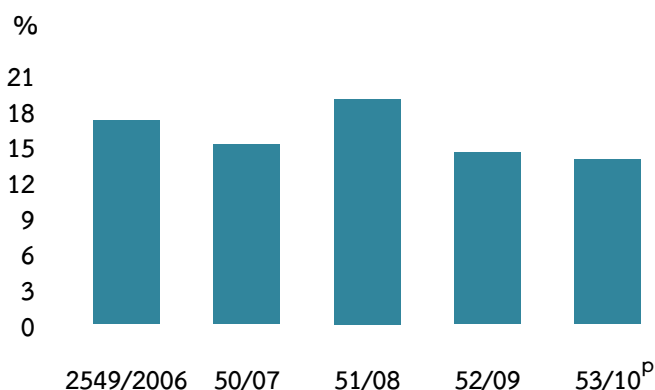
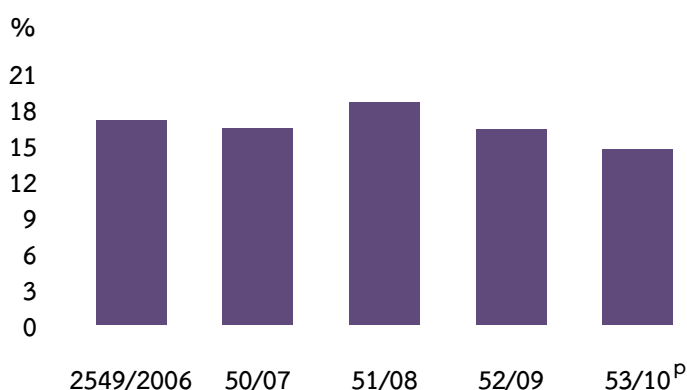
Notes : 1/ Including feed stocks.

2/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2549 - 2552 ปรับปรุงตามสำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2/ GDP during 2006 - 2009 revised according to NESDB.

รูป 12 อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการนำเข้าสินค้า

รูป 13 อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการส่งออกสินค้า

FIGURE 12 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED
TO COMMODITY IMPORTEDFIGURE 13 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED
TO COMMODITY EXPORTED

ตารางที่ 23 การผลิตปิโตรเลียม

TABLE 23 PETROLEUM PRODUCTION

หน่วย : ภาพภาพ

unit : physical unit

ชนิด	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ (พันบาร์เรล)	47,045	49,060	53,538	55,474	55,985	CRUDE OIL (thousand barrel)
คอนเดนเสท (พันบาร์เรล)	27,467	28,778	31,340	30,475	35,896	CONDENSATE (thousand barrel)
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต)	860,026	917,726	1,016,202	1,079,562	1,264,192	NATURAL GAS (MMscf)

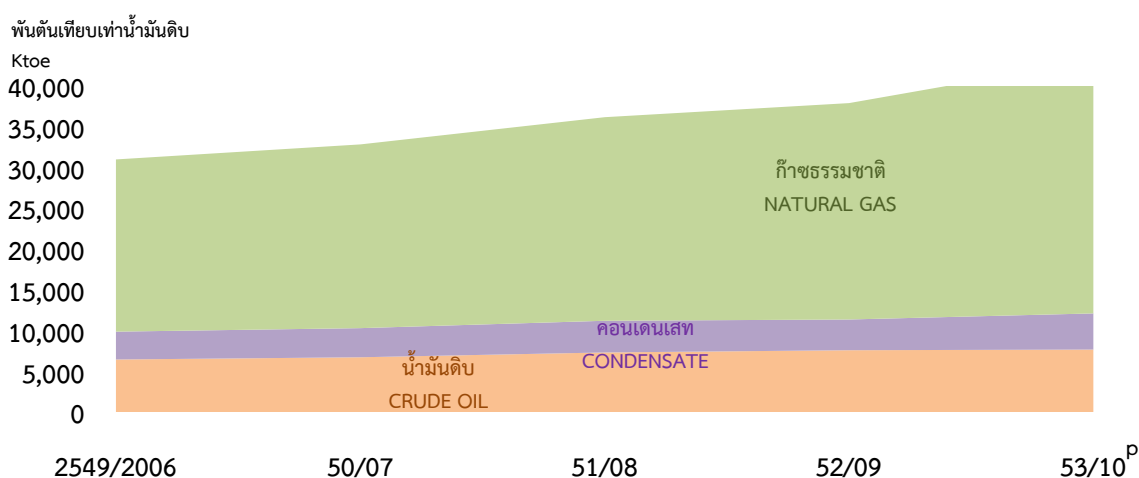
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ชนิด	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ	6,433	6,708	7,320	7,585	7,655	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,418	3,581	3,900	3,792	4,467	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	21,131	22,549	24,969	26,525	31,061	NATURAL GAS
รวม	30,982	32,838	36,189	37,902	43,183	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		มูลค่า	ราคาเฉลี่ย		YEAR
	VOLUME		CIF VALUE	AVERAGE PRICE		
	ล้านลิตร	ล้านบาร์เรล	ล้านบาท	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล	
	mill. litre	mill. bbl	mill. Baht	Baht/bbl	US\$/bbl	
2549	48,126	303	752,976	2,485.07	65.34	2006
2550	46,333	291	715,354	2,458.26	70.88	2007
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 ^P	46,455	292	731,566	2,505.36	79.17	2010 ^P
ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน						Source : DOEB

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOE.

ตารางที่ 25 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจำแนกตามแหล่งนำเข้า

TABLE 25 VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS IMPORTED BY SOURCE

แหล่งนำเข้า	2550		2551		2552		2553 ^P		SOURCE
	2007		2009		2009		2010 ^P		
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	
	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	
	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	
พม่า									MYANMAR
ยาดานา	204,027	34,193	200,570	43,466	197,105	41,176	220,801	43,131	YADANA
เยตากูน	156,958	36,196	135,660	40,998	140,458	41,157	151,838	41,514	YETAKUN
รวม	360,985	70,389	336,230	84,464	337,563	82,333	372,639	84,645	TOTAL

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Source : PTT.

ตารางที่ 26 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป

TABLE 26 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

รายการ	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	-	-	12	-	16	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	-	135	-	14	-	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	-	27	-	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	34	43	48	11	3	JET FUEL ^{1/}
ดีเซลหมุนเร็ว	365	191	90	385	61	HSD
น้ำมันเตา	1,105	536	254	83	101	FUEL OIL
รวม	1,504	932	404	493	181	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ รวมน้ำมันอากาศยาน

Note : 1/ Including aviation gasoline.

ตารางที่ 27 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป

TABLE 27 CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านบาท

unit : million Baht

รายการ	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	-	-	206	-	335	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	-	2,587	-	183	-	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	-	520	-	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	729	753	1,354	216	123	JET FUEL ^{1/}
ดีเซลหมุนเร็ว	6,654	3,415	2,448	5,080	1,325	HSD
น้ำมันเตา	16,131	8,135	4,757	1,290	1,585	FUEL OIL
รวม	23,514	15,410	8,765	6,769	3,368	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ รวมน้ำมันอากาศยาน

Note : 1/ Including aviation gasoline.

ตารางที่ 28 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม

TABLE 28 VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

ชนิด	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ	3,858	3,020	2,777	2,488	2,046	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	126	130	139	112	123	NATURAL GASOLINE
รวม	3,984	3,150	2,916	2,600	2,169	TOTAL

ที่มา : กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Sources : DMF and PTT.

ตารางที่ 29 ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป^{1/}

TABLE 29 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED^{1/}

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

ชนิด	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	1,067	514	39	28	52	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	514	543	648	904	786	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	1,408	1,036	829	447	539	ULG 95
แก๊สโซฮอล์ 10 ออกเทน 95	-	-	1	0	2	GASOHOL E10 RON 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	1,017	449	1,347	1,609	1,480	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	34	37	109	19	559	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว ^{3/}	2,940	2,690	3,806	4,797	5,598	HSD ^{3/}
ดีเซลหมุนเร็ว บี5	-	-	-	-	0	HSD B5
น้ำมันเตา	1,419	2,478	3,624	3,878	3,170	FUEL OIL
รวม	8,399	7,747	10,403	11,682	12,186	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOE.

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

Notes : 1/ Data show as "0" means figure is less than 0.5.

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

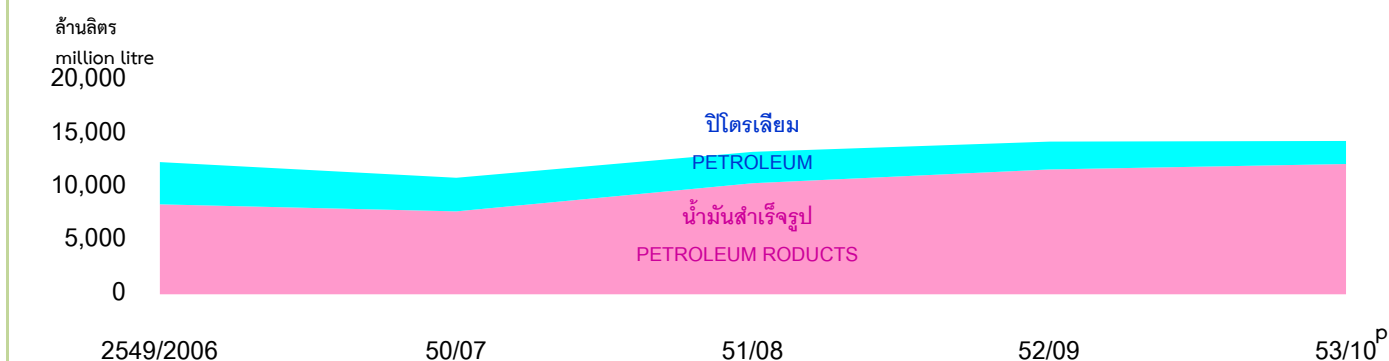
2/ Including aviation gasoline.

3/ รวมดีเซลพื้นฐาน, ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็ว บี 5

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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	REFINERY
ไทยออยล์	220,000	220,000	275,000	275,000	275,000	THAI OIL
บางจาก	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	BANG CHAK
เอสโซ่	160,000	160,000	170,000	170,000	170,000	ESSO
ฟาง	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.อะโรเมติกส์ และการกลั่น	145,000	145,000	170,000	170,000	170,000	PTTAR
ไออาร์พีซี ^{1/}	150,000	215,000	215,000	215,000	215,000	IRPC ^{1/}
รวม	947,500	1,012,500	1,102,500	1,102,500	1,102,500	TOTAL

ที่มา : โรงกลั่นปิโตรเลียม กรมธุรกิจพลังงาน

Sources : Petroleum refineries DOEB.

หมายเหตุ : 330 วันทำการต่อปี.

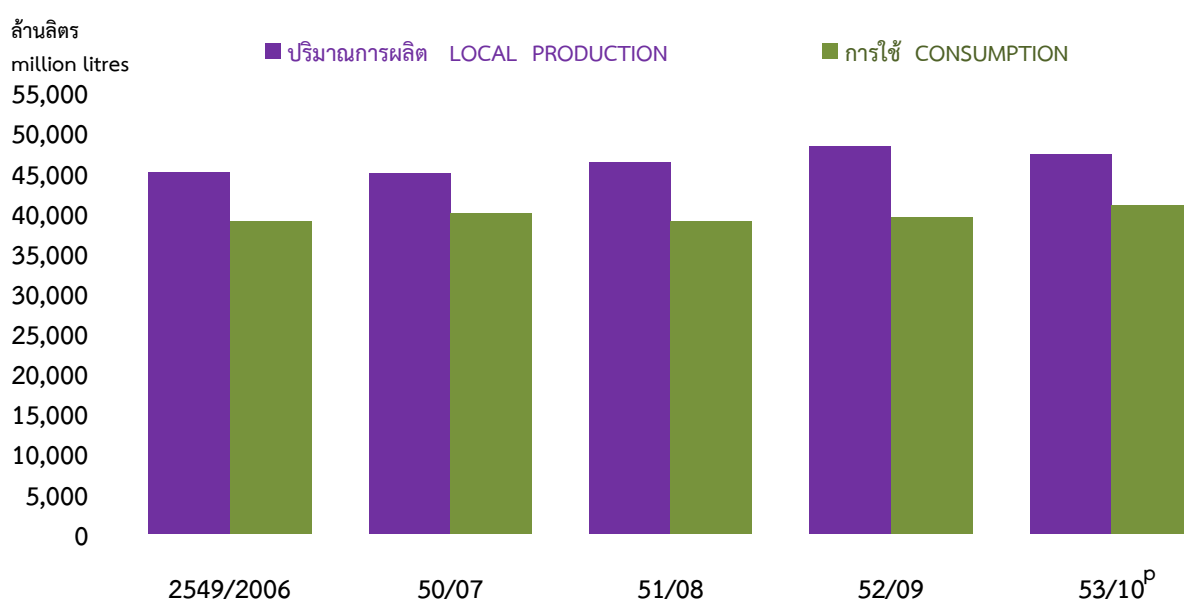
Note : 330 operating days per year.

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

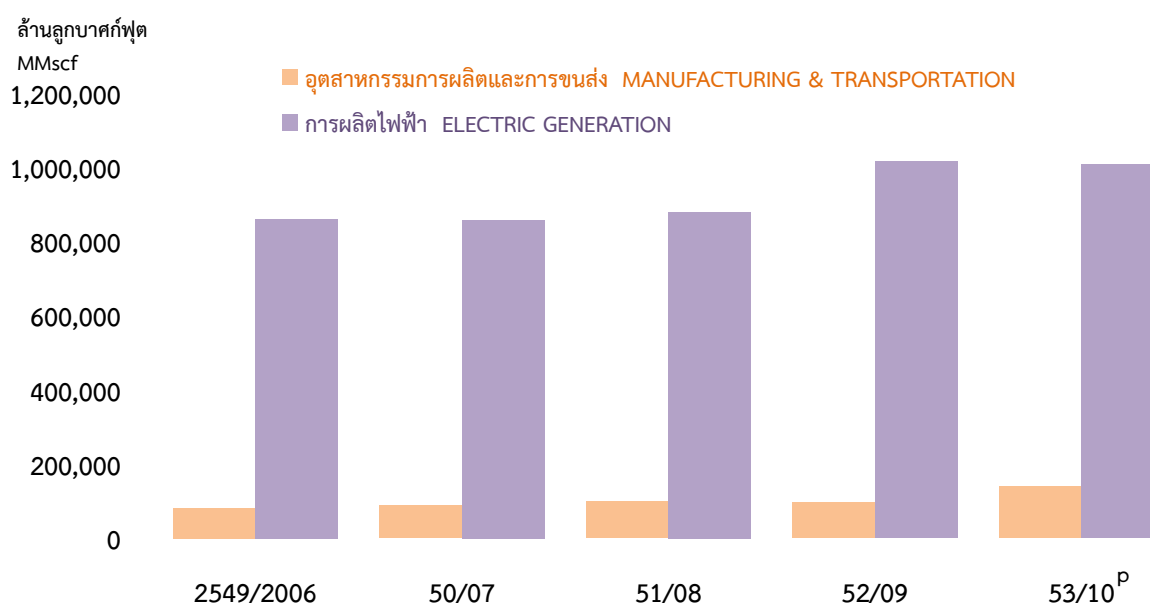
สาขา	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	SECTOR
การผลิตไฟฟ้า ^{1/}	858,959	857,103	877,862	1,014,234	1,006,974	ELECTRIC GENERATION ^{1/}
อุตสาหกรรมการผลิต	81,782	88,999	98,677	95,465	138,782	MANUFACTURING
- ปิโตรเคมี	11,720	11,884	20,237	41,347	75,167	- PETROCHEMICAL
- อื่น ๆ	70,062	77,115	78,440	54,118	63,615	- OTHERS
การขนส่ง	2,032	3,417	8,616	52,088	66,050	TRANSPORTATION
ธุรกิจการค้า	-	-	-	15	33	COMMERCIAL
รวม	942,773	949,519	985,155	1,161,802	1,211,839	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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	ECONOMIC SECTOR
เกษตรกรรม	3,827	3,984	3,979	4,014	4,271	AGRICULTURE
เหมืองแร่	33	31	24	23	19	MINING
อุตสาหกรรมการผลิต	3,870	3,778	3,480	3,175	3,656	MANUFACTURING
ไฟฟ้า	2,071	967	403	183	86	ELECTRICITY
การก่อสร้าง	157	131	120	175	137	CONSTRUCTION
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	3,195	3,495	3,821	4,135	4,511	RESIDENTIAL AND COMMERCIAL
การขนส่ง ^{1/}	27,834	28,520	27,488	27,956	28,651	TRANSPORTATION ^{1/}
รวม	40,987	40,906	39,315	39,661	41,331	TOTAL

ที่มา : กรมการพลังงานทหาร และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

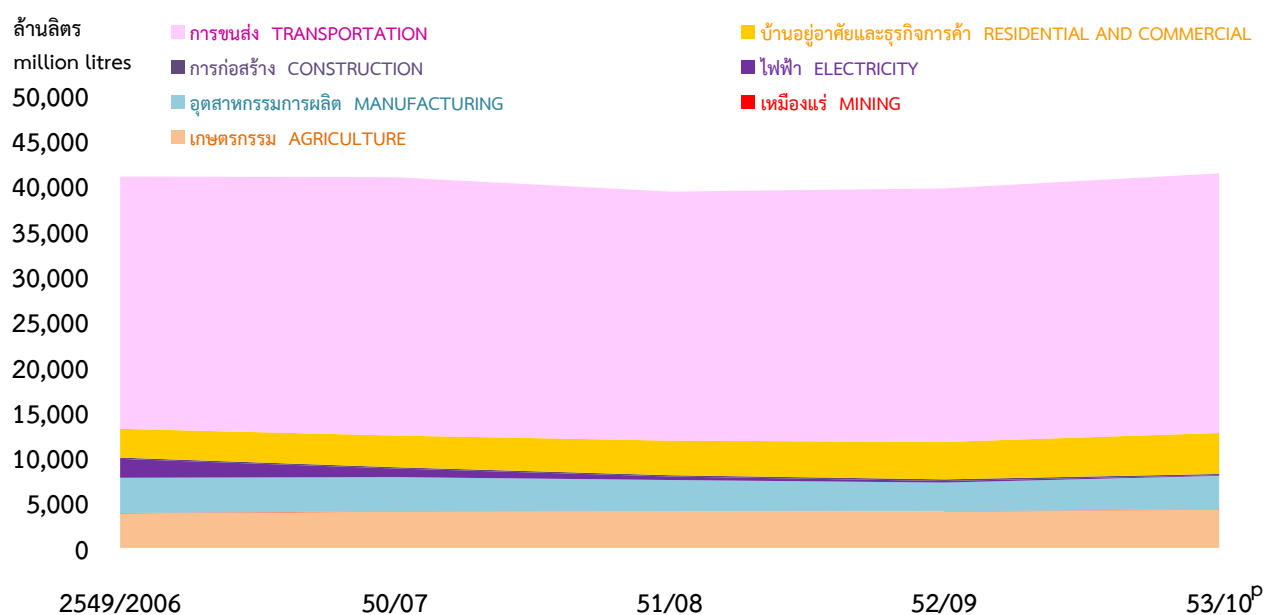
Sources : DED and oil traders in pursuance of section 7.

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	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010	BAHT / UNIT	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับหุงต้ม)	กก.	16.81	16.91	18.13	18.13	18.13	kg.	LPG (COOKING)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับรถยนต์)	ลิตร	9.09	9.14	9.79	9.79	9.79	litre	LPG (AUTO)
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	ลิตร	26.79	28.32	33.43	31.34	36.62	litre	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	ลิตร	27.58	29.18	35.33	37.47	41.26	litre	ULG 95
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 91	ลิตร	-	25.76	28.16	26.69	30.90	litre	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 95	ลิตร	25.94	26.17	28.97	27.50	32.29	litre	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี20 ออกเทน 95	ลิตร	-	-	27.37	25.39	30.00	litre	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี85	ลิตร	-	-	18.29	18.87	19.18	litre	GASOHOL E85
น้ำมันก๊าด	ลิตร	28.42	28.94	38.34	37.21	37.46	litre	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว	ลิตร	25.59	25.66	31.26	24.77	28.50	litre	HSD
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ลิตร	-	24.95	30.39	22.71	27.32	litre	HSD B5
ปาล์มดีเซล	ลิตร	25.08	24.97	30.52	22.85	-	litre	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนช้า	ลิตร	25.37	25.45	33.20	27.04	27.04	litre	LSD
น้ำมันเตา 600 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	18.11	19.35	24.30	21.18	23.52	litre	FUEL OIL 600(2% S) SECOND
น้ำมันเตา 1500 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	17.29	18.45	22.90	19.83	21.98	litre	FUEL OIL 1500(2% S) SECOND

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

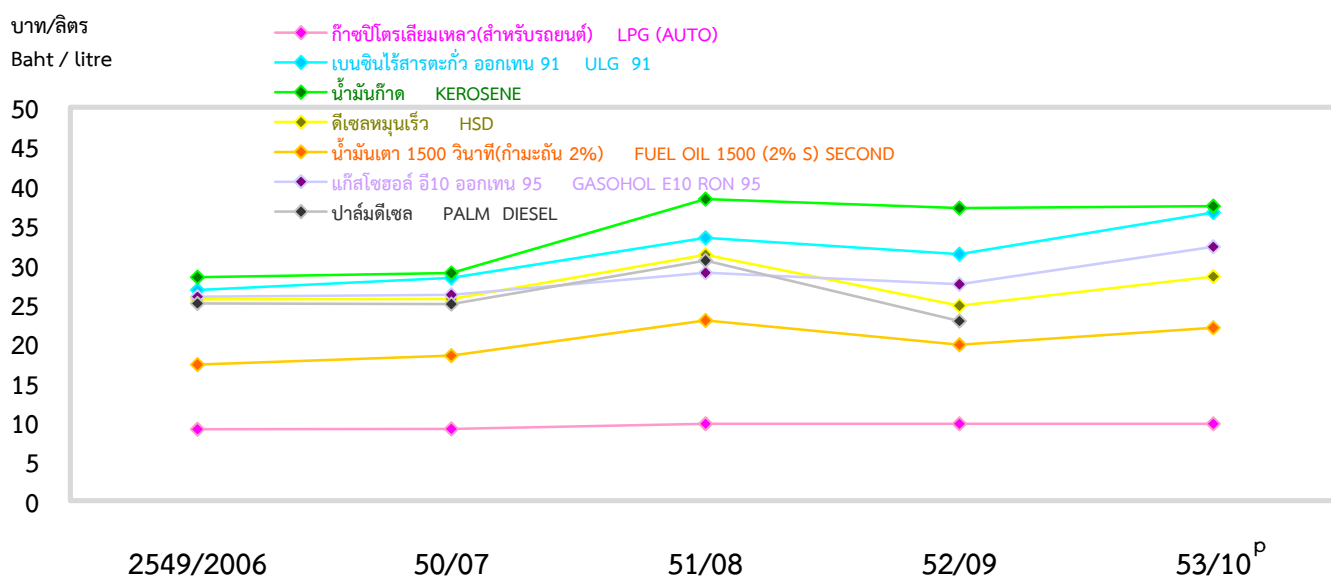
Source : EPPO.

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



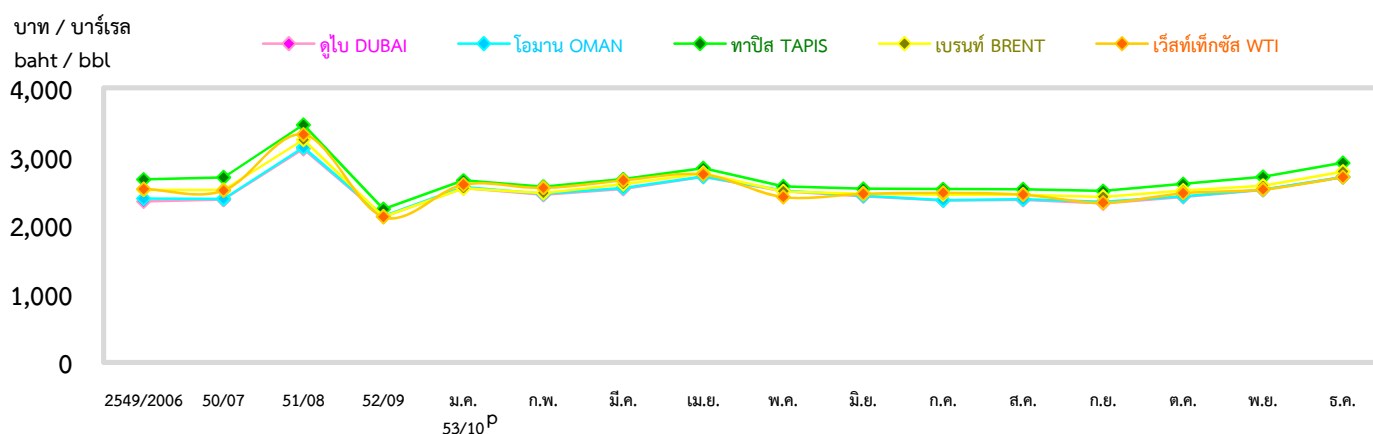
ตารางที่ 34 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

TABLE 34 WORLD CRUDE OIL PRICES

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย										YEAR
	AVERAGE PRICE										
	ดูไบ		โอมาน		ทาบิส		เบรนท์		เวสต์เท็กซัส		
	DUBAI		OMAN		TAPIS		BRENT		WTI		
	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/ บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/ บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/ บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/ บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/ บาร์เรล	
	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	
2549	2,344.92	61.66	2,383.93	62.69	2,664.52	70.04	2,513.99	66.11	2,523.33	66.34	2006
2550	2,369.87	68.52	2,382.44	68.88	2,694.53	77.89	2,513.12	72.67	2,503.54	72.40	2007
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 ^P	2,481.83	77.99	2,490.44	78.26	2,628.37	82.63	2,539.38	79.82	2,524.83	79.32	2010 ^P
ม.ค.	2,541.60	76.61	2,551.22	76.90	2,649.75	79.87	2,536.29	76.45	2,589.04	78.04	JAN
ก.พ.	2,439.92	73.30	2,454.90	73.75	2,558.42	76.86	2,469.21	74.18	2,541.45	76.35	FEB
มี.ค.	2,527.83	77.42	2,541.22	77.83	2,667.25	81.69	2,596.73	79.53	2,649.95	81.16	MAR
เม.ย.	2,702.86	83.36	2,705.78	83.45	2,828.35	87.23	2,758.63	85.08	2,737.88	84.44	APR
พ.ค.	2,492.95	76.62	2,501.09	76.87	2,563.88	78.80	2,492.30	76.60	2,409.34	74.05	MAY
มิ.ย.	2,419.32	74.19	2,425.52	74.38	2,527.26	77.50	2,458.13	75.38	2,455.19	75.29	JUN
ก.ค.	2,357.00	72.60	2,360.25	72.70	2,523.55	77.73	2,445.63	75.33	2,469.98	76.08	JUL
ส.ค.	2,365.60	74.19	2,374.53	74.47	2,521.52	79.08	2,446.59	76.73	2,442.44	76.60	AUG
ก.ย.	2,314.65	74.72	2,336.95	75.44	2,495.87	80.57	2,411.92	77.86	2,324.87	75.05	SEP
ต.ค.	2,411.00	80.07	2,417.03	80.27	2,597.39	86.26	2,504.65	83.18	2,463.40	81.81	OCT
พ.ย.	2,511.88	83.66	2,517.29	83.84	2,701.64	89.98	2,572.83	85.69	2,517.89	83.86	NOV
ธ.ค.	2,697.39	89.14	2,699.51	89.21	2,905.58	96.02	2,779.70	91.86	2,696.49	89.11	DEC

รูป 20 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

FIGURE 20 WORLD CRUDE OIL PRICES



ตารางที่ 35 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์

TABLE 35 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย								YEAR
	AVERAGE PRICE								
	เบนซิน 92		เบนซิน 95		ดีเซลหมุนเร็ว		น้ำมันเตา 1500		
	ULG 92		ULG 95		HSD		FUEL OIL 1500		
	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล	บาท/บาร์เรล	เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล	
	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	Baht / bbl	US\$ / bbl	
2549	2,764.07	72.67	2,796.51	73.52	2,924.58	76.92	1,920.35	50.43	2006
2550	2,833.85	81.89	2,871.58	82.98	2,946.19	85.16	2,052.48	59.36	2007
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 ^P	2,746.85	86.25	2,807.52	88.20	2,845.16	89.44	2,330.67	73.19	2010 ^P
ม.ค.	2,806.67	84.60	2,911.51	87.76	2,791.41	84.14	2,505.77	75.53	JAN
ก.พ.	2,767.13	83.13	2,866.33	86.11	2,733.84	82.13	2,386.66	71.70	FEB
มี.ค.	2,894.18	88.64	2,971.23	91.00	2,871.32	87.94	2,384.17	73.02	MAR
เม.ย.	2,979.12	91.88	3,048.18	94.01	3,062.77	94.46	2,468.44	76.13	APR
พ.ค.	2,696.63	82.88	2,765.94	85.01	2,855.09	87.75	2,315.30	71.16	MAY
มิ.ย.	2,723.57	83.52	2,666.83	81.78	2,798.90	85.83	2,243.23	68.79	JUN
ก.ค.	2,612.83	80.48	2,679.71	82.54	2,751.78	84.76	2,264.80	69.76	JUL
ส.ค.	2,581.15	80.45	2,635.03	82.64	2,783.62	87.30	2,272.49	71.27	AUG
ก.ย.	2,495.56	80.56	2,557.82	82.57	2,694.12	86.97	2,171.53	70.10	SEP
ต.ค.	2,634.43	87.49	2,695.25	89.51	2,791.31	92.70	2,235.76	74.25	OCT
พ.ย.	2,741.87	91.32	2,801.32	93.30	2,902.21	96.66	2,326.63	77.49	NOV
ธ.ค.	3,029.05	100.10	3,091.08	102.15	3,105.60	102.63	2,393.28	79.09	DEC

รูป 21 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์

FIGURE 21 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES

บาท / บาร์เรล

baht / bbl

5,000

4,000

3,000

2,000

1,000

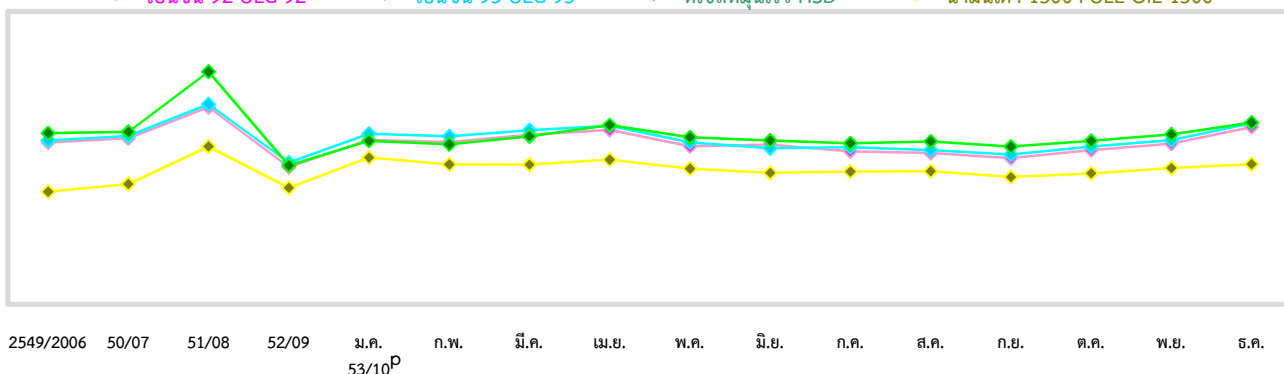
0

—●— เบนซิน 92 ULG 92

—●— เบนซิน 95 ULG 95

—●— ดีเซลหมุนเร็ว HSD

—●— น้ำมันเตา 1500 FUEL OIL 1500



ตารางที่ 36 การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ

TABLE 36 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION

รายการ	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	ITEMS
1. การใช้พลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ^{1/}	127,811	133,178	135,449	135,209	149,475	1. ELECTRIC CONSUMPTION (Gwh) ^{1/}
2. กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) ^{1/}	26,815	28,285	30,508	30,607	30,833	2. NATIONAL GRID INSTALLED CAPACITY (MW) ^{1/}
3. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์) ^{1/}	22,272	22,320	23,074	23,064	25,089	3. PEAK GENERATION OF NATIONAL GRID (MW) ^{1/}
4. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุดของ กฟผ. (เมกะวัตต์)	11,807	11,604	10,815	10,987	12,520	4. EGAT'S PEAK GENERATION (MW)
5. การผลิตพลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ^{1/}	138,742	143,378	147,427	148,390	157,416	5. NATIONAL GRID GENERATION (Gwh) ^{1/}
6. ประชากร (พันคน)	62,829	63,038	63,390	63,525	63,878	6. POPULATION (thousand)
7. การใช้พลังงานไฟฟ้าต่อคน (กิโลวัตต์ชั่วโมง/คน)	2,034	2,113	2,137	2,128	2,348	7. CONSUMPTION PER CAPITA (kWh/capita)
8. ประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของระบบ (%)	38.7	37.7	38.1	38.3	38.2	8. AVERAGE THERMAL EFFICIENCY AT SENDING END OF NATIONAL GRID (%)

ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. สกพ. ไฟฟ้าสวัสดิการสถิติ กรมการปกครอง

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

ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

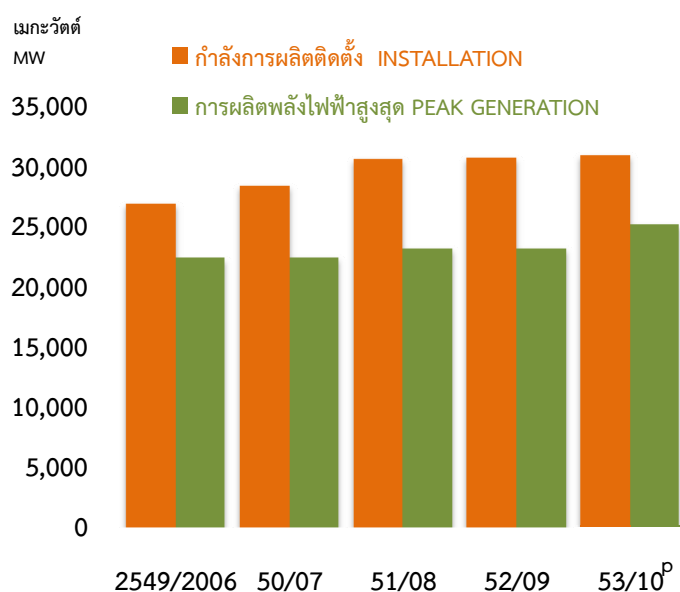
หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Note : 1/ Excluding private generation for own use.

รูป 22 การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้ง และการผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด

FIGURE 22 COMPARISON OF NATIONAL GRID

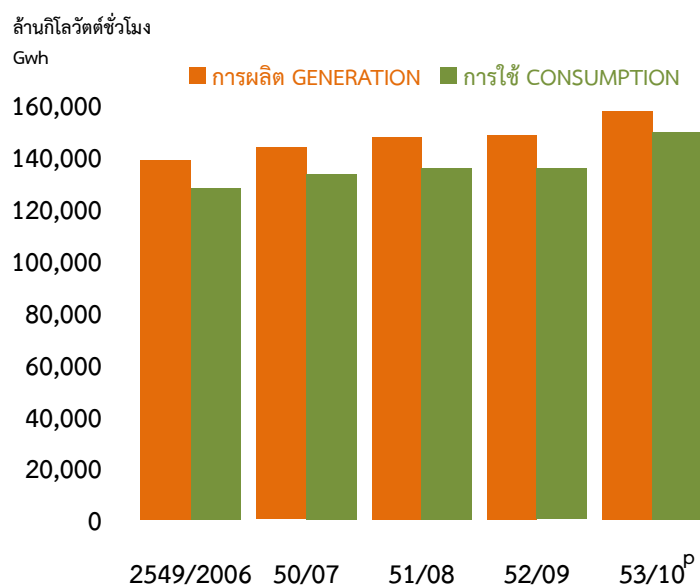
INSTALLATION AND PEAK GENERATION



รูป 23 การเปรียบเทียบการผลิต และการใช้พลังงานไฟฟ้า

FIGURE 23 COMPARISON OF NATIONAL GRID

GENERATION AND CONSUMPTION



ตารางที่ 37 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้าและความยืดหยุ่น

TABLE 37 GDP / ELECTRIC CONSUMPTION AND ELASTICITY

พ.ศ.	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ ราคา ณ ปี 2531 ^{1/} (ล้านบาท) GDP AT 1988 PRICE ^{1/} (million Baht)	การใช้ พลังงานไฟฟ้า ^{2/} (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) CONSUMPTION ^{2/} (Gwh)	ความยืดหยุ่น ELASTICITY	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของผลิตภัณฑ์มวล รวมในประเทศ % CHANGE OF GDP	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของการใช้ พลังงานไฟฟ้า % CHANGE OF CONSUMPTION	YEAR
2544	3,073,601	92,290	2.3	2.2	5.0	2001
2545	3,237,042	100,173	1.6	5.3	8.5	2002
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 ^P	135,209	0.1	(2.3)	(0.2)	2009
2553 ^P	4,595,809 ^P	149,475	1.3	7.8	10.6	2010 ^P

ที่มา : กฟผ. กฟน. สศช. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสถิติ

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

บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และบริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2549 - 2552

Notes : 1/ GDP during 2006 - 2009

ปรับปรุงตามสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

revised according to NESDB.

2/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

2/ Excluding private generation for own use.

ไฟฟ้า

ELECTRICITY

ตารางที่ 38 ดุลยภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า

TABLE 38 ELECTRIC BALANCE OF NATIONAL GRID

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh

พ.ศ.	การจัดหาพลังงานไฟฟ้า		พลังงานไฟฟ้า	การสูญเสีย	การใช้พลังงานไฟฟ้า ^{1/}			YEAR
	ELECTRIC SUPPLY		ที่ใช้ในโรงไฟฟ้า	ในสายส่งไฟฟ้า	ELECTRIC CONSUMPTION ^{1/}			
	การผลิต ^{1/}	การนำเข้าสุทธิ	STATION	LINE LOSSES	ไฟไม่คิดเงิน	การจำหน่าย	รวม	
	GENERATION ^{1/}	NET IMPORT	SERVICE		FREE	SALE	TOTAL	
2549	138,742	4,409	4,160	11,180	1,372	126,439	127,811	2006
2550	143,378	3,565	4,497	9,268	1,550	131,628	133,178	2007
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 ^P	157,416	6,462	4,860	9,543	2,046	147,429	149,475	2010 ^P
ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสัทธิบ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก					Sources : DEDE, EGAT, MEA, PEA, POF, IPP, SPP, and VSPP.			
หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง					Note : 1/ Excluding private generation for own use.			

ไฟฟ้า

ELECTRICITY

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	อัตราการเปลี่ยนแปลง	YEAR
					ของการจัดหาพลังงานไฟฟ้า % CHANGE OF TOTAL SUPPLY	
2549	138,742	5,159	750	143,151	8.0	2006
2550	143,378	4,491	926	146,943	2.6	2007
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 ^P	157,416	7,812	1,350	163,878	9.8	2010 ^P
ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก					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
2549	27,005	40,535	59,315	58	240	658	127,811	2006
2550	28,041	42,951 ^{5/}	61,168	58 ^{5/}	268	692	133,178	2007
2551	28,785	48,162	57,429	60	282	731	135,449	2008
2552	30,371	47,092	56,670	62	318	696	135,209	2009
2553 ^P	30,393	53,617	64,359	70	340	696	149,475	2010 ^P

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

Sources : EGAT, MEA, PEA, POE, BTSC, and BMCL.

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Notes : 1/ Excluding private generation for own use.

2/ รวมส่วนราชการ องค์กรที่ไม่แสวงหากำไรและไฟสาธารณะ

2/ Including government, non-profit organizations, and street lighting.

3/ รวมอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน

3/ Including mining and quarrying.

4/ การใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว

4/ Temporary customers.

5/ ปรับปรุงโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

5/ Revised by DEDE.

รูป 24 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง)

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

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

Gwh

140,000

120,000

100,000

80,000

60,000

40,000

20,000

0

2549/2006

50/07

51/08

52/09

53/10^P

■ ขนส่ง TRANSPORTATION

■ เกษตรกรรมและอื่น ๆ
AGRICULTURE & OTHERS

■ อุตสาหกรรม INDUSTRIAL

■ ธุรกิจ COMMERCIAL

■ บ้านอยู่อาศัย RESIDENTIAL

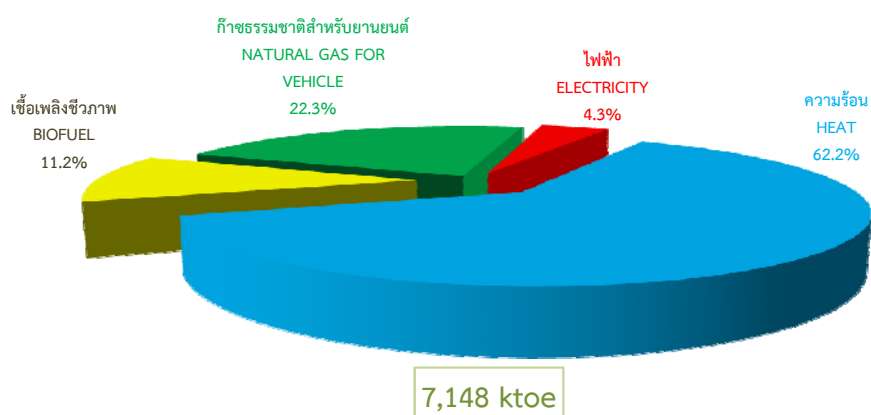
ตารางที่ 41 การใช้พลังงานทดแทน 2553^(เบื้องต้น)

TABLE 41 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010^(preliminary)

พลังงานทดแทน	2553 ^p					ALTERNATIVE ENERGY
	2010 ^p					
	เมกกะวัตต์	ล้านกิโลวัตต์ ชั่วโมง	ล้านลิตร	พันตัน	พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ	
	MW	Gwh	million litres	thousand tons	ktoe	
ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	1,827	3,568	0	0	304	ELECTRICITY (SOLAR WIND HYDRO BIOMASS GARBAGE AND BIOGAS)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	0	0	0	0	4,443	HEAT (SOLAR BIOMASS GARBAGE AND BIOGAS)
เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล)	0	0	992	0	804	BIOFUEL (ETHANOL AND BIODIESEL)
เอทานอล	0	0	441	0	329	ETHANOL
ไบโอดีเซล	0	0	551	0	475	BIODIESEL
รวม	1,827	3,568	992	0	5,551	TOTAL
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	0	0	0	1,837	1,597	NATURAL GAS FOR VEHICLE : NGV
รวมทั้งหมด (Grand Total)	1,827	3,568	992	1,837	7,148	GRAND TOTAL

รูป 25 การใช้พลังงานทดแทน 2553^(เบื้องต้น)

FIGURE 25 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2010^(preliminary)



ตารางที่ 42 การใช้พลังงานทดแทนปี 2551 - 2553

TABLE 42 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2008 - 2010

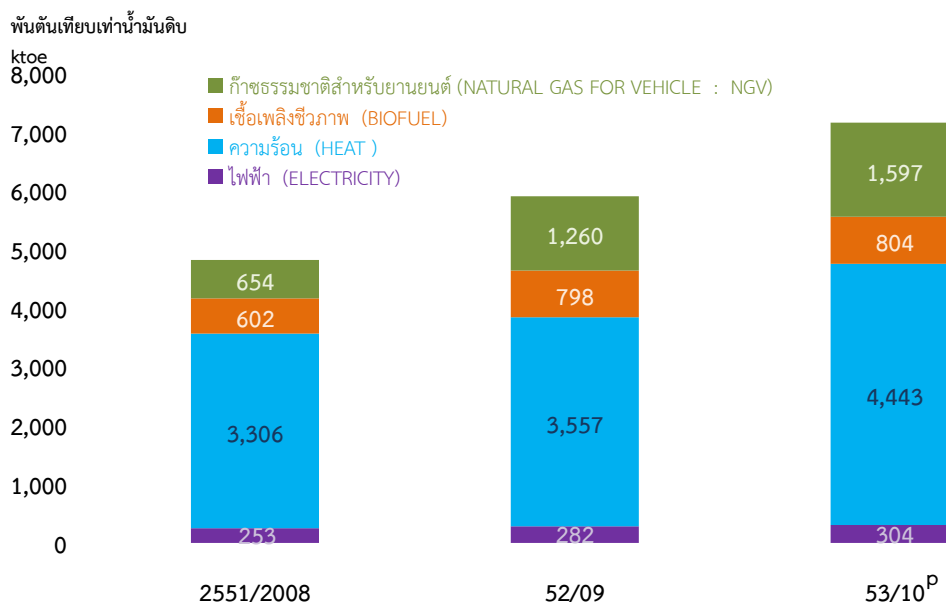
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

พลังงานทดแทน	2551 2008	2552 2009	2553 ^P 2010 ^P	ALTERNATIVE ENERGY
ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	253	282	304	ELECTRICITY (SOLAR WIND HYDRO BIOMASS GARBAGE AND BIOGAS)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ขยะ และก๊าซชีวภาพ)	3,306	3,557	4,443	HEAT (SOLAR BIOMASS GARBAGE AND BIOGAS)
เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล)	602	798	804	BIOFUEL (ETHANOL AND BIODIESEL)
รวม	4,161	4,637	5,551	TOTAL
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	654	1,260	1,597	NATURAL GAS FOR VEHICLE : NGV
รวมทั้งหมด (Grand Total)	4,815	5,897	7,148	GRAND TOTAL
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	65,890	66,698	71,166	FINAL ENERGY CONSUMPTION
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทน	6.3	7.0	7.8	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทน (รวม NGV)	7.3	8.8	10.0	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (INCLUDING NGV)

รูป 26 การใช้พลังงานทดแทนปี 2551 - 2553

FIGURE 26 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2008 - 2010



ค่าการแปลงหน่วย

CONVERSION FACTORS

ปริมาณพลังงานของเชื้อเพลิง (ค่าความร้อนสุทธิ)

ENERGY CONTENT OF FUEL (NET CALORIFIC VALUE)

ประเภท(หน่วย)	กิโล-แคลอรี / หน่วย kcal / UNIT	ตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ/ ล้านหน่วย toe / 10 ⁶ UNIT	เมกะจูล / หน่วย MJ / UNIT	พันบีทียู / หน่วย 10 ³ Btu / UNIT	TYPE(UNIT)	หน่วยทั่วไป GENERAL
พลังงานเชิงพาณิชย์					COMMERCIAL ENERGY	
1. น้ำมันดิบ (ลิตร)	8680	860.00	36.33	34.44	1. CRUDE OIL (litre)	1 กิโลแคลอรี(kcal) = 4186 จูล(Joules)
2. คอนเดนเสท (ลิตร)	7900	782.72	33.07	31.35	2. CONDENSATE (litre)	= 3.968 บีทียู(Btu)
3. ก๊าซธรรมชาติ					3. NATURAL GAS	1 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ(toe) = 10.093 จิกะแคลอรี(Gcal)
3.1 ชื้น (ลูกบาศก์ฟุต)	248	24.57	1.04	0.98	3.1 WET (scf.)	= 42.244 จิกะจูล(GJ)
3.2 แห้ง (ลูกบาศก์ฟุต)	244	24.18	1.02	0.97	3.2 DRY (scf.)	= 40.047 x 10 ⁶ บีทียู(Btu)
4. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม					4. PETROLEUM PRODUCTS	1 บาร์เรล(barrel) = 158.99 ลิตร(litres)
4.1 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ลิตร)	6360	630.14	26.62	25.24	4.1 LPG (litre)	1 ลูกบาศก์เมตรของไม้ (cu.m. of solid wood) = 600 กิโลกรัม(kg.)
4.2 น้ำมันเบนซิน (ลิตร)	7520	745.07	31.48	29.84	4.2 GASOLINE (litre)	1 ลูกบาศก์เมตรของถ่าน (cu.m. of charcoal) = 250 กิโลกรัม(kg.)
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)	5 กิโลกรัมของฟืน (kg. of fuel wood) = 1 กิโลกรัมของถ่าน (kg. of charcoal product)
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)	1 ลิตรของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (litre of LPG) = 0.54 กิโลกรัม(kg.)
4.7 ยางมะตอย (ลิตร)	9840	974.93	41.19	39.05	4.7 BITUMEN (litre)	
4.8 ปิโตรเลียมโค้ก (กก.)	8400	832.26	35.16	33.33	4.8 PETROLEUM COKE (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. ถ่านโค้ก (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. โพรเพน (กก.)	11256	1115.34	47.11	44.67	12. PROPANE (kg.)	
13. ลิกไนต์					13. LIGNITE	
13.1 ลี (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 ³)	

อัตราแลกเปลี่ยน (ราคาขาย)

EXCHANGE RATE (SELLING)

พ.ศ.	บาท / เหรียญสหรัฐ Baht / US\$	YEAR
2539	25.36	1996
2540	31.37	1997
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

รายงานฉบับนี้รวบรวมและจัดทำโดย
ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

17 ถนนพระรามที่ 1 เชียงสะพานกษัตริย์ศึก

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

โทร. 0 - 2222 - 4102 - 9 ต่อ 1202, 1212, 1279, 1519

โทร. / โทรสาร 0 - 2221 - 1475

จากต่างประเทศ : โทร. +66 - 2222 - 4102 - 9 ต่อ 1202, 1212, 1279, 1519

: โทร. / โทรสาร +66 - 2221 - 1475

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ : 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, 1212, 1279, 1519

Tel./Fax. 0 - 2221 - 1475

From outside Thailand : Tel. +66 - 2222 - 4102 - 9 Ext. 1202, 1212, 1279, 1519

: Tel./Fax. + 66 - 2221 - 1475

E - mail Address : wpdsts@dede.go.th

Website : www.dede.go.th



17 ถนนพระรามที่ 1 แขวงสะพานกษัตริย์ศึก เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330
โทรศัพท์ 0-2223-0021-9, 0-2223-2593-5, 0-2222-4102-9
โทรสาร 0-2221-1475
www.dede.go.th