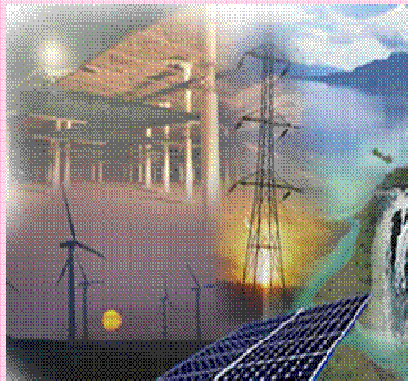


๒๕๕๒ (เบื้องต้น)



2009 (preliminary)

สถิติพลังงานของประเทศไทย



THAILAND ENERGY STATISTICS



คำนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำรายงานสถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๒^(เบื้องต้น) เพื่อใช้ในการเผยแพร่สถิติข้อมูลพลังงานที่สำคัญของประเทศไทย ให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและผู้สนใจ

สถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๒ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ประกอบด้วยสถิติข้อมูล การผลิต การนำเข้า การส่งออก การแปรรูป และการใช้พลังงานตามรอบระยะเวลาปีปฏิทิน ๒๕๕๒

พพ. ขอขอบคุณทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสถิติข้อมูลพลังงานของประเทศไทยด้วยดีตลอดมา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
2552^(เบื้องต้น)

INTRODUCTION

Thailand Energy Statistics 2009^(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 2009 is used as a tool to indicate Thailand Energy Situation on data energy production, import, export, transformation, and consumption in calendar year 2009.

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 cooperation in providing useful data information for this publication.

Department of Alternative Energy Development and Efficiency
2009^(preliminary)

สารบัญ	CONTENTS
คำย่อ	I ABBREVIATIONS
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2552 (ภาษาไทย)	II ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2009 (Thai)
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2552 (ภาษาอังกฤษ)	V ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2009 (English)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2552 (ภาษาไทย)	VIII COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2009 (Thai)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2552 (ภาษาอังกฤษ)	IX COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2009 (English)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2552 (ภาษาไทย)	X COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2009 (Thai)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2552 (ภาษาอังกฤษ)	XI COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2009 (English)
ดุลยภาพพลังงาน	XII ENERGY BALANCE
ตารางบัญชีพลังงานของประเทศไทยปี 2552	XIII THAILAND ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2009
ตารางดุลยภาพพลังงานของประเทศไทยปี 2552	XIV THAILAND ENERGY BALANCE 2009
ตารางบัญชีพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2552	XV THAILAND ALTERNATIVE ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2009
ตารางดุลยภาพพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2552	XVI THAILAND ALTERNATIVE ENERGY BALANCE 2009
สถิติพลังงานของประเทศไทย	THAILAND ENERGY STATISTICS
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2552 (ภาษาไทย)	1 ENERGY SITUATION IN THAILAND 2009 (Thai)
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2552 (ภาษาอังกฤษ)	6 ENERGY SITUATION IN THAILAND 2009 (English)
ตารางสถิติ	11 STATISTICAL TABLES
ตารางที่ 1 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	12 TABLE 1 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 2 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	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 (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	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 (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	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 (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	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 (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	21	TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 11 อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท	22	TABLE 11 PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23	TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR
ตารางที่ 13 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	24	TABLE 13 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	25	TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท	26	TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE
ตารางที่ 16 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27	TABLE 16 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 17 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28	TABLE 17 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 18 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	29	TABLE 18 FINAL ENERGY CONSUMPTION OF THE SECTORS PER GDP OF THE SECTORS
ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน	30	TABLE 19 RELATION OF ECONOMY AND ENERGY
ตารางที่ 20 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	31	TABLE 20 ESTIMATED CO ₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION
ตารางที่ 21 การผลิต/การนำเข้า/การส่งออกและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	32	TABLE 21 PRODUCTION / IMPORTS / EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS
ตารางที่ 22 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและปิโตรเลียม	33	TABLE 22 RELATION OF ECONOMY AND PETROLEUM
ตารางที่ 23 การผลิตปิโตรเลียม	34	TABLE 23 PETROLEUM PRODUCTION
ตารางที่ 24 ปริมาณ/มูลค่าและราคาการนำเข้าน้ำมันดิบ	35	TABLE 24 VOLUME / VALUE AND PRICE OF CRUDE OIL IMPORTED
ตารางที่ 25 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจำแนกตามแหล่งนำเข้า	35	TABLE 25 VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS IMPORTED BY SOURCE
ตารางที่ 26 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	36	TABLE 26 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED
ตารางที่ 27 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	36	TABLE 27 CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED
ตารางที่ 28 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม	37	TABLE 28 VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED
ตารางที่ 29 ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป	37	TABLE 29 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED
ตารางที่ 30 กำลังการกลั่นของโรงกลั่นในประเทศ	38	TABLE 30 OFFICIAL REFINERY CAPACITY IN THAILAND
ตารางที่ 31 การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา	39	TABLE 31 NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR
ตารางที่ 32 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	40	TABLE 32 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR

ตารางที่ 33	ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร	41
ตารางที่ 34	ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	42
ตารางที่ 35	ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์	43
ตารางที่ 36	การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ	44
ตารางที่ 37	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้า และความยืดหยุ่น	45
ตารางที่ 38	ดุลยภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า	46
ตารางที่ 39	การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ	46
ตารางที่ 40	การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	47
ตารางที่ 41	ศักยภาพเชิงพลังงาน การใช้พลังงาน และศักยภาพเชิงพลังงานที่เหลือ พลังงานทดแทน ปี 2553	48
ตารางที่ 42	ศักยภาพเชิงพลังงาน และการใช้พลังงาน จำแนกตามประเภทพลังงาน	49
ค่าการแปลงหน่วย		50
รูป		FIGURE
รูป 1	การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้น ภายในประเทศระหว่างปี 2542 และ 2553	15
รูป 2	ปริมาณการนำเข้าพลังงาน จำแนกตามประเภท	17
รูป 3	ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท	19
รูป 4	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น และการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	21
รูป 5	การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23
รูป 6	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท	25
รูป 7	การใช้พลังงานในสาขาการขนส่ง จำแนกตามประเภท	26
รูป 8	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27
รูป 9	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28

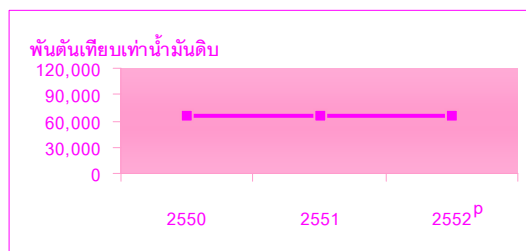
รูป 10	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	29	FIGURE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION OF THE SECTORS PER GDP OF THE SECTORS
รูป 11	ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	31	FIGURE 11 ESTIMATED CO ₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION
รูป 12	อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการนำเข้าสินค้า	33	FIGURE 12 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED TO COMMODITY IMPORTED
รูป 13	อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการส่งออกสินค้า	33	FIGURE 13 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED TO COMMODITY EXPORTED
รูป 14	การผลิตปิโตรเลียม	34	FIGURE 14 PETROLEUM PRODUCTION
รูป 15	ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียมและน้ำมันสำเร็จรูป	37	FIGURE 15 YEARLY PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED
รูป 16	การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	38	FIGURE 16 COMPARISON OF YEARLY LOCAL PRODUCTION AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS
รูป 17	การใช้ก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามสาขา	39	FIGURE 17 YEARLY NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR
รูป 18	การใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	40	FIGURE 18 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
รูป 19	ราคาน้ำมันสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร	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	การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้งและการผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด	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)

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
กิโลคาลอรี	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
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	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

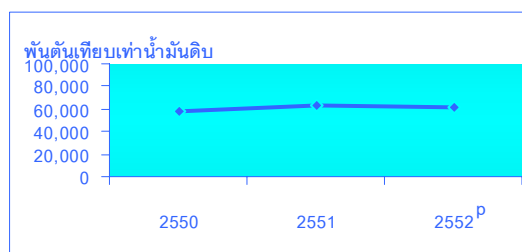
สรุปสถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2552 ^(เบื้องต้น)

ประเทศไทยมีการใช้พลังงาน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ อย่างไรก็ตาม ในปี 2552 การใช้พลังงานของประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้นไม่มากนัก อันเป็นผลมาจากภาวะการถดถอยของเศรษฐกิจโลกที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศไทยประสพภาวะชะลอตัว โดยในช่วง 3 ไตรมาสของปี 2552 การใช้พลังงานโดยรวมของประเทศไทยมีปริมาณลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปี 2551 แต่จากการที่รัฐบาลได้มีมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศ ได้ส่งผลให้ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเริ่มฟื้นตัว จึงทำให้ในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2552 การใช้พลังงานของประเทศไทยมีปริมาณเพิ่มขึ้น โดยพบว่า

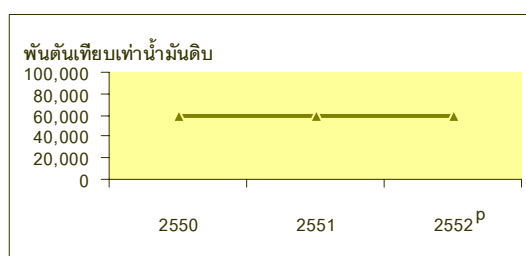
การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.7 คิดเป็นมูลค่าการใช้พลังงานทั้งหมด 1,032 พันล้านบาท



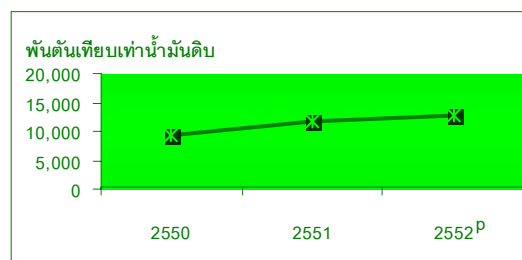
การผลิตพลังงาน โดยรวมในปี 2552 มีปริมาณลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.6



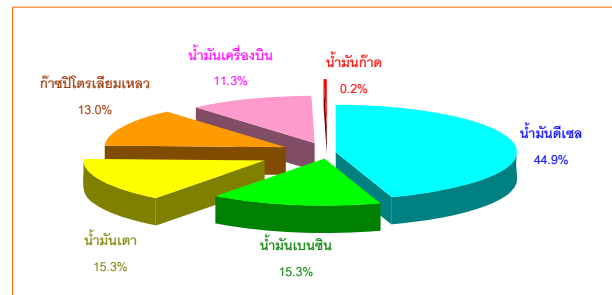
การนำเข้าพลังงาน โดยรวมในปี 2552 มีปริมาณลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.1



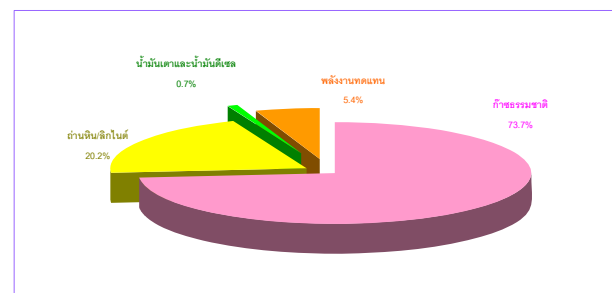
การส่งออกพลังงาน โดยรวมในปี 2552 มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 8.5



การผลิตน้ำมันสำเร็จรูป จากโรงกลั่นน้ำมันและโรงแยกก๊าซธรรมชาติ ในปี 2552 พบว่า ยังคงมีการผลิตน้ำมันดีเซลมากกว่าน้ำมันประเภทอื่น ๆ โดยมีการผลิตในสัดส่วนร้อยละ 44.9 ของการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด



การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ในปี 2552 พบว่า ยังคงมีการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติ ในสัดส่วนที่สูงกว่าพลังงานชนิดอื่น โดยมีการใช้ในสัดส่วนร้อยละ 73.7 ของการใช้เชื้อเพลิงทั้งหมด



สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยในปี 2552^p

สถานการณ์พลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราค่า เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2550	2551	2552 ^p	2551	2552 ^p
การใช้	64,866	65,890	66,339	1.6	0.7
การผลิต	58,277	62,695	61,699	7.6	(1.6)
การนำเข้า	58,891	59,447	59,386	0.9	(0.1)
การส่งออก	9,364	11,711	12,712	25.1	8.5
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสถานการณ์พลังงาน					
ราคาน้ำมันดิบดูไบ : เจดีเอ(เหรียญสหรัฐ / บาร์เรล)				93.60	61.72
ราคาน้ำมันสำเร็จรูปสิงคโปร์ : ดีเซลหมุนเร็วเจดีเอ(เหรียญสหรัฐ / บาร์เรล)				119.46	68.98
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ				2.6	(2.3)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

การใช้พลังงานทดแทนที่ผลิตได้จากภายในประเทศ ในปี 2552 พบว่าพลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพ ขยะ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 21.7 โดยมีการใช้ในรูปแบบของไฟฟ้าและความร้อน (ผลิตได้จาก พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพ ขยะ) เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ในสัดส่วนร้อยละ 8.8 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด

การใช้พลังงานทดแทนในปี 2552 ^p

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2550	2551	2552 ^p	2552 ^p
ไฟฟ้า ^{1/}	234	253	279	10.3
ความร้อน ^{2/}	3,100	3,306	3,537	7.0
เชื้อเพลิงชีวภาพ				
- เอทานอล	131	253	334	32.0
- ไบโอดีเซล	27	349	478	37.0
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	208	654	1,233	88.5
รวม	3,700	4,815	5,861	21.7

1/ ไม่รวมไฟฟ้าที่ผู้ผลิตพลังงานควบคุมผลิตไฟฟ้าใช้เอง (off grid)

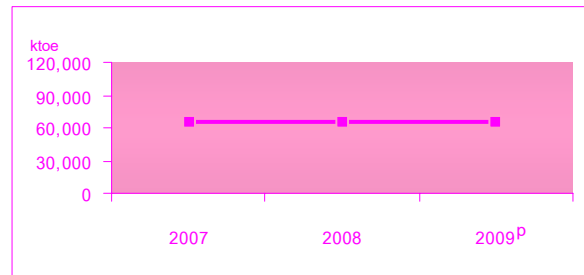
2/ รวมเชื้อเพลิงที่ผู้ผลิตพลังงานควบคุมใช้ในการผลิตไฟฟ้าใช้เอง (off grid)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

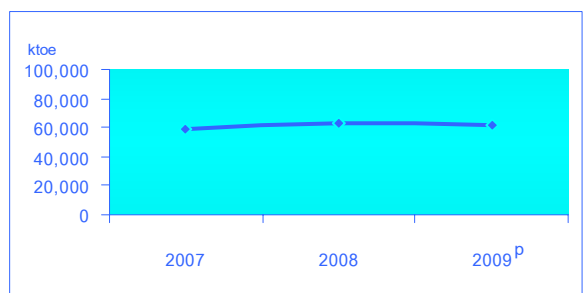
ENERGY SITUATION SUMMARY IN THAILAND 2009 ^(preliminary)

The national economic growth has impacted the continuous growth of energy consumption. As for the year 2009, Thailand's final energy consumption had slightly increased from the previous year which resulted from the global economic recession affected the country's economic slowdown. During the first three quarters of the year 2009, the overall energy consumption was less than that in the same period of 2008. Concerning the government's measures to stimulate the economy which resulted in the country's economic recovery, final energy consumption had increased in the fourth last quarter of 2009.

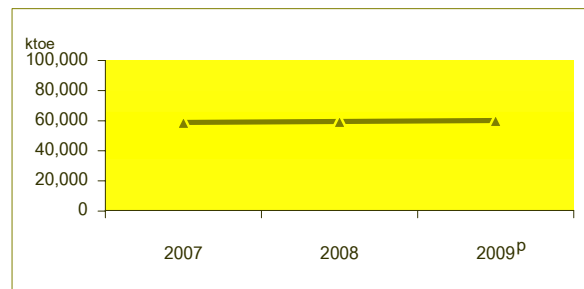
Final Energy Consumption : The overall consumption had increased by 0.7% from the previous year and the total value of final energy consumption was 1,032 billion Baht.



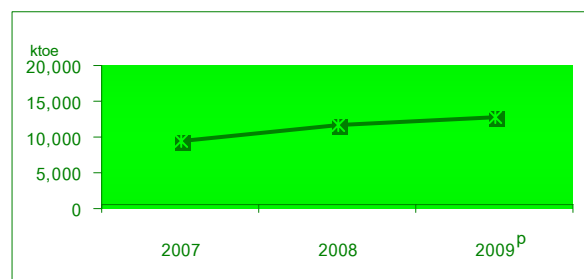
Energy Production : The overall production in 2009 had decreased by 1.6% from the previous year.



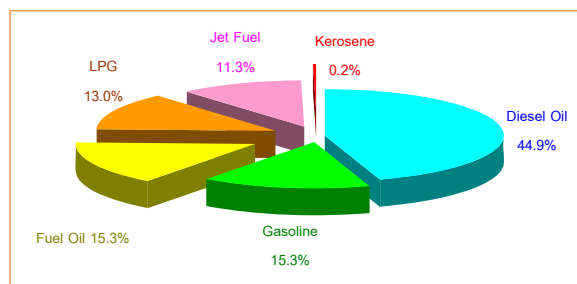
Import : The overall import in 2009 had decreased by 0.1% from the previous year.



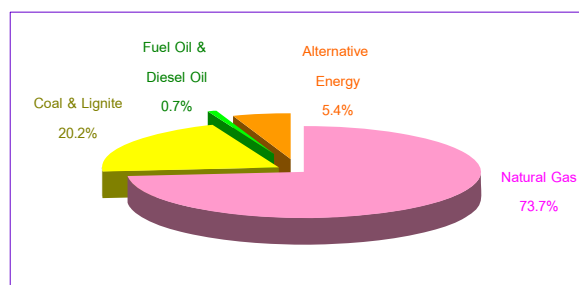
Export : The overall export in 2009 had increased by 8.5% from the previous year.



Refining : In 2009, diesel production still played the largest share or 44.9% of the total petroleum products production from refineries and natural gas separation plants.



Fuel Consumption for Electric Generation : In 2009, natural gas was mainly consumed for electric generation shared 73.7% of the total fuel consumption of electric generation.



ENERGY SITUATION SUMMARY 2009 ^P

ENERGY SITUATION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2007	2008	2009 ^P	2008	2009 ^P
Final Energy Consumption	64,866	65,890	66,339	1.6	0.7
Energy Production	58,277	62,695	61,699	7.6	(1.6)
Import of Energy	58,891	59,447	59,386	0.9	(0.1)
Export of Energy	9,364	11,711	12,712	25.1	8.5
FACTORS IMPACTED ON ENERGY SITUATION					
World Crude Oil Prices : average (US.\$ / bbl)				93.60	61.72
Singapore Petroleum Products Prices : average prices of HSD (US.\$ / bbl)				119.46	68.98
GDP				2.6	(2.3)

p : preliminary data

Alternative Energy Consumption from Domestic Production : In 2009, the consumption of solar energy, wind energy, hydro energy, biogas, garbage, biofuel (ethanol and biodiesel) and NGV as electricity and thermal increased 21.7% from the previous year or sharing of 8.8% of the total final energy consumption.

Alternative Energy Consumption 2009^p

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2007	2008	2009 ^p	2009 ^p
Electricity ^{1/}	234	253	279	10.3
Thermal ^{2/}	3,100	3,306	3,537	7.0
Biofuel				
- Ethanol	131	253	334	32.0
- Biodiesel	27	349	478	37.0
Natural Gas Vehicles (NGV)	208	654	1,233	88.5
Total	3,700	4,815	5,861	21.7

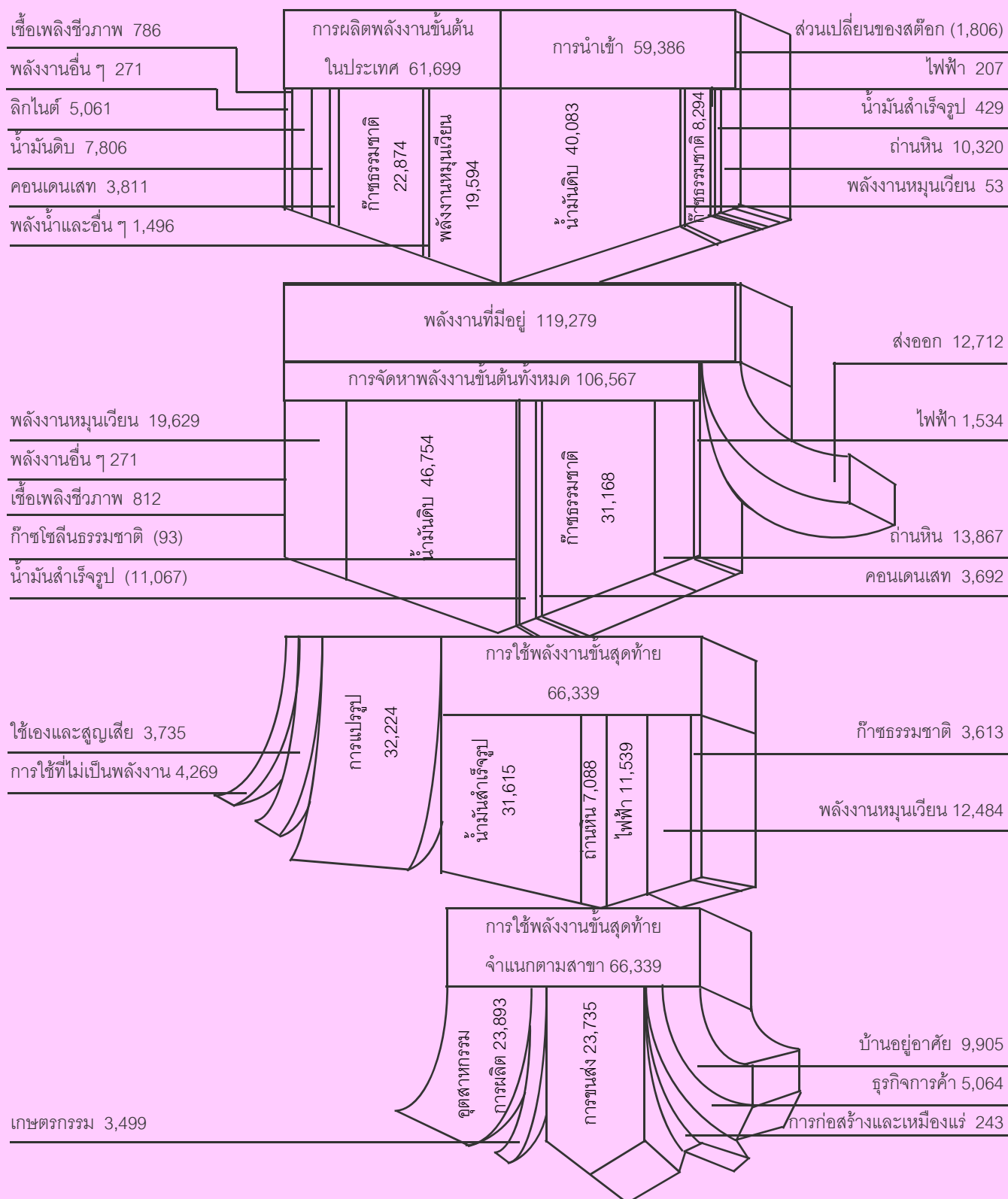
1/ Excluding private generation for own use (off grid).

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

p : preliminary data

แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2552^(เบื้องต้น)

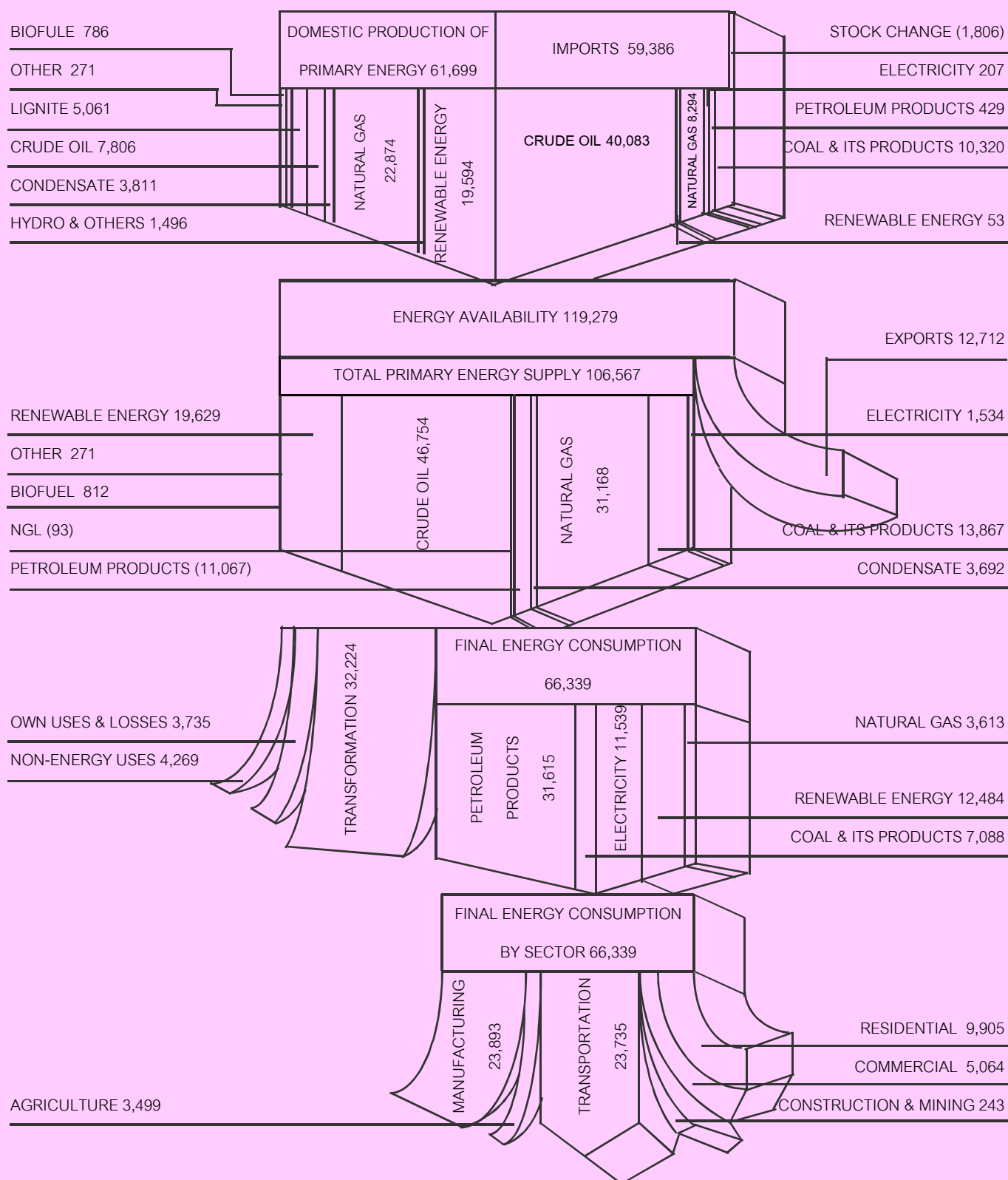
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



- หมายเหตุ 1. น้ำมันสำเร็จรูปไม่รวมยางมะตอย แนนฟทา และน้ำมันหล่อลื่น
 2. พลังน้ำและอื่น ๆ ประกอบด้วย พลังน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
 3. พลังงานอื่น ๆ ประกอบด้วย แบล็คลิเคอ

COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2009 ^(preliminary)

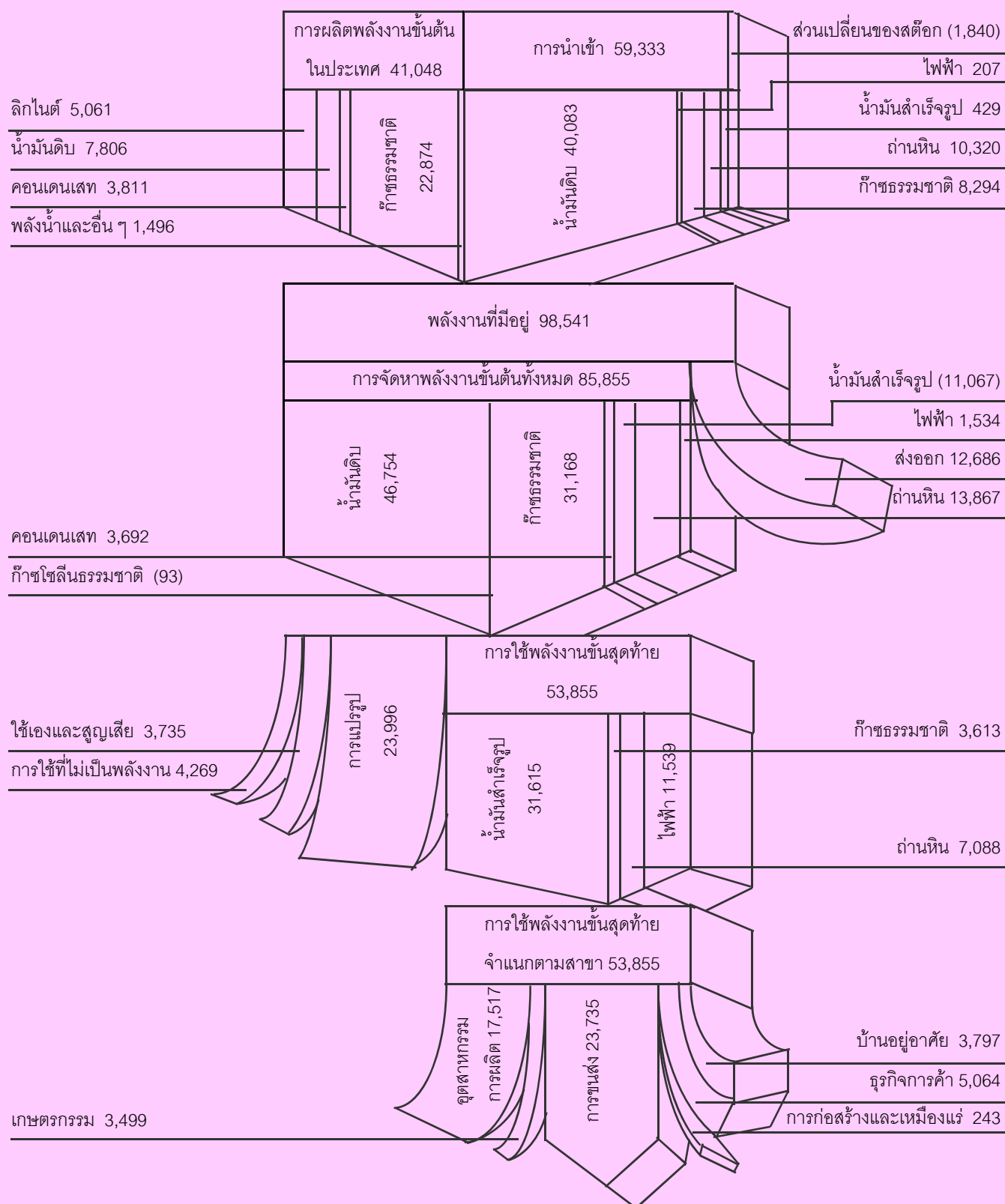
UNIT : THOUSAND TONS OF OIL EQUIVALENT



- 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.

แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2552^(เบื้องต้น)

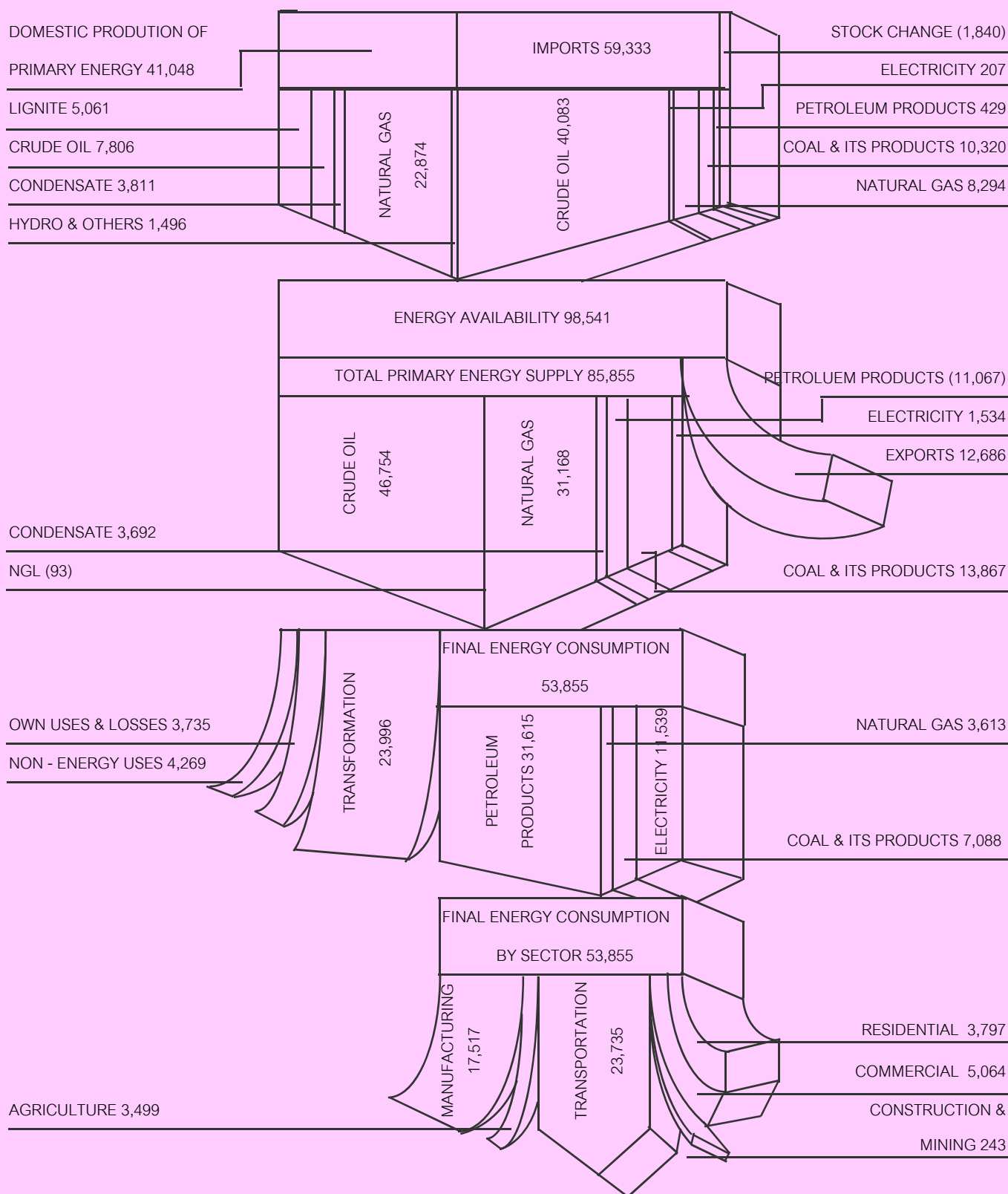
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



หมายเหตุ 1. น้ำมันสำเร็จรูปไม่รวมยางมะตอย แนนฟทา และน้ำมันหล่อลื่น
2. อื่น ๆ ประกอบด้วย พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2009 (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.

ดุลยภาพพลังงาน

ENERGY BALANCE



TABLE 1. THAILAND ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2000 (preliminary)^{1/}

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5
2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร
3/ รวมน้ำมันอากาศยาน
4/ ประกอบด้วยดีเซลหมุนเร็วพื้นฐาน ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็วประมงชายฝั่ง
5/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร
6/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร
7/ ข้อมูลการผลิตภายในประเทศควรพิจารณาประกอบกับข้อมูลในรายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย
8/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549
9/ ไม่รวมเอทานอลที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม
10/ ไม่รวมไบโอดีเซลชุมชน
11/ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนได้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
12/ ประกอบด้วยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก
13/ รวมการใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว

																			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 SUPPLY AND CONSUMPTION																			
ดีเซล DIESEL					ขั้นต้น PRIMARY	ผลิตได้ PRODUCED		ฟืน FUEL WOOD	ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK	กากข้าว BAGASSE	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{8/} AGRICULTURAL WASTE ^{8/}	ขยะ GARBAGE	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS		เอทานอล ^{9/} ETHANOL ^{9/}	ไบโอดีเซล ^{10/} BIO DIESEL ^{10/}		เบตตีลโคและ ก๊าซที่เหลือใช้จากขบวนการผลิต BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS																						
LSD	ปาล์ม ^{5/} PALM ^{5/}	หมุนเร็ว บี 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)																					
					ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh			พันตัน thousand ton						ลูกบาศก์เมตร m ³		ล้านลิตร million litres		จิกะจูล GJ		unit																					
-	-	-	-	-	6,753	-		31,201	-	5,132	20,903	7,562	40	67,503,258		399	567	966	11,428,906		1	DOMESTIC PRODUCTION																			
-	-	-	83	493	-	2,427		0	77	-	-	-	-	-		-	-	-	-		2	IMPORTS																			
-	-	(0)	(3,878)	(11,682)	-	(1,979)		(0)	(26)	-	-	-	-	-		(11)	-	(11)	-		3	EXPORTS																			
-	-	27	(463)	(2,029)	-	-		-	-	-	-	-	-	-		60	(13)	47	-		4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES																			
-	-	27	(4,258)	(13,218)	6,753	448		31,201	51	5,132	20,903	7,562	40	67,503,258		448	554	1,002	11,428,906		5	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY																			
0	1	8,129	7,019	47,229	-	-		-	-	-	-	-	-	-		(448)	(554)	(1,002)	-		6	PETROLEUM REFINERIES																			
-	-	-	-	5,656	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		7	NG. PROCESSING PLANTS																			
-	-	-	(192)	(239)	(6,753)	146,785		-	-	(780)	(5,057)	(1,050)	(40)	(67,503,258)		-	-	-	(11,428,906)		8	POWER PLANTS																			
-	-	-	-	-	(6,743)	6,743		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		9	HYDRO																			
-	-	-	(190)	(204)	-	38,334		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		10	STEAM THERMAL																			
-	-	-	-	(2)	-	315		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		11	GAS TURBINE																			
-	-	-	-	(12)	-	86,549		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		12	COMBINED CYCLE																			
-	-	-	-	(17)	-	33		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		13	DIESEL																			
-	-	-	(2)	(4)	-	14,720 ^{12/}		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	(11,428,906)		14	COGENERATION																			
-	-	-	-	-	-	81		-	-	(780)	(5,057)	(1,050)	(40)	(67,503,258)		-	-	-	-		15	GAS ENGINE																			
-	-	-	-	-	(10)	10		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		16	OTHERS ^{11/}																			
-	-	-	-	665	-	-		(22,410)	4,545	(732)	-	-	-	-		-	-	-	-		17	OTHER CONVERSION																			
0	1	8,129	6,827	53,311	(6,753)	146,785		(22,410)	4,545	(1,512)	(5,057)	(1,050)	(40)	(67,503,258)		(448)	(554)	(1,002)	(11,428,906)		18	TOTAL TRANSFORMATION																			
-	-	-	-	-	-	(3,780)		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		19	OWN USES																			
-	-	-	-	-	-	(8,033)		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		20	LOSSES																			
0	1	8,156	2,569	40,093	-	135,420		8,791	4,596	3,620	15,846	6,512	-	-		-	-	-	-		21	TOTAL FINAL ENERGY CONSUMPTION																			
-	-	-	-	665	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		22	FINAL NON-ENERGY USES																			
0	1	8,156	2,569	39,428	-	135,420		8,791	4,596	3,620	15,846	6,512	-	-		-	-	-	-		23	FINAL ENERGY CONSUMPTION																			
-	-	-	2	4,036	-	317		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		24	AGRICULTURE																			
-	-	-	4	18	-	1,139		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		25	MINING																			
-	-	-	1,543	3,792	-	56,711		1,057	-	3,506	15,846	6,512	-	-		-	-	-	-		26	MANUFACTURING																			
-	-	-	15	150	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		27	CONSTRUCTION																			
-	-	-	-	2,156	-	30,597		7,734	4,596	114	-	-	-	-		-	-	-	-		28	RESIDENTIAL																			
-	-	-	1	1,985	-	46,597 ^{13/}		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		29	COMMERCIAL																			
0	1	8,156	1,004	27,291	-	59		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		30	TRANSPORTATION																			
-	0	8,156	-	21,725	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		31	ROAD																			
-	-	-	-	78	-	59		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		32	RAIL																			
-	-	-	-	4,431	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		33	AIR																			
0	1	-	1,004	1,057	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-		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.

unit : ktoe

		รวมน้ำมัน สำเร็จรูป ทั้งหมด	ไฟฟ้า		รวม พลังงาน เชิงพาณิชย์ ทั้งหมด	พลังงานหมุนเวียน ^{7/}							รวมพลังงาน หมุนเวียน ทั้งหมด	เชื้อเพลิงชีวภาพ		รวม เชื้อเพลิง ชีวภาพ ทั้งหมด	พลังงานอื่น ๆ ^{7/}		รวมทั้งสิ้น	TYPE	
			ELECTRICITY			RENEWABLE ENERGY ^{7/}								BIOFUEL			OTHER ^{7/}				
			ขั้นต้น PRIMARY	ผลิตได้ PRODUCED		ฟืน FUEL WOOD	ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK	กากข้าว BAGASSE	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{8/} AGRICULTURAL WASTE ^{8/}	ขยะ GARBAGE	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS		เอทานอล ^{9/} ETHANOL ^{9/}	ไบโอดีเซล ^{10/} BIODIESEL ^{10/}		เบเกอรี่และ กากที่เหลือใช้จากกระบวนการผลิต BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS				
9)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)			
198	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		
-	-	-	1,496	-	41,048	11,809	-	1,749	3,728	2,270	5	33	19,594	297	489	786	271	61,699	1	DOMESTIC PRODUCTION	
-	78	429	-	207	59,333	-	53	-	-	-	-	-	53	-	-	-	-	59,386	2	IMPORTS	
-	(3,650)	(10,141)	-	(169)	(12,686)	-	(18)	-	-	-	-	-	(18)	(8)	-	(8)	-	(12,712)	3	EXPORTS	
23	(437)	(1,355)	-	-	(1,840)	-	-	-	-	-	-	-	-	45	(11)	34	-	(1,806)	4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES	
23	(4,009)	(11,067)	1,496	38	85,855	11,809	35	1,749	3,728	2,270	5	33	19,629	334	478	812	271	106,567	5	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY	
107	6,607	39,340	-	-	(7,594)	-	-	-	-	-	-	-	-	(334)	(478)	(812)	-	(8,406)	6	PETROLEUM REFINERIES	
-	-	3,564	-	-	3,869	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,869	7	NG. PROCESSING PLANTS	
-	(181)	(222)	(1,496)	12,508	(20,690)	-	-	(266)	(902)	(315)	(5)	(33)	(1,521)	-	-	-	(271)	(22,482)	8	POWER PLANTS	
-	-	-	(1,494)	575	(919)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(919)	9	HYDRO	
-	(179)	(191)	-	3,266	(7,201)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(7,201)	10	STEAM THERMAL	
-	-	(2)	-	27	(201)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(201)	11	GAS TURBINE	
-	-	(10)	-	7,375	(10,511)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(10,511)	12	COMBINED CYCLE	
-	-	(15)	-	3	(12)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(12)	13	DIESEL	
-	(2)	(4)	-	1,254 ^{12/}	(1,852)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(271)	(2,123)	14	COGENERATION	
-	-	-	-	7	7	-	-	(266)	(902)	(315)	(5)	(33)	(1,521)	-	-	-	-	(1,514)	15	GAS ENGINE	
-	-	-	(2) ^{13/}	1	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1)	16	OTHERS ^{11/}	
-	-	419	-	-	419	(8,482)	3,107	(249)	-	-	-	-	(5,624)	-	-	-	-	(5,205)	17	OTHER CONVERSION	
107	6,426	43,101	(1,496)	12,508	(23,996)	(8,482)	3,107	(515)	(902)	(315)	(5)	(33)	(7,145)	(334)	(478)	(812)	(271)	(32,224)	18	TOTAL TRANSFORMATION	
-	-	-	-	(323)	(2,867)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(2,867)	19	OWN USES	
-	-	-	-	(684)	(868)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(868)	20	LOSSES	
130	2,417	32,034	-	11,539	58,124	3,327	3,142	1,234	2,826	1,955	-	-	12,484	-	-	-	-	70,608	21	TOTAL FINAL ENERGY CONSUMPTION	
-	-	419	-	-	4,269	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,269	22	FINAL NON-ENERGY USES	
130	2,417	31,615	-	11,539	53,855	3,327	3,142	1,234	2,826	1,955	-	-	12,484	-	-	-	-	66,339	23	FINAL ENERGY CONSUMPTION	
-	2	3,472	-	27	3,499	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,499	24	AGRICULTURE	
-	4	16	-	97	113	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113	25	MINING	
-	1,451	3,136	-	4,832	17,436	400	-	1,195	2,826	1,955	-	-	6,376	-	-	-	-	23,812	26	MANUFACTURING	
-	14	130	-	-	130	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	130	27	CONSTRUCTION	
-	-	1,361	-	2,607	3,968	2,927	3,142	39	-	-	-	-	6,108	-	-	-	-	10,076	28	RESIDENTIAL	
-	1	1,251	-	3,971 ^{14/}	5,222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,222	29	COMMERCIAL	
130	945	22,249	-	5	23,487	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,487	30	TRANSPORTATION	
130	-	17,569	-	-	18,802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,802	31	ROAD	
-	-	67	-	5	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	72	32	RAIL	
-	-	3,622	-	-	3,622	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,622	33	AIR	
-	945	991	-	-	991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	991	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.

ดุลยภาพ		BALANCE

ตาราง 1 บัญชีพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2552^(เบื้องต้น)

TABLE 1 THAILAND ALTERNATIVE ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2009^(preliminary)

หน่วย : หน่วยกายภาพunit : physical unit

ประเภท	พลังงานทดแทน																									TYPE		
	ALTERNATIVE ENERGY																											
	พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์																		รวมพลังงาน ทดแทนเชิงพาณิชย์ TOTAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY	พลังงานทดแทนดั้งเดิม				รวมพลังงาน ทดแทนดั้งเดิม TOTAL TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY	รวมพลังงาน ทดแทนทั้งหมด TOTAL ALTERNATIVE ENERGY			
	COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY																			TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY								
	แสงอาทิตย์ SOLAR	แสงอาทิตย์ SOLAR	ลม WIND	น้ำ HYDRO	พลังงานความร้อนใต้พิภพ GEOTHERMAL	ชีวมวล SOLID BIOMASS				ขยะ GARBAGE	ขยะ GARBAGE	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	พลังงานอื่น ๆ OTHER	ไฟฟ้าจาก พลังงาน ทดแทน ELECTRICITY FROM ALTERNATIVE ENERGY	เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL		ก๊าซ ธรรมชาติ สำหรับ ยานยนต์ 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)
หน่วย		ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh																									unit	
ไฟฟ้า ^{1/}	1	8	0.4	227.0	1	767	999	931	5		84		253	3,275.4		-	3,275.4	-	-	-	-		-	3,275.4	1	ELECTRICITY GENERATION ^{1/}		
หน่วย		จิกะจูล GJ																									unit	
ความร้อน	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	HEAT PRODUCTION	
หน่วย		จิกะจูล GJ	ล้าน กิโลวัตต์ ชั่วโมง 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	42,248	8	0.4	227	1	348	1,155	20,903	2,548	40	46,662	67,503,258	-	11,428,906	-	-	-	-		30,853	-	3,977	5,014			1	DOMESTIC PRODUCTION
การนำเข้า	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	-	-			2	IMPORTS
การส่งออก	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(26)	-	-			3	EXPORTS
ส่วนเปลี่ยนของสต็อก / ส่วนต่างทางสถิติ	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES
รวมการจัดหาพลังงานทดแทนขั้นต้นทั้งหมด	5	42,248	8	0.4	227	1	348	1,155	20,903	2,548	40	46,662	67,503,258	-	11,428,906		-	-	-		30,853	51	3,977	5,014			5	TOTAL PRIMARY ALTERNATIVE ENERGY SUPPLY
โรงกลั่นน้ำมัน	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	448	554	-		-	-	-	-			6	PETROLEUM REFINERIES
โรงแยกก๊าซ	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50,993		-	-	-	-			7	NG. PROCESSING PLANTS
โรงไฟฟ้า	8	-	(8)	(0.4)	(227)	(1)	-	(780)	(5,057)	(1,050)	(40)	-	(67,503,258)	-	(11,428,906)	3,275.4	-	-	-		-	-	-	-			10	POWER PLANTS
พลังน้ำ	9	-	-	-	(227)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227.0	-	-	-		-	-	-	-			11	HYDRO
พลังความร้อน	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			12	STEAM THERMAL
กังหันก๊าซ	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			13	GAS TURBINE
พลังความร้อนร่วม	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			14	COMBINED CYCLE
ดีเซล	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			15	DIESEL
ระบบการผลิตพลังงานร่วม	14	-	-	-	-	-	-	(780)	(5,057)	(1,050)	(40)	-	-	(11,428,906)	2,955	-	-	-	-		-	-	-	-			16	COGENERATION
เครื่องยนต์ก๊าซ	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(67,503,258)	-	-	84	-	-	-		-	-	-	-			17	GAS ENGINE
อื่น ๆ	16	-	(8)	(0.4)	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.4	-	-	-		-	-	-	-			18	OTHERS
การแปรรูปอื่น ๆ	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		(22,410)	4,545	(732)	-			19	OTHER CONVERSION
รวมการแปรรูปพลังงานทดแทนทั้งหมด	18	-	(8)	(0.4)	(227)	(1)	-	(780)	(5,057)	(1,050)	(40)	-	(67,503,258)	-	(11,428,906)	3,275.4	448	554	50,993		(22,410)	4,545	(732)	-			20	TOTAL TRANSFORMATION ALTERNATIVE ENERGY
ใช้เอง	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			21	OWN USES
สูญเสีย	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-			22	LOSSES
รวมการใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้ายทั้งหมด	21	42,248	-	-	-	-	348	375	15,846	1,498	-	46,662	-	-	-	3,275.4	448	554	50,993		8,443	4,596	3,245	5,014			23	TOTAL FINAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION

หมายเหตุ : 1/ไม่รวมไฟฟ้าจากระบบ

Note : 1/ Excluding electricity off grid generation.

ตาราง 2 ดุลยภาพพลังงานทดแทนของประเทศไทยปี 2552

TABLE 2 THAILAND ALTERNATIVE ENERGY BALANCE 2009

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	พลังงานทดแทน																								รวมพลังงาน ทดแทน ทั้งหมด	TYPE		
	ALTERNATIVE ENERGY																											
	พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์																		รวมพลังงาน ทดแทนเชิง พาณิชย์	พลังงานทดแทนดั้งเดิม				รวมพลังงาน ทดแทนดั้งเดิม				
	COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY																			TRADITIONAL ALTERNATIVE ENERGY								
	แสงอาทิตย์ SOLAR	แสงอาทิตย์ SOLAR	ลม WIND	น้ำ HYDRO	พลังงานความร้อนใต้พิภพ GEOTHERMAL	ชีวมวล SOLID BIOMASS				ขยะ GARBAGE	ขยะ GARBAGE	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS	พลังงานอื่น ๆ OTHER	ไฟฟ้าจาก พลังงาน ทดแทน	เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL		ธรรมชาติ สำหรับ ยานยนต์		รวมพลังงาน ทดแทนเชิง พาณิชย์	ฟืน	ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK				วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร AGRICULTURAL WASTE	รวมพลังงาน ทดแทนดั้งเดิม
ฟืน FUEL WOOD						แกลบ PADDY HUSK	กากอ้อย BAGASSE	วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร AGRICULTURAL WASTE	เอทานอล ETHANOL							ไบโอดีเซล BIODESEL												
(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	0.68	0.03	19.34	0.09	65.36	85.12	79.33	0.43		7.16		21.56	279.10	-	-	-	279.10	-	-	-	-	-	279.10	1 ELECTRICITY GENERATION ^{1/}			
หน่วย		0.00000002367																								unit		
ความร้อน	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 HEAT PRODUCTION				
หน่วย		0.00002367	0.08521	0.08521	0.08521	0.08521	0.37848	0.34083	0.17834	0.30020	0.11493	0.00002367	0.00000049539	0.000023672	0.000023672		0.74507	0.86198	0.02418		0.37848	0.68364	0.34083	0.30020		unit		
การผลิตภายในประเทศ การนำเข้า การส่งออก ส่วนเปลี่ยนของสต็อก / ส่วนต่างทางสถิติ	1 2 3 4	1.0 - - -	0.7 - - -	0.0 - - -	19 - - -	0.09 - - -	132 - - -	394 - - -	3,728 - - -	765 - - -	5 - - -	1.1 - - -	33 - - -	- - - -	271 - - -	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -	5,349.9 - - -	11,677 - - -	- 53 (18)	1,355 - -	1,505 - -	14,537 53 (18)	19,886.9 53 (18)	1 DOMESTIC PRODUCTION 2 IMPORTS 3 EXPORTS 4 STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES	
รวมการจัดหาพลังงานทดแทนขั้นต้นทั้งหมด	5	1.0	0.7	0.0	19	0.09	132	394	3,728	765	5	1.1	33	-	271	-	-	-	-	5,349.9	11,677	35	1,355	1,505	14,572	19,921.9	5 TOTAL PRIMARY ALTERNATIVE ENERGY SUPPLY	
โรงกลั่นน้ำมัน โรงแยกก๊าซ โรงไฟฟ้า พลังน้ำ พลังความร้อน กังหันก๊าซ พลังความร้อนร่วม ดีเซล ระบบการผลิตพลังงานร่วม เครื่องยนต์ก๊าซ อื่น ๆ การแปรรูปอื่น ๆ	6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17	- - - - - - - - - - - -	- - (0.7) - - - - - - - - (0.7)	- - (0.0) - - - - - - - - (0.0)	- - (19) - - - - - - - - (0.09)	- - - - - - - - - -	- - (266) - - - - - - - (266)	- - (902) - - - - - - - (902)	- - (315) - - - - - - - (315)	- - (5) - - - - - - (5)	- - - - - - - - -	- - (33) - - - - - - -	- - (271) - - - - - - (271)	- 279.1 19.3 - - - - 252 7 0.8 -	- - - - - - - - -	334 - - - - - - - -	478 - - - - - - - -	- 1,233 - 0.3 - - - - -	812 1,233 (1,532.7) - - - - (1,507) (26) 0.01 -	- - - - - - - -	- - - - - - - -	- - - - - - - -	- - (18) -	1,355 -	1,505 -	- 53 (18)	812 1,233 (1,532.7) 0.3 - - - (1,507) (26) 0.0 (5,624) (5,624)	6 PETROLEUM REFINERIES 7 NG. PROCESSING PLANTS 8 POWER PLANTS 9 HYDRO 10 STEAM THERMAL 11 GAS TURBINE 12 COMBINED CYCLE 13 DIESEL 14 COGENERATION 15 GAS ENGINE 16 OTHERS 17 OTHER CONVERSION
รวมการแปรรูปพลังงานทดแทนทั้งหมด	18	-	(0.7)	(0.0)	(19)	(0.09)	-	(266)	(902)	(315)	(5)	-	(33)	-	(271)	279.10	334	478	1,233	512.31	(8,482)	3,107	(249)	-	(5,624)	(5,111.7)	18 TOTAL TRANSFORMATION ALTERNATIVE ENERGY	
ใช้เอง สูญเสีย	19 20	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	19 OWN USES 20 LOSSES	
รวมการใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้ายทั้งหมด	21	1	-	-	-	-	132	128	2,826	450	-	1.1	-	-	279.10	334	478	1,233	5,862.20	3,195	3,142	1,106	1,505	8,948	14,810.2	21 TOTAL FINAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION		
	22																											
การใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้าย (เชิงพาณิชย์ + ดั้งเดิม)	23																			5,862.20				8,948	14,810.2	23 FINAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (COMMERCIAL & TRADITIONAL)		
การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย	24																			4,629.20						24 FINAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION		
การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ขั้นสุดท้าย (รวม NGV)	25																			5,862.20						25 FINAL COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (INCLUDING NGV)		
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	26	66,339																							26 FINAL ENERGY CONSUMPTION			
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์	27																								7.0	27 PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION		
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ (รวม NGV)	28																								8.8	28 PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION (INCLUDING NGV)		

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมไฟฟ้านอกระบบ

Note : 1/ Excluding electricity off grid generation.

สถิติพลังงานของประเทศไทย 2552^(เบื้องต้น)

THAILAND ENERGY STATISTICS 2009^(preliminary)

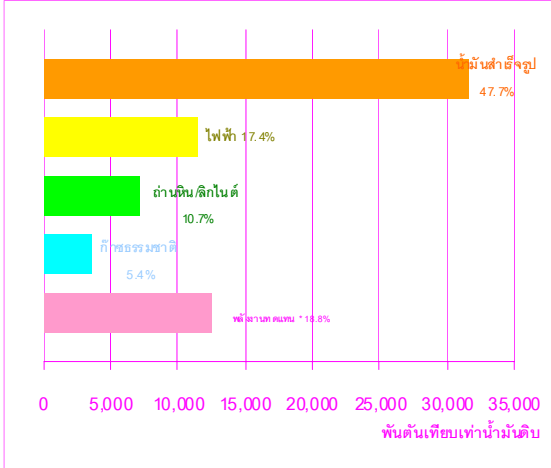
การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552^p

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย
ของประเทศไทยในปี 2552 มีปริมาณ 66,339 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.7 และคิดเป็นมูลค่าการใช้พลังงานรวม 1,032 พันล้านบาท โดยมีการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 81.2 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด และพลังงานทดแทนร้อยละ 18.8

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2550	2551	2552 ^p	2551	2552 ^p
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (รวม)	64,866	65,890	66,339	1.6	0.7
● เชิงพาณิชย์	53,221	53,645	53,855	0.8	0.4
- น้ำมันสำเร็จรูป	32,298	31,207	31,615	(3.4)	1.3
- ไฟฟ้า	11,348	11,541	11,539	1.7	(0.02)
- ถ่านหิน/ลิกไนต์	6,981	7,744	7,088	10.9	(8.5)
- ก๊าซธรรมชาติ	2,594	3,153	3,613	21.6	14.6
● พลังงานทดแทน *	11,645	12,245	12,484	5.2	2.0

ทั้งนี้ การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ มีปริมาณ 53,855 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.4

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552^p



ประกอบด้วย น้ำมันสำเร็จรูป มีการใช้ 31,615 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.3 ไฟฟ้ามีการใช้ 11,539 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 0.02 ถ่านหิน/ลิกไนต์มีการใช้ 7,088 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 8.5 และ ก๊าซธรรมชาติมีการใช้ 3,613 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.6 สำหรับพลังงานทดแทน(ฟืน ถ่าน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ และก๊าซชีวภาพ) มีการใช้ 12,484 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0

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

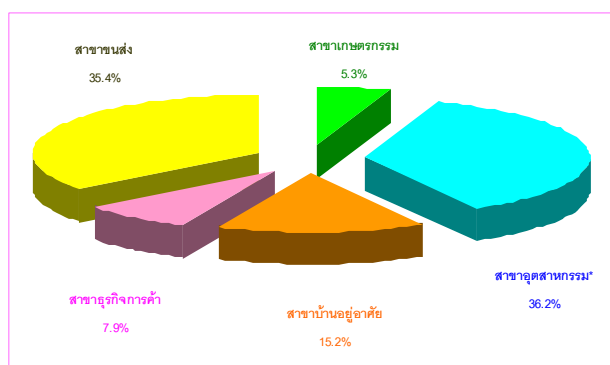
อย่างไรก็ตาม น้ำมันสำเร็จรูปยังคงมีการใช้ในสัดส่วนที่สูงกว่าพลังงานชนิดอื่น โดยมีการใช้ร้อยละ 47.7 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า ถ่านหิน/ลิกไนต์ ก๊าซธรรมชาติและพลังงานทดแทนร้อยละ 17.4 10.7 5.4 และ 18.8

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 2552^p

ส่วน การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในแต่ละสาขาเศรษฐกิจพบว่า โดยรวมมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น ประกอบด้วย การใช้พลังงานในสาขาเกษตรกรรม 3,499 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 จากปีก่อน สาขาอุตสาหกรรม 24,055 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 1.5 สาขาบ้านอยู่อาศัย 10,076

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2550	2551	2552 ^p	2551	2552 ^p
1. สาขาเกษตรกรรม	3,448	3,446	3,499	(0.1)	0.2
2. สาขาอุตสาหกรรม *	23,781	24,421	24,055	2.7	(1.5)
3. สาขาบ้านอยู่อาศัย	9,533	9,958	10,076	4.5	1.2
4. สาขารัฐกิจการค้า	4,489	4,968	5,222	10.7	5.1
5. สาขานขนส่ง	23,615	23,097	23,487	(2.2)	1.7
รวม	64,866	65,890	66,339	1.6	0.7

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 2552 ^p



* สาขาอุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต 23,812 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เมืองแร่ 113 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และก่อสร้าง 130 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 สาขาธุรกิจการค้า 5,222 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.1 และสาขาขนส่ง 23,487 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 ทั้งนี้สาขาเกษตรกรรมมีการใช้พลังงานในสัดส่วนร้อยละ 5.3 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด และมีการใช้ในสาขาอุตสาหกรรม บ้านอยู่อาศัย ธุรกิจการค้า และขนส่ง ร้อยละ 36.2 15.2 7.9 และ 35.4

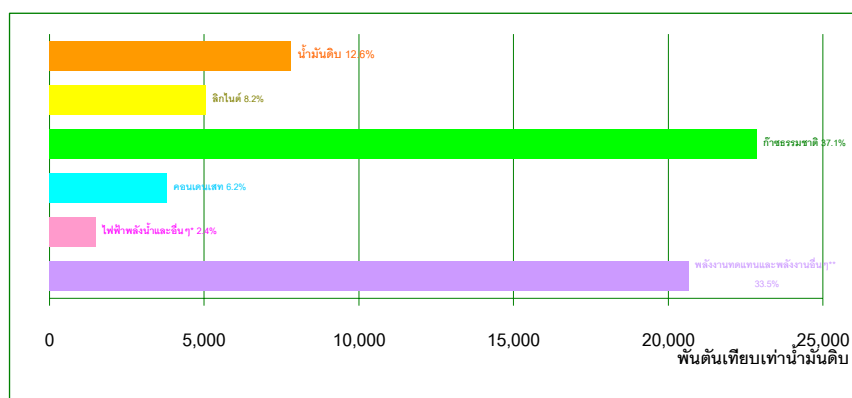
การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552 ^p

การผลิตพลังงาน
มีปริมาณ 61,699 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 1.6 โดยมีการผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 66.5 ของการผลิตพลังงานทั้งหมด พลังงานทดแทนและพลังงานอื่นๆ ร้อยละ 33.5

การผลิตพลังงาน
เชิงพาณิชย์มีปริมาณ 41,048 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลง

ร้อยละ 3.4 จากปีก่อน ประกอบด้วย น้ำมันดิบมีการผลิต 7,806 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ลิกไนต์มีการผลิต 5,061 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ส่วนก๊าซธรรมชาติ มีการผลิต 22,874 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 8.4 คอนเดนเสท

การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552 ^p



* อื่นๆ ประกอบด้วย พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

** พลังงานทดแทนและพลังงานอื่นๆ ประกอบด้วย พิน แก๊ส กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ ก๊าซชีวภาพ เชื้อเพลิงชีวภาพ แบคทีเรีย และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต

p : ตัวเลขเบื้องต้น

มีการผลิต 3,811 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 2.3 และไฟฟ้าพลังน้ำและอื่นๆมีการผลิต 1,496 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 5.1 สำหรับพลังงานทดแทนและพลังงานอื่นๆ (พิน แก๊ส กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ ก๊าซชีวภาพ แบคทีเรีย และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต) มีการผลิต 20,651 พื้นตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3

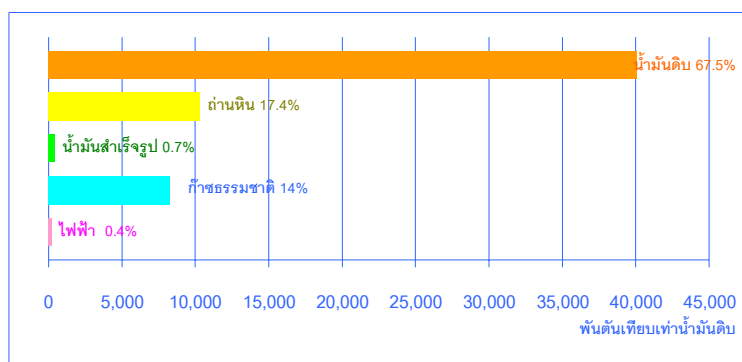
การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552 ^p

การนำเข้าพลังงาน
มีปริมาณ 59,386 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 0.1 โดยมีการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 99.9 ของการนำเข้าพลังงานทั้งหมด และพลังงานหมุนเวียน ร้อยละ 0.1

การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 59,333 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ

ลดลงร้อยละ 0.1 จากปีก่อน ประกอบด้วย น้ำมันดิบมีการนำเข้า 40,083 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 1.1 ถ่านหิน มีการนำเข้า 10,320 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.9

การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552 ^p



* ประกอบด้วย ฟืน ถ่าน

p : ตัวเลขเบื้องต้น

น้ำมันสำเร็จรูปมีการนำเข้า 429 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 17.9 ก๊าซธรรมชาติ มีการนำเข้า 8,294 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.4 และ ไฟฟ้า มีการนำเข้า 207 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 12.7 สำหรับพลังงานหมุนเวียน (ฟืน และถ่าน) มีการนำเข้า 53 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.3

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552 ^p

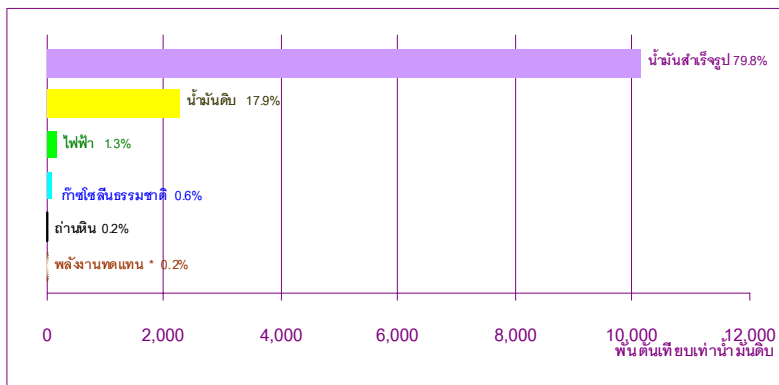
การส่งออกพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2550	2551	2552 ^p	2551	2552 ^p
การส่งออกพลังงาน (รวม)	9,364	11,711	12,712	25.1	8.5
• เชิงพาณิชย์	9,327	11,654	12,686	24.9	8.9
- น้ำมันสำเร็จรูป	6,549	9,009	10,141	(37.6)	12.6
- น้ำมันดิบ	2,597	2,388	2,270	(8.0)	(4.9)
- ไฟฟ้า	79	101	169	27.9	67.3
- ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	102	109	82	6.9	(24.8)
- ถ่านหิน	0	47	24	100.0	(48.9)
• พลังงานทดแทน *	37	57	26	(54.1)	(54.4)

การส่งออกพลังงาน

มีปริมาณ 12,712 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจาก ปีก่อนร้อยละ 8.5 โดยมีการส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วน ร้อยละ 99.8 ของการส่งออกพลังงานทั้งหมด และพลังงานทดแทนร้อยละ 0.2

การส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 12,686 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 8.9 ประกอบด้วย

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2552^p



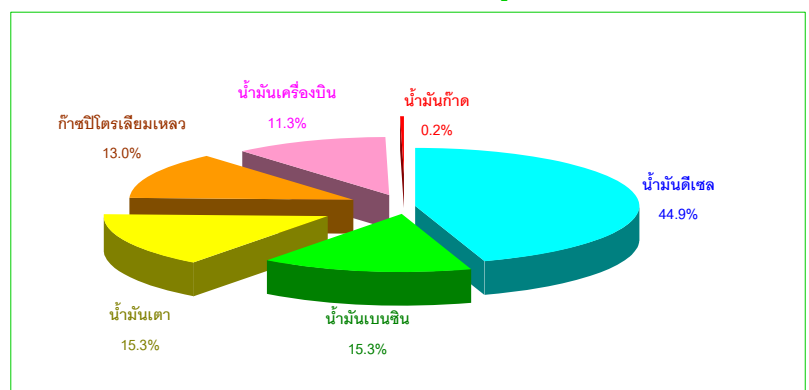
* พลังงานทดแทน ประกอบด้วย ถ่าน และเอทานอล

p : ตัวเลขเบื้องต้น

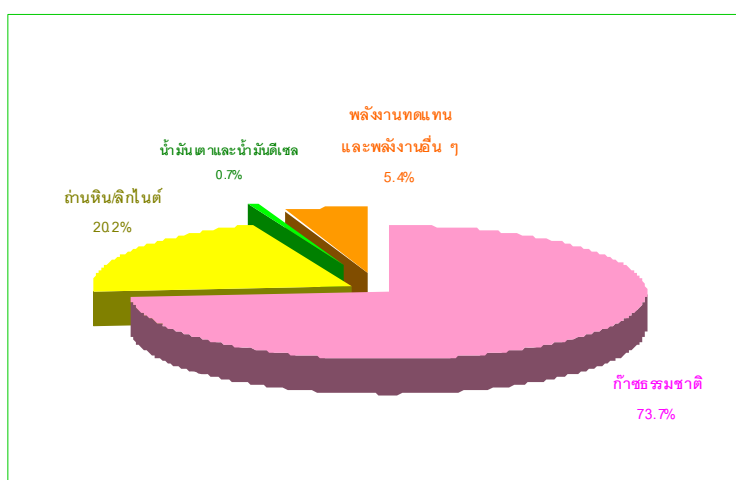
น้ำมันสำเร็จรูปมีการส่งออก 10,141 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.6 น้ำมันดิบมีการส่งออก 2,270 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 4.9 ไฟฟ้ามีการส่งออก 169 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 67.3 ก๊าซโซลีนธรรมชาติมีการส่งออก 82 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 24.8 และ ถ่านหินมีการส่งออก 24 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 48.9 สำหรับพลังงานทดแทน (ถ่าน และเอทานอล) มีการส่งออก 26 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 54.4

ปี 2552 ประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวม 7 โรง มีกำลังการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,119,500 บาร์เรลต่อวัน นอกจากนี้ ยังมีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 5 โรง มีขนาดรวม 1,710 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และโรงแยกก๊าซพลังเพชร ซึ่งทำการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นหลักอีก 1 โรง มีขนาด 120 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยพบว่าในปี 2552 มีการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วย น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตา ก๊าซปิโตรเลียมเหลว น้ำมันเครื่องบิน และน้ำมันก๊าด เป็นสัดส่วนร้อยละ 44.9 15.3 15.3 13.0 11.3 และ 0.2

สัดส่วนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป 2552^p



สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 2552^p



การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ในปี 2552 พบว่า มีการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 73.7 ของการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด ถ่านหิน/ลิกไนต์ร้อยละ 20.2 น้ำมันเตาและ น้ำมันดีเซลร้อยละ 0.7 ที่เหลือเป็น พลังงานทดแทนและพลังงานอื่นๆ (แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ ก๊าซชีวภาพ แบล็คคลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต) พลังน้ำ และอื่นๆ (พลังงานความร้อนใต้พิภพ แสงอาทิตย์ ลม) คิดเป็นสัดส่วน ร้อยละ 5.4

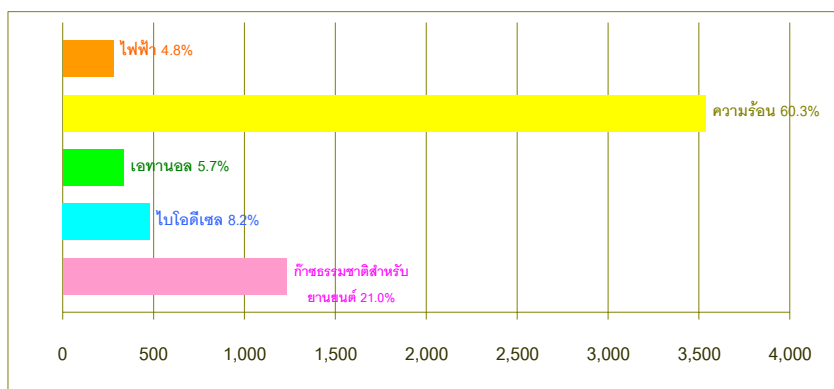
ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน 2552 ^p

สถานการณ์การใช้พลังงาน

ทดแทน : จากสถานการณ์ราคา น้ำมันดิบที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ ประเทศไทยต้องจัดหาพลังงานทดแทน เพื่อใช้ทดแทนน้ำมัน ซึ่งภาครัฐมี นโยบายที่จะสนับสนุนให้มีการใช้ พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะพลังงานทดแทนที่สามารถ ผลิตได้จากภายในประเทศ ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ก๊าซชีวภาพ ชยะ เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) และก๊าซธรรมชาติ สำหรับยานยนต์ โดยพบว่า การใช้ พลังงานทดแทนในปี 2552 มีปริมาณ 5,861 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น จากปีก่อน ร้อยละ 21.7 โดย มีการใช้ ในรูปของ ไฟฟ้า ความร้อน เชื้อเพลิง ชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) และก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ ใน สัดส่วนร้อยละ 8.8 ของการใช้พลังงาน ขึ้นสุดท้ายทั้งหมด

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2550	2551	2552 ^p	2552 ^p
1. ไฟฟ้า ^{1/}	234	253	279	10.3
2. ความร้อน ^{2/}	3,100	3,306	3,537	7.0
3. เชื้อเพลิงชีวภาพ				
- เอทานอล	131	253	334	32.0
- ไบโอดีเซล	27	349	478	37.0
4. ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	208	654	1,233	88.5
รวม	3,700	4,815	5,861	21.7

ปริมาณการใช้พลังงานทดแทน 2552 ^p



1/ ไม่รวมไฟฟ้าที่ผลิตใช้เอง (off grid)

2/ รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าใช้เอง (off grid)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

การใช้ไฟฟ้า และความร้อน ที่ผลิตได้จากพลังงานทดแทน (ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และชยะ) มีปริมาณ 279 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 3,537 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ ส่วนเชื้อเพลิงชีวภาพมีปริมาณการใช้ ประกอบด้วย เอทานอล 334 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และไบโอดีเซล 478 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ในขณะที่มีการใช้ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ 1,233 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ENERGY SITUATION IN THAILAND 2009^(preliminary)

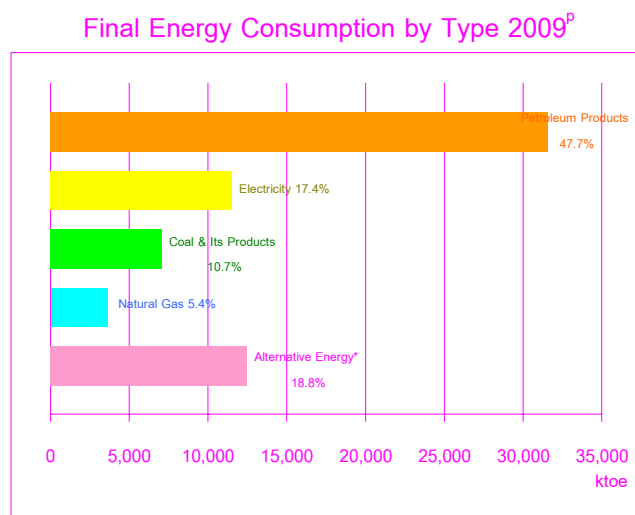
Final Energy Consumption by Type 2009^p

Thailand's final energy consumption in 2009 was 66,339 ktoe, an increase of 0.7% from the previous year. The total value of final energy consumption was 1,032 billion Baht. Commercial Energy consumption was shared 81.2% of the total final energy consumption, and the rest 18.8% was alternative energy. Details of energy situation are as follows :

FINAL ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2007	2008	2009 ^p	2008	2009 ^p
Final Energy Consumption	64,866	65,890	66,339	1.6	0.7
● Commercial Energy	53,221	53,645	53,855	0.8	0.4
- Petroleum Products	32,298	31,207	31,615	(3.4)	1.3
- Electricity	11,348	11,541	11,539	1.7	(0.02)
- Coal & Its Products	6,981	7,744	7,088	10.9	(8.5)
- Natural Gas	2,594	3,153	3,613	21.6	14.6
● Alternative Energy *	11,645	12,245	12,484	5.2	2.0

Final Energy Consumption

Total final commercial energy consumption was 53,855 ktoe, an increase of 0.4% from the previous



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

p : preliminary data

17.4%, 10.7% and 5.4% respectively.

year. Of this amount, petroleum products consumption totalled 31,615 ktoe, increased 1.3%, electricity 11,539 ktoe, decreased 0.02%, coal/lignite 7,088 ktoe, decreased 8.5%, and natural gas 3,613 ktoe, increased 14.6%, while alternative energy consumption (fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage and biogas) was 12,484 ktoe, increased 2.0%.

Petroleum products consumption played the greatest proportion or 47.7% of the total final energy consumption, followed by alternative energy, electricity, coal/lignite and natural gas shared 18.8%,

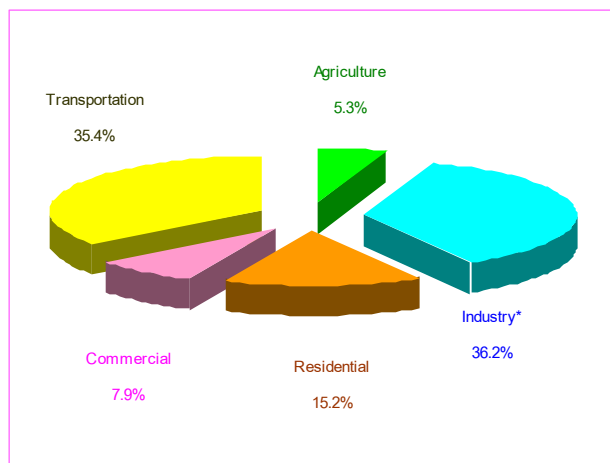
Final Energy Consumption by Economic Sector 2009^p

For final energy consumption by economic sector which showed the expanded consumption in all sectors comprising energy consumed in agricultural sector amounted to 3,499 ktoe, an increase of 0.2% from the previous year, industrial sector (including manufacturing,

FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2007	2008	2009 ^p	2008	2009 ^p
1.Agriculture	3,448	3,446	3,499	(0.1)	0.2
2.Industry *	23,781	24,421	24,055	2.7	(1.5)
3.Residential	9,533	9,958	10,076	4.5	1.2
4.Commercial	4,489	4,968	5,222	10.7	5.1
5.Transportation	23,615	23,097	23,487	(2.2)	1.7
Total	64,866	65,890	66,339	1.6	0.7

mining and construction) 24,055 ktoe, decreased 1.5%, residential

Final Energy Consumption by Economic Sector 2009^p



* Including manufacturing (23,812 ktoe), mining (113 ktoe) and construction (130 ktoe).

p : preliminary data

sector 10,076 ktoe, increased 1.2%, commercial sector 5,222 ktoe, increased 5.1% and transportation sector 23,487 ktoe, increased 1.7%. Of this total, the greatest share of 36.2% was from energy consumed in industrial sector, followed by transportation sector, residential sector, commercial sector and agricultural sector shared 35.4%, 15.2%, 7.9% and 5.3% respectively.

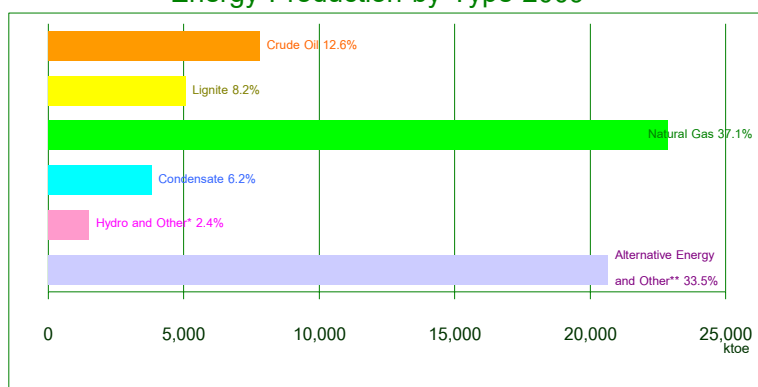
Energy Production by Type 2009^p

Energy Production

Energy production in 2009 was 61,699 ktoe, a decrease of 1.6% from the previous year. Commercial energy production contributed 66.5% of the total energy production and alternative energy & other energy contributed 33.5%.

ENERGY PRODUCTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2007	2008	2009 ^p	2008	2009 ^p
Energy Production	58,277	62,695	61,699	7.6	(1.6)
● Commercial Energy	36,549	42,507	41,048	7.5	(3.4)
- Crude Oil	6,708	7,318	7,806	9.1	6.7
- Lignite	4,912	4,743	5,061	(3.4)	6.7
- Natural Gas	22,549	24,969	22,874	10.7	(8.4)
- Condensate	3,581	3,900	3,811	8.9	(2.3)
- Hydro and Others*	1,799	1,577	1,496	(12.3)	(5.1)
● Alternative Energy and	18,728	20,188	20,651	7.8	2.3

Energy Production by Type 2009^p



* 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 41,048 ktoe, a decrease of 3.4% from the previous year. Of this amount, the production of crude oil was 7,806 ktoe, increased 6.7%, lignite 5,061 ktoe, increased 6.7%, while natural gas production was 22,874 ktoe, decreased 8.4%, condensate 3,811 ktoe, decrease 2.3% and hydro & others (geothermal, solar cell and wind power) 1,496 ktoe, decreased 5.1%.

The total production of alternative energy & other energy (fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage, biogas, biofuel, black liquor and residual gas from production processes) was 20,651 ktoe, increased 2.3%.

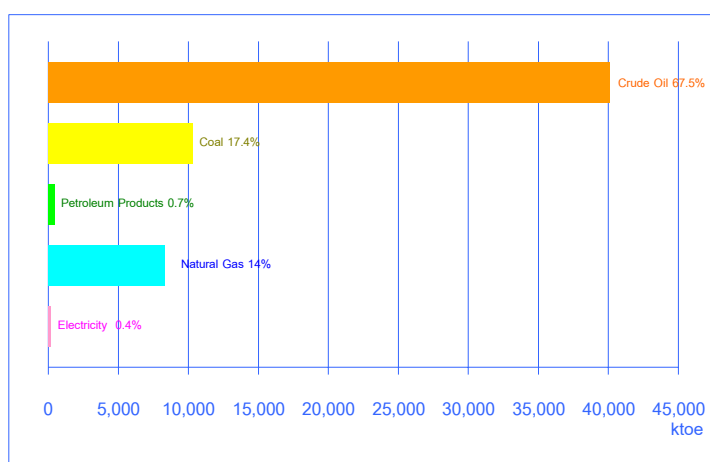
Import

Total energy imported in 2009 was 59,386 ktoe, a decrease of 0.1% 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.

Import of Energy by Type 2009^p

IMPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2007	2008	2009 ^p	2008	2009 ^p
Import of Energy	58,891	59,447	59,386	0.9	(0.1)
● Commercial Energy	58,870	59,404	59,333	0.9	(0.1)
- Crude Oil	39,846	40,516	40,083	1.7	(1.1)
- Coal	8,947	10,026	10,320	12.1	2.9
- Petroleum Products	825	364	429	(55.8)	17.9
- Natural Gas	8,869	8,261	8,294	(6.9)	0.4
- Electricity	383	237	207	(38.1)	(12.7)
● Renewable Energy *	21	43	53	95.5	23.3

Import of Energy by Type 2009^p



* Including fuel wood and charcoal.

p : preliminary data

Commercial energy imported totalled 59,333 ktoe, a decrease of 0.1% from the previous year. Of this amount, crude oil imported was 40,083 ktoe, a decrease of 1.1% from the previous year, and electricity 207 ktoe, decreased 12.7%, while coal imported was 10,320 ktoe, increased 2.9%, petroleum products 429 ktoe, increased 17.9% and natural gas 8,294 ktoe, increased 0.4%, as well as renewable energy imported (fuel wood and charcoal) was 53 ktoe, increased 23.3%.

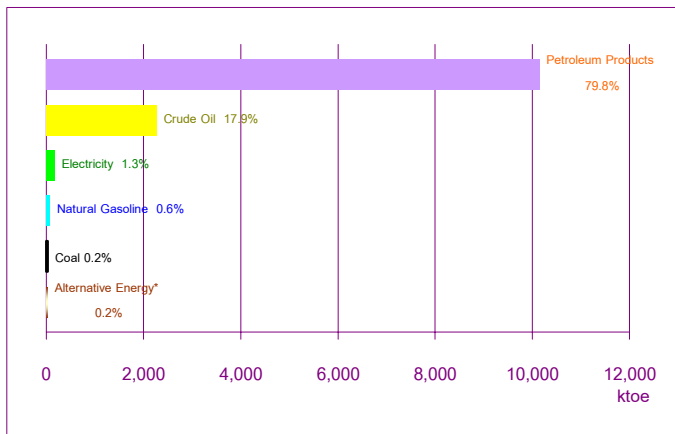
Export

Total energy exported in 2009 was 12,712 ktoe, an increase of 8.5% from the previous year, almost energy exported was commercial energy shared 99.8% of the total energy exported and the rest 0.2% was alternative energy. Petroleum products played a largest amount

Export of Energy by Type 2009^p

EXPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2007	2008	2009 ^p	2008	2009 ^p
Export of Energy	9,364	11,711	12,712	25.1	8.5
● Commercial Energy	9,327	11,654	12,686	24.9	8.9
- Petroleum Products	6,549	9,009	10,141	(37.6)	12.6
- Crude Oil	2,597	2,388	2,270	(8.0)	(4.9)
- Electricity	79	101	169	27.9	67.3
- Natural Gasoline	102	109	82	6.9	(24.8)
- Coal	0	47	24	100	(48.9)
● Alternative Energy *	37	57	26	(54.1)	(54.4)

Export of Energy by Type 2009^p



* Including fuel wood and charcoal.

p : preliminary data

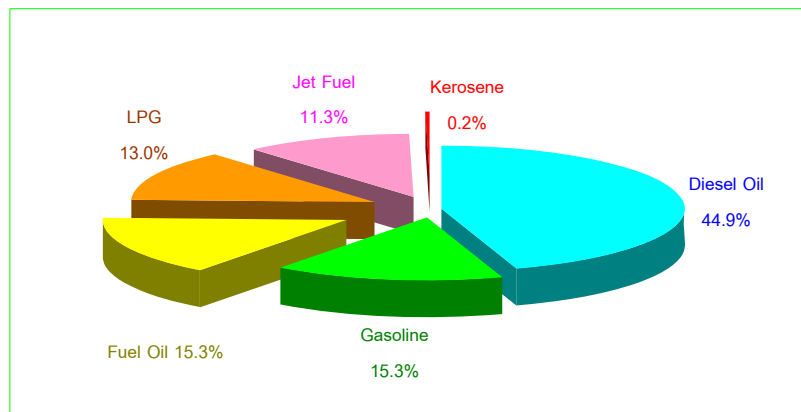
with totalling of 10,141 ktoe, an increase of 12.6% from the previous year and electricity 169 ktoe, increased 67.3%, while crude oil exported was 2,270 ktoe, decreased 4.9%, natural gasoline 82 ktoe, decreased 24.8% and coal 24 ktoe, decreased 48.9% as well as alternative energy exported (charcoal and ethanol) was 26 ktoe, decreased 54.4%.

Refining

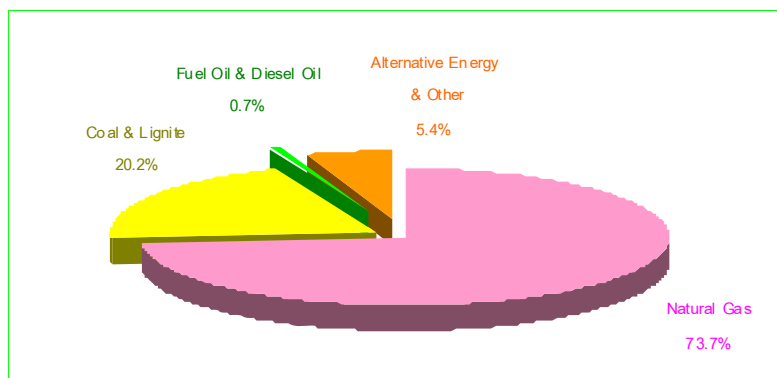
There are presently 7 refineries in Thailand with total capacity of 1,119,500 bpd. Moreover, five natural gas separation plants of totalling 1,710 MMscfd, and one small size for LPG plant gas processing unit, Palang Petch of totalling 120 MMscfd.

In 2009, the total petroleum products production from refineries comprising diesel, gasoline, fuel oil, LPG, jet fuel and kerosene sharing of 44.9%, 15.3%, 15.3%, 13.0%, 11.3% and 0.2% respectively.

Petroleum Products 2009^p



Fuel Consumption for Electric Generation 2009^p



biogas, black liquor and residual gas from production processes), hydro & others (geothermal, solar cell and wind power) shared 5.4%.

Fuel Consumption for Electric Generation

In 2009, natural gas was mainly consumed for electric generation shared 73.7% of the total fuel consumption of electric generation, followed by coal/lignite 20.2%, fuel oil & diesel 0.7% and the rest was alternative energy & other energy (paddy husk, bagasse, agricultural waste, garbage,

Alternative Energy Consumption Situation

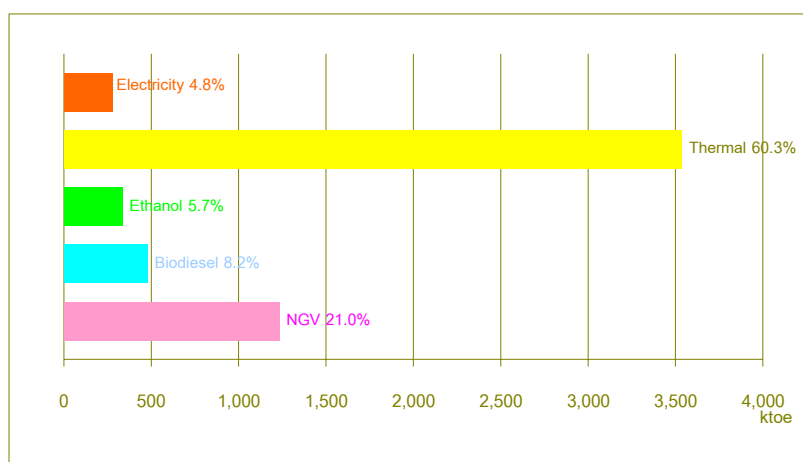
The rapidly increase in oil price has certainly caused the country's supply on alternative energy to replace oil. The government has implemented measures to promote the continuously increase of alternative energy consumption, especially alternative energy which can be produced in the country comprising solar energy, wind energy, hydro energy, biogas, garbage, biofuel (ethanol and biodiesel) and NGV. By the year 2009, Thailand's alternative energy consumption was 5,861 ktoe, an increase of 21.7% from the previous year. Of this amount, alternative energy consumption as electricity energy, thermal energy, biofuel (ethanol and biodiesel) and NGV shared 8.8% of the total final energy consumption.

The electricity and thermal consumption which was produced from alternative energy (solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas and garbage) totalled 279 ktoe and 3,537 ktoe, biofuel consumption as ethanol was 334 ktoe and 478 ktoe as biodiesel, while NGV consumption totalled 1,233 ktoe.

Alternative Energy Consumption 2009^p

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2007	2008	2009 ^p	2009 ^p
1. Electricity ^{1/}	234	253	279	10.3
2. Thermal ^{2/}	3,100	3,306	3,537	7.0
3. Biofuel				
- Ethanol	131	253	334	32.0
- Biodiesel	27	349	478	37.0
4. Natural Gas Vehicles (NGV)	208	654	1,233	88.5
Total	3,700	4,815	5,861	21.7

Alternative Energy Consumption 2009^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

TABLE 1 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE ^{1/3/}

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	P unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์							COMMERCIAL ENERGY	
แอนทราไซต์	พันตัน	484	553	310	242	608	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	6,215	5,699	7,608	7,300	5,907	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	69	53	65	52	119	10 ³ tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	21,046	18,852	18,121	18,492	18,211	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	1,800	4,852	6,288	8,343	7,567	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	53,097	54,971	55,149	56,659	54,365	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	3,440	3,925	3,954	4,406	4,717	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	1,170,931	1,205,318	1,278,711	1,352,468	1,268,545	MMscf.	NATURAL GAS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	(183)	(139)	(133)	(133)	(119)	10 ⁶ litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	(5,307)	(7,400)	(7,721)	(10,776)	(13,218)	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	9,577	12,537	11,682	8,723	7,201	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน							RENEWABLE ENERGY	
ฟืน	พันตัน	29,060	29,249	33,037	31,099	31,201	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	31	38	9	51	51	10 ³ tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	4,676	4,564	4,830	5,322	5,132	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	18,684	16,052	18,043	19,548	20,903	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	พันตัน	2,431	5,114	6,633	7,346	7,562	10 ³ tons	AGRICUTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	พันตัน	29	35	29	37	40	10 ³ tons	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	1,487,590	8,034,911	11,632,384	32,001,003	67,503,258	m ³	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพ							BIOFUEL	
เอทานอล	ล้านลิตร	67	126	174	322	448	10 ⁶ litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	-	2	70	448	554	10 ⁶ litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ							OTHER ENERGY	
แบ็คคิลเคอและก๊าซเหลือใช้ จากขบวนการผลิต	จิกะจุล	13,538,531	10,765,858	12,334,604	11,286,122	11,428,906	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ + การนำเข้า -การส่งออก +/- ส่วนเปลี่ยนของสต็อก 2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549 3/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5					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" means figure is less than 0.5.			

ตารางที่ 2 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท^{1/3/}TABLE 2 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE^{1/3/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

ประเภท	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	86,313	88,490	91,377	92,758	85,855	COMMERCIAL ENERGY
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
แอนทราไซต์	360	411	230	180	452	ANTHRACITE
	0.4	0.5	0.3	0.2	0.5	
บิทูมินัส	3,879	3,557	4,749	4,557	3,687	BITUMINOUS
	4.5	4.0	5.2	4.9	4.3	
ถ่านโค้ก	45	35	43	34	78	COKE
	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	
ลิกไนต์	6,050	5,231	4,919	4,968	4,927	LIGNITE
	7.0	5.9	5.4	5.4	5.7	
ถ่านอัดและอื่น ๆ	1,123	3,029	3,925	5,208	4,723	BRIQUETTES & OTHER COAL
	1.3	3.4	4.3	5.6	5.5	
น้ำมันดิบ	45,663	47,275	47,428	48,727	46,754	CRUDE OIL
	52.9	53.4	51.9	52.5	54.5	
คอนเดนเสท	2,817	3,072	3,095	3,449	3,692	CONDENSATE
	3.3	3.5	3.4	3.7	4.3	
ก๊าซธรรมชาติ	28,770	29,615	31,418	33,230	31,168	NATURAL GAS
	33.3	33.5	34.4	35.8	36.3	
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	(143)	(109)	(104)	(104)	(93)	NATURAL GASOLINE
	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	
น้ำมันสำเร็จรูป	(3,858)	(5,803)	(6,429)	(9,204)	(11,067)	PETROLEUM PRODUCTS
	(4.5)	(6.6)	(7.0)	(9.9)	(12.9)	
ไฟฟ้า	1,607	2,177	2,103	1,713	1,534	ELECTRICITY
	1.9	2.5	2.3	1.8	1.8	
พลังงานหมุนเวียน	16,679	17,058	18,227	19,330	19,629	RENEWABLE ENERGY
	99.9	100.0	100.0	100.0	100.0	
ฟืน	11,722	11,070	11,369	11,770	11,809	FUEL WOOD
	70.3	64.9	62.4	60.9	60.2	
ถ่าน	21	27	(6)	35	35	CHARCOAL
	0.1	0.2	0.0	0.2	0.2	
แกลบ	1,594	1,555	1,646	1,814	1,749	PADDY HUSK
	9.6	9.1	9.0	9.4	8.9	
กากช้อย	3,332	2,863	3,218	3,486	3,728	BAGASSE
	20.0	16.8	17.7	18.0	19.0	
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	6	1,535	1,991	2,205	2,270	AGRICUTURAL WASTE ^{2/}
	0.0	9.0	10.9	11.4	11.5	
ขยะ	3	4	3	4	5	GARBAGE
	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
ก๊าซชีวภาพ	1	4	6	16	33	BIOGAS
	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	
เชื้อเพลิงชีวภาพ	50	96	190	602	812	BIOFUEL
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
เอทานอล	50	94	130	253	334	ETHANOL
	100.0	97.9	68.4	42.0	41.1	
ไบโอดีเซล	0	2	60	349	478	BIODIESEL
	0.0	2.1	31.6	58.0	58.9	
พลังงานอื่น ๆ	320	255	292	267	271	OTHER ENERGY
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
แบคคิลเคอและก๊าซเหลือใช้	320	255	292	267	271	BLACK LIQUOR &
จากขบวนการผลิต	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	RESIDUAL GAS
รวม	103,362	105,899	110,086	112,957	106,567	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	83.5	83.6	83.0	82.1	80.6	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	16.1	16.1	16.6	17.1	18.4	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.1	0.1	0.1	0.5	0.8	BIOFUEL
พลังงานอื่น ๆ	0.3	0.2	0.3	0.3	0.2	OTHER

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ +

Notes : 1/ Total primary energy supply = Domestic production

การนำเข้า - การส่งออก +/- ส่วนเปลี่ยนของสต็อก

+ Imports - Exports +/- Stock change.

2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงาน

2/ Revised from Energy Consumption Survey

จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2550

by Economic Sector 2006.

3/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

3/ Data shown as "0" means figure is less than 0.5.

ตารางที่ 3 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ^{1/}

TABLE 3 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY^{1/}

หน่วย : กายภาพunit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์COMMERCIAL ENERGY								
ลิกไนต์	พันตัน	20,878	19,001	18,239	17,982	18,830	10 ³ tons	LIGNITE
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	6,633	7,480	7,800	8,509	9,077	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	4,035	4,367	4,575	4,983	4,869	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	835,743	860,026	917,726	1,016,238	930,982	MMscf.	NATURAL GAS
พลังน้ำ และอื่น ๆ ^{2/}	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	5,800	8,128	8,117	7,118	6,753	Gwh	HYDRO AND OTHERS ^{2/}
พลังงานหมุนเวียนRENEWABLE ENERGY								
ฟืน	พันตัน	29,060	29,248	30,037	31,099	31,201	10 ³ tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	4,676	4,564	4,830	5,322	5,132	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	18,684	16,052	18,043	19,548	20,903	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	พันตัน	2,431	5,114	6,633	7,346	7,562	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	พันตัน	29	35	29	37	40	10 ³ tons	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	1,487,590	8,034,911	11,632,384	32,001,003	67,503,258	m ³	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพBIOFUEL								
เอทานอล	ล้านลิตร	67	103	192	322	399	10 ⁶ litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	0	2	70	448	567	10 ⁶ litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆOTHER								
แบล็คลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	จิกะจุล	13,538,531	10,765,858	12,334,604	11,286,122	11,428,906	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

2/ อื่น ๆ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

3/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549.

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

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

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

ตารางที่ 4 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ^{1/}TABLE 4 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

ประเภท	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	36,662 100.0	38,090 100.0	39,549 100.0	42,507 100.0	41,048 100.0	COMMERCIAL ENERGY
ลิกไนต์	5,983 16.3	5,307 13.9	4,912 12.4	4,743 11.2	5,061 12.3	LIGNITE
น้ำมันดิบ	5,704 15.6	6,433 16.9	6,708 17.0	7,318 17.2	7,806 19.0	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,156 8.6	3,418 9.0	3,581 9.1	3,900 9.2	3,811 9.3	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	20,534 56.0	21,131 55.5	22,549 57.0	24,969 58.7	22,874 55.7	NATURAL GAS
พลังน้ำ และอื่น ๆ ^{2/}	1,285 3.5	1,801 4.7	1,799 4.5	1,577 3.7	1,496 3.6	HYDRO AND OTHERS ^{2/}
พลังงานหมุนเวียน	16,658 100.0	17,031 100.0	18,233 100.0	19,295 100.0	19,594 100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	10,998 66.0	11,070 65.0	11,369 62.4	11,770 61.0	11,809 60.3	FUEL WOOD
แกลบ	1,594 9.6	1,555 9.1	1,646 9.0	1,814 9.4	1,749 8.9	PADDY HUSK
กากข่อย	3,332 20.0	2,863 16.8	3,218 17.6	3,486 18.1	3,728 19.0	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	730 4.4	1,535 9.0	1,991 10.9	2,205 11.4	2,270 11.6	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	3 0.0	4 0.0	3 0.0	4 0.0	5 0.0	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	1 0.0	4 0.0	6 0.0	16 0.1	33 0.2	BIOGAS
เชื้อเพลิงชีวภาพ	50 100.0	79 100.0	203 100.0	626 100.0	786 100.0	BIOFUEL
เอทานอล	50 100.0	77 97.5	143 70.4	240 38.3	297 37.8	ETHANOL
ไบโอดีเซล	0 0.0	2 2.5	60 29.6	386 61.7	489 62.2	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	320 100.0	255 100.0	292 100.0	267 100.0	271 100.0	OTHER
แบล็กลิคเควดและก๊าซเหลือใช้ จากขบวนการผลิต	320 100.0	255 100.0	292 100.0	267 100.0	271 100.0	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	53,690	55,455	58,277	62,695	61,699	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	68.3	68.7	67.9	67.8	66.5	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	31.0	30.7	31.3	30.8	31.8	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.1	0.1	0.3	1.0	1.3	BIOFUEL
พลังงานอื่น ๆ	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	OTHER

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

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 2542 และ 2552^p (เบื้องต้น)FIGURE 1 COMPARISON OF DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY BETWEEN 1999 AND 2009^p

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

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								
COMMERCIAL ENERGY								
แอนทราไซต์	พันตัน	488	553	310	242	1,102	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	6,215	5,699	7,608	7,300	6,642	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	69	53	65	52	117	10 ³ tons	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	1,800	4,852	6,288	8,418	8,455	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	48,033	48,126	46,333	47,112	46,608	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	335,188	345,292	360,985	336,230	337,563	MMscf.	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	2,165	1,504	932	404	493	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	4,419	5,159	4,491	2,785	2,427	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								
RENEWABLE ENERGY								
ฟืน	พันตัน	0	1	1	0	0	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	33	40	30	62	77	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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	57,311 100.0	58,727 100.0	58,870 100.0	59,404 100.0	59,333 100.0	COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	363 0.6	411 0.7	230 0.4	180 0.3	819 1.4	ANTHRACITE
บิทูมินัส	3,879 6.8	3,557 6.1	4,749 8.1	4,557 7.7	4,146 7.0	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	45 0.1	35 0.1	43 0.1	34 0.1	77 0.1	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	1,123 2.0	3,029 5.2	3,925 6.7	5,255 8.8	5,278 8.9	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	41,308 72.1	41,388 70.5	39,846 67.7	40,516 68.2	40,083 67.6	CRUDE OIL
ก๊าซธรรมชาติ	8,236 14.4	8,484 14.4	8,869 15.1	8,261 13.9	8,294 14.0	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	1,980 3.5	1,383 2.4	825 1.4	364 0.6	429 0.7	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	377 0.7	440 0.7	383 0.7	237 0.4	207 0.3	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	22 100.0	28 100.0	21 100.0	43 100.0	53 100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	FUEL WOOD
ถ่าน	22 100.0	28 100.0	21 100.0	43 100.0	53 100.0	CHARCOAL
รวม	57,333	58,755	58,891	59,447	59,386	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	100.0	100.0	99.9	99.9	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	RENEWABLE ENERGY

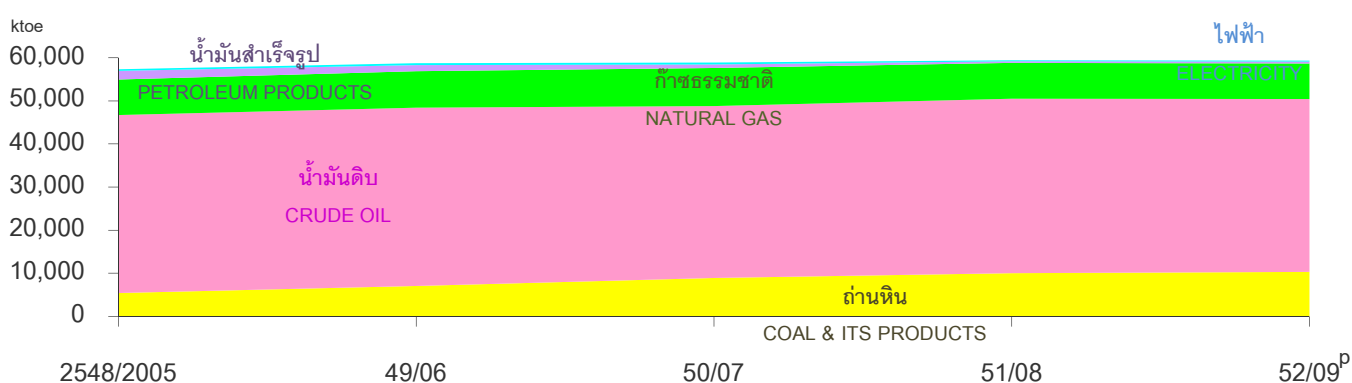
หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์ COMMERCIAL ENERGY								
ถ่านหิน	พันตัน	4	0	0	75	39	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	3,806	3,858	3,020	2,777	2,639	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	172	126	130	139	105	10 ⁶ litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	7,093	8,399	7,747	10,403	11,682	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	642	750	920	1,180	1,979	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน RENEWABLE ENERGY								
ฟืน	พันตัน	0	0	1	0	0	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	2	1	39	11	26	10 ³ tons	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ BIOFUEL								
เอทานอล	ล้านลิตร	-	-	14	66	11	10 ⁶ litres	ETHANOL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

Notes : 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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	8,981 100.0	10,315 100.0	9,327 100.0	11,654 107.5	12,686 100.0	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	3 0.0	0 0.0	0 0.0	47 0.4	24 0.2	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	3,273 36.4	3,318 32.2	2,597 27.8	2,388 27.8	2,270 17.9	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	135 1.5	99 1.0	102 1.1	109 1.1	82 0.6	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	5,515 61.4	6,834 66.3	6,549 70.2	9,009 77.3	10,141 79.9	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	55 0.6	64 0.6	79 0.8	101 0.9	169 1.3	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	1 100.0	1 100.0	27 100.0	8 100.0	18 100.0	RENEWABLE ENERGY
ถ่าน	1 100.0	1 100.0	27 100.0	8 100.0	18 100.0	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0 0.0	0 0.0	10 100.0	49 100.0	8 100.0	BIOFUEL
เอทานอล	- -	- -	10 100.0	49 100.0	8 100.0	ETHANOL
รวม	8,982	10,316	9,364	11,711	12,712	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	100.0	99.6	99.5	99.8	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	0.0	0.0	0.3	0.1	0.1	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0.0	0.0	0.1	0.4	0.1	BIOFUEL

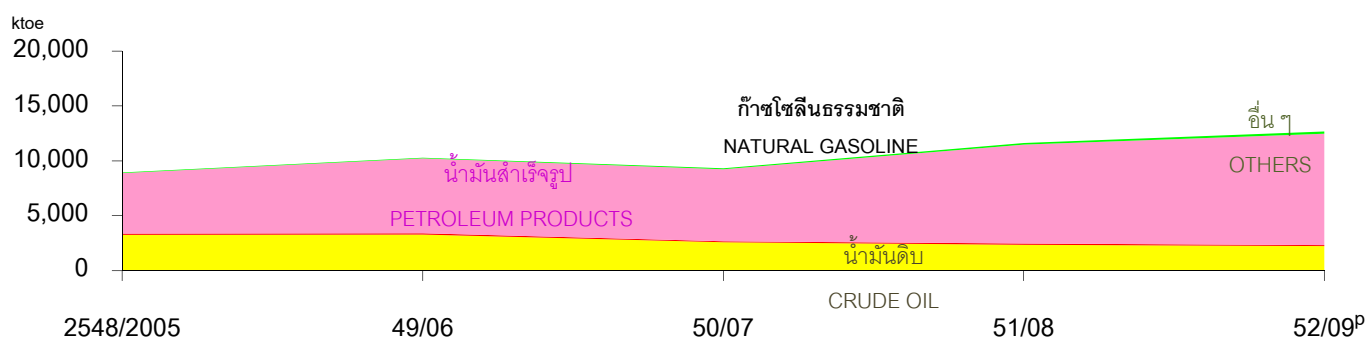
หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

รูป 3 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท

FIGURE 3 TRENDS OF EXPORTED ENERGY BY TYPE

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



หมายเหตุ : อื่น ๆ ประกอบด้วยแอนทราไซต์ ไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียน และเชื้อเพลิงชีวภาพ

Note : Others include Anthracite electricity renewable energy and biofuel.

ตารางที่ 9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท

TABLE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	พันตัน	12,126	12,843	11,843	12,994	11,919	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	พันตัน	272	427	206	235	509	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	5,549	4,484	3,135	2,302	1,661	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	69	53	65	52	119	10 ³ tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	4,460	3,027	2,304	2,084	2,211	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	1,776	4,852	6,133	8,321	7,419	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	39,653	38,916	39,939	38,912	39,428	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ล้านลิตร	4,364	4,983	5,663	6,587	6,449	10 ⁶ litres	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ล้านลิตร	4,333	4,464	4,466	3,388	2,887	10 ⁶ litres	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ล้านลิตร	2,240	1,472	1,107	341	177	10 ⁶ litres	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ ซี 10 ออกเทน 91	ล้านลิตร	29	94	244	924	1,415	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ ซี 10 ออกเทน 95	ล้านลิตร	646	1,185	1,519	2,439	2,972	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ ซี 20 ออกเทน 95	ล้านลิตร	-	-	-	29	83	10 ⁶ litres	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ ซี 85	ล้านลิตร	-	-	-	0	0	10 ⁶ litres	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	ล้านลิตร	4,293	4,518	4,932	4,636	4,431	10 ⁶ litres	JET FUEL ^{1/}
น้ำมันก๊าด	ล้านลิตร	21	20	18	16	18	10 ⁶ litres	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	ล้านลิตร	19,426	18,226	18,026	13,813	10,270	10 ⁶ litres	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	ล้านลิตร	77	59	33	9	0	10 ⁶ litres	LSD
ปาล์มดีเซล	ล้านลิตร	5	4	3	2	1	10 ⁶ litres	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ล้านลิตร	5	43	627	3,780	8,156	10 ⁶ litres	HSD B5
น้ำมันเตา	ล้านลิตร	4,214	3,848	3,301	2,948	2,569	10 ⁶ litres	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	83,814	92,416	107,293	130,403	149,415	MMscf.	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	121,229	127,811	133,178	135,449	135,420	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
ฟืน ^{2/}	พันตัน	9,121	8,909	8,552	8,719	8,791	10 ³ tons	FUEL WOOD ^{2/}
ถ่าน	พันตัน	3,947	4,106	4,288	4,527	4,596	10 ³ tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	3,180	2,928	3,060	3,474	3,620	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	16,070	13,654	14,778	15,801	15,846	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	พันตัน	2,412	4,600	5,986	6,156	6,512	10 ³ tons	AGRICUTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	พันตัน	-	-	-	-	-	10 ³ tons	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	-	-	-	-	-	m ³	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ								OTHER ENERGY
แบล็คลิเควอร์และก๊าซเหลือใช้จาก	กิโลจูล	-	-	-	-	-	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL
ขบวนการผลิต								GAS

หมายเหตุ : 1/ รวมน้ำมันอากาศยาน

Notes : 1/ Including aviation gasoline.

2/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

2/ 2004-2006 Revised from Energy Consumption Survey.

ตารางที่ 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท

TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	51,573	52,264	53,221	53,645	53,855	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	6,757	7,489	6,981	7,744	7,088	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	202	317	153	175	378	ANTHRACITE
บิทูมินัส	3,463	2,799	1,957	1,437	1,037	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	45	35	43	34	78	COKE
ลิกไนต์	1,939	1,309	1,000	904	964	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	1,108	3,029	3,828	5,194	4,631	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	32,460	31,650	32,298	31,207	31,615	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	2,750	3,140	3,569	4,151	4,064	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	3,228	3,326	3,328	2,524	2,151	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	1,669	1,096	825	254	132	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	22	71	182	688	1,054	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	480	883	1,132	1,817	2,214	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	-	-	-	22	62	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	-	-	-	0	0	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	3,509	3,694	4,031	3,789	3,622	JET FUEL ^{1/}
น้ำมันก๊าด	17	16	15	13	15	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	16,745	15,711	15,538	11,906	8,853	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	66	51	28	8	0	LSD
ปาล์มดีเซล	4	3	3	2	1	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	4	37	540	3,258	7,030	HSD B5
น้ำมันเตา	3,966	3,622	3,107	2,775	2,417	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	2,026	2,234	2,594	3,153	3,613	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	10,330	10,891	11,348	11,541	11,539	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	10,824	10,993	11,645	12,245	12,484	RENEWABLE ENERGY
ฟืน ^{2/}	3,452	3,372	3,237	3,300	3,327	FUEL WOOD ^{2/}
ถ่าน	2,698	2,807	2,932	3,095	3,142	CHARCOAL
แกลบ	1,084	998	1,043	1,184	1,234	PADDY HUSK
กากอ้อย	2,866	2,435	2,636	2,818	2,826	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	724	1,381	1,797	1,848	1,955	AGRICUTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	-	-	-	-	-	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	-	-	-	-	-	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ	-	-	-	-	-	OTHER ENERGY
แบล็คลิควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	-	-	-	-	-	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม	62,397	63,257	64,866	65,890	66,339	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ รวมน้ำมันอากาศยาน

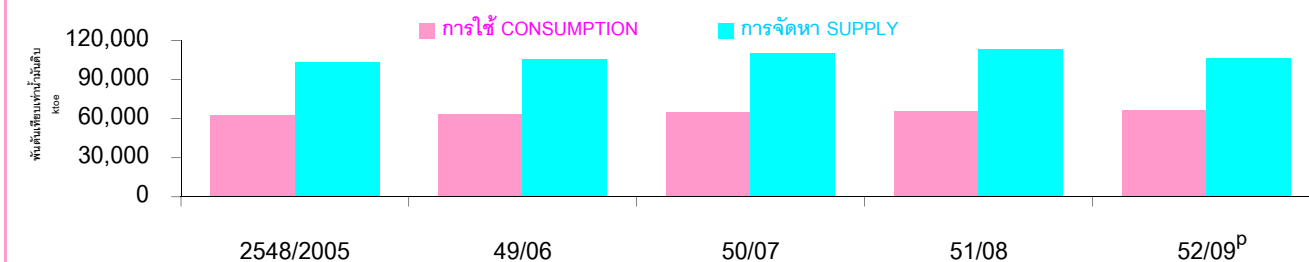
Notes : 1/ Including aviation gasoline.

2/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

2/ 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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	13.1	14.3	13.1	14.4	13.2	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	0.4	0.6	0.3	0.3	0.7	ANTHRACITE
บิทูมินัส	6.7	5.3	3.7	2.6	1.9	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	COKE
ลิกไนต์	3.8	2.5	1.8	1.7	1.8	LIGNITE
ถ่านอัด และอื่น ๆ	2.1	5.8	7.2	9.7	8.6	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	63.0	60.6	60.7	58.2	58.7	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	5.3	6.0	6.7	7.7	7.5	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	6.3	6.4	6.3	4.7	4.0	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	3.3	2.1	1.5	0.5	0.3	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	0.0	0.1	0.3	1.3	2.0	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	1.0	1.7	2.1	3.4	4.1	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	-	-	-	0.0	0.1	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	-	-	-	0.0	0.0	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	6.8	7.1	7.6	7.1	6.7	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	32.5	30.1	29.2	22.2	16.4	HSD
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	LSD
ปาล์มดีเซล	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว ปี 5	0.0	0.1	1.0	6.1	13.1	HSD B5
น้ำมันเตา	7.7	6.9	5.9	5.2	4.5	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	3.9	4.3	4.9	5.9	6.7	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	20.0	20.8	21.3	21.5	21.4	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	RENEWABLE ENERGY
ฟืน	31.9	30.7	27.8	26.9	26.6	FUEL WOOD
ถ่าน	24.9	25.5	25.2	25.3	25.2	CHARCOAL
แกลบ	10.0	9.1	9.0	9.7	9.9	PADDY HUSK
กากอ้อย	26.5	22.1	22.6	23.0	22.6	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	6.7	12.6	15.4	15.1	15.7	AGRICUTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	-	-	-	-	-	GARBAGE
ก๊าซชีวภาพ	-	-	-	-	-	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ	-	-	-	-	-	OTHER ENERGY
แบล็คลิเควอร์และก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	-	-	-	-	-	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	82.8	82.7	82.6	82.0	81.2	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	17.2	17.3	17.4	18.0	18.8	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/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงาน
จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2550

3/ Revised from Energy Consumption Survey
by Economic Sector 2007.

ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

สาขา	2548 2005	2549 2006	2550 ^{1/} 2007 ^{1/}	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	SECTOR
เกษตรกรรม	3,207	3,312	3,448	3,446	3,499	AGRICULTURE
	5.1	5.2	5.3	5.2	5.3	
เหมืองแร่	125	130	131	121	113	MINING
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
อุตสาหกรรมการผลิต	22,643	23,442	23,536	24,195	23,812	MANUFACTURING
	36.3	37.1	36.3	36.7	35.9	
การก่อสร้าง	152	139	114	105	130	CONSTRUCTION
	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
บ้านอยู่อาศัย	8,933	9,034	9,533	9,958	10,076	RESIDENTIAL
	14.3	14.3	14.7	15.1	15.2	
ธุรกิจการค้า	3,846	4,215	4,489	4,968	5,222	COMMERCIAL
	6.2	6.7	6.9	7.5	7.8	
การขนส่ง	23,491	22,985	23,615	23,097	23,487	TRANSPORTATION
	37.6	36.3	36.4	35.1	35.4	
รวม	62,397	63,257	64,866	65,890	66,339	TOTAL
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	

หมายเหตุ : 1/ ปรับปรุงโดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

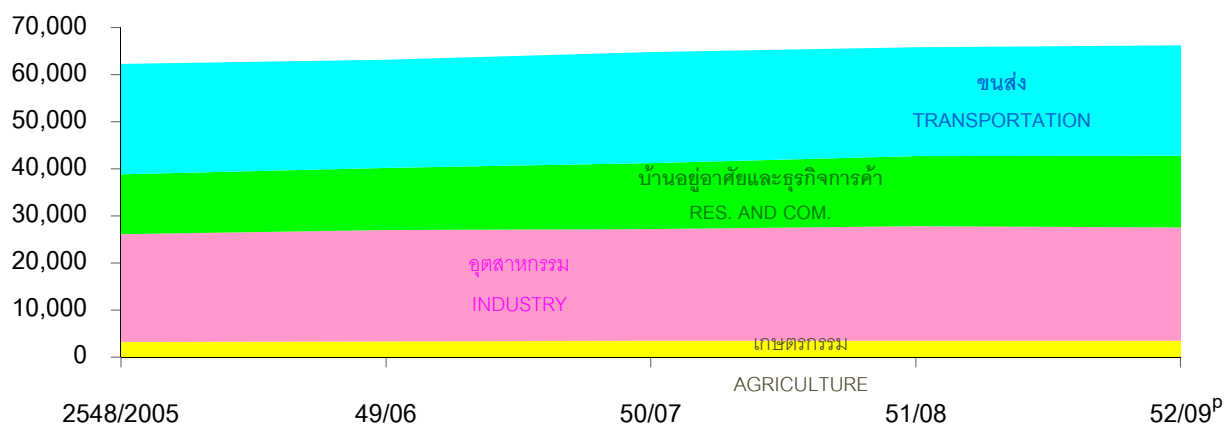
Note : 1/ Revised by DEDE.

ป 5 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

FIGURE 5 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ktoe



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
2548	12,126	4,384	81,782	55,728	23,522	2005
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 ^p	11,919	3,792	98,422	56,711	26,921	2009 ^p

ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท

TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

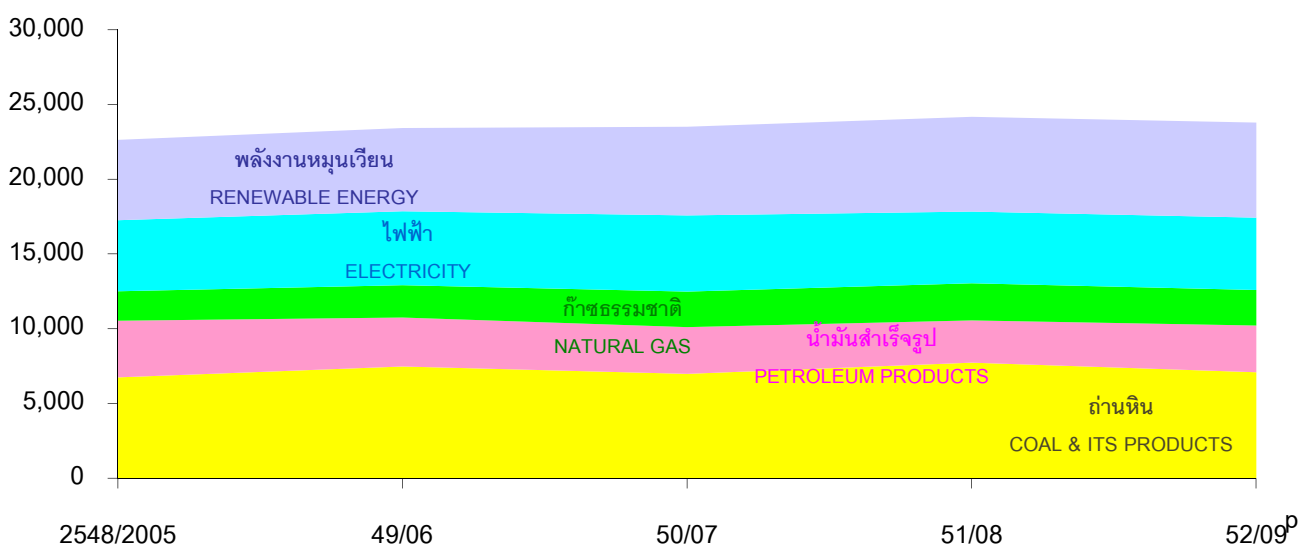
พ.ศ.	ถ่านหิน COAL & ITS PRODUCTS	น้ำมันสำเร็จรูป PETROLEUM PRODUCTS	ก๊าซธรรมชาติ NATURAL GAS	ไฟฟ้า ELECTRICITY	พลังงานหมุนเวียน RENEWABLE ENERGY	รวม TOTAL	YEAR
2548	6,757	3,779	1,977	4,748	5,382	22,643	2005
	29.8	16.7	8.7	21.0	23.8	100.0	
2549	7,489	3,278	2,152	4,953	5,570	23,442	2006
	31.9	14.0	9.2	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	26.3	100.0	
2552 ^p	7,088	3,136	2,380	4,832	6,376	23,812	2009 ^p
	29.7	13.2	10.0	20.3	26.8	100.0	

รูป 6 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท

FIGURE 6 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ktoe



ภาพที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท^{1/}

Figure 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE^{1/}

ย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ร้อยละ

%

ปี	ก๊าซ	เบนซินไร้สารตะกั่ว		แก๊สโซฮอล์ 10 ^{2/}		แก๊สโซฮอล์ 20	แก๊สโซ- ฮอล์ 85	น้ำมัน	ดีเซล				น้ำมัน	ก๊าซธรรมชาติ	ไฟฟ้า	รวม	YEAR
	ปิโตรเลียม	ULG		GASOHOL E 10 ^{2/}		GASOHOL E 20		เครื่องบิน	DIESEL				เตา	สำหรับ			
	เหลว	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 95	GASO- HOL E 85	JET	หมุนเร็ว	หมุนช้า	ปาล์ม ^{4/}	หมุนเร็ว ปี 5 ^{5/}	FUEL	ยานยนต์	ELEC- TRICITY		
	LPG	RON91	RON95	RON91	RON95	RON95		FUEL ^{3/}	HSD	LSD	PALM ^{4/}	HSD B 5 ^{5/}	OIL	NGV			
18	356	3,155	1,653	22	480	-	-	3,509	12,654	60	4	4	1,543	49	5	23,494	2005
	1.5	13.4	7.0	0	2.0	-	-	14.9	53.9	0.3	0.0	0.0	6.6	0.2	0.0	100.0	
19	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	3.8	-	-	16.1	50.9	0.2	0.0	0.2	6.9	0.4	0.0	100.0	
20	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	
21	977	2,462	244	688	1,817	22	0	3,789	7,579	7	2	3,258	1,593	654	5	23,097	2008
	4.2	10.7	1.1	3.0	7.9	0.1	0.0	16.4	32.8	0.0	0.0	14.1	6.9	2.8	0.0	100.0	
2 ^p	777	2,098	127	1,054	2,214	62	0	3,622	4,319	0	1	7,030	945	1,233	5	23,487	2009 ^p
	3.3	8.9	0.5	4.5	9.4	0.3	0.0	15.4	18.4	0.0	0.0	30.0	4.0	5.3	0.0	100.0	

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.05

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร

5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร

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

2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.

3/ Including aviation gasoline.

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

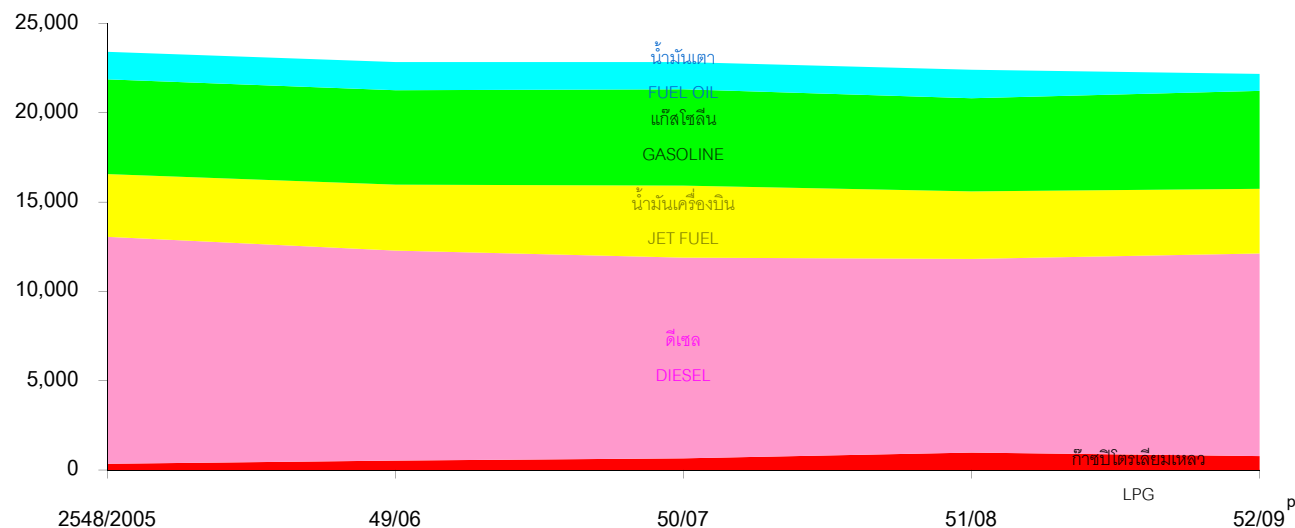
5/ HSD with bio-oil 5% by volume.

7 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามประเภท

Figure 7 TRENDS OF TRANSPORT ENERGY CONSUMPTION BY TYPE

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ktoe



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
2548	103,420	3,858,019	62,418	0.0268	1.6569	2005
2549	106,006	4,056,550	62,829	0.0261	1.6872	2006
2550	110,086	4,256,564	63,038	0.0259	1.7463	2007
2551	112,957	4,361,396 ^P	63,390	0.0259	1.7819	2008
2552 ^P	106,567	4,262,041 ^P	63,720 ^P	0.0250	1.6724	2009 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
และกรมการปกครอง

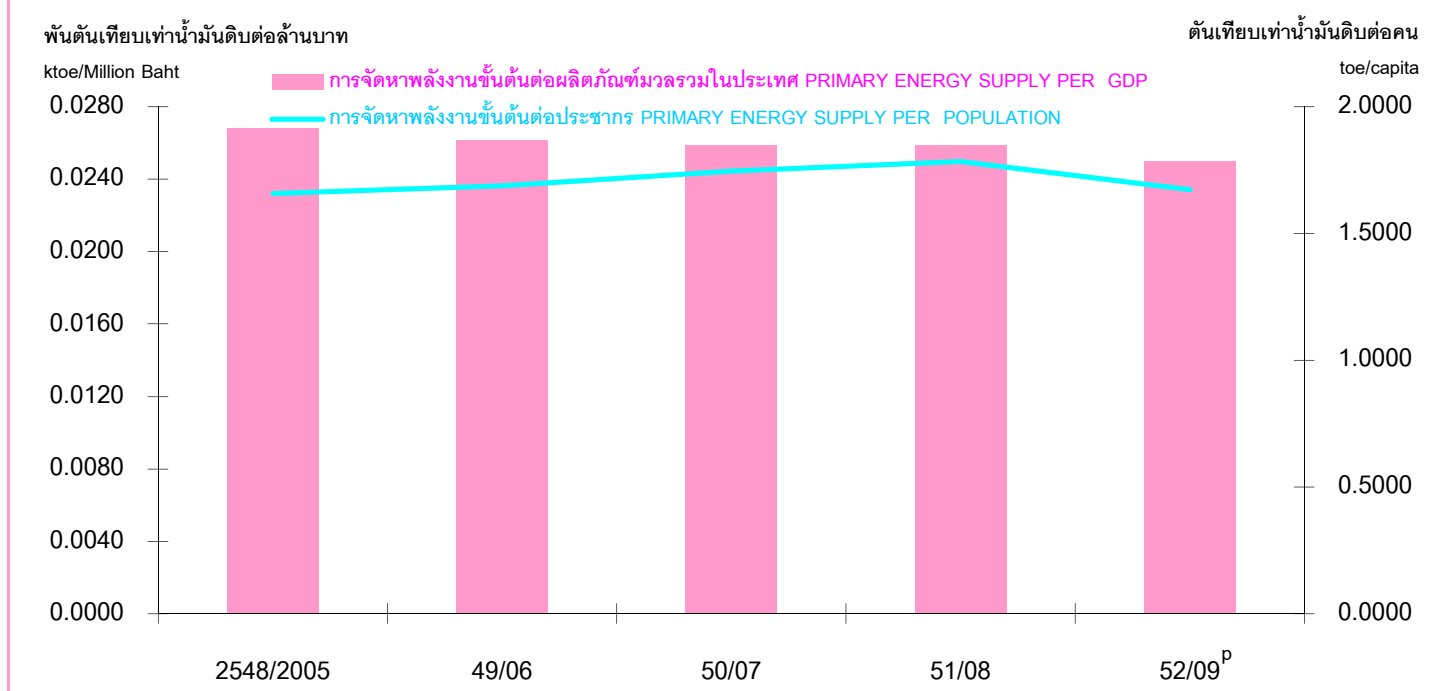
Sources : NESDB and DOPA.

หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2548 - 2550
ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Notes : 1/ GDP during 2005 - 2007 revised according to NESDB.

รูป 8 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

FIGURE 8 TOTAL PRIMARY ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION



ตารางที่ 17 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

TABLE 17 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION

พ.ศ.	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้าย (พินตันเทียบเท่า 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 (พินตันเทียบเท่า 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
2548	62,397	3,858,019	62,418	0.0162	0.9997	2005
2549	63,257	4,056,550	62,829	0.0156	1.0068	2006
2550	64,866	4,256,564	63,038	0.0152	1.0290	2007
2551	65,890	4,361,396 ^P	63,390	0.0151	1.0394	2008
2552 ^P	66,339	4,262,041 ^P	63,720	0.0156	1.0411	2009 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
และกรมการปกครอง

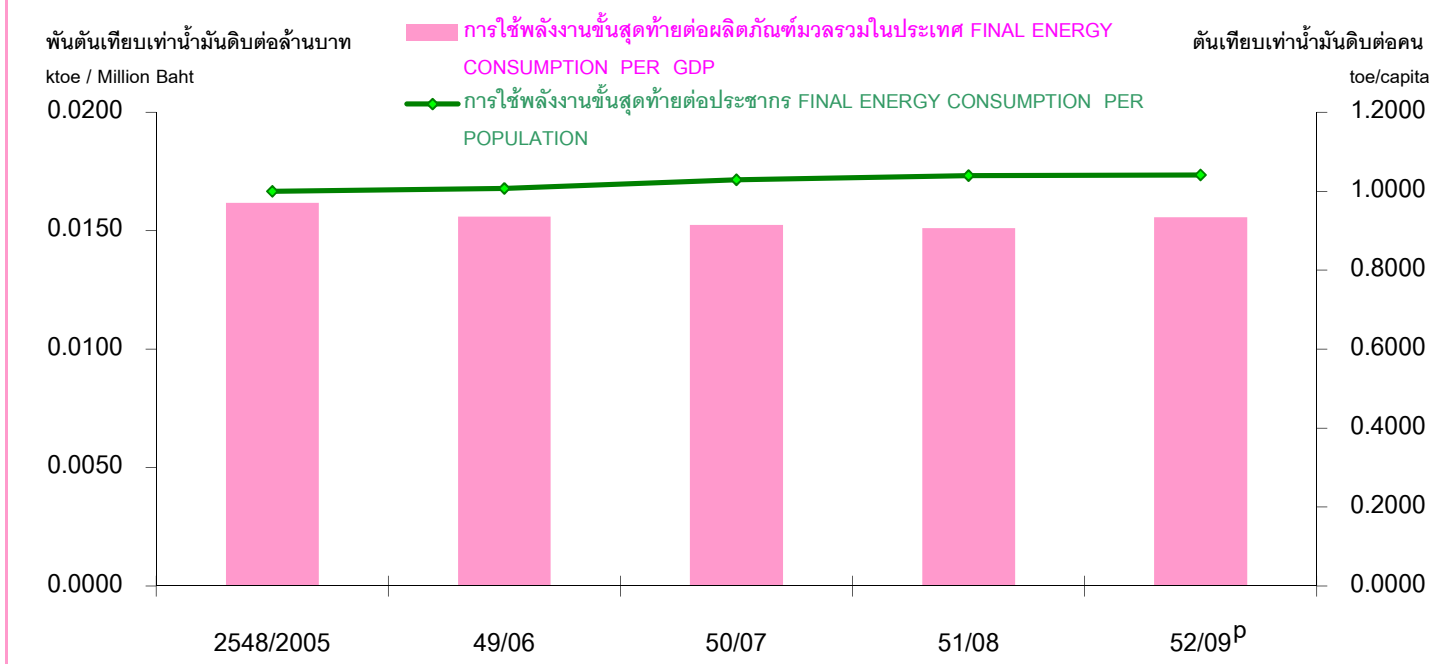
Sources : NESDB and DOPA.

หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2548 - 2550
ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Notes : 1/ GDP during 2005 - 2007 revised according to NESDB.

รูป 9 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

FIGURE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION



ตารางที่ 18 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ^{1/}

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

พ.ศ.	อุตสาหกรรม ^{2/}		การขนส่ง				เกษตรกรรม			ธุรกิจการค้า			YEAR
	INDUSTRY ^{2/}		TRANSPORTATION				AGRICULTURE			COMMERCIAL			
	พื้นฐาน	ล้านบาท	พื้นฐาน	พื้นฐาน	ล้านบาท	พื้นฐาน	พื้นฐาน	ล้านบาท	พื้นฐาน	พื้นฐาน	ล้านบาท	พื้นฐาน	
	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	
	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ /	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ /	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ /	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ /	
	ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท		ล้านบาท		
	ktoe	million Baht	ktoe/	ktoe	million Baht	ktoe/	ktoe	million Baht	ktoe/	ktoe	million Baht	ktoe/	
			Million Baht			Million Baht			Million Baht			Million Baht	
	(1)	(2)	(1)/(2)	(3)	(4)	(3)/(4)	(5)	(6)	(5)/(6)	(7)	(8)	(7)/(8)	
2548	22,920	1,681,772	0.0136	23,491	383,925	0.0612	3,207	347,892	0.0092	3,846	1,283,591	0.0030	2005
2549	23,711	1,777,379	0.0133	22,985	407,682	0.0564	3,312	366,842	0.0090	4,215	1,365,931	0.0031	2006
2550	23,781	1,882,882	0.0126	23,622	432,036	0.0547	3,448	370,030	0.0093	4,482	1,425,946	0.0031	2007
2551	24,421	1,944,753 ^P	0.0126	23,097	430,231 ^P	0.0537	3,446	383,079 ^P	0.0090	4,968	1,452,108 ^P	0.0034	2008
2552 ^P	23,812	1,854,026 ^P	0.0128	23,487	420,593 ^P	0.0558	3,499	380,857 ^P	0.0092	5,222	1,453,990 ^P	0.0036	2009 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Source : NESDB.

หมายเหตุ 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2548 - 2552

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

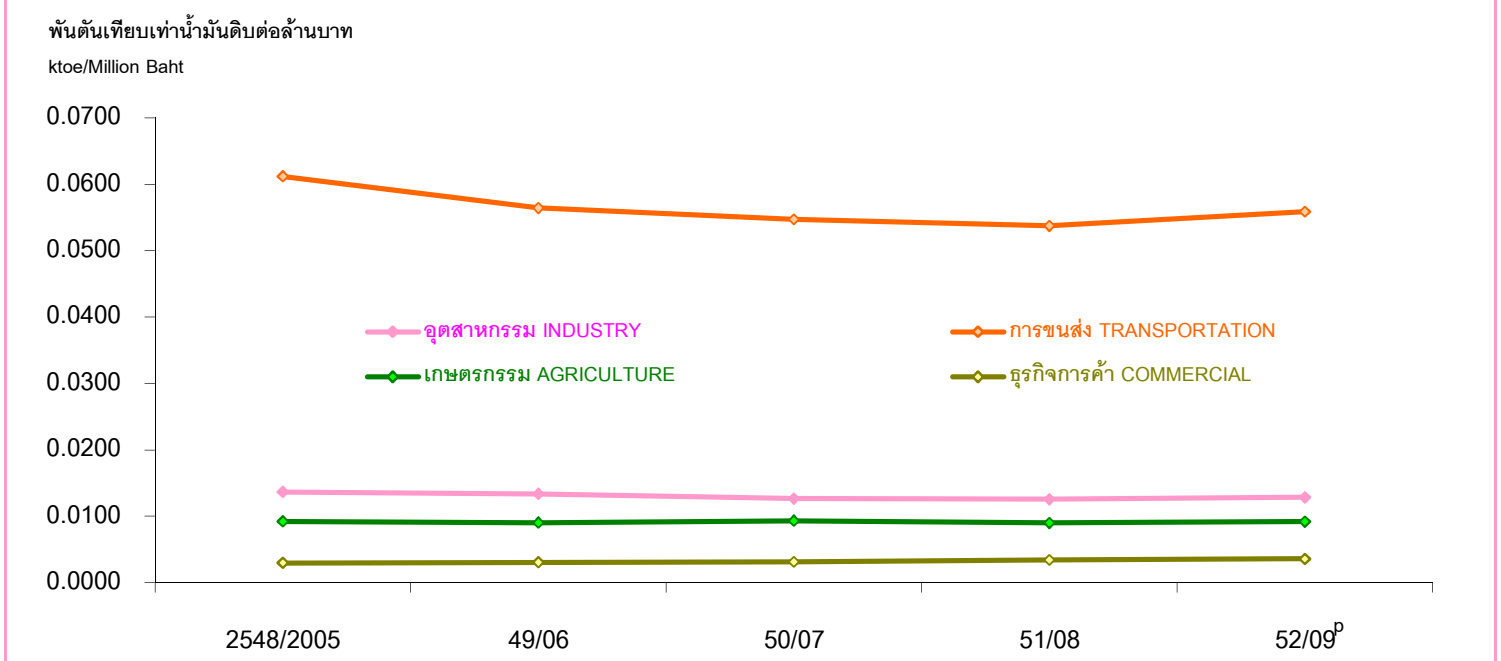
ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	ITEM
1. การนำเข้าพลังงาน	753	873	835	1,134	748	1. ENERGY IMPORTS
ปิโตรเลียม	731	846	801	1,093	707	PETROLEUM
ถ่านหิน	15	19	26	37	38	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	7	8	8	4	3	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
2. การส่งออกพลังงาน	154	197	177	284	207	2. ENERGY EXPORTS
ปิโตรเลียม	153	195	175	281	204	PETROLEUM
ไฟฟ้า	1	2	2	3	3	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	-	-	0	0	0	BIOFUEL
3. การนำเข้าพลังงานสุทธิ	599	676	658	850	541	3. NET ENERGY IMPORT
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	4,754	4,943	4,870	5,962	4,605 ^P	4. COMMODITY IMPORT
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	4,439	4,937	5,302	5,851	5,197 ^P	5. COMMODITY EXPORT
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปัจจุบัน) ^{2/}	7,093	7,850 ^r	8,530 ^r	9,075 ^r	9,048 ^P	6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES) ^{2/}
7. อัตราร้อยละของมูลค่าการนำเข้าพลังงาน ต่อ						7. ENERGY IMPORT VALUE AS A PERCENTAGE OF
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	10.6	11.1	9.8	12.5	8.3	GDP
การนำเข้าสินค้า	15.8	17.7	17.1	19.0	16.2	COMMODITY IMPORT
การส่งออกสินค้า	17.0	17.7	15.7	19.4	14.4	COMMODITY EXPORT

แหล่งที่มา : กรมศุลกากร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ

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

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2549 - 2551 ปรับปรุงตาม

2/ GDP during 2006 - 2008 revised according to NESDB.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

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

หน่วย : พันตัน

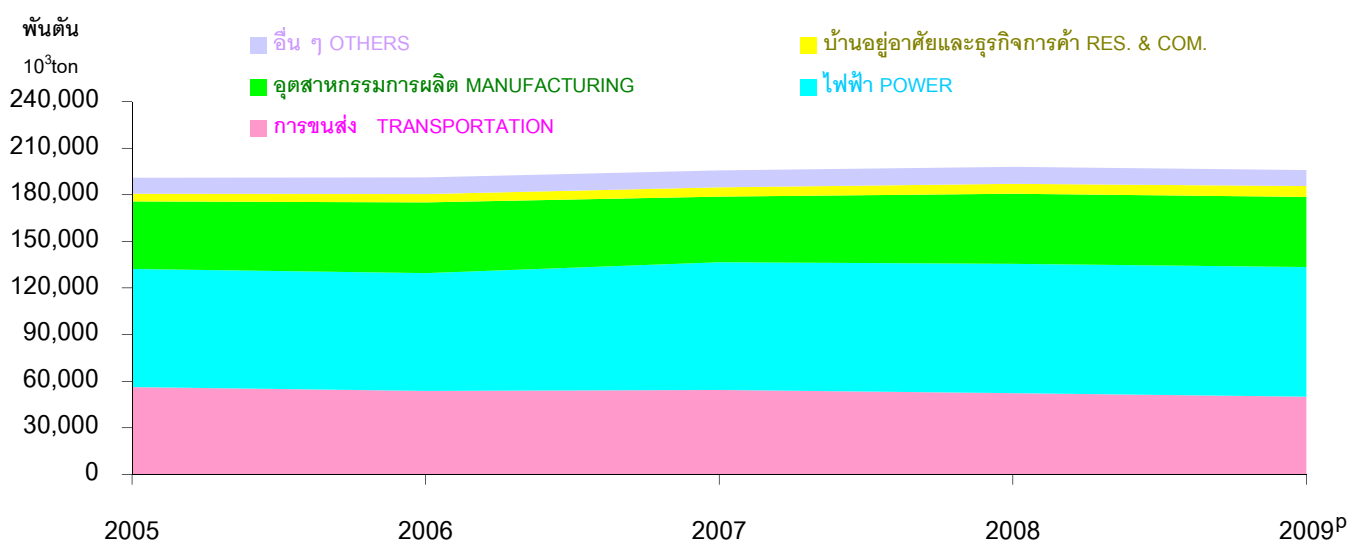
unit : 10³ ton

สาขา	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	SECTOR
รวม	191,158	191,281	195,847	198,146	196,022	TOTAL
การขนส่ง	56,318	53,818	54,554	52,380	50,196	TRANSPORTATION
ไฟฟ้า	75,950	75,839	82,087	83,370	83,410	POWER
อุตสาหกรรมการผลิต	43,479	45,567	42,318	45,023	45,149	MANUFACTURING
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	4,988	5,345	5,849	6,389	6,895	RES. & COM.
อื่น ๆ ^{2/}	10,423	10,712	11,039	10,984	10,372	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/ ปี	ก๊าซ	เบนซินไร้สารตะกั่ว		แก๊สโซฮอล์อี 10 ^{2/}		แก๊สโซฮอล์อี 20	แก๊สโซฮอล์อี 85	น้ำมัน	น้ำมันก๊าด	ดีเซล				น้ำมันเตา	รวม	ITEM / YEAR	
	ปิโตรเลียม	ULG		GASOHOL E 10 ^{2/}		GASOHOL E 20	85	เครื่องบิน ^{3/}		DIESEL				FUEL OIL	TOTAL		
	เลข	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 91	ออกเทน 95	ออกเทน 95	GASOHOL			หมุนเร็ว	หมุนช้า	ปาล์ม ^{4/}	หมุนเร็ว				
	พ.ศ.	LPG	RON 91	RON 95	RON 91	RON 95	RON 95			E 85	JET FUEL ^{3/}	KERO-SENE	HSD				LSD
1. การผลิต ^{6/}																	1. PRODUCTION ^{6/}
2548	7,193	5,041	3,500	34	656	-	-	4,835	1,022	19,560	84	5	6	6,170	48,106	2005	
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 ^P	9,147	3,778	618	1,412	2,960	83	0	5,975	102	14,348	0	1	8,149	6,917	53,490	2009 ^P	
2. การนำเข้า																	2. IMPORTS
2548	-	-	-	-	-	-	-	3	-	719	-	-	-	1,443	2,165	2005	
2549	-	-	-	-	-	-	-	34	-	365	-	-	-	1,105	1,504	2006	
2550	-	135	27	-	-	-	-	43	-	191	-	-	-	536	932	2007	
2551	12	-	-	-	-	-	-	48	-	90	-	-	-	254	404	2008	
2552 ^P	-	14	-	-	-	-	-	11	-	385	-	-	-	83	493	2009 ^P	
3. การส่งออก																	3. EXPORTS
2548	1,755	739	1,283	-	-	-	-	599	4	1,809	-	-	-	904	7,093	2005	
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 ^P	28	904	447	-	0	-	-	1,609	19	4,797	-	-	0	3,878	11,682	2009 ^P	
4. การใช้																	4. CONSUMPTION
2548	4,364	4,333	2,240	29	646	-	-	4,293	21	19,426	77	5	5	4,214	39,653	2005	
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 ^P	6,449	2,887	177	1,415	2,972	83	0	4,431	18	10,270	0	1	8,156	2,569	39,428	2009 ^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

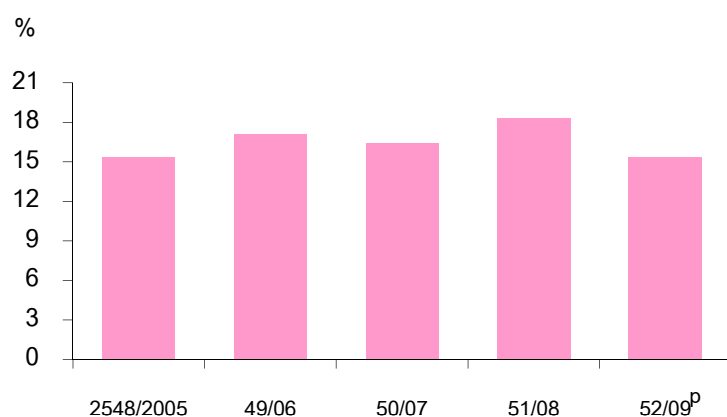
unit : million Baht

รายการ	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	ITEM
1. การนำเข้า :	731,061	846,376	801,153	1,093,080	707,589	1. IMPORTS :
น้ำมันดิบ	644,850	752,976	715,354	999,851	618,488	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	29,362	23,514	15,410	8,765	6,768	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซธรรมชาติ	56,849	69,886	70,389	84,464	82,333	NATURAL GAS
2. การส่งออก :	133,999	195,981	175,080	280,807	204,364	2. EXPORTS :
น้ำมันดิบ	52,875	57,837	45,832	53,254	28,525	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	78,920	136,366	127,142	225,165	174,512	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	2,204	1,778	2,106	2,388	1,327	NATURAL GASOLINE
3. การนำเข้าสุทธิ	597,062	650,395	626,073	812,273	503,225	3. NET IMPORTS
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	4,754,095	4,942,923	4,870,186	5,962,482	4,605,171	4. TOTAL COMMODITY IMPORTS
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	4,438,691	4,937,372	5,302,119	5,851,371	5,197,121	5. TOTAL COMMODITY EXPORTS
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาประจำปี)	7,092,893	7,850,193	8,529,836	9,075,493	9,047,631 ^P	6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES)
7. อัตราส่วน(%) :						7. RATIOS(%) :
การนำเข้าปิโตรเลียม/ การนำเข้าสินค้า	15.38	17.12	16.45	18.33	15.37	PETROLEUM IMPORTS/ COMMODITY IMPORTS
การนำเข้าปิโตรเลียม/ การส่งออกสินค้า	16.47	17.14	15.11	18.68	13.62	PETROLEUM IMPORTS/ COMMODITY EXPORTS
การนำเข้าสินค้า/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	67.03	62.97	57.10	65.70	50.90	COMMODITY IMPORTS/ GDP

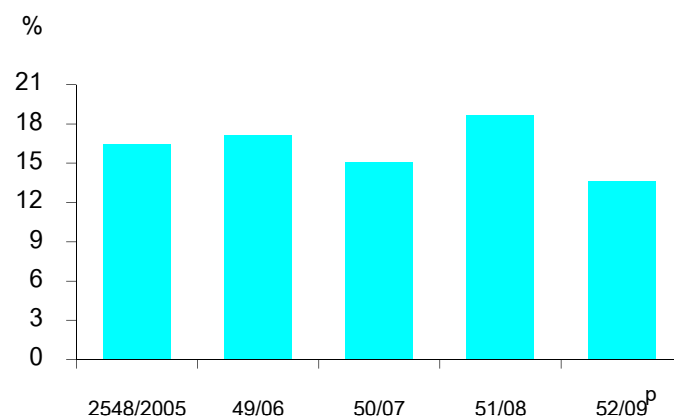
ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน กรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ สำนักงานคณะกรรมการ
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

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

รูป 12 อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการนำเข้าสินค้า

FIGURE 12 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED
TO COMMODITY IMPORTED

รูป 13 อัตราส่วนของการนำเข้าปิโตรเลียมต่อการส่งออกสินค้า

FIGURE 13 RATIO OF PETROLEUM IMPORTED
TO COMMODITY EXPORTED

ตารางที่ 23 การผลิตปิโตรเลียม

TABLE 23 PETROLEUM PRODUCTION

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ชนิด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	TYPE
น้ำมันดิบ (พันบาร์เรล)	41,719	47,045	49,060	53,524	57,094	CRUDE OIL (thousand barrel)
คอนเดนเสท (พันบาร์เรล)	25,363	27,467	28,778	31,341	30,625	CONDENSATE (thousand barrel)
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต)	835,743	860,026	917,726	1,016,238	930,982	NATURAL GAS (MMscf)

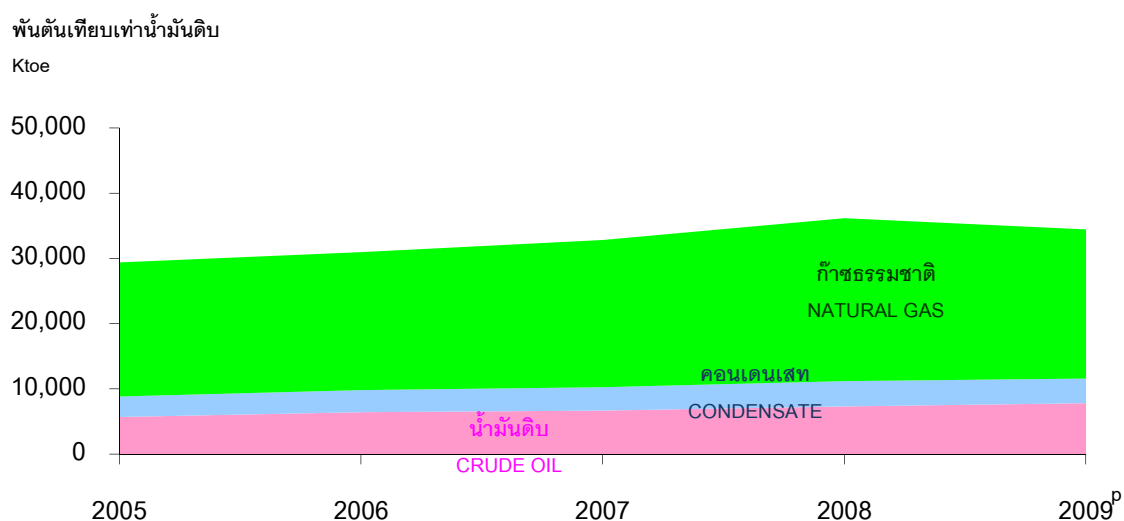
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ชนิด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^p 2009 ^p	TYPE
น้ำมันดิบ	5,704	6,433	6,708	7,318	7,806	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,156	3,418	3,581	3,900	3,811	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	20,534	21,131	22,549	24,969	22,874	NATURAL GAS
รวม	29,394	30,982	32,838	36,187	34,491	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	
2548	48,033	302	644,850	2,185.93	52.60	2005
2549	48,126	303	752,976	2,485.07	65.34	2006
2550	46,333	291	715,354	2,454.72	70.76	2007
2551	47,112	296	999,851	3,374.23	100.78	2008
2552 ^P	46,608	293	618,488	2,110.88	61.21	2009 ^P
ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน						Source : DOE

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

ตารางที่ 25 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจำแนกตามแหล่งนำเข้า

TABLE 25 VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS IMPORTED BY SOURCE

แหล่งนำเข้า	2549		2550		2551		2552 ^P		SOURCE
	2006		2007		2008		2009 ^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									
ยาดานา	196,506	34,031	204,027	34,193	200,570	43,466	197,105	41,176	YADANA
เยตากูน	148,786	35,855	156,958	36,196	135,660	40,998	140,458	41,157	YETAKUN
รวม	345,292	69,886	360,985	70,389	336,230	84,464	337,563	82,333	TOTAL

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Source : PTT.

ตารางที่ 26 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป

TABLE 26 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

รายการ	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	-	-	-	12	-	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	-	-	135	-	14	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	-	-	27	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	3	34	43	48	11	JET FUEL ^{1/}
ดีเซลหมุนเร็ว	719	365	191	90	385	HSD
น้ำมันเตา	1,443	1,105	536	254	83	FUEL OIL
รวม	2,165	1,504	932	404	493	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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	-	-	-	206	-	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	-	-	2,587	-	183	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	-	-	520	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	82	729	753	1,354	216	JET FUEL ^{1/}
ดีเซลหมุนเร็ว	10,698	6,654	3,415	2,448	5,080	HSD
น้ำมันเตา	18,582	16,131	8,135	4,757	1,289	FUEL OIL
รวม	29,362	23,514	15,410	8,765	6,768	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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ	3,806	3,858	3,020	2,777	2,639	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	172	126	130	139	105	NATURAL GASOLINE
รวม	3,978	3,984	3,150	2,916	2,744	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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	514	1,067	514	39	28	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	543	514	543	648	904	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	1,036	1,408	1,036	829	447	ULG 95
แก๊สโซฮอล์อี 10 ออกเทน 95	-	-	-	1	0	GASOHOL E10 RON 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	449	1,017	449	1,347	1,609	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	37	34	37	109	19	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว ^{3/}	2,690	2,940	2,690	3,806	4,797	HSD ^{3/}
น้ำมันเตา	2,478	1,419	2,478	3,624	3,878	FUEL OIL
รวม	7,747	8,399	7,747	10,403	11,682	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

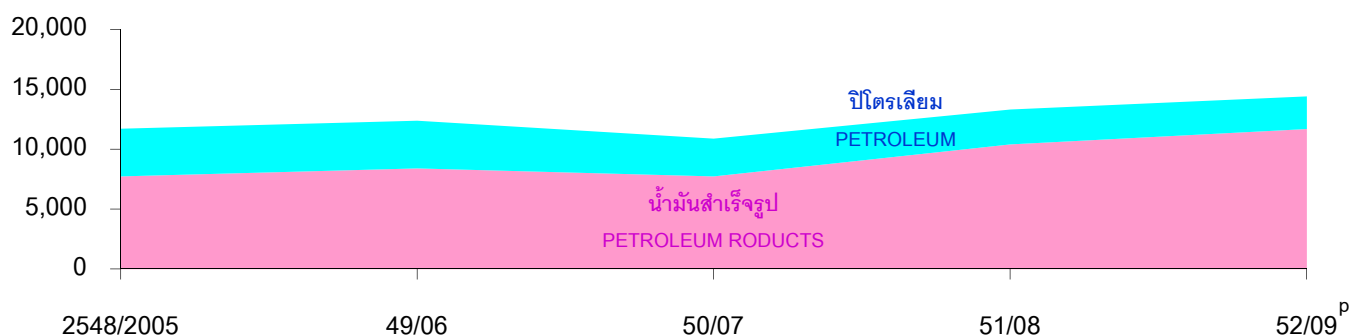
2/ Including aviation gasoline.

3/ รวมดีเซลพื้นฐาน, ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็วบี 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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009	REFINERY
ไทยออยล์	220,000	220,000	220,000	275,000	275,000	THAI OIL
บางจาก	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	BANG CHAK
เอสโซ่	160,000	160,000	160,000	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	145,000	170,000	170,000	PTTAR
ไออาร์พีซี ^{1/}	150,000	150,000	215,000	215,000	215,000	IRPC ^{1/}
รวม	947,500	947,500	1,012,500	1,102,500	1,102,500	TOTAL

ที่มา : โรงกลั่นปิโตรเลียม กรมธุรกิจพลังงาน

Sources : Petroleum refineries DOEB.

หมายเหตุ : 330 วันทำการต่อปี.

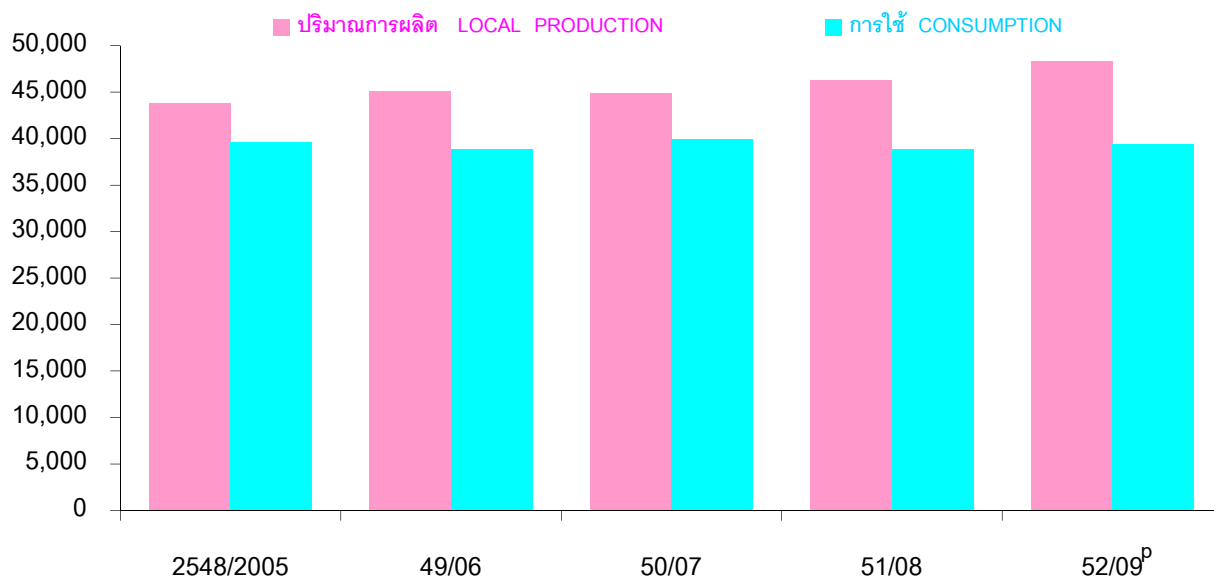
Note : 330 operating days per year.

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

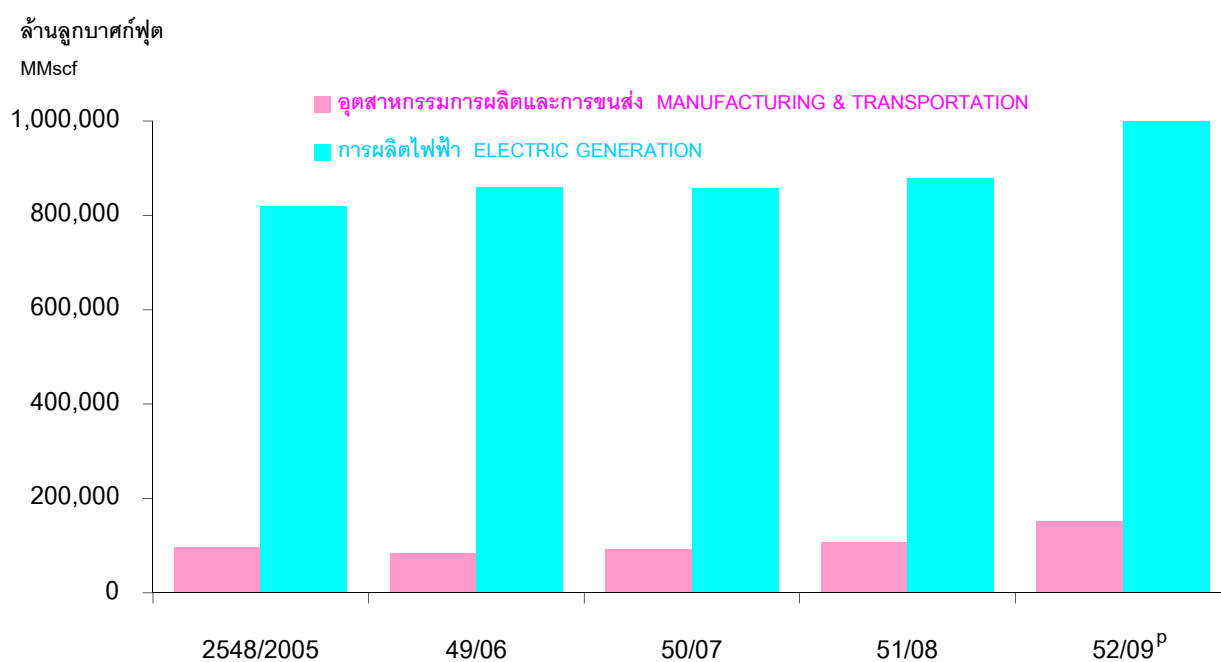
สาขา	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	SECTOR
การผลิตไฟฟ้า ^{1/}	818,263	858,959	857,103	877,862	1,014,234	ELECTRIC GENERATION ^{1/}
อุตสาหกรรมการผลิต	95,702	81,782	88,999	98,677	98,422	MANUFACTURING
- ปิโตรเคมี	10,860	11,720	11,884	20,237	40,723	- PETROCHEMICAL
- อื่น ๆ	84,842	70,062	77,115	78,440	57,699	- OTHERS
การขนส่ง	1,123	2,032	3,417	8,616	52,087	TRANSPORTATION
รวม	915,088	942,773	949,519	985,155	1,164,743	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^{1/}

TABLE 32 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS^{1/}

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

สาขาเศรษฐกิจ	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009 ^P	ECONOMIC SECTOR
เกษตรกรรม	3,708	3,827	3,984	3,979	4,036	AGRICULTURE
เหมืองแร่	30	33	31	24	18	MINING
อุตสาหกรรมการผลิต	4,383	3,870	3,778	3,480	3,792	MANUFACTURING
ไฟฟ้า	2,097	2,071	967	403	239	ELECTRICITY
การก่อสร้าง	174	157	131	120	150	CONSTRUCTION
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	2,979	3,195	3,495	3,821	4,141	RESIDENTIAL AND COMMERCIAL
การขนส่ง	28,379	27,834	28,520	27,488	27,291	TRANSPORTATION
รวม	41,750	40,987	40,906	39,315	39,667	TOTAL

ที่มา : กรมการพลังงานทหาร และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

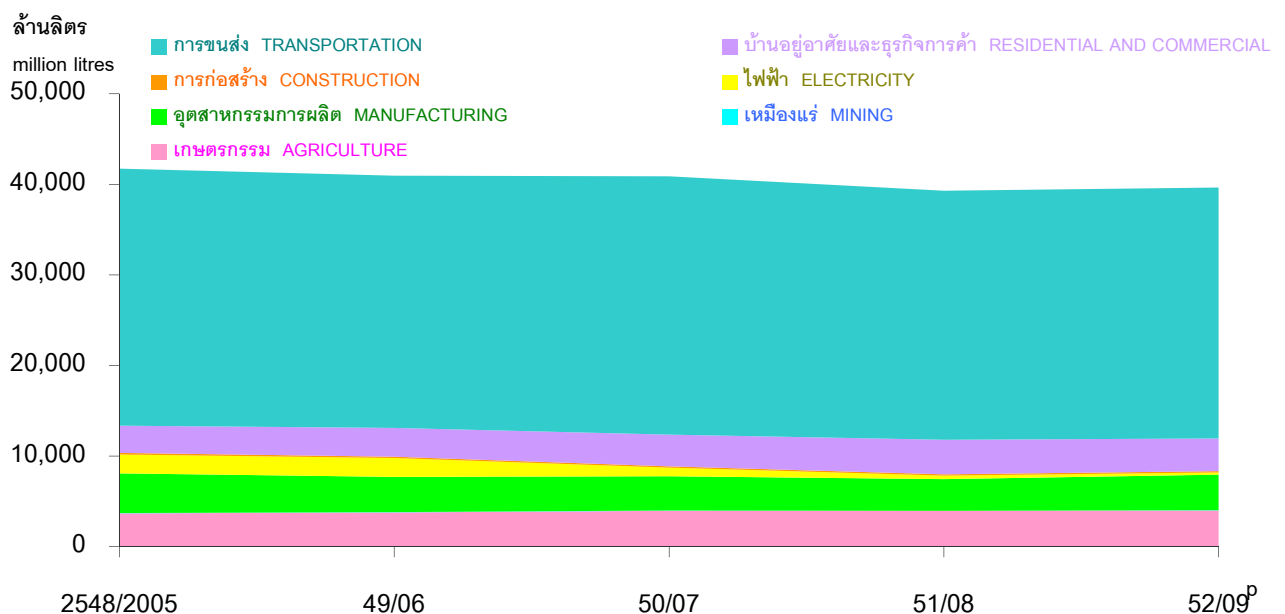
Sources : DED and oil traders in pursuance of section 7.

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	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 ^P 2009	BAHT / UNIT	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับหุงต้ม)	กก.	16.81	16.81	16.91	18.13	18.13	kg.	LPG (COOKING)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับรถยนต์)	ลิตร	9.09	9.09	9.14	9.79	9.79	litre	LPG (AUTO)
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	ลิตร	23.10	26.79	28.32	33.43	31.34	litre	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	ลิตร	23.90	27.58	29.18	35.33	37.47	litre	ULG 95
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 91	ลิตร	-	-	25.76	28.16	26.69	litre	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 95	ลิตร	22.26	25.94	26.17	28.97	27.73	litre	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี20 ออกเทน 95	ลิตร	-	-	-	27.37	25.39	litre	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี85	ลิตร	-	-	-	18.29	18.87	litre	GASOHOL E85
น้ำมันก๊าด	ลิตร	24.51	28.42	28.94	38.34	37.21	litre	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว	ลิตร	20.03	25.59	25.66	31.26	24.77	litre	HSD
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ลิตร	-	-	24.95	30.39	22.71	litre	HSD B5
ปาล์มดีเซล	ลิตร	19.50	25.08	24.97	30.52	22.85	litre	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนช้า	ลิตร	18.18	25.37	25.45	33.20	27.04	litre	LSD
น้ำมันเตา 600 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	15.83	18.11	19.35	24.30	21.18	litre	FUEL OIL 600(2% S) SECOND
น้ำมันเตา 1500 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	15.09	17.29	18.45	22.90	19.83	litre	FUEL OIL 1500(2% S) SECOND

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

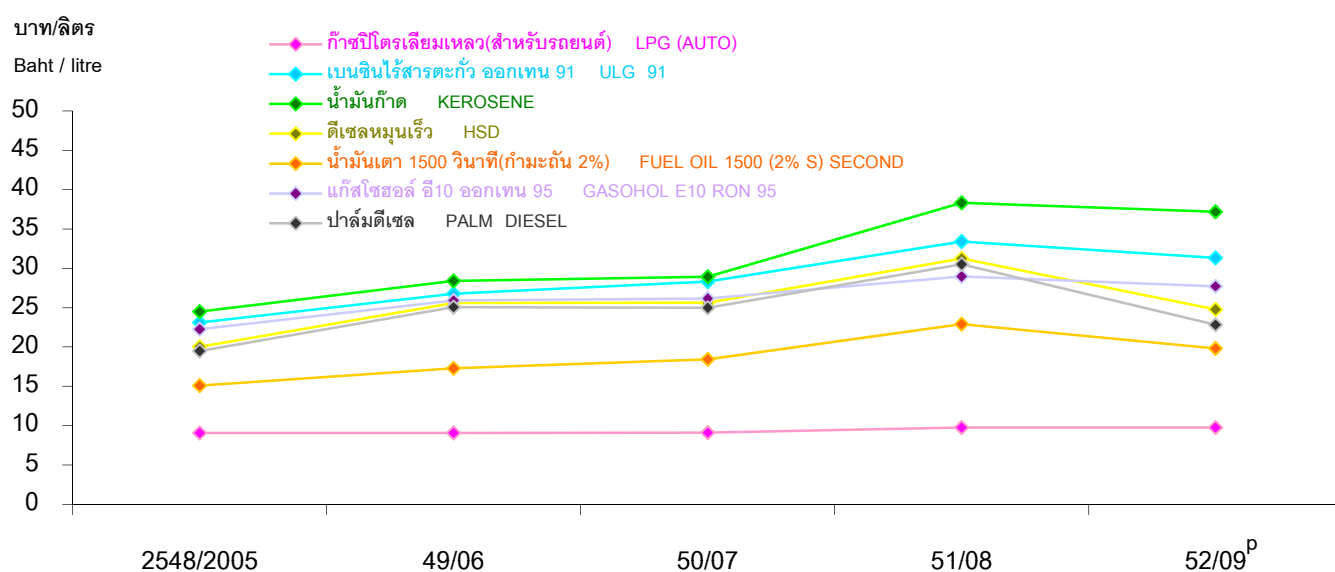
Source : EPPO.

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



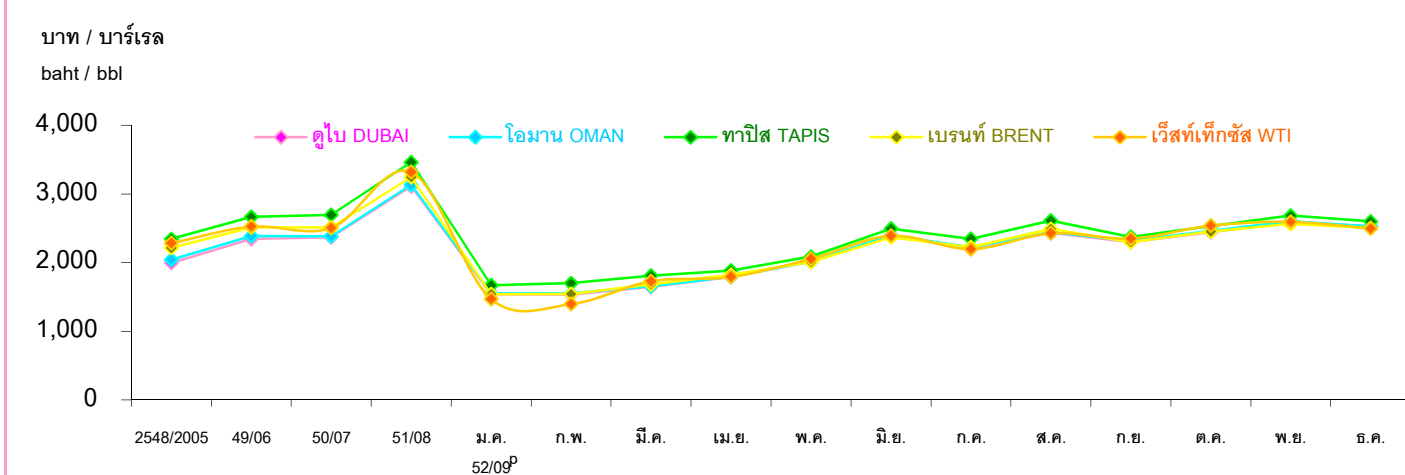
ตารางที่ 34 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

TABLE 34 WORLD CRUDE OIL PRICES

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย										YEAR
	AVERAGE PRICE										
	ดูไบ		โอมาน		ทปิส		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	
2548	1,996.76	49.32	2,041.76	50.44	2,342.53	57.91	2,212.61	54.68	2,283.28	56.43	2005
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 ^p	2,119.09	61.72	2,126.74	61.94	2,230.83	64.95	2,123.10	61.83	2,118.54	61.71	2009 ^p
ม.ค.	1,540.27	43.94	1,551.04	44.25	1,667.17	47.56	1,535.89	43.82	1,467.47	41.87	JAN
ก.พ.	1,534.85	43.29	1,549.92	43.71	1,698.26	47.90	1,539.71	43.42	1,395.60	39.36	FEB
มี.ค.	1,645.48	45.81	1,654.06	46.05	1,808.34	50.34	1,680.05	46.77	1,728.06	48.11	MAR
เม.ย.	1,792.87	50.37	1,794.69	50.42	1,881.40	52.86	1,821.47	51.17	1,791.88	50.34	APR
พ.ค.	2,012.19	57.95	2,010.00	57.89	2,085.25	60.05	2,007.28	57.81	2,054.82	59.18	MAY
มิ.ย.	2,391.26	69.76	2,393.28	69.82	2,493.30	72.74	2,366.33	69.03	2,389.05	69.70	JUN
ก.ค.	2,212.62	64.72	2,221.04	64.97	2,344.22	68.57	2,224.70	65.08	2,195.55	64.22	JUL
ส.ค.	2,433.53	71.25	2,442.88	71.52	2,609.72	76.40	2,489.27	72.88	2,426.26	71.03	AUG
ก.ย.	2,300.29	67.72	2,314.78	68.15	2,372.16	69.84	2,296.26	67.60	2,349.50	69.17	SEP
ต.ค.	2,444.07	72.85	2,460.48	73.34	2,530.78	75.43	2,451.62	73.08	2,536.64	75.61	OCT
พ.ย.	2,596.49	77.69	2,601.82	77.85	2,681.32	80.23	2,561.29	76.64	2,592.47	77.57	NOV
ธ.ค.	2,525.11	75.27	2,526.88	75.32	2,598.08	77.44	2,503.28	74.62	2,495.15	74.37	DEC

รูป 20 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

FIGURE 20 WORLD CRUDE OIL PRICES



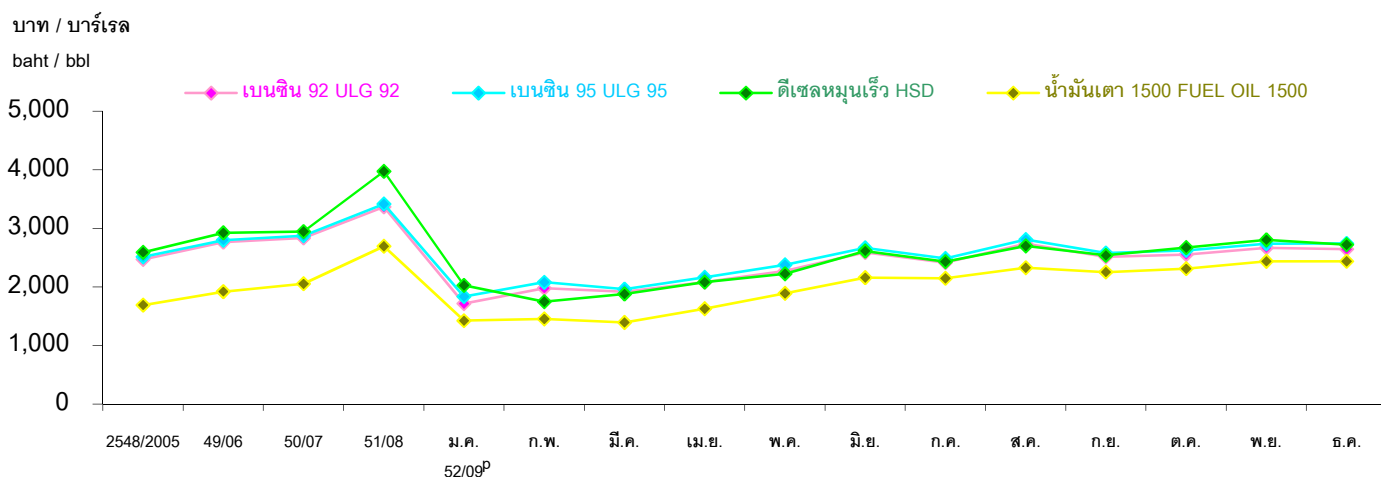
ตารางที่ 35 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์

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	
2548	2,471.23	61.08	2,512.69	62.10	2,591.44	64.04	1,690.67	41.74	2005
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 ^p	2,340.28	68.09	2,418.81	70.36	2,370.05	68.98	1,987.85	57.93	2009 ^p
ม.ค.	1,714.05	48.90	1,832.51	52.28	2,026.33	57.81	1,423.69	40.62	JAN
ก.พ.	1,978.91	55.81	2,076.10	58.55	1,747.33	49.28	1,453.07	40.98	FEB
มี.ค.	1,918.07	53.40	1,957.92	54.51	1,878.82	52.31	1,392.85	38.78	MAR
เม.ย.	2,082.81	58.52	2,162.25	60.75	2,079.87	58.43	1,626.91	45.71	APR
พ.ค.	2,270.42	65.39	2,374.40	68.38	2,225.81	64.10	1,889.09	54.40	MAY
มิ.ย.	2,587.99	75.50	2,662.23	77.67	2,614.31	76.27	2,158.99	62.99	JUN
ก.ค.	2,416.75	70.69	2,484.87	72.69	2,431.96	71.14	2,145.25	62.75	JUL
ส.ค.	2,736.90	80.13	2,804.62	82.11	2,699.47	79.03	2,327.47	68.14	AUG
ก.ย.	2,512.24	73.96	2,574.11	75.78	2,538.15	74.72	2,253.64	66.35	SEP
ต.ค.	2,553.51	76.11	2,619.19	78.07	2,671.70	79.64	2,309.10	68.83	OCT
พ.ย.	2,668.54	79.85	2,735.32	81.84	2,805.33	83.94	2,436.60	72.91	NOV
ธ.ค.	2,643.20	78.79	2,742.16	81.74	2,721.55	81.12	2,437.50	72.65	DEC

รูป 21 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์

FIGURE 21 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES



ตารางที่ 36 การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ

TABLE 36 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION

รายการ	2548	2549	2550	2551	2552 ^P	ITEMS
	2005	2006	2007	2008	2009 ^P	
1. การใช้พลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ^{1/}	121,229	127,811	133,178	135,449	135,420	1. ELECTRIC CONSUMPTION (Gwh) ^{1/}
2. กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) ^{1/}	26,269	26,815	28,285	30,508	30,279	2. NATIONAL GRID INSTALLED CAPACITY (MW) ^{1/}
3. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์) ^{1/}	20,236	22,272	22,320	23,074	23,051	3. PEAK GENERATION OF NATIONAL GRID (MW) ^{1/}
4. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุดของ กฟผ. (เมกะวัตต์)	10,873	11,807	11,604	10,815	10,987	4. EGAT'S PEAK GENERATION (MW)
5. การผลิตพลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ^{1/}	132,197	138,742	143,378	147,427	143,902	5. NATIONAL GRID GENERATION (Gwh) ^{1/}
6. ประชากร (พันคน)	62,418	62,829	63,038	63,390	63,720	6. POPULATION (thousand)
7. การใช้พลังงานไฟฟ้าต่อคน (กิโลวัตต์ชั่วโมง/คน)	1,942	2,034	2,113	2,137	2,125	7. CONSUMPTION PER CAPITA (kWh/capita)
8. ประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของระบบ (%)	37.4	38.7	37.7	38.1	35.6	8. AVERAGE THERMAL EFFICIENCY AT SENDING END OF NATIONAL GRID (%)

ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. สกพ. ไฟฟ้าสวัสดิการสถิติ กรมการปกครอง
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก
หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

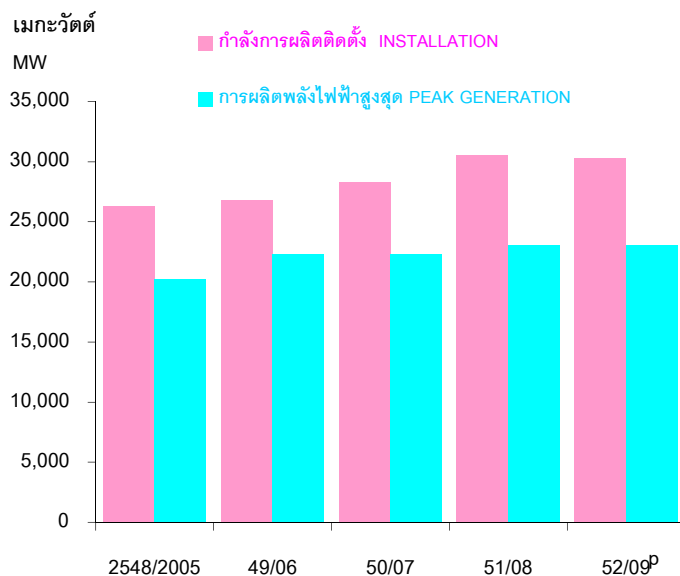
Sources : DEDE, EGAT, MEA, PEA, OERC, POE, DOPA, IPP, SPP, and VSPP.

Notes : 1/ Excluding private generation for own use.

รูป 22 การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้ง และการผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด

FIGURE 22 COMPARISON OF NATIONAL GRID

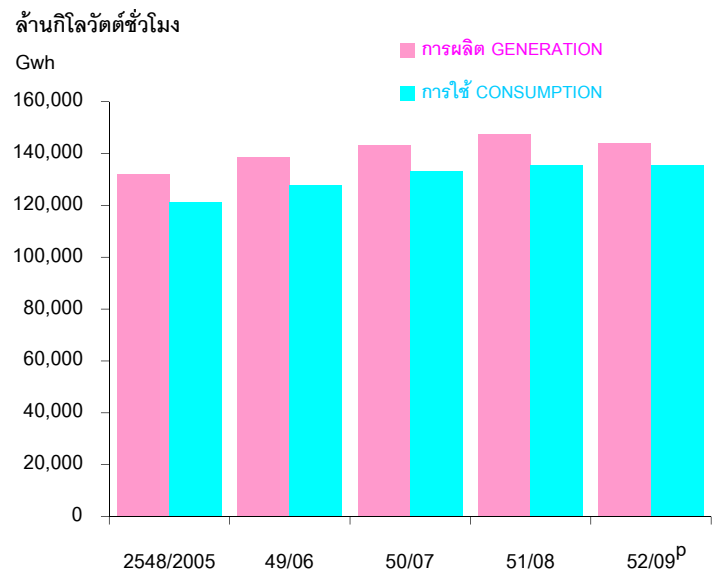
INSTALLATION AND PEAK GENERATION



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
2543	3,008,401	87,932	1.7	4.8	8.0	2000
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	4,056,550	127,811	1.1	5.1	5.4	2006
2550	4,256,564	133,178	0.9	4.9	4.2	2007
2551	4,361,396 ^P	135,449	0.7	2.5	1.7	2008
2552 ^P	4,262,041 ^P	135,420	0.01	(2.3)	(0.02)	2009 ^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 - 2551 แก้ไขตาม สศช.

Notes : 1/ GDP during 2006 - 2008 revised according to NESDB.

2/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

2/ Excluding private generation for own use.

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	ไฟไม่คิดเงิน	การจำหน่าย	รวม	
	GENERATION ^{1/}	NET IMPORT	SERVICE	LOSSES	FREE	SALE	TOTAL	
2548	132,197	3,777	4,030	10,715	1,197	120,032	121,229	2005
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 ^p	143,902	448	3,780	8,033	1,888	133,532	135,420	2009 ^p
ที่มา	: พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสตท. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก				Sources : DEDE, EGAT, MEA, PEA, POF, IPP, SPP, and VSPP.			
หมายเหตุ	: 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง				Note : 1/ Excluding private generation for own use.			

ตารางที่ 39 การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ

TABLE 39 TOTAL ELECTRIC SUPPLY OF NATIONAL GRID

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh

พ.ศ.	การผลิต ^{1/}	การนำเข้า	การส่งออก	อัตราการเปลี่ยนแปลง		YEAR
				การจัดหา	ของการจัดหาพลังงานไฟฟ้า	
	GENERATION ^{1/}	IMPORT	EXPORT	TOTAL SUPPLY	% CHANGE OF TOTAL SUPPLY	
2548	132,197	4,419	642	135,974	8.0	2005
2549	138,742	5,159	750	143,151	5.3	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 ^p	143,902	2,427	1,979	144,350	(3.1)	2009 ^p

ที่มา : พพ. กฟผ. กฟภ. 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
2548	25,613	37,863	56,885	56	245	567	121,229	2005
2549	27,005	40,535 ^{5/}	59,315	58 ^{5/}	240	658	127,811	2006
2550	28,041	42,951	61,168	58	268	692	133,178	2007
2551	28,785	48,162	57,429	60	282	731	135,449	2008
2552 ^P	30,597	45,899	57,850	59	317	698	135,420	2009 ^P

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

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

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

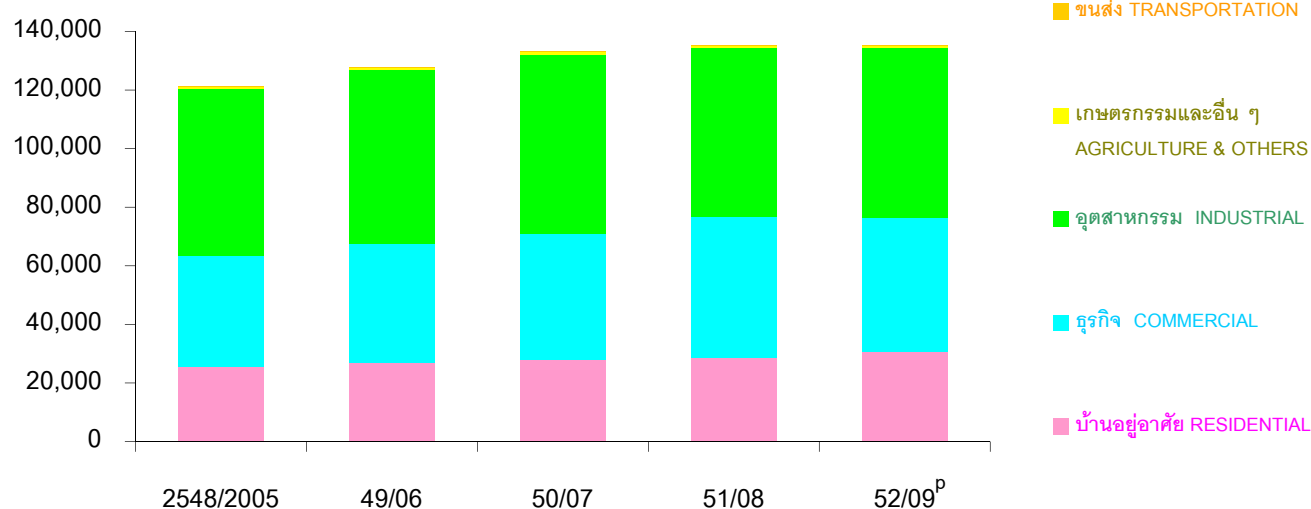
Notes : 1/ Excluding private generation for own use.
2/ Including government, non-profit organizations, and street lighting.
3/ Including mining and quarrying.
4/ Temporary customers.
5/ Revised by DEDE.

รูป 24 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง)

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

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

Gwh



พลังงานทดแทน

ALTERNATIVE ENERGY

ตารางที่ 41 ศักยภาพเชิงพลังงาน การใช้พลังงาน และศักยภาพเชิงพลังงานที่เหลือพลังงานทดแทน ปี 2552 (เบื้องต้น)

TABLE 41 ALTERNATIVE ENERGY POTENTIAL CONSUMPTION AND REMAINED ENERGY POTENTIAL BY ENERGY TYPES IN 2009 (preliminary)

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภทพลังงาน	ศักยภาพเชิง	การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์			การใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้าย			รวม ^{1/} TOTAL ^{1/}	ศักยภาพเชิง	ENERGY TYPES
	พลังงาน ของ	COMMERCIAL ALTERNATIVE			FINAL ALTERNATIVE ENERGY				พลังงานที่เหลือ	
	พลังงานทดแทน	ENERGY CONSUMPTION			CONSUMPTION				REMAINED	
	ALTERNATIVE	ไฟฟ้า	ความร้อน ^{2/} HEAT ^{2/}	อุตสาหกรรม การผลิต	ขนส่ง	ครัวเรือน	ENERGY			
	ENERGY	ELECTRICITY					POTNETIAL			
	POTENTIAL	เข้าสายส่ง ^{3/} ON-GRID ^{3/}					นอกสายส่ง ^{4/} OFF-GRID ^{4/}		MANUFACTU RING	
พลังงานชีวมวลของแข็ง	24,069	230 ^{5/}					-	-	6,376	-
พลังงานแสงอาทิตย์	532,495	0.68	-	0.38	-	-	-	1	532,494	SOLAR ENERGY
พลังงานลม ^{6/}	12	0.56	0.02	-	-	-	-	0.58	12	WIND ENERGY ^{6/}
พลังงานน้ำ ^{7/}	84	19	-	-	-	-	-	19	29	HYDRO ENERGY ^{7/}
ขยะ ^{8/}	4,153	0.43	-	1	-	-	-	1	4,152	GARBAGE ^{8/}
เชื้อเพลิงชีวภาพของเหลว ^{9/}	1,023	-	-	-	-	812	-	812	211	LIQUID BIOFUELS ^{9/}
ก๊าซชีวภาพ ^{10/11/}	869	7	-	187	-	-	-	194	675	BIOGAS ^{10/11/}
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	527	0.09	-	-	-	-	-	0.09	527	GEOTHERMAL ENERGY
ก๊าซธรรมชาติ ^{12/13/}	308,344	-	-	-	2,380	1,233	-	3,613	304,731	NATURAL GAS ^{12/13/}
ถ่านหิน / ลิกไนต์ ^{14/}	518,642	-	-	-	7,088	-	-	7,088	511,554	COAL / LIGNITE ^{14/}

หมายเหตุ : 1/ การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ในรูปแบบไฟฟ้าและการใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้าย
2/ ข้อมูลอยู่ระหว่างการปรับปรุง
3/ เข้าสายส่งของ กฟผ.
4/ นอกสายส่งของกฟผ.
5/ รวมฟืน, แกลบ, กากอ้อย และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
6/ ศักยภาพเชิงพลังงานจากรายงานการศึกษา "รายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย 2546"
7/ กำลังการผลิตไม่เกิน 12 เมกะวัตต์
8/ ศักยภาพเชิงพลังงานจากกระบวนการเผาไหม้
9/ รวมเอทานอลและไบโอดีเซลเพื่อการขนส่ง
10/ ไม่รวมน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม
11/ รวมก๊าซชีวภาพที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม
12/ รวมก๊าซธรรมชาตินำเข้า
13/ ไม่รวมปริมาณก๊าซธรรมชาติที่สำรวจเพิ่มในปี 2552
14/ รวมถ่านหินนำเข้า

Note : 1/ Commercial Alternative Energy Consumption and Final Alternative Energy Consumption.
2/ Data has not yet revised.
3/ On - Grid for EGAT.
4/ Off - Grid for EGAT.
5/ Including Fuel Wood, Paddy Husk, Bagasse and Agricultural waste.
6/ Energy Potential from "Thailand Alternative Energy Situation 2003"
7/ Installed Capacity not Exceeding 12 MW.
8/ Combustion Process Energy Potential.
9/ Including Ethanol and Biodiesel for Transportation.
10/ Excluding Industrial Waste Water.
11/ Including Biogas using in Industrial Sector.
12/ Including Natural Gas Import.
13/ Excluding additional NG reserve from geophysical surveys in 2009.
14/ Including Coal Import.

พลังงานทดแทน

ALTERNATIVE ENERGY

ตารางที่ 42 ศักยภาพเชิงพลังงาน และการใช้พลังงาน^{1/} จำแนกตามประเภทพลังงาน

TABLE 42 ALTERNATIVE ENERGY POTENTIAL AND CONSUMPTION^{1/} BY ENERGY TYPES

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktce

ประเภทพลังงาน	2548		2549		2550		2551		2552 ^u		ENERGY TYPES
	2005		2006		2007		2008		2009 ^p		
	ศักยภาพ	การใช้	ศักยภาพ	การใช้	ศักยภาพ	การใช้	ศักยภาพ	การใช้	ศักยภาพ	การใช้	
	เชิงพลังงาน	พลังงาน	เชิงพลังงาน	พลังงาน	เชิงพลังงาน	พลังงาน	เชิงพลังงาน	พลังงาน	เชิงพลังงาน	พลังงาน	
	ENERGY POTENTIAL	ENERGY CONSUMPTION	ENERGY POTENTIAL	ENERGY CONSUMPTION	ENERGY POTENTIAL	ENERGY CONSUMPTION	ENERGY POTENTIAL	ENERGY CONSUMPTION	ENERGY POTENTIAL	ENERGY CONSUMPTION	
พลังงานชีวมวลของแข็ง ^{2/}	17,800	10,824	19,786	10,993	30,954	11,645	33,558	12,448	24,069	12,714	SOLID BIOMASS ENERGY ^{2/}
พลังงานแสงอาทิตย์เชิงไฟฟ้า	554,356	0.20	554,356	0.21	554,356	0.22	532,495	0.26	532,495	0.68	PHOTOVOLTAIC
พลังงานแสงอาทิตย์เชิงความร้อน ^{3/}	332,422	0.20	332,422	0.20	332,422	0.20	332,442	0.50	332,422	0.38	SOLAR RADIATION ^{3/}
พลังงานลม ^{4/}	12	0.02	12	0.02	12	0.02	12	0.02	12	0.58	WIND ENERGY ^{4/}
พลังงานน้ำ ^{5/}	53	21	59	23	43	26	45	19	84	19	HYDRO ENERGY ^{5/}
ขยะ ^{6/}	3,413	0.43	3,503	0.43	3,546	0.33	3,613	0.43	4,153	1.43	GARBAGE ^{6/}
เชื้อเพลิงชีวภาพของเหลว ^{7/}	668	50	643	96	888	190	983	602	1,023	812	LIQUID BIOFUELS ^{7/}
ก๊าซชีวภาพ ^{8/9/}	429	0.15	1,136	0.82	1,087	1.19	806	3.24	869	194	BIOGAS ^{8/9/}
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	527	0.05	527	0.07	527	0.08	527	0.09	527	0.09	GEOTHERMAL ENERGY
ก๊าซธรรมชาติ ^{10/11/}	823,869	2,027	775,359	2,234	749,627	2,594	322,924	3,153	308,344	3,613	NATURAL GAS ^{10/11/}
ถ่านหิน / ลิกไนต์ ^{12/}	721,481	6,757	722,638	7,489	532,412	6,981	536,935	7,744	518,642	7,088	COAL / LIGNITE ^{12/}

หมายเหตุ : 1/ การใช้พลังงานทดแทนเชิงพาณิชย์ในรูปไฟฟ้าและการใช้พลังงานทดแทนขั้นสุดท้าย
 2/ รวมฟืน, ถ่านไม้, แกลบ, กากอ้อย และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร
 3/ ข้อมูลอยู่ระหว่างการปรับปรุง
 4/ ศักยภาพเชิงพลังงานจากรายงานการศึกษา"รายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย 2546"
 5/ กำลังการผลิตไม่เกิน 12 เมกะวัตต์
 6/ ศักยภาพเชิงพลังงานจากกระบวนการเผาไหม้
 7/ รวมเอทานอลและไบโอดีเซลเพื่อการขนส่ง
 8/ ไม่รวมน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม
 9/ รวมก๊าซชีวภาพที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม
 10/ รวมก๊าซธรรมชาตินำเข้า
 11/ ไม่รวมปริมาณก๊าซธรรมชาติที่สำรวจเพิ่มในปี 2552
 12/ รวมถ่านหินนำเข้า

Note : 1/ Commercial Alternative Energy Consumption and Final Alternative Energy Consumption.
 2/ Including Fuel Wood, Charcoal, Paddy Husk, Bagasse and Agricultural waste.
 3/ Data has not yet revised.
 4/ Energy Potential from "Thailand Alternative Energy Situation 2003"
 5/ Installed Capacity not Exceeding 12 MW.
 6/ Combustion Process Energy Potential.
 7/ Including Ethanol and Biodiesel for transportation.
 8/ Excluding Industrial Waste Water.
 9/ Including Biogas using in Industrial Sector.
 10/ Including Natural Gas Import.
 11/ Excluding additional NG reserve from geophysical surveys in 2009.
 12/ Including Coal Import.

ปริมาณพลังงานของเชื้อเพลิง (ค่าความร้อนสุทธิ)

ENERGY CONTENT OF FUEL (NET CALORIFIC VALUE)

ประเภท(หน่วย)	กิโล-แคลอรี / หน่วย	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)	5 กิโลกรัมของฟืน (kg. of fuel wood)	= 1	กิโลกรัมของถ่าน (kg. of charcoal product)
4.4 น้ำมันก๊าด (ลิตร)	8250	817.40	34.53	32.74	4.4 KEROSENE (litre)	1 ลิตรของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (litre of LPG)	= 0.54	กิโลกรัม(kg.)
4.5 น้ำมันดีเซล (ลิตร)	8700	861.98	36.42	34.52	4.5 DIESEL (litre)			
4.6 น้ำมันเตา (ลิตร)	9500	941.24	39.77	37.70	4.6 FUEL OIL (litre)			
4.7 ยางมะตอย (ลิตร)	9840	974.93	41.19	39.05	4.7 BITUMEN (litre)			
4.8 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
2538	24.94	1995
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

รายงานฉบับนี้รวบรวมและจัดทำโดย
ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

17 ถนนพระราม 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

