

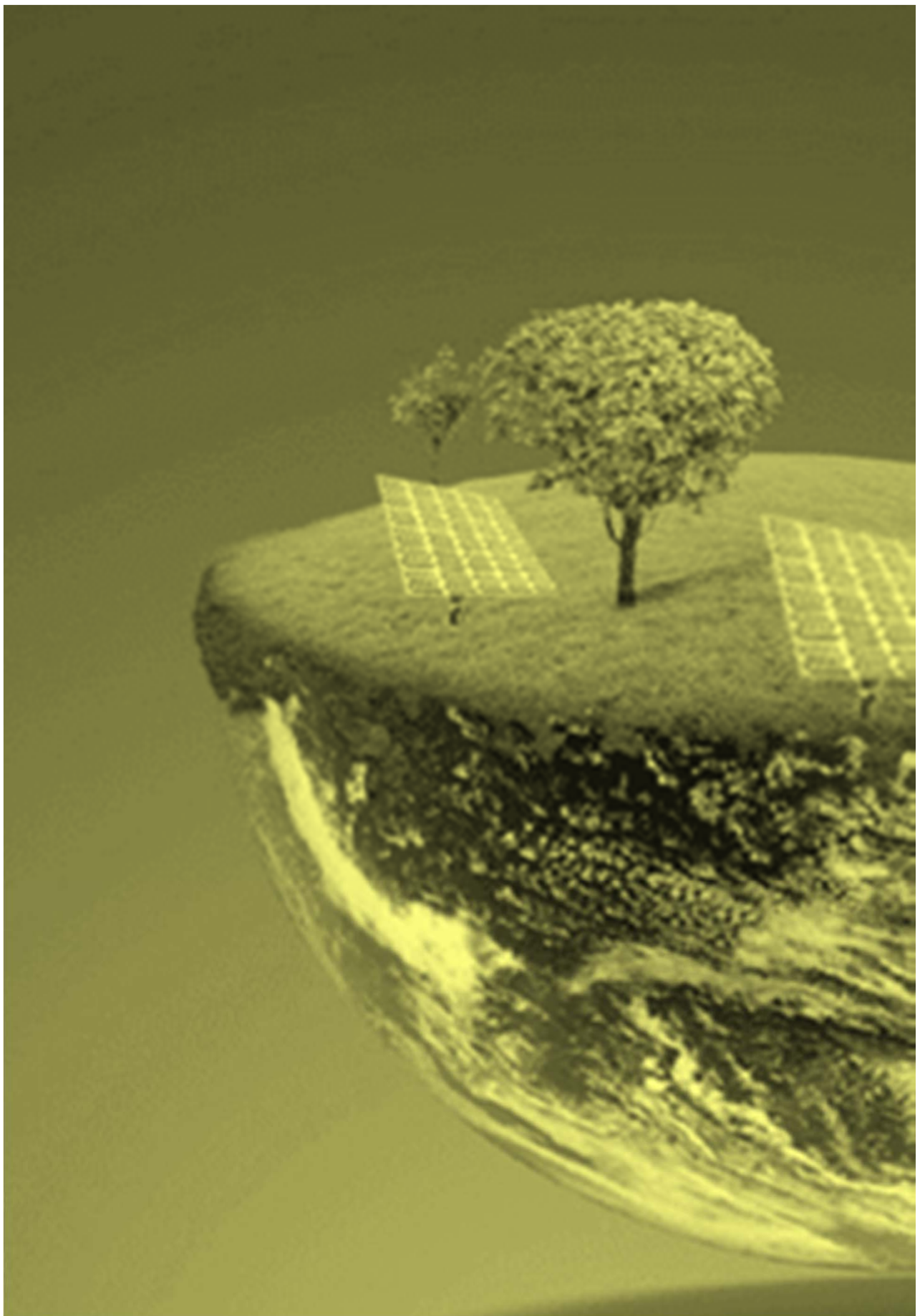
สถิติพลังงานของประเทศไทย ^{เบื้องต้น}

Thailand Energy Statistics ^{Preliminary}

๒๕๕๖ / 2013



Department of Alternative
Energy Development and Efficiency
MINISTRY OF ENERGY



คำนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้จัดทำสถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๖ ^(เบื้องต้น) เพื่อใช้ในการเผยแพร่สถิติข้อมูลพลังงานที่สำคัญของประเทศไทยให้กับหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและผู้สนใจ

สถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๖ ^(เบื้องต้น) สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือชี้วัดสถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ประกอบด้วยสถิติข้อมูล การผลิต การนำเข้า การส่งออก การแปรรูป และการใช้พลังงาน ตามรอบระยะเวลาปีปฏิทิน ๒๕๕๖

พพ. ขอขอบคุณทุกหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสถิติข้อมูลพลังงานของประเทศไทยด้วยดีตลอดมา

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
๒๕๕๖ ^(เบื้องต้น)

INTRODUCTION

Thailand Energy Statistics 2013^(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 2013^(preliminary) is used as a tool to indicate Thailand Energy Situation on data energy production, import, export, transformation, and consumption in calendar year 2013.

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

Department of Alternative Energy Development and Efficiency
2013^(preliminary)

สารบัญ		CONTENTS
คำย่อ	I	ABBREVIATIONS
ภาพรวมพลังงานของประเทศไทย (ภาษาไทย)	II	ENERGY IN THAILAND (THAI)
ภาพรวมพลังงานของประเทศไทย (ภาษาอังกฤษ)	IV	ENERGY IN THAILAND (ENGLISH)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2556 (ภาษาไทย)	VI	COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2013 (Thai)
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2556 (ภาษาอังกฤษ)	VII	COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2013 (English)
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย		ENERGY SITUATION IN THAILAND
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555 (ภาษาไทย)	1	ENERGY SITUATION IN THAILAND 2013 (Thai)
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทยปี 2555 (ภาษาอังกฤษ)	6	ENERGY SITUATION IN THAILAND 2013 (English)
ตารางสถิติ	11	STATISTICAL TABLES
ตารางที่ 1 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	12	TABLE 1 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 2 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	13	TABLE 2 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 3 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ (หน่วยกายภาพ)	14	TABLE 3 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY (physical unit)
ตารางที่ 4 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	15	TABLE 4 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY (ktoe)
ตารางที่ 5 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	16	TABLE 5 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 6 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	17	TABLE 6 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 7 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	18	TABLE 7 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 8 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	19	TABLE 8 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	20	TABLE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	21	TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 11 อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามประเภท	22	TABLE 11 PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23	TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 13 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	24	TABLE 13 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	25	TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE (ktoe)
ตารางที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่ง จำแนกตามประเภท (หน่วยกายภาพ)	26	TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE (physical unit)
ตารางที่ 16 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่ง จำแนกตามประเภท (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	27	TABLE 16 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE (ktoe)

สารบัญ		CONTENTS
ตารางที่ 17 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28	TABLE 17 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 18 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	29	TABLE 18 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 19 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	30	TABLE 19 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน	31	TABLE 20 RELATION OF ECONOMY AND ENERGY
ตารางที่ 21 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	32	TABLE 21 ESTIMATED CO ₂ EMISSIONS BY TYPE
ตารางที่ 22 ดัชนีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก	33	TABLE 22 CO ₂ INTENSITY
ตารางที่ 23 การผลิต/การนำเข้า/การส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	34	TABLE 23 PRODUCTION / IMPORTS / EXPORTS AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS
ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและปิโตรเลียม	35	TABLE 24 RELATION OF ECONOMY AND PETROLEUM
ตารางที่ 25 การผลิตปิโตรเลียม	36	TABLE 25 PETROLEUM PRODUCTION
ตารางที่ 26 ปริมาณ/มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ	37	TABLE 26 VOLUME / VALUE AND OF CRUDE OIL IMPORTED
ตารางที่ 27 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ	37	TABLE 27 VOLUME / VALUE OF NATURAL GAS IMPORTED
ตารางที่ 28 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว	37	TABLE 28 VOLUME / VALUE OF LIQUEFIED NATURAL GAS IMPORTED
ตารางที่ 29 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	38	TABLE 29 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED
ตารางที่ 30 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป	38	TABLE 30 CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED
ตารางที่ 31 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม	39	TABLE 31 VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED
ตารางที่ 32 ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป	39	TABLE 32 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED
ตารางที่ 33 กำลังการกลั่นของโรงกลั่นในประเทศ	40	TABLE 33 OFFICIAL REFINERY CAPACITY IN THAILAND
ตารางที่ 34 การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา	41	TABLE 34 NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR
ตารางที่ 35 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	42	TABLE 35 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 36 ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปใน กทม.	43	TABLE 36 RETAIL PRICES OF PETROLEUM PRODUCTS IN BKK
ตารางที่ 37 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	44	TABLE 37 WORLD CRUDE OIL PRICES
ตารางที่ 38 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์	45	TABLE 38 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES
ตารางที่ 39 การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ	46	TABLE 39 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION
ตารางที่ 40 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้า และความยืดหยุ่น	47	TABLE 40 GDP / ELECTRIC CONSUMPTION AND ELASTICITY
ตารางที่ 41 คุณภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า	48	TABLE 41 ELECTRIC BALANCE OF NATIONAL GRID
ตารางที่ 42 การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ	48	TABLE 42 TOTAL ELECTRIC SUPPLY OF NATIONAL GRID
ตารางที่ 43 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ (หน่วยกายภาพ)	49	TABLE 43 FUEL CONSUMPTION FOR ELECTRIC GENERATION TO NATIONAL GRID (physical unit)
ตารางที่ 44 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	50	TABLE 44 FUEL CONSUMPTION FOR ELECTRIC GENERATION TO NATIONAL GRID (ktoe)
ตารางที่ 45 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	51	TABLE 45 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
ตารางที่ 46 การใช้พลังงานทดแทน 2556	52	TABLE 46 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2013
ตารางที่ 47 การใช้พลังงานทดแทนปี 2552 - 2556	53	TABLE 47 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION IN 2009 - 2013
ตารางที่ 48 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานปี 2556	54	TABLE 48 ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENT 2013
ตารางที่ 49 ตัวชี้วัดพลังงาน ปี 2552 - 2556	55	TABLE 49 ENERGY INDICATORS 2009 - 2013
ดุลยภาพพลังงาน		ENERGY BALANCE
ตาราง บัญชีพลังงานของประเทศไทยปี 2556 ^(เบื้องต้น)	57	TABLE THAILAND ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2013 ^(PRELIMINARY)
ตาราง ดุลยภาพพลังงานของประเทศไทยปี 2556 ^(เบื้องต้น)	58	TABLE THAILAND ENERGY BALANCE 2013 ^(PRELIMINARY)

สารบัญ		CONTENTS
ค่าการแปลงหน่วย	59	CONVERSION FACTORS
แผนที่แสดงการใช้พลังงานรายจังหวัด ปี 2556	60	FINAL ENERGY CONSUMPTION BY PROVINCE 2013
รูป		FIGURE
รูป 1 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	23	FIGURE 1 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
รูป 2 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต จำแนกตามประเภท	25	FIGURE 2 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
รูป 3 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	28	FIGURE 3 TOTAL PRIMARY ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
รูป 4 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	29	FIGURE 4 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
รูป 5 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	30	FIGURE 5 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS
รูป 6 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	32	FIGURE 6 ESTIMATED CO ₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION
รูป 7 การผลิตปิโตรเลียม	36	FIGURE 7 PETROLEUM PRODUCTION
รูป 8 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม และน้ำมันสำเร็จรูป	39	FIGURE 8 YEARLY PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED
รูป 9 การเปรียบเทียบปริมาณการผลิต และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป	40	FIGURE 9 COMPARISON OF YEARLY LOCAL PRODUCTION AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS
รูป 10 การใช้ก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามสาขา	41	FIGURE 10 YEARLY NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR
รูป 11 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	42	FIGURE 11 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS
รูป 12 ราคาน้ำมันสำเร็จรูป ในเขตกรุงเทพมหานคร	43	FIGURE 12 PETROLEUM PRODUCTS PRICE PER LITRE IN BANGKOK
รูป 13 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก	44	FIGURE 13 WORLD CRUDE OIL PRICES
รูป 14 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์จทาวน์	45	FIGURE 14 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES
รูป 15 การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้ง และการผลิตไฟฟ้าสูงสุด	46	FIGURE 15 COMPARISON OF NATIONAL GRID INSTALLATION AND PEAK GENERATION
รูป 16 การเปรียบเทียบการผลิต และการใช้พลังงานไฟฟ้า	46	FIGURE 16 COMPARISON OF NATIONAL GRID GENERATION AND CONSUMPTION
รูป 17 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง)	51	FIGURE 17 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS (EXCLUDING PRIVATE GENERATION FOR OWN USE)
รูป 18 การใช้พลังงานทดแทน 2556	52	FIGURE 18 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2013
รูป 19 การใช้พลังงานทดแทน 2554 - 2556	53	FIGURE 19 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2011 - 2013

คำย่อ		ABBREVIATIONS
บาร์เรล	bbl	BARREL
พันล้านลูกบาศก์ฟุต	BCF	BILLION CUBIC FEET
บาร์เรลต่อวัน	bpd	BARREL PER DAY
หน่วยความร้อนในระบบอังกฤษ	Btu	BRITISH THERMAL UNIT
มีเทน	CH ₄	METHANE
คาร์บอนมอนนอกไซด์	CO	CARBON MONOXIDE
คาร์บอนไดออกไซด์	CO ₂	CARBON DIOXIDE
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	DEDE	DEPARTMENT OF ALTERNATIVE ENERGY DEVELOPMENT AND EFFICIENCY
กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ	DMF	DEPARTMENT OF MINERAL FUELS
กรมการปกครอง	DOPA	DEPARTMENT OF PROVINCIAL ADMINISTRATION
กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่	DPIM	DEPARTMENT OF PRIMARY INDUSTRIES AND MINES
กรมศุลกากร	CD	THE CUSTOMS DEPARTMENT
ตัวเลขประมาณการ	e	ESTIMATED DATA
การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	EGAT	ELECTRICITY GENERATING AUTHORITY OF THAILAND
เครื่องกำจัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	FGD	FLUE GAS DESULFURIZATION
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	GDP	GROSS DOMESTIC PRODUCT
จิกะจูล	GJ	GIGAJoule (10 ⁹ JOULES)
ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	Gwh	GIGAWATT - HOUR
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	HSD	HIGH SPEED DIESEL
กิโลแคลอรี	kcal	KILOCALORIE (10 ³ CALORIES)
กิโลกรัม	kg	KILOGRAM (10 ³ GRAMS)
กิโลกรัมเทียบเท่าน้ำมันดิบ (10 ³ กรัมเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	kgoe	KILOGRAM OF OIL EQUIVALENT (10 ³ GRAMS OF OIL EQUIVALENT)
ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (10 ³ ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	ktoe	KILO TON OF OIL EQUIVALENT (10 ³ TONS OF OIL EQUIVALENT)
กิโลวัตต์ชั่วโมง (10 ³ วัตต์ชั่วโมง)	kWh	KILOWATT - HOUR (10 ³ WATT-HOURS)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	LPG	LIQUEFIED PETROLEUM GAS
น้ำมันดีเซลหมุนช้า	LSD	LOW SPEED DIESEL
ล้านจูล	MJ	MEGAJoule (10 ⁶ JOULES)
ล้านลูกบาศก์ฟุต	MMscf	MILLION STANDARD CUBIC FEET
ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน	MMscfd	MILLION STANDARD CUBIC FEET PER DAY
ขยะ	MSW	MUNICIPAL SOLID WASTE
ล้านตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	Mtoe	MILLION TONS OF OIL EQUIVALENT (10 ⁶ TONS OF OIL EQUIVALENT)
เมกะวัตต์	MW	MEGAWATT (10 ⁶ WATTS)
หาตัวเลขไม่ได้	n.a.	NOT AVAILABLE
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	NESDB	OFFICE OF THE NATIONAL ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT BOARD
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	NGL	NATURAL GASOLINE
ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์	NGV	NATURAL GAS FOR VEHICLES
ไนโตรเจนออกไซด์	NO _x	NITROGEN OXIDE
ปรับปรุง	r	REVISED
ตัวเลขเบื้องต้น	p	PRELIMINARY DATA
พลังงานหมุนเวียน	RE	RENEWABLE ENERGY
บ้านอยู่อาศัย	RES.	RESIDENTIAL
ธุรกิจการค้า	COM.	COMMERCIAL
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์	SO ₂	SULPHUR DIOXIDE
ล้านล้านจูล	TJ	TERAJoule (10 ¹² JOULES)
ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	toe	TON OF OIL EQUIVALENT
น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ULG 91	UNLEADED GASOLINE RESEARCH OCTANE NUMBER 91
น้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ULG 95	UNLEADED GASOLINE RESEARCH OCTANE NUMBER 95



สถิติ

พลังงานของประเทศไทย

ปี ๒๕๕๖

Thailand

Energy Statistic 2013

การใช้พลังงานในประเทศไทยปี 2556

การจัดหาพลังงาน 134,308 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

■ การผลิต	78,077	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
■ การนำเข้า	70,232	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
■ การส่งออก	15,493	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
■ สต็อก	1,492	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



การใช้ในอุตสาหกรรม
มีโครงสร้างและอุตสาหกรรมอื่นๆ

21,523

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

การใช้ในอุตสาหกรรม

96,737

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

การใช้พลังงานในครัวเรือน

75,214

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

- ถ่านหิน/ลิกไนต์
- น้ำมันดิบ
- LNG
- คอนเดนเสท
- ก๊าซธรรมชาติ
- พลังงานหมุนเวียน
- พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม
- เชื้อเพลิงชีวภาพ

- ถ่านหิน/ลิกไนต์
- พลังงานหมุนเวียน
- พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม
- น้ำมันสำเร็จรูป
- ไฟฟ้านำเข้า
- คอนเดนเสท

- ก๊าซธรรมชาติ
- น้ำมันสำเร็จรูป
- NGL
- ไฟฟ้า
- พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม
- น้ำมันก๊วยสำเร็จรูป

- โรงกลั่นน้ำมัน
- โรงแยกก๊าซธรรมชาติ
- โรงไฟฟ้า
- การแปรรูปอื่นๆ

การแปรรูป

25,246

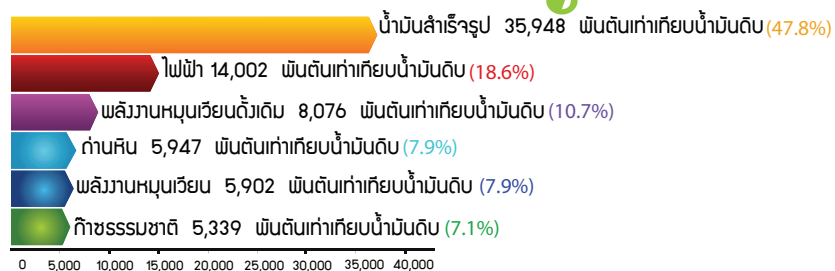
พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ใช้เองและสูญเสีย

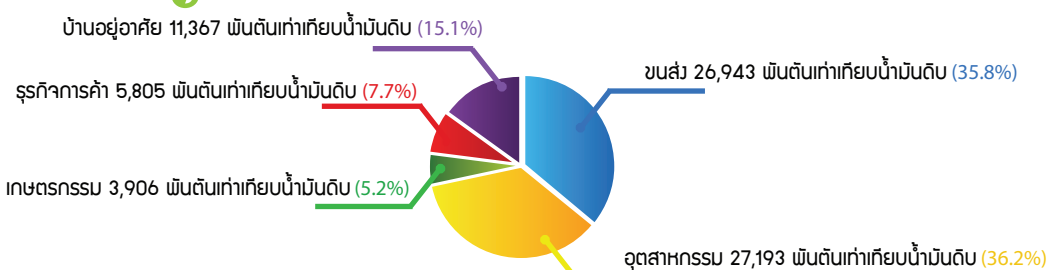
12,325

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

จำแนกตามชนิดพลังงาน



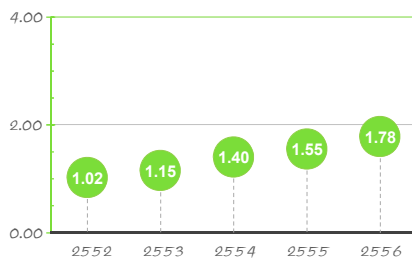
จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ



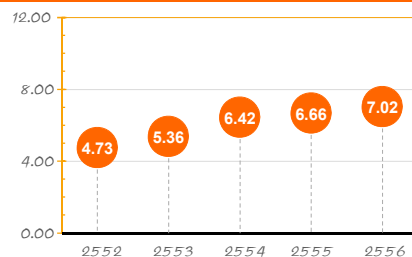
การใช้พลังงานทดแทน

สัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน

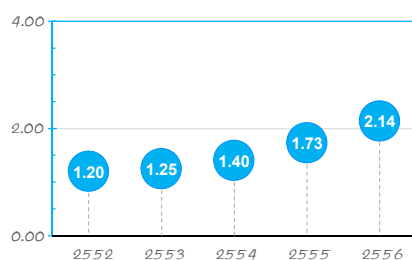
ไฟฟ้า



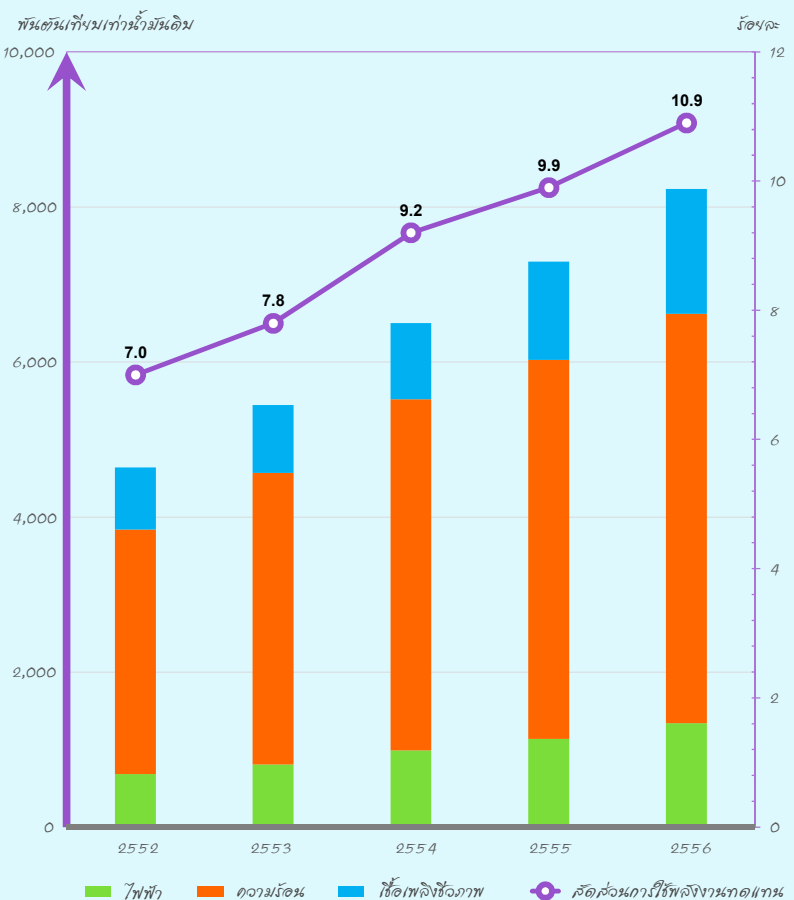
ความร้อน



ใช้พลังงานชีวภาพ



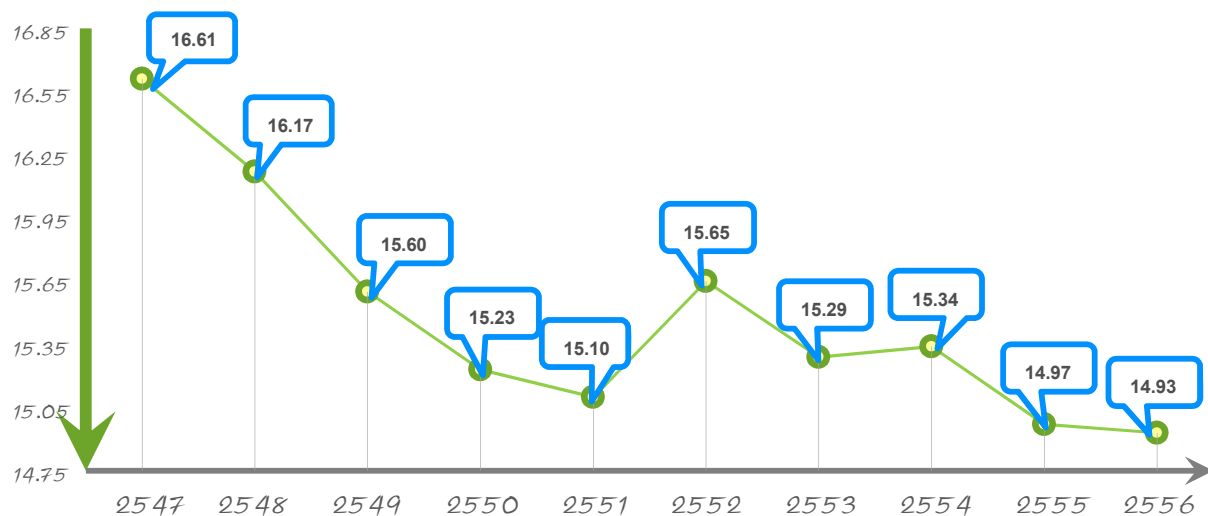
การใช้พลังงานทดแทน ปี 2556



ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

ดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน ปี 2556

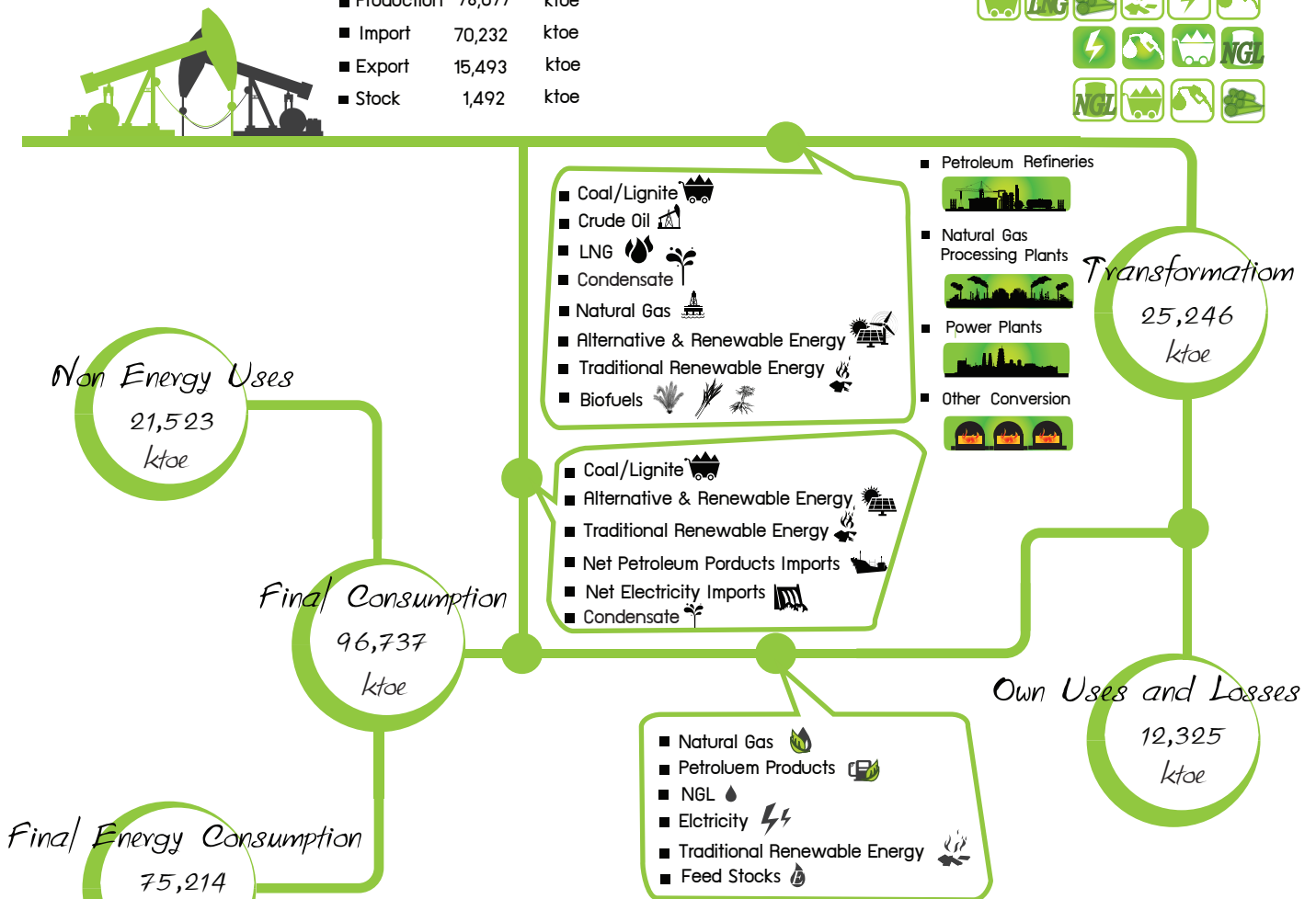
พีเอ็มทีเอ็ม/กิโลวัตต์/ชั่วโมง/ตัน/ตัน



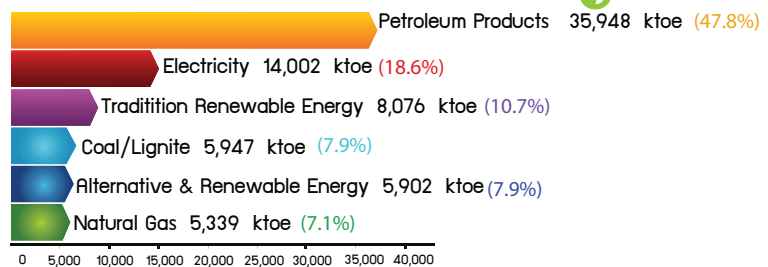
Energy Consumption in Thailand 2013

Primary Energy Supply 134,308 ktoe

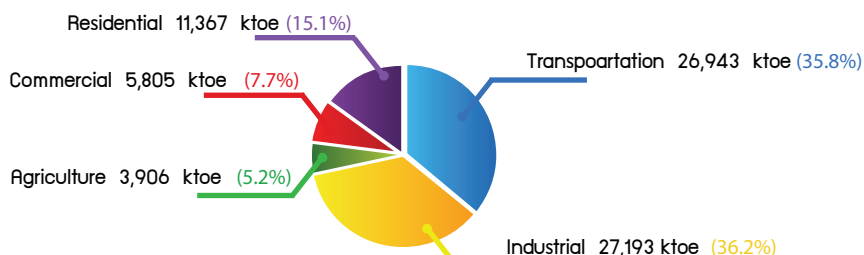
■ Production	78,077	ktoe
■ Import	70,232	ktoe
■ Export	15,493	ktoe
■ Stock	1,492	ktoe



Final Energy Consumption by Fuels



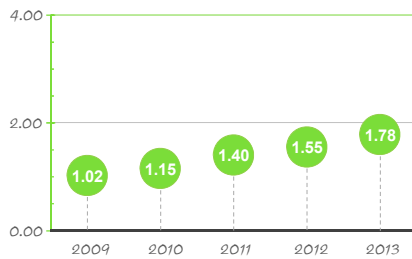
Final Energy Consumption by Economic Sectors



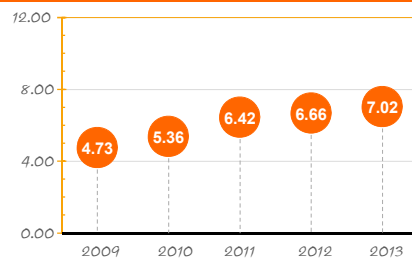
Alternative and Renewable energy Consumption

Shares Of Alternative and Renewable energy Consumption

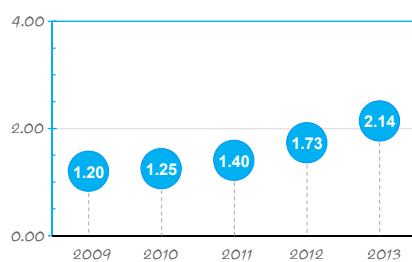
Electricity



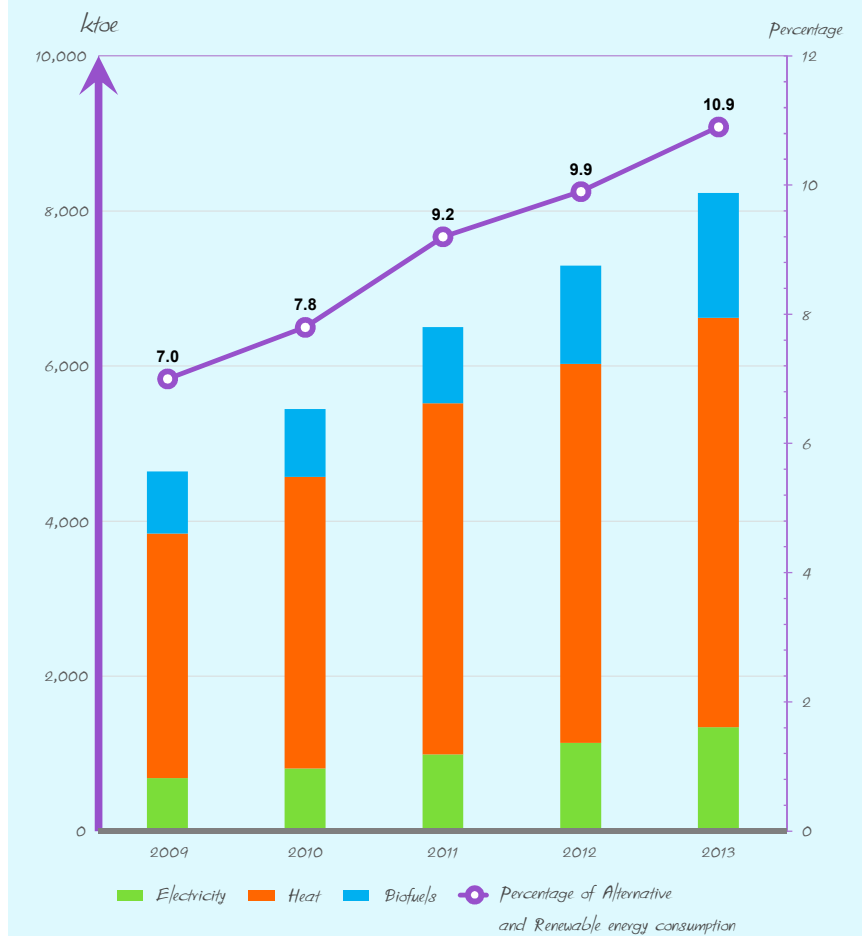
Heat



Biofuels



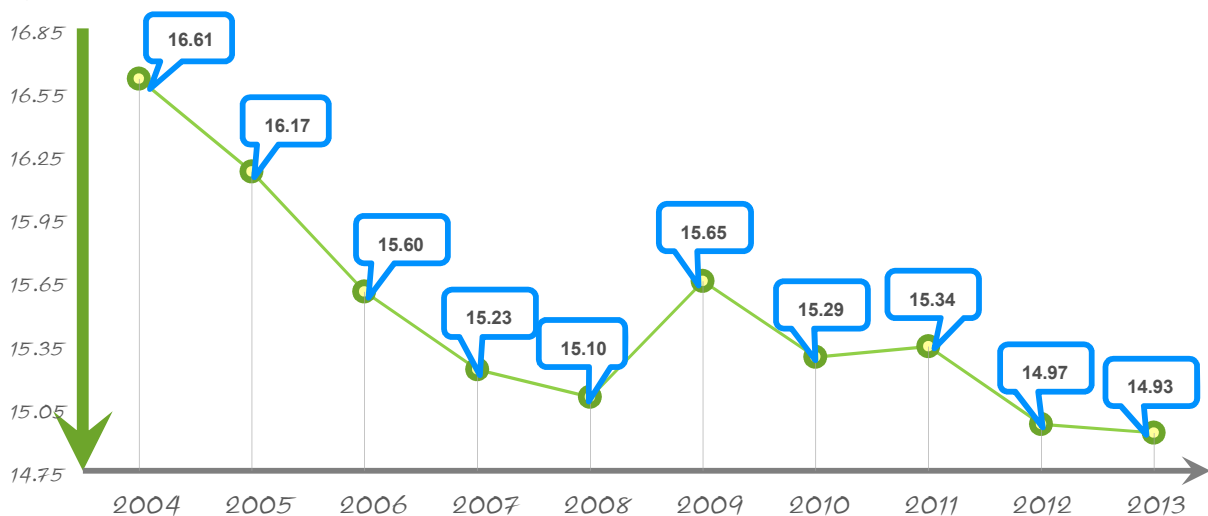
Alternative and Renewable energy Consumption 2013



Energy Intensity (EI)

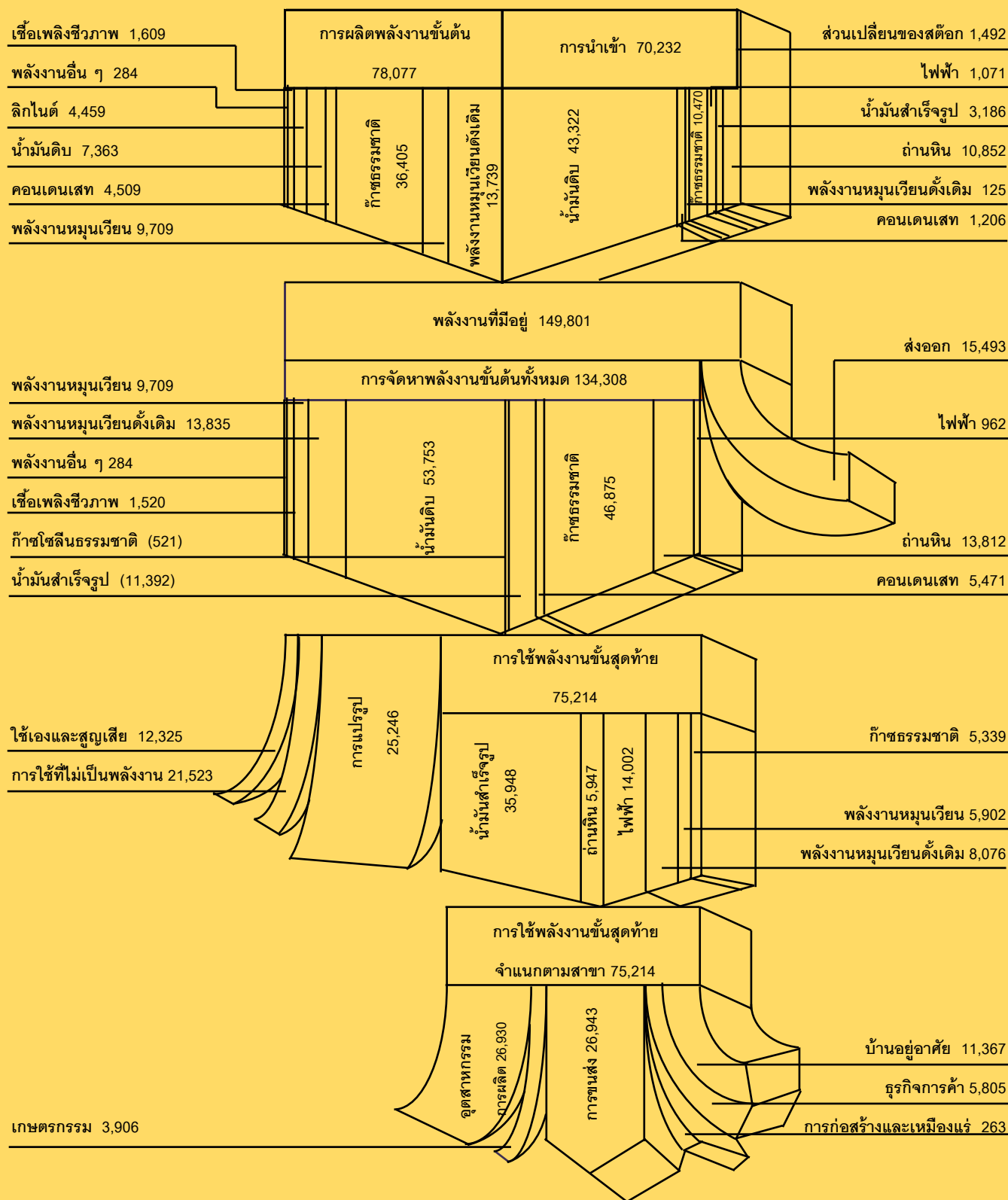
Energy Intensity (EI) 2013

ktce/thousand million baht



แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ พลังงานหมุนเวียน และพลังงานอื่น ๆ ปี 2556^(เบื้องต้น)

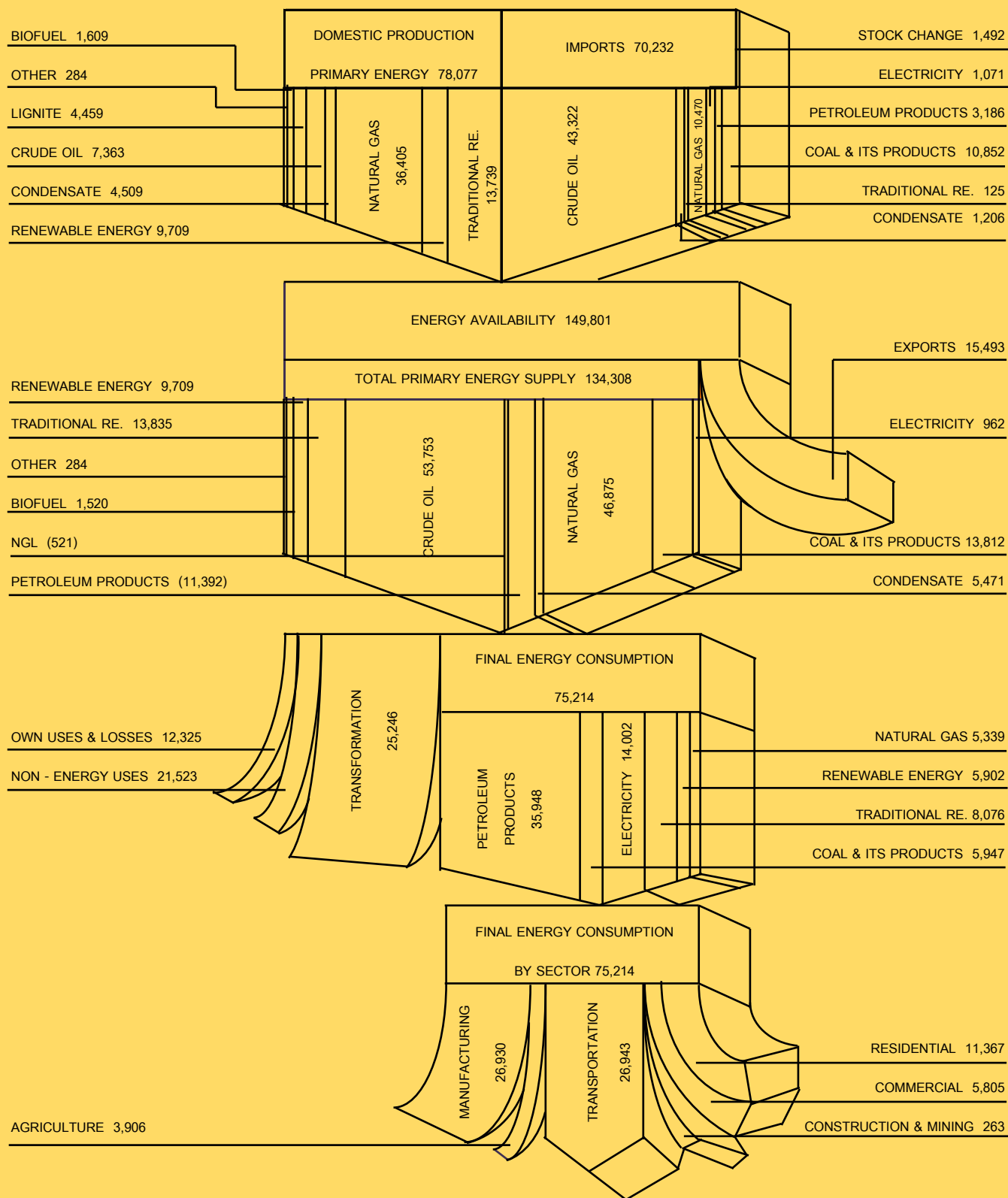
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ



- หมายเหตุ :
1. น้ำมันสำเร็จรูปไม่รวมยางมะตอย แนนพา และน้ำมันหล่อลื่น
 2. พลังน้ำและอื่น ๆ ประกอบด้วย พลังน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม
 3. พลังงานอื่น ๆ ประกอบด้วย แบล็คคลิเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต

COMMERCIAL, RENEWABLE ENERGY AND OTHER FLOW CHART 2013 ^(preliminary)

UNIT : THOUSAND TONS OF OIL EQUIVALENT



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

สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ๒๕๕๖ (เบื้องต้น)

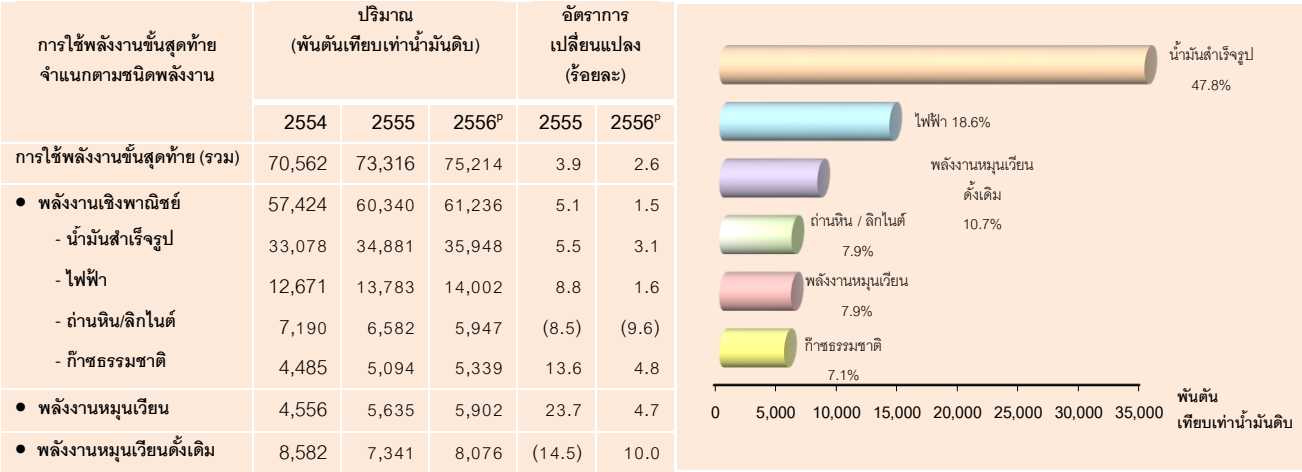
THAILAND ENERGY SITUATION 2013 (preliminary)

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายของประเทศไทยในปี 2556 มีปริมาณ 75,214 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 2.6 และคิดเป็นมูลค่าการใช้พลังงานรวม 1,793 พันล้านบาท โดยมีการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ในสัดส่วนร้อยละ 81.4 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นการใช้พลังงานหมุนเวียนร้อยละ 7.9 และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิมร้อยละ 10.7

ทั้งนี้ การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ มีปริมาณ 61,236 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 1.5 ประกอบด้วย น้ำมันสำเร็จรูป 35,948 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 ไฟฟ้า 14,002 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 ถ่านหิน/ลิกไนต์ 5,947 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 9.6 และก๊าซธรรมชาติ 5,339 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.8 สำหรับพลังงานหมุนเวียน ประกอบด้วย (แสงอาทิตย์ ฟืน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะและก๊าซชีวภาพ) 5,902 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.7 และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (ฟืน ถ่าน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร) 8,076 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.0

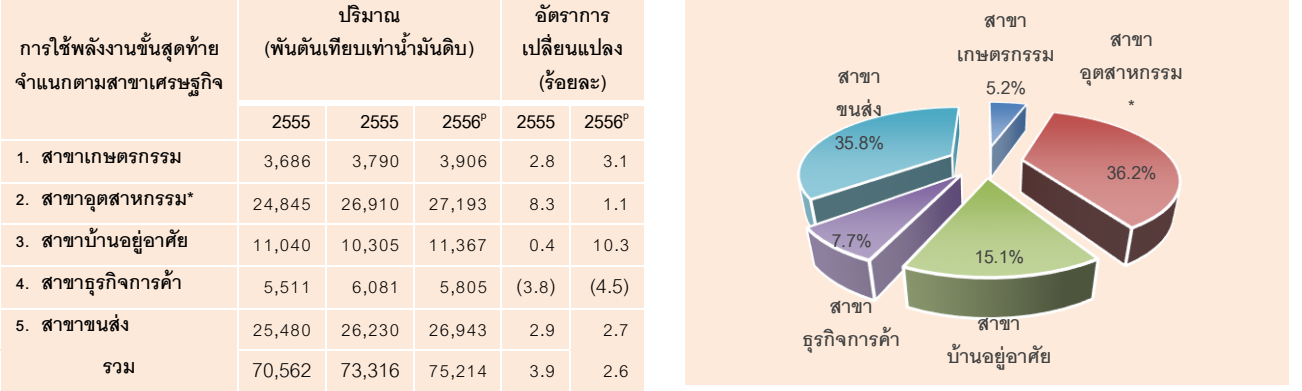
อย่างไรก็ตาม น้ำมันสำเร็จรูปยังคงมีการใช้ในสัดส่วนที่สูงกว่าพลังงานชนิดอื่น ร้อยละ 47.8 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้า พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ถ่านหิน/ลิกไนต์ พลังงานหมุนเวียน และก๊าซธรรมชาติ ร้อยละ 18.6 10.7 7.9 7.9 และ 7.1 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน 2556^p



ส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ พบว่า โดยรวมมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นประกอบด้วย การใช้พลังงานในสาขาเกษตรกรรม 3,906 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 3.1 สาขาอุตสาหกรรม 27,193 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0 สาขาบ้านอยู่อาศัย 11,367 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.3 สาขารุग्กิจการค้า 5,805 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 4.5 และสาขาขนส่ง 26,943 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 ทั้งนี้ เป็นการใช้ในสาขาอุตสาหกรรมมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 36.2 รองลงมาเป็นการใช้ในสาขาขนส่ง สาขากิจการการค้า สาขากิจการการค้า และสาขาเกษตรกรรม ร้อยละ 35.8 15.1 7.7 และ 5.2 ตามลำดับ

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ 2556^p



* ประกอบด้วย เหมืองแร่ อุตสาหกรรมการผลิต และก่อสร้าง

* สาขาอุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต 26,930 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เหมืองแร่ 142 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และก่อสร้าง 121 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ
p : ตัวเลขเบื้องต้น

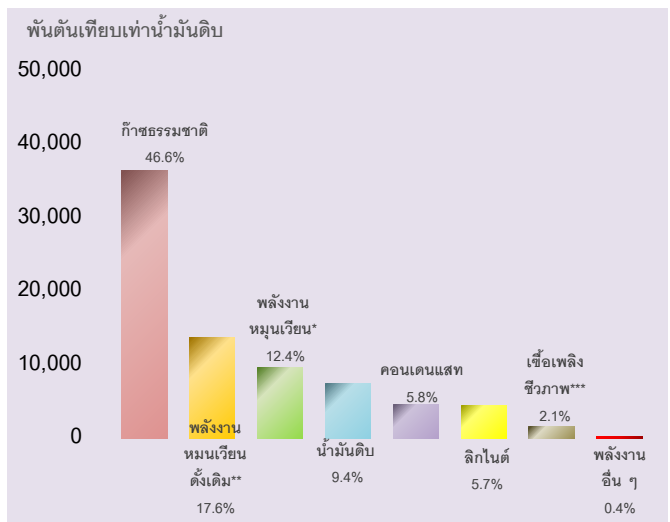
การผลิตพลังงาน มีปริมาณ 78,077 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.6 โดยมีการผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์

ในสัดส่วนร้อยละ 67.5 ของการผลิตพลังงานทั้งหมด พลังงานหมุนเวียนในสัดส่วนร้อยละ 12.4 พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิมในสัดส่วนร้อยละ 17.6 เชื้อเพลิงชีวภาพในสัดส่วนร้อยละ 2.1 และพลังงานอื่นๆ ร้อยละ 0.4

การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ มีปริมาณ 52,736 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.1 ประกอบด้วย น้ำมันดิบ 7,363 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 1.1 ลิกไนต์ 4,459 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 6.2 ก๊าซธรรมชาติ 36,405 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 คอนเดนเสท 4,509 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 สำหรับพลังงานหมุนเวียน (แสงอาทิตย์ ฟิน ถ่าน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะและก๊าซชีวภาพ) 9,709 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.5 พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (ฟืน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร) 13,739 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.9 เชื้อเพลิงชีวภาพ 1,609 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.8 และพลังงานอื่นๆ 284 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 102.9

การผลิตพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2556^๑

การผลิตพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2554	2555	2556 ^๑	2555	2556 ^๑
การผลิตพลังงาน (รวม)	70,143	74,639	78,077	6.4	4.6
● พลังงานเชิงพาณิชย์	48,344	52,704	52,736	9.0	0.1
- น้ำมันดิบ	6,859	7,444	7,363	8.5	(1.1)
- ลิกไนต์	5,992	4,754	4,459	(20.7)	(6.2)
- ก๊าซธรรมชาติ	31,310	36,006	36,405	15.0	1.1
- คอนเดนเสท	4,183	4,500	4,509	7.6	0.2
● พลังงานหมุนเวียน*	6,623	8,785	9,709	32.6	10.5
● พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม**	14,045	11,751	13,739	(16.3)	16.9
● เชื้อเพลิงชีวภาพ***	919	1,259	1,609	37.0	27.8
● พลังงานอื่น ๆ	212	140	284	(34.0)	102.9



* ประกอบด้วย แสงอาทิตย์(ความร้อน) และอาทิตย์(ไฟฟ้า) วม พลังน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ ฟิน แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และก๊าซชีวภาพ

** ประกอบด้วย ฟิน แกลบ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร

*** ประกอบด้วย เอทานอล และไบโอดีเซล

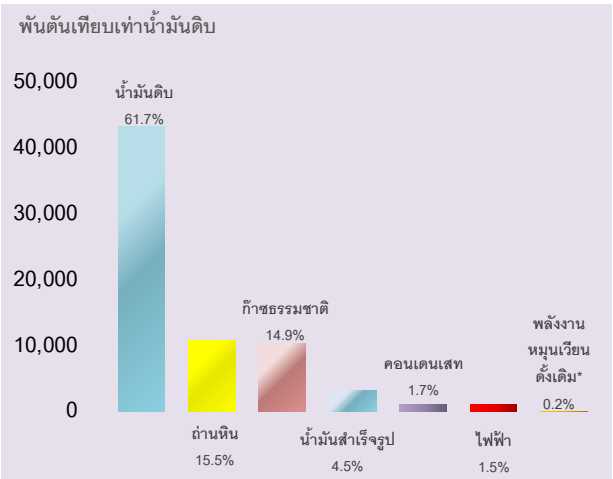
การนำเข้าพลังงาน มีปริมาณ 70,232 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.4 โดยมีการนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์

ในสัดส่วนร้อยละ 99.8 ของการนำเข้าพลังงานทั้งหมด และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ร้อยละ 0.2

การนำเข้าพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 70,107 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 0.3 ประกอบด้วย น้ำมันดิบ 43,322 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 ถ่านหิน 10,852 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 6.8 น้ำมันสำเร็จรูป 3,186 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.6 ก๊าซธรรมชาติ 10,470 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 คอนเดนเสท 1,206 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 17.7 ไฟฟ้า 1,071 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.7 และพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (ฟืน และถ่าน) มีการนำเข้า 125 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.6

การนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2556^๑

การนำเข้าพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2554	2555	2556 ^๑	2555	2556 ^๑
การนำเข้าพลังงาน (รวม)	64,473	69,963	70,232	8.5	0.4
● พลังงานเชิงพาณิชย์	64,394	69,868	70,107	8.5	0.3
- น้ำมันดิบ	39,637	43,048	43,322	8.6	0.6
- ถ่านหิน	10,402	11,642	10,852	11.9	(6.8)
- น้ำมันสำเร็จรูป	2,071	2,881	3,186	39.1	10.6
- ก๊าซธรรมชาติ	9,744	9,951	10,470	2.1	5.2
- คอนเดนเสท	1,630	1,466	1,206	(10.1)	(17.7)
- ไฟฟ้า	910	880	1,071	(3.3)	21.7
● พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม*	79	95	125	20.3	31.6



* ประกอบด้วย ฟืน และถ่าน

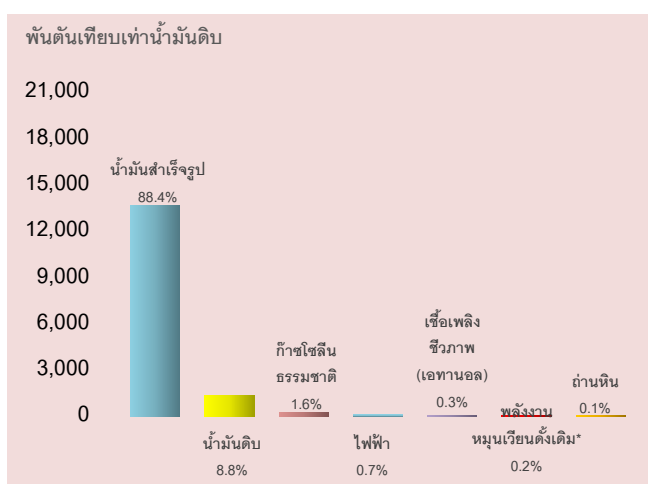
การส่งออกพลังงาน

มีปริมาณ 15,493 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 5.8 โดยเป็นการส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์ ในสัดส่วนร้อยละ 99.5 ของการส่งออกพลังงานทั้งหมด ส่วนที่เหลือเป็นการส่งออกพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิมและเชื้อเพลิงชีวภาพ ร้อยละ 0.5

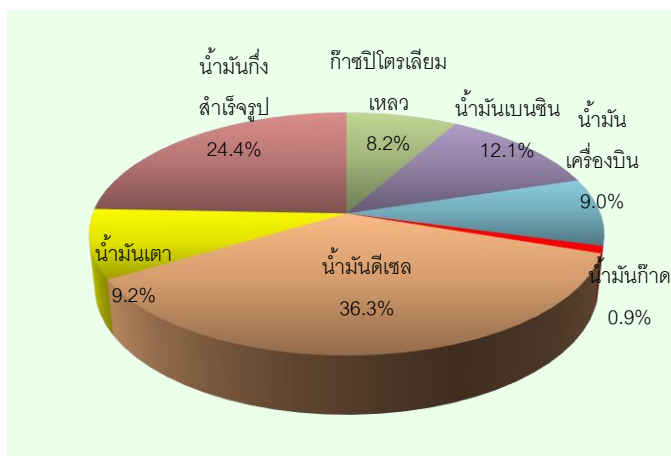
การส่งออกพลังงานเชิงพาณิชย์มีปริมาณ 15,416 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 4.9 ประกอบด้วย น้ำมันสำเร็จรูป 13,694 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 น้ำมันดิบ 1,359 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 36.3 ก๊าซโซลีนธรรมชาติ 247 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.9 ถ่านหิน 7 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 12.5 และไฟฟ้า 109 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 33.1 สำหรับพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม (ถ่าน) 29 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 61.1 และเชื้อเพลิงชีวภาพ 48 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 78.8

การส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน 2556^ป

การส่งออกพลังงาน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	
	2554	2555	2556 ^ป	2555	2556 ^ป
การส่งออกพลังงาน (รวม)	11,195	16,455	15,493	47.0	(5.8)
• พลังงานเชิงพาณิชย์	11,078	16,211	15,416	46.3	(4.9)
- น้ำมันสำเร็จรูป	9,142	13,679	13,694	49.6	0.1
- น้ำมันดิบ	1,637	2,132	1,359	30.2	(36.3)
- ไฟฟ้า	140	163	109	16.4	(33.1)
- ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	155	229	247	47.7	7.9
- ถ่านหิน	4	8	7	100	(12.5)
• พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม*	13	18	29	38.5	61.1
• เชื้อเพลิงชีวภาพ**	104	226	48	117.3	(78.8)

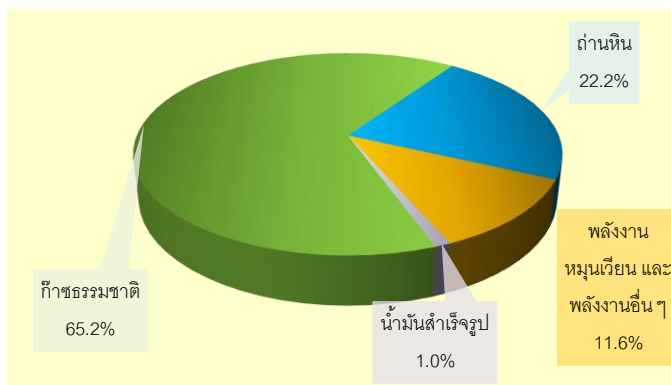


สัดส่วนการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป 2556^ป



ปี 2556 ประเทศไทยมีโรงกลั่นน้ำมันรวม 8 โรง มีกำลังการกลั่นรวมทั้งสิ้น 1,094,500 บาร์เรลต่อวัน นอกจากนี้ยังมีโรงแยกก๊าซธรรมชาติ 6 โรง มีขนาดรวม 2,660 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน และโรงแยกก๊าซ ปตท.สผ.สยาม ซึ่งทำการผลิตก๊าซปิโตรเลียมเหลว เป็นหลักอีก 1 โรง มีขนาด 120 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน โดยพบว่าในปี 2556 มีการผลิตน้ำมันสำเร็จรูปซึ่งประกอบด้วย น้ำมันดีเซล น้ำมันก๊าด น้ำมันเบนซิน น้ำมันเตา น้ำมันเครื่อง ก๊าซปิโตรเลียมเหลว และน้ำมันแก๊ส เป็นสัดส่วนร้อยละ 36.3 24.4 12.1 9.2 9.0 8.2 และ 0.9 ตามลำดับ

สัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า 2556^ป



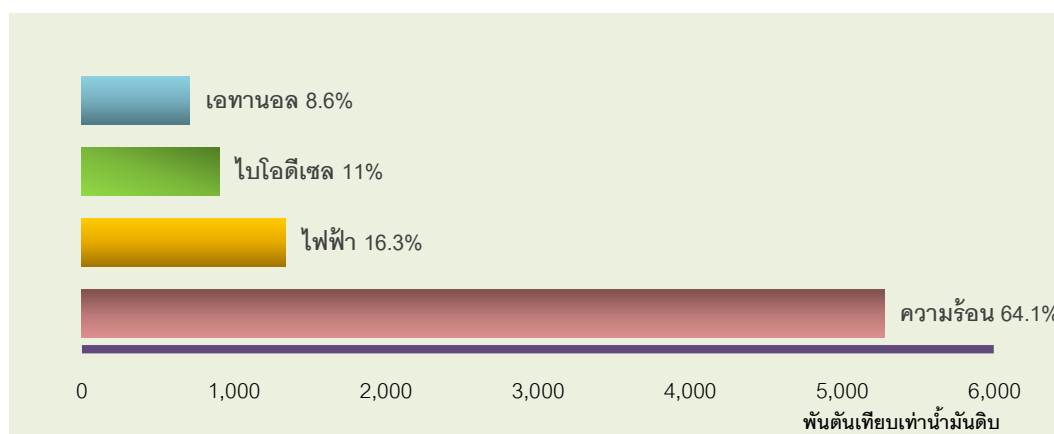
การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในปี 2556 พบว่ามีการใช้เชื้อเพลิงจากก๊าซธรรมชาติร้อยละ 65.2 ของการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด รองลงมาเป็นถ่านหิน/ลิกไนต์ ร้อยละ 22.2 น้ำมันเตาและน้ำมันดีเซลร้อยละ 1.0 ส่วนที่เหลือเป็นพลังงานหมุนเวียน (แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ขยะ ก๊าซชีวภาพ) และพลังงานอื่น ๆ (แบล็คคลิโคและก๊าซเหลือใช้จากกระบวนการผลิต) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 11.6

สถานการณ์การใช้พลังงานทดแทน

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันดิบที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็วทำให้ประเทศไทยต้องจัดหาพลังงานทดแทนเพื่อใช้ทดแทนน้ำมัน ซึ่งภาครัฐมีมาตรการและนโยบายที่สนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการใช้พลังงานทดแทนที่สามารถผลิตได้จากภายในประเทศ ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ ชยะ และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) โดยในปี 2556 พบว่าการใช้พลังงานทดแทนทั้งสิ้น 8,232 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปีก่อน ร้อยละ 12.8 ทั้งนี้มีการใช้ในรูปแบบของไฟฟ้า ความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล) ในสัดส่วน ร้อยละ 10.9 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด

การใช้ไฟฟ้า และความร้อน ที่ผลิตได้จากพลังงานทดแทน (ประกอบด้วย พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังน้ำ ชีวมวล ก๊าซชีวภาพ และชยะ) มีปริมาณ 1,341 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และ 5,279 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ตามลำดับ ส่วนเชื้อเพลิงชีวภาพมีปริมาณการใช้ ประกอบด้วย เอทานอล 707 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ และไบโอดีเซล 905 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

การใช้พลังงานทดแทน	ปริมาณ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)			อัตราการ เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
	2554	2555	2556 ^p	2556 ^p
1. ไฟฟ้า ^{1/} (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	372	1,138	1,341	17.8
2. ความร้อน ^{2/} (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	5,129	4,886	5,279	8.0
3. เชื้อเพลิงชีวภาพ				
- เอทานอล	331	430	707	64.4
- ไบโอดีเซล	547	840	905	7.7
รวม	6,379	7,294	8,232	12.8

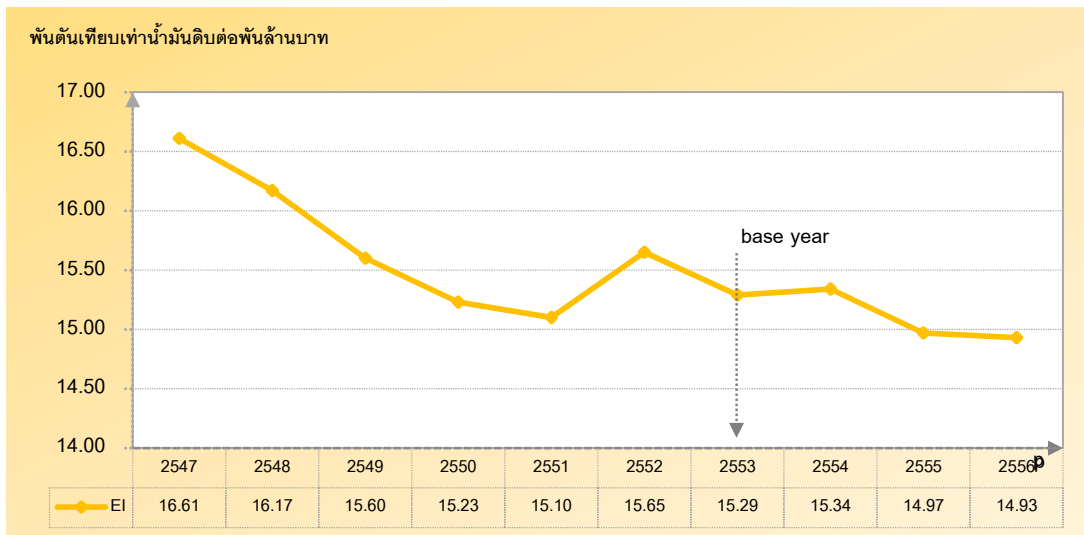


1/ ไม่รวมไฟฟ้าที่ผลิตใช้เอง (off grid)

2/ รวมเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าใช้เอง (off grid)

p : ตัวเลขเบื้องต้น

สถานการณ์การอนุรักษ์พลังงาน การที่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้พลังงาน โดยได้จัดทำแผนอนุรักษ์พลังงาน 20 ปี (พ.ศ. 2554 - 2573) มีเป้าหมายที่จะลดความเข้มการใช้พลังงาน (energy intensity) ลงร้อยละ 25 ในปี 2573 จากปี 2548 ซึ่งได้ให้การสนับสนุนด้านการเงินในการดำเนินโครงการด้านอนุรักษ์พลังงาน พลังงานทดแทน ตลอดจน การศึกษา วิจัย การสร้างความรู้ ความเข้าใจ การฝึกอบรม ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์พลังงาน ได้ส่งผลโดยรวมต่อประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ โดยดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ (Energy Intensity) ในปี พ.ศ. 2556 ลดลงร้อยละ 2.4 จากปี พ.ศ. 2553



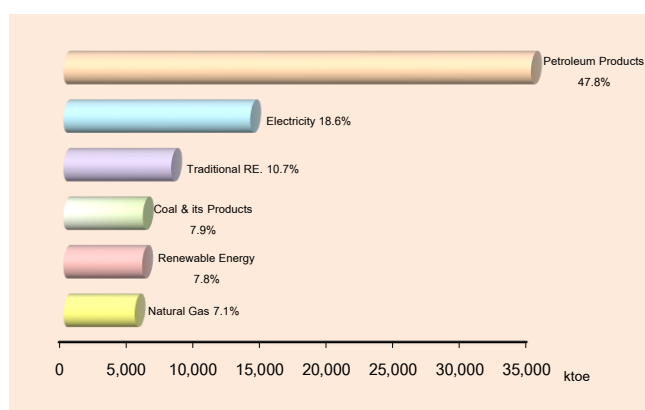
Thailand's final energy consumption in 2013 was 75,214 ktoe, an increase of 2.6% from the previous year. The total value of final energy consumption was 1,793 Billion Baht. Commercial energy consumption was shared 81.4% of the total final energy consumption while the rest 7.9% and 10.7% was renewable energy and traditional renewable energy. Details of energy situation are as follows :

Total final commercial energy consumption was 61,236 ktoe, an increase of 1.5% from the previous year. Of this amount, petroleum products consumption totalled 35,948 ktoe, increased 3.1%, electricity 14,002 ktoe, increased 1.6%, coal & its products 5,947 ktoe, decreased 9.6% and natural gas 5,339 ktoe, increased 4.8%, while renewable energy consumption was 5,902 ktoe, increased 4.7%, (solar, fuel wood, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas) as well as traditional renewable energy consumption was 8,076 ktoe, decreased 10.0% (fuel wood, charcoal, paddy husk and agricultural waste).

However, petroleum products consumption played the greatest proportion 47.8% of the total final energy consumption, followed by electricity, traditional renewable energy, coal & its products, renewable energy and natural gas shared 18.6%, 10.7%, 7.9%, 7.8% and 7.1% respectively.

Final Energy Consumption by Fuel Type 2013^p

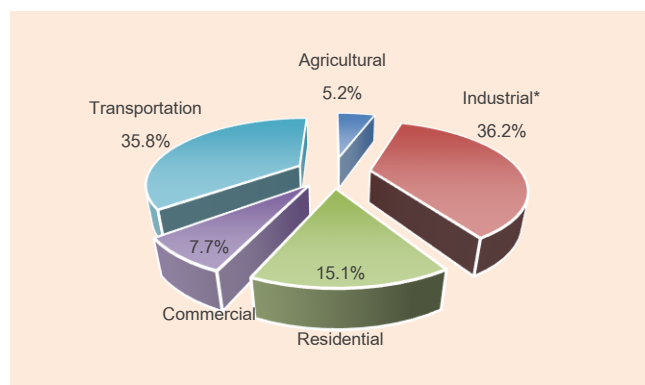
FINAL ENERGY CONSUMPTION BY FUEL TYPE	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2011	2012	2013 ^p	2012	2013 ^p
Final Energy Consumption	70,562	73,316	75,214	3.9	2.6
● Commercial Energy	57,424	60,340	61,236	5.1	1.5
- Petroleum Products	33,078	34,881	35,948	5.5	3.1
- Electricity	12,671	13,783	14,002	8.8	1.6
- Coal & its Products	7,190	6,582	5,947	(8.5)	(9.6)
- Natural Gas	4,485	5,094	5,339	13.6	4.8
● Renewable Energy	4,556	5,635	5,902	23.7	4.7
● Traditional RE.	8,582	7,341	8,076	(14.5)	10.0



The final energy consumption by economic sector which the overall energy consumed in agricultural sector amounted to 3,906 ktoe, an increase of 3.1% from the previous year, industrial sector including manufacturing, mining and construction amounted to 27,193 ktoe, increased 1.0%, residential sector 11,367 ktoe, increased 10.3%, commercial sector 5,805 ktoe, decreased 4.5% and transportation sector 26,943 ktoe, increased 2.7%. 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 in shared 35.8%, 15.1%, 7.7% and 5.2% respectively.

Final Energy Consumption by Economic Sector 2013^p

FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2011	2012	2013 ^p	2011	2013 ^p
1. Agricultural	3,686	3,790	3,906	2.8	3.1
2. Industrial*	24,845	26,910	27,193	8.3	1.1
3. Residential	11,040	10,305	11,367	0.4	10.3
4. Commercial	5,511	6,081	5,805	(3.8)	(4.5)
5. Transportation	25,480	26,230	26,943	2.9	2.7
Total	70,562	73,316	75,214	3.9	2.6



* Including mining, manufacturing and construction.

* Including manufacturing (26,930 ktoe) mining (142 ktoe) and construction (121 ktoe).

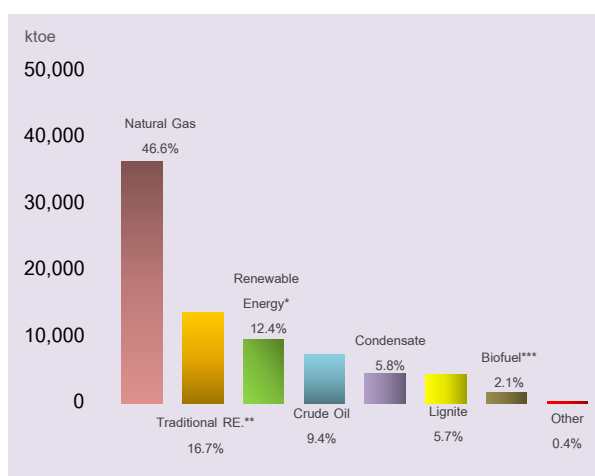
p : preliminary data.

Energy Production Energy production in 2013 was 78,077 ktoe, an increase of 4.6% from the previous year. Classified by. commercial energy production contributed 67.5% of the total energy production, renewable energy 12.4%, traditional energy renewable 16.7%, biofuel 2.1% and other energy contributed 0.4%.

Total commercial energy production was 52,736 ktoe, an increase of 0.1% from the previous year. Of this amount, the production of crude oil was 7,363 ktoe, decreased 1.1%, lignite production was 4,459 ktoe, decreased 6.2%, natural gas 36,405 ktoe, increased 1.1%, condensate 4,509 ktoe, increased 0.2%. In part of total production of renewable energy (solar, fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas) was 9,709 ktoe, increased 10.5%, traditional renewable energy (fuel wood, charcoal, paddy husk and agricultural waste) was 13,739 ktoe, increased 16.9%, as well as biofuel was 1,609 ktoe, increased 27.8% and other (black liquor & residual gas) was 284 ktoe, increased 102.9%.

Energy Production by Fuel Type 2013^p

ENERGY PRODUCTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2011	2012	2013 ^p	2012	2013 ^p
Energy Production	70,143	74,639	78,077	6.4	4.6
• Commercial Energy	48,344	52,704	52,736	9.0	0.1
- Crude Oil	6,859	7,444	7,363	8.5	(1.1)
- Lignite	5,992	4,754	4,459	(20.7)	(6.2)
- Natural Gas	31,310	36,006	36,405	15.0	1.1
- Condensate	4,183	4,500	4,509	7.6	0.2
• Renewable Energy*	6,623	8,785	9,709	32.6	10.5
• Traditional RE**	14,045	11,751	13,739	(16.3)	16.9
• Biofuel ***	919	1,259	1,609	37.0	27.8
• Other	212	140	284	(34.0)	102.9



* Including solar(heat),solar(electricity), wind, hydro, geothermal, fuel wood, charcoal, paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW and biogas.

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

*** Including ethanol and biodiesel.

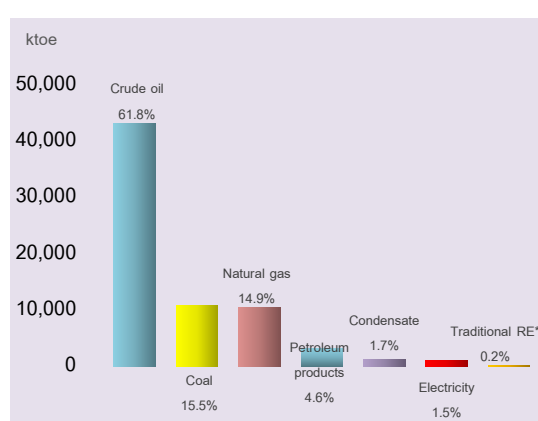
p : preliminary data

Energy Import Total energy imported in 2013 was 70,232 ktoe, an increase of 0.4% from the previous year, almost energy imported was commercial energy shares 99.8% of the total energy imported and the rest 0.2% was traditional renewable energy.

Commercial energy imported totally 70,107 ktoe, an increase of 0.3% from the previous year. Of this amount, crude oil imported was 43,322 ktoe, increased 0.6% from the previous year, coal 10,852 ktoe, decreased 6.8% petroleum products 3,186 ktoe, increased 10.6%, natural gas 10,470 ktoe, increased 5.2%, condensate 1,206 ktoe, decreased 17.7%, electricity 1,071 ktoe, increased 21.7%, and traditional renewable energy(fuel wood and charcoal) was 125 ktoe, increased 31.6%.

Import of Energy by Fuel Type 2013^p

IMPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2011	2012	2013 ^p	2012	2013 ^p
Import of Energy	64,473	69,963	70,232	8.5	0.4
• Commercial Energy	64,394	69,868	70,107	8.5	0.3
- Crude oil	39,637	43,048	43,322	8.6	0.6
- Coal	10,402	11,642	10,852	11.9	(6.8)
- Petroleum products	2,071	2,881	3,186	39.1	10.6
- Natural gas	9,744	9,951	10,470	2.1	5.2
- Condensate	1,630	1,466	1,206	(10.1)	(17.7)
- Electricity	910	880	1,071	(3.3)	21.7
• Traditional RE*	79	95	125	20.3	31.6



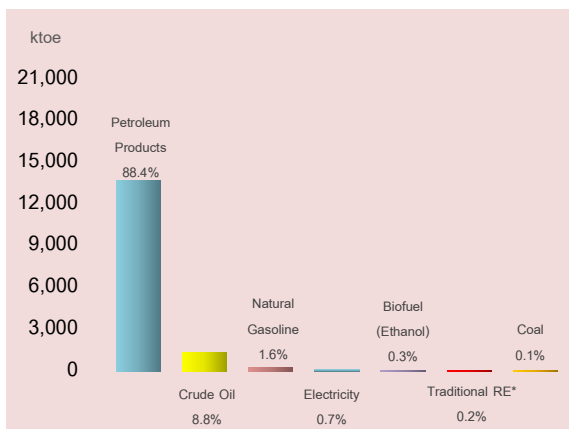
* Including fuel wood and charcoal.

Energy export Total energy exported in 2013 was 15,493 ktoe, an decrease of 5.8% from the previous year, almost energy exported was commercial energy shares 99.5% of the total energy exported and the rest 0.5% was traditional renewable energy and biofuel.

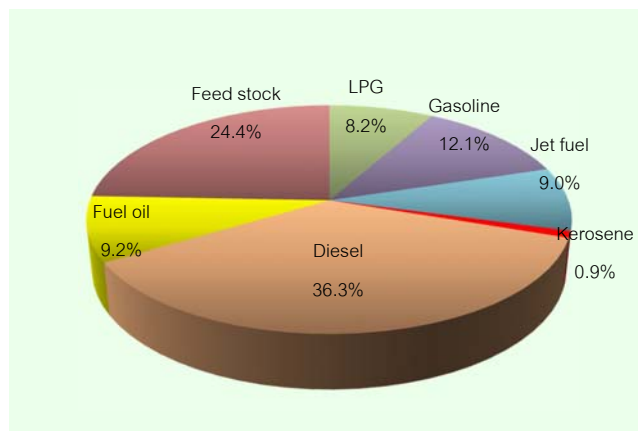
Commercial energy exported totally 15,416 ktoe, an decrease of 4.9% from the previous year. Of this amount, petroleum products played a largest amount with totalling of 13,694 ktoe, increased 0.1%, while crude oil export was 1,359 ktoe, decreased 36.3%, natural gasoline 247 ktoe, decreased 7.9%, coal 7 ktoe, decreased 12.5% while electricity export was 109 ktoe, decreased 33.1%. As for traditional energy (charcoal) export was 29 ktoe, increased 61.1% and biofuel 48 ktoe, decreased 78.8%.

Export of Energy by Fuel Type 2013^p

EXPORT OF ENERGY	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)	
	2554	2555	2556 ^p	2555	2556 ^p
Export of Energy	11,195	16,455	15,493	47.0	(5.8)
• Commercial Energy	11,078	16,211	15,416	46.3	(4.9)
- Petroleum Products	9,142	13,679	13,694	49.6	0.1
- Crude Oil	1,637	2,132	1,359	30.2	(36.3)
- Electricity	140	163	109	16.4	(33.1)
- Natural Gasoline	155	229	247	47.7	7.9
- Coal	4	8	7	100	(12.5)
• Traditional RE*	13	18	29	38.5	61.1
• Biofuel**	104	226	48	117.3	(78.8)



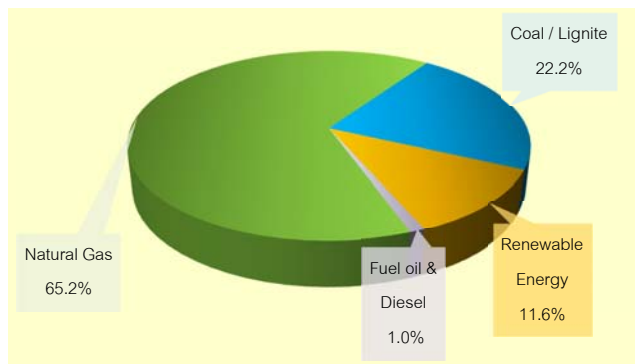
Petroleum Products 2013^p



Presently, there are 8 refineries in 2013 with total capacity of 1,094,500 bpd. Moreover, 6 natural gas separation plants of totalling 2,660 MMscfd, and one small size for LPG plant gas processing unit of totalling 120 MMscfd.

In 2013, the total petroleum products production from refineries comprising diesel, feed stock, gasoline, fuel oil, jet fuel, LPG and kerosene sharing of 36.3%, 24.4%, 12.1%, 9.2%, 9.0%, 8.2% and 0.9% respectively.

Fuel Consumption for Electric Generation 2013^p

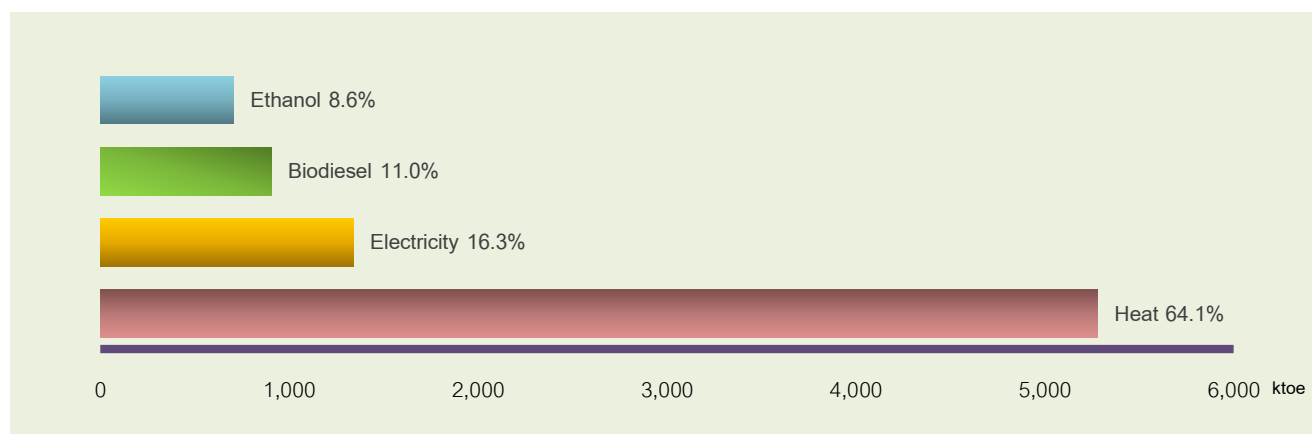


In 2013, natural gas was mainly consumed for electric generation shared 65.2% of the total fuel consumption of electric generation, followed by coal/lignite 22.2%, fuel oil and diesel 1.0%, the rest was renewable energy (paddy husk, bagasse, agricultural waste, MSW, biogas) and other (black liquor and residual gas from production processes) shared 11.6%.

Alternative Energy Consumption Situation The rapidly increasing in oil price has certainly caused the country's supply on alternative energy to replace oil. The government has implemented measures and policy to promote the continuously increase of alternative energy consumption, especially alternative energy which can be produced in the country comprising solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas, MSW, and biofuel (ethanol and biodiesel). By the year 2013, Thailand's alternative energy consumption was 8,232 ktoe, an increase of 12.8% from the previous year. Of this amount, alternative energy consumption as electricity energy, thermal energy, and biofuel (ethanol and biodiesel) shared 10.9% of the total final energy consumption.

The electricity and heat consumption which was produced from alternative energy (solar energy, wind energy, hydro energy, biomass, biogas and garbage) totally 1,341 ktoe and 5,279 ktoe. In part of biofuel consumption as biodiesel was 707 ktoe, while biofuel consumption as ethanol was 905 ktoe.

ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION	QUANTITY (ktoe)			GROWTH (%)
	2011	2012	2013 ^p	2013 ^p
1.Electricity ^{1/} (Solar, Wind, Hydro, Biomass, MSW and Biogas)	372	1,138	1,341	17.8
2.Heat ^{2/} (Solar, Biomass, Garbage and Biogas)	5,129	4,886	5,279	8.0
3. Biofuel				
- Ethanol	331	430	707	64.4
- Biodiesel	547	840	905	7.7
Total	6,379	7,294	8,232	12.8

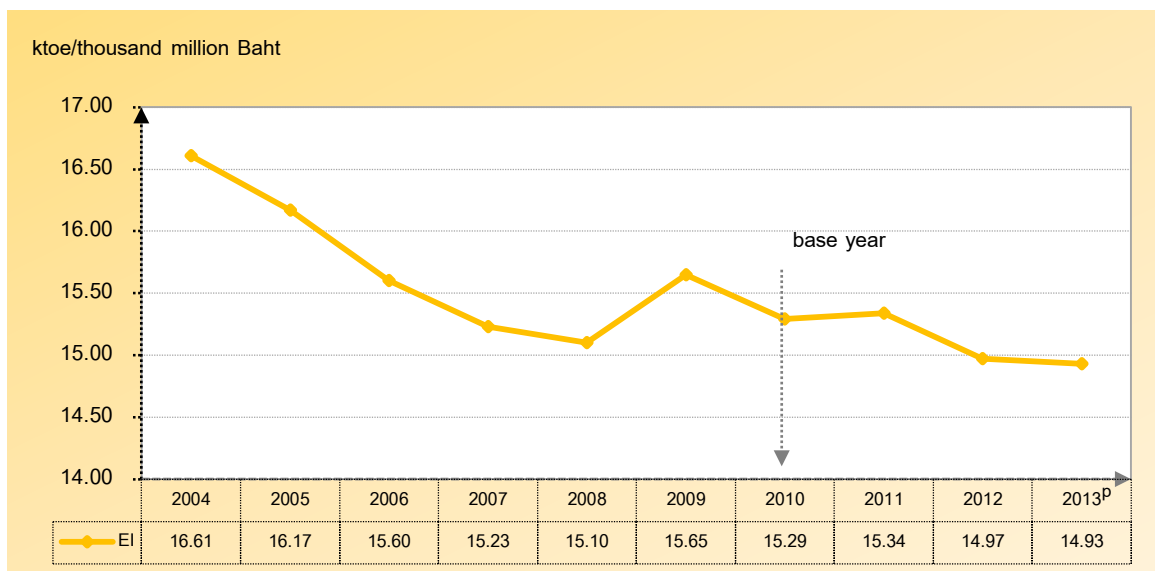


1/ Excluding private generation for own use (off grid).

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

p : preliminary data

As a result of the Thai Government's policy on energy efficiency especially Thailand's National Energy Conservation Plan of 2010 – 2030 to meet the increasing energy efficiency target on Energy Intensity (EI) reduction in 2030 by 25% from year 2010, which provides financial assistance and incentives for projects related to energy conservation, renewable energy, research and development, as well as public awareness promotion and training on energy efficiency in 2013 improved significantly as energy intensity decreased 2.4% from year 2005.



ตารางสถิติ

STATISTICAL TABLES

ตารางที่ 1 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 1 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY FUELS^{1/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^p 2013 ^p	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	พันตัน	652	454	369	302	928	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	7,067	5,164	4,139	4,802	4,172	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	11	270	166	202	38	10 ³ tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	17,843	18,041	20,257	18,656	19,103	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	7,216	10,264	9,726	9,723	8,561	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	54,124	55,543	53,877	56,757	62,503	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	6,302	6,443	7,087	7,318	6,990	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	1,471,208	1,650,055	1,671,457	1,871,232	1,908,916	MMscf.	NATURAL GAS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	(116)	(135)	(227)	(330)	(665)	10 ⁶ litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	(11,493)	(11,408)	(9,247)	(11,665)	(12,531)	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	879	5,672	9,037	8,419	11,290	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์(ความร้อน)	จิกะจูล	16,054	47,297	84,495	168,990	180,382	GJ	SOLAR (HEAT)
แสงอาทิตย์(ไฟฟ้า)	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	9	23	83	493	1,252	Gwh	SOLAR (ELECTRICITY)
ลม	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	1	2	5	141	48	Gwh	WIN
พลังน้ำ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	7,148	5,537	8,164	8,697	5,610	Gwh	HYDRO POWER
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	2	3	1	1	1	Gwh	GEOTHERMAL
ฟืน	พันตัน	58	322	370	238	256	10 ³ tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	1,480	1,484	2,394	2,125	2,139	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	20,313	19,652	22,740	29,092	31,709	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	พันตัน	4,721	5,790	3,609	4,127	6,216	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	พันตัน	43	35	45	921	862	10 ³ tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	452,451,534	752,942,126	1,181,038,153	1,289,170,857	1,352,469,771	m ³	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								TRADITONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	พันตัน	29,873	33,265	30,955	24,658	32,181	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	54	74	96	113	126	10 ³ tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	4,208	3,608	3,668	2,074	2,080	10 ³ tons	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	พันตัน	3,348	3,544	3,594	5,699	2,865	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
เชื้อเพลิงชีวภาพ								BIOFUEL
เอทานอล	ล้านลิตร	449	447	444	502	914	10 ⁶ litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	537	565	635	888	973	10 ⁶ litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ								OTHER ENERGY
แบคคิลเคอและก๊าซเหลือใช้จากขบวนการผลิต	จิกะจูล	12,845,095	23,931,079	8,029,846	5,932,827	11,997,296	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

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

2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549

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

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

ตารางที่ 2 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/3/}TABLE 2 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY FUELS^{1/3/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktOE

ประเภท	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^B 2013 ^B	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	91,603	100,502	99,577	104,828	108,960	COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	484	337	274	224	689	ANTHRACITE
บิทูมินัส	4,411	3,223	2,584	2,997	2,604	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	7	177	109	132	25	COKE
ลิกไนต์	4,801	4,852	5,601	4,979	5,150	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	4,504	6,407	6,067	6,069	5,344	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	46,546	47,767	46,334	48,815	53,753	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	4,932	5,043	5,547	5,728	5,471	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	36,147	42,792	41,054	45,957	46,875	NATURAL GAS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	(91)	(106)	(178)	(258)	(521)	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	(10,213)	(10,473)	(8,585)	(10,532)	(11,392)	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	75	483	770	717	962	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	6,406	6,724	7,392	8,785	9,709	RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์ (ความร้อน)	0	1	2	4	4	SOLAR (HEAT)
แสงอาทิตย์ (ไฟฟ้า)	1	2	8	42	107	SOLAR (ELECTRICITY)
ลม	0	0	0	12	4	WIND
พลังน้ำ	609	472	696	741	478	HYDRO POWER
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	0	0	0	0.1	0	GEO THERMAL
ฟืน	22	122	140	90	97	FUEL WOOD
แกลบ	505	506	816	724	729	PADDY HUSK
กากอ้อย	3,623	3,505	4,056	5,188	5,655	MSW
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	1,417	1,738	1,084	1,239	1,866	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	5	4	5	106	99	MSW
ก๊าซชีวภาพ	224	373	585	639	670	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	13,782	14,934	14,111	11,828	13,835	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	11,306	12,590	11,716	9,333	12,180	FUEL WOOD
ถ่าน	37	50	66	77	86	CHARCOAL
แกลบ	1,434	1,230	1,250	707	709	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	1,005	1,064	1,079	1,711	860	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
เชื้อเพลิงชีวภาพ	798	820	878	1,139	1,520	BIOFUEL
เอทานอล	335	333	331	374	681	ETHANOL
ไบโอดีเซล	463	487	547	765	839	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	304	566	190	140	284	OTHER ENERGY
แบคคิลเคอและก๊าซเหลือใช้	304	566	190	140	284	BLACK LIQUOR &
จากขบวนการผลิต						RESIDUAL GAS
รวม	112,893	123,546	122,148	126,720	134,308	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้น = การผลิตภายในประเทศ +

การนำเข้า - การส่งออก +/- ส่วนเปลี่ยนของสต็อก

2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงาน

จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549

3/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

Notes : 1/ Total primary energy supply = Domestic production

+ Imports - Exports +/- Stock change.

2/ Revised from Energy Consumption Survey

by Economic Sector 2006.

3/ Data shown as "0.0" means figure is less than 0.05.

พลังงาน	ENERGY
---------	--------

ตารางที่ 3 ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ

TABLE 3 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^p 2013 ^p	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
ลิกไนต์	พันตัน	17,786	18,344	21,327	18,069	17,591	10 ³ tons	LIGNITE
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	8,820	8,885	7,975	8,657	8,562	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	5,047	5,580	5,344	5,249	5,761	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	1,090,082	1,278,254	1,274,303	1,465,446	1,481,682	MMscf.	NATURAL GAS
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์ (ความร้อน)	จิกะจูล	16,054	47,297	84,495	168,990	180,382	GJ	SOLAR (HEAT)
แสงอาทิตย์ (ไฟฟ้า)	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	-	-	-	493	1,252	Gwh	SOLAR (ELECTRICITY)
ลม	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	-	-	-	141	48	Gwh	WIN
พลังน้ำ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	-	-	-	8,697	5,610	Gwh	HYDRO POWER
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	-	-	-	1	1	Gwh	GEOTHERMAL
ฟืน	พันตัน	58	322	370	238	256	10 ³ tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	1,480	1,484	1,053	2,125	2,139	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	20,313	19,652	24,745	29,092	31,709	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{1/}	พันตัน	4,721	5,790	3,744	4,127	6,216	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{1/}
ขยะ	พันตัน	43	35	45	921	862	10 ³ tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	452,451,534	752,942,126	1,170,100,825	1,289,170,857	1,352,469,771	m ³	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								TRADITIONAL RE
ฟืน	พันตัน	29,873	33,259	30,954	24,658	32,155	10 ³ tons	FUEL WOOD
แกลบ	พันตัน	4,208	3,608	3,668	2,074	2,080	10 ³ tons	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{1/}	พันตัน	3,348	3,544	3,594	5,699	2,865	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{1/}
เชื้อเพลิงชีวภาพ								BIOFUEL
เอทานอล	ล้านลิตร	401	426	510	654	958	10 ⁶ litres	ETHANOL
ไบโอดีเซล	ล้านลิตร	560	600	625	896	1,038	10 ⁶ litres	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ								OTHER
แบล็คลิควอร์และก๊าซเหลือใช้ จากขบวนการผลิต	จิกะจูล	12,845,095	23,931,079	8,942,258	5,932,827	11,997,296	GJ	BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS

หมายเหตุ : 1/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549.

Notes : 1/ 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

ประเภท	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	43,093	48,382	48,344	52,704	52,736	COMMERCIAL ENERGY
ลิกไนต์	4,775	4,966	5,992	4,754	4,459	LIGNITE
น้ำมันดิบ	7,585	7,641	6,859	7,444	7,363	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,950	4,368	4,183	4,500	4,509	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	26,783	31,407	31,310	36,006	36,405	NATURAL GAS
พลังงานหมุนเวียน	5,796	6,249	6,623	8,785	9,709	RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์ (ความร้อน)	0	1	2	4	4	SOLAR (HEAT)
แสงอาทิตย์ (ไฟฟ้า)	-	-	-	42	107	SOLAR (ELECTRICITY)
ลม	-	-	-	12	4	WIND
พลังน้ำ	-	-	-	741	478	HYDRO POWER
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	-	-	-	0	0	GEOTHERMAL
ฟืน	22	122	140	90	97	FUEL WOOD
แกลบ	505	506	359	724	729	PADDY HUSK
กากอ้อย	3,623	3,505	4,413	5,188	5,655	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	1,417	1,738	1,124	1,239	1,866	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
ขยะ	5	4	5	106	99	MSW
ก๊าซชีวภาพ	224	373	580	639	670	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	13,745	14,882	14,045	11,751	13,739	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	11,306	12,588	11,716	9,333	12,170	FUEL WOOD
แกลบ	1,434	1,230	1,250	707	709	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{2/}	1,005	1,064	1,079	1,711	860	AGRICULTURAL WASTE ^{2/}
เชื้อเพลิงชีวภาพ	782	834	919	1,259	1,609	BIOFUEL
เอทานอล	299	317	380	487	714	ETHANOL
ไบโอดีเซล	483	517	539	772	895	BIODIESEL
พลังงานอื่น ๆ	304	566	212	140	284	OTHER
แบล็คลิเควและก๊าซเหลือใช้	304	566	212	140	284	BLACK LIQUOR &
จากขบวนการผลิต						RESIDUAL GAS
รวม	63,720	70,913	70,143	74,639	78,077	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

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

2/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549. 2/ Revised from Energy Consumption Survey by Economic Sector 2006.

ตารางที่ 5 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

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

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	พันตัน	678	374	218	138	106	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	7,067	6,660	4,558	7,327	7,642	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	117	209	108	36	38	10 ³ tons	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	8,455	9,768	11,734	11,121	9,578	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	46,701	47,365	46,090	50,056	50,374	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	ล้านลิตร	1,776	1,894	2,083	1,873	1,541	10 ⁶ litres	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	381,126	371,801	397,154	405,786	427,233	MMscf.	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป ^{2/}	ล้านลิตร	493	3,112	3,094	4,191	4,652	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS ^{2/}
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	2,439	7,287	10,682	10,330	12,569	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	พันตัน	0	6	1	-	29	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	78	87	115	139	167	10 ³ tons	CHARCOAL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมเบนซินพื้นฐานและน้ำมันก๊าดสำเร็จรูป

2/ Including base gasoline and feedstocks.

ตารางที่ 6 ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 6 IMPORTS OF ENERGY BY FUELS^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 ^r 2012 ^r	2556 ^p 2013 ^p	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	61,824	65,052	64,394	69,868	70,107	COMMERCIAL ENERGY
แอนทราไซต์	504	278	162	103	79	ANTHRACITE
บิทูมินัส	4,411	4,157	2,845	4,573	4,770	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	77	137	71	24	25	COKE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	5,278	6,097	7,324	6,942	5,978	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันดิบ	40,163	40,734	39,637	43,048	43,322	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	1,390	1,482	1,630	1,466	1,206	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	9,364	11,385	9,744	9,951	10,470	NATURAL GAS
น้ำมันสำเร็จรูป	429	161	2,071	2,881	3,186	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	208	621	910	880	1,071	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	53	61	79	95	125	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	0	2	0	-	11	FUEL WOOD
ถ่าน	53	59	79	95	114	CHARCOAL
รวม	61,877	65,113	64,473	69,963	70,232	TOTAL
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	99.9	99.9	99.9	99.9	99.8	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY

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

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

2/ รวมเบนซินพื้นฐานและน้ำมันก๊าดสำเร็จรูป

2/ Including base gasoline and feedstocks.

ตารางที่ 7 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 7 EXPORTS OF ENERGY BY FUELS^{1/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	พันตัน	27	21	6	10	10	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	ล้านลิตร	2,488	1,711	1,903	2,525	1,580	10 ⁶ litres	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	ล้านลิตร	112	132	198	293	315	10 ⁶ litres	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป ^{2/}	ล้านลิตร	11,682	11,973	10,495	15,424	15,514	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS ^{2/}
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	1,560	1,615	1,645	1,911	1,279	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	พันตัน	0	0	0	0	3	10 ³ tons	FUEL WOOD
ถ่าน	พันตัน	24	13	19	26	41	10 ³ tons	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ								BIOFUEL
เอทานอล	ล้านลิตร	16	48	139	304	64	10 ⁶ litres	ETHANOL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันกึ่งสำเร็จรูป

2/ Including feedstocks.

ตารางที่ 8 ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 8 EXPORTS OF ENERGY BY FUELS^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 ^r 2012 ^r	2556 ^p 2013 ^p	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	12,519	12,052	11,078	16,211	15,416	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	18	13	4	8	7	COAL & ITS PRODUCTS
น้ำมันดิบ	2,140	1,471	1,637	2,132	1,359	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	88	103	155	229	247	NATURAL GASOLINE
น้ำมันสำเร็จรูป	10,140	10,327	9,142	13,679	13,694	PETROLEUM PRODUCTS
ไฟฟ้า	133	138	140	163	109	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	16	9	13	18	29	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	0	0	0	0	1	FUEL WOOD
ถ่าน	16	9	13	18	28	CHARCOAL
เชื้อเพลิงชีวภาพ	12	36	104	226	48	BIOFUEL
เอทานอล	12	36	104	226	48	ETHANOL
รวม	12,547	12,097	11,195	16,455	15,493	TOTAL

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

2/ รวมน้ำมันกึ่งสำเร็จรูป

2/ Including geedstocks.

ตารางที่ 9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 9 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY FUELS^{1/}

หน่วย : กายภาพ unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^p 2013 ^p	unit	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์								COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	พันตัน	12,571	13,755	12,407	11,057	10,147	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	พันตัน	186	245	222	276	256	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	3,163	939	412	473	471	10 ³ tons	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	พันตัน	11	270	166	202	38	10 ³ tons	COKE
ลิกไนต์	พันตัน	1,995	2,037	3,096	1,902	2,220	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	7,216	10,264	8,511	8,204	7,162	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	39,478	40,199	41,578	43,950	45,319	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ล้านลิตร	6,450	7,194	7,936	8,727	8,843	10 ⁶ litres	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ล้านลิตร	2,877	2,957	3,077	3,208	147	10 ⁶ litres	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ล้านลิตร	177	77	41	42	616	10 ⁶ litres	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	ล้านลิตร	1,415	1,552	1,860	2,121	3,337	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	ล้านลิตร	2,972	2,691	2,122	1,931	3,029	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	ล้านลิตร	83	137	222	367	962	10 ⁶ litres	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	ล้านลิตร	0	2	9	36	141	10 ⁶ litres	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	ล้านลิตร	4,432	4,712	5,077	5,091	5,562	10 ⁶ litres	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	ล้านลิตร	18	15	13	13	11	10 ⁶ litres	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	ล้านลิตร	10,293	11,404	18,496	20,529	20,832	10 ⁶ litres	HSD
ปาล์มดีเซล	ล้านลิตร	1	-	-	-	-	10 ⁶ litres	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ล้านลิตร	8,156	7,053	690	-	-	10 ⁶ litres	HSD B5
น้ำมันเตา	ล้านลิตร	2,604	2,405	2,035	1,885	1,839	10 ⁶ litres	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	147,568	155,868	185,493	210,659	220,819	MMscf.	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	135,209	149,320	148,700	161,750	164,323	Gwh	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์	จิกะจูล	16,054	42,297	84,495	168,990	180,382	GJ	SOLAR
ฟืน ^{3/}	พันตัน	58	322	370	238	256	10 ³ tons	FUEL WOOD ^{3/}
แกลบ	พันตัน	88	184	186	126	147	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	15,846	15,164	17,186	22,132	21,997	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	พันตัน	3,554	4,434	2,668	3,154	4,157	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	พันตัน	8	9	17	835	740	10 ³ tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	379,498,981	627,788,207	972,970,791	1,025,454,692	999,212,741	m ³	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม								TRADITIONAL RE
ฟืน ^{3/}	พันตัน	8,233	9,300	9,150	7,173	9,443	10 ³ tons	FUEL WOOD ^{3/}
ถ่าน	พันตัน	4,382	4,867	4,457	3,610	4,674	10 ³ tons	CHARCOAL
แกลบ	พันตัน	3,532	2,858	2,913	1,311	1,311	10 ³ tons	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	พันตัน	3,348	3,544	3,594	5,699	2,865	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

2/ Including aviation gasoline.

3/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

3/ 2004-2006 Revised from Energy Consumption Survey.

ตารางที่ 10 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY FUELS^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 ^r 2012 ^r	2556 ^p 2013 ^p	TYPE
พลังงานเชิงพาณิชย์	54,243	56,829	57,424	60,340	61,236	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	7,493	8,240	7,190	6,582	5,947	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	138	182	165	205	190	ANTHRACITE
บิทูมินัส	1,974	586	257	295	294	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	7	177	109	132	25	COKE
ลิกไนต์	870	888	1,350	829	968	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	4,504	6,407	5,309	5,121	4,470	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	31,661	32,096	33,078	34,881	35,948	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	4,065	4,534	5,001	5,499	5,572	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	2,143	2,203	2,292	2,390	110	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	131	58	31	31	459	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	1,054	1,156	1,386	1,580	2,486	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	2,214	2,005	1,581	1,439	2,257	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	62	102	165	273	717	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	0	1	7	27	105	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	3,623	3,852	4,150	4,161	4,546	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	15	12	11	11	9	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	8,872	9,830	15,943	17,695	17,956	HSD
ปาล์มดีเซล	1	-	-	-	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	7,030	6,079	595	-	-	HSD B5
น้ำมันเตา	2,451	2,264	1,916	1,775	1,731	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	3,568	3,769	4,485	5,094	5,339	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	11,521	12,724	12,671	13,783	14,002	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	4,134	4,534	4,556	5,635	5,902	RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์ (ความร้อน)	0	1	2	4	4	SOLAR (HEAT)
ฟืน ^{3/}	22	122	140	90	97	FUEL WOOD ^{3/}
แกลบ	30	63	64	43	50	PADDY HUSK
กากอ้อย	2,826	2,705	3,065	3,947	3,923	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	1,067	1,331	801	947	1,248	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	1	1	2	96	85	MSW
ก๊าซชีวภาพ	188	311	482	508	495	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	8,321	8,885	8,582	7,341	8,076	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน ^{3/}	3,116	3,520	3,463	2,715	3,574	FUEL WOOD ^{3/}
ถ่าน	2,996	3,327	3,047	2,468	3,195	CHARCOAL
แกลบ	1,204	974	993	447	447	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	1,005	1,064	1,079	1,711	860	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
รวม	66,698	70,248	70,562	73,316	75,214	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

2/ Including aviation gasoline.

3/ ปี 2547-2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

3/ 2004-2006 Revised from Energy Consumption Survey.

ตารางที่ 11 อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 11 PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY FUELS^{1/}

หน่วย : ร้อยละ

unit : %

ประเภท	2552	2553	2554	2555	2556 ^P	TYPE
	2009	2010	2011	2012	2013 ^P	
พลังงานเชิงพาณิชย์	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	COMMERCIAL ENERGY
ถ่านหิน	13.8	14.5	12.6	9.6	9.7	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	ANTHRACITE
บิทูมินัส	3.6	1.0	0.4	0.5	0.5	BITUMINOUS
ถ่านโค้ก	0.0	0.3	0.2	0.2	0.0	COKE
ลิกไนต์	1.6	1.6	2.4	1.4	1.6	LIGNITE
ถ่านอัด และอื่น ๆ	8.3	11.3	9.3	7.2	7.3	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	58.4	56.5	57.5	58.8	58.7	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	7.5	8.0	8.7	8.9	9.1	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	4.0	3.9	4.0	3.7	0.2	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	0.2	0.1	0.1	0.1	0.7	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	1.9	2.0	2.4	2.4	4.1	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	4.1	3.5	2.8	3.0	3.7	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	0.1	0.2	0.3	0.3	1.2	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน	6.7	6.8	7.2	7.3	7.4	JET FUEL
น้ำมันก๊าด	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	KEROSENE
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	16.4	17.3	27.7	29.6	29.3	HSD
ปาล์มดีเซล	0.0	-	-	-	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	13.0	10.7	1.0	0.0	0.0	HSD B5
น้ำมันเตา	4.5	4.0	3.3	3.5	2.8	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	6.6	6.6	7.8	8.5	8.7	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	21.2	22.4	22.1	23.1	22.9	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	SOLAR
ฟืน	0.5	2.7	3.1	1.6	1.6	FUEL WOOD
แกลบ	0.7	1.4	1.4	0.8	0.9	PADDY HUSK
กากอ้อย	68.5	59.6	67.3	70.0	66.5	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	25.8	29.4	17.6	16.8	21.1	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
ขยะ	0.0	0.0	0.0	1.7	1.4	MSW
ก๊าซชีวภาพ	4.5	6.9	10.6	9.0	8.4	BIOGAS
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY
ฟืน	37.4	39.6	40.4	45.0	44.3	FUEL WOOD
ถ่าน	36.0	37.4	35.5	40.0	39.6	CHARCOAL
แกลบ	14.5	11.0	11.5	5.8	5.5	PADDY HUSK
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ^{3/}	12.1	12.0	12.6	9.2	10.6	AGRICULTURAL WASTE ^{3/}
รวม (ร้อยละ)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	TOTAL (%)
พลังงานเชิงพาณิชย์	81.3	80.9	81.4	81.8	81.4	COMMERCIAL ENERGY
พลังงานหมุนเวียน	6.2	6.5	6.5	7.7	7.9	RENEWABLE ENERGY
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	12.5	12.6	12.1	10.5	10.7	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY

หมายเหตุ : 1/ "0.0" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.05

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

2/ Including aviation gasoline.

3/ ปี 2547 - 2549 ได้มีการปรับปรุงจากการสำรวจ

3/ 2004 -2006 Revised from Energy Consumption Survey.

ตารางที่ 12 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

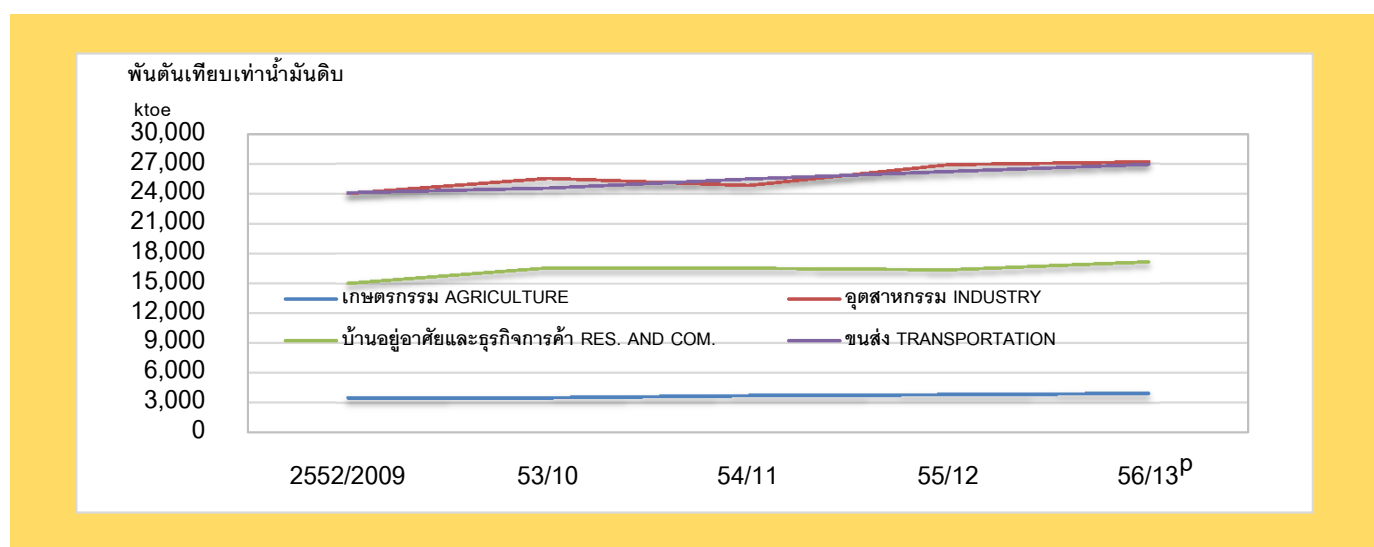
ร้อยละ

%

สาขา	2552	2553	2554	2555	2556 ^p	SECTOR
	2009	2010	2011	2012	2013 ^p	
เกษตรกรรม	3,477	3,499	3,686	3,790	3,906	AGRICULTURE
เหมืองแร่	110	123	130	139	142	MINING
อุตสาหกรรมการผลิต	23,798	25,281	24,603	26,653	26,930	MANUFACTURING
การก่อสร้าง	152	167	112	118	121	CONSTRUCTION
บ้านอยู่อาศัย	10,089	10,963	11,040	10,305	11,367	RESIDENTIAL
ธุรกิจการค้า	4,940	5,621	5,511	6,081	5,805	COMMERCIAL
การขนส่ง	24,132	24,594	25,480	26,230	26,943	TRANSPORTATION
รวม	66,698	70,248	70,562	73,316	75,214	TOTAL

รูป 1 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

FIGURE 1 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS



หมายเหตุ : อุตสาหกรรมประกอบด้วย อุตสาหกรรมการผลิต

Note : Industry includes manufacturing, mining, and construction.

เหมืองแร่ และก่อสร้าง

ตารางที่ 13 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามชนิดพลังงาน

TABLE 13 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY FUELS

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

พ.ศ.	ถ่านหิน	น้ำมันสำเร็จรูป	ก๊าซธรรมชาติ	ไฟฟ้า	ชีวมวล	ขยะ	ก๊าซชีวภาพ	พลังงาน หมุนเวียน ดั้งเดิม	YEAR
	COAL & ITS PRODUCTS	PETROLEUM PRODUCTS	NATURAL GAS	ELECTRICITY	SOLID BIOMASS	MSW	BIOGAS	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY	
	(พันตัน)	(ล้านลิตร)	(ล้านลูกบาศก์ฟุต)	(ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง)	(พันตัน)	(พันตัน)	(ลูกบาศก์เมตร)	(พันตัน)	
	(10 ³ tons)	(10 ⁶ litres)	(MMscf.)	(Gwh)	(10 ³ tons)	10 ³ tons	(m ³)	(10 ³ tons)	
2552	12,571	3,175	95,465	55,618	19,546	8	379,498,981	7,797	2009
2553	13,755	3,323	89,785	62,411	20,104	9	627,788,207	7,386	2010
2554	12,407	3,462	101,194	62,131	20,410	17	972,970,791	7,257	2011
2555 ^r	11,057	4,481	108,968	65,703	25,650	835	1,025,454,692	8,011	2012 ^r
2556 ^p	10,147	5,901	108,734	67,175	26,557	740	999,212,741	5,554	2013 ^p

ตารางที่ 14 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามชนิดพลังงาน

TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY FUELS

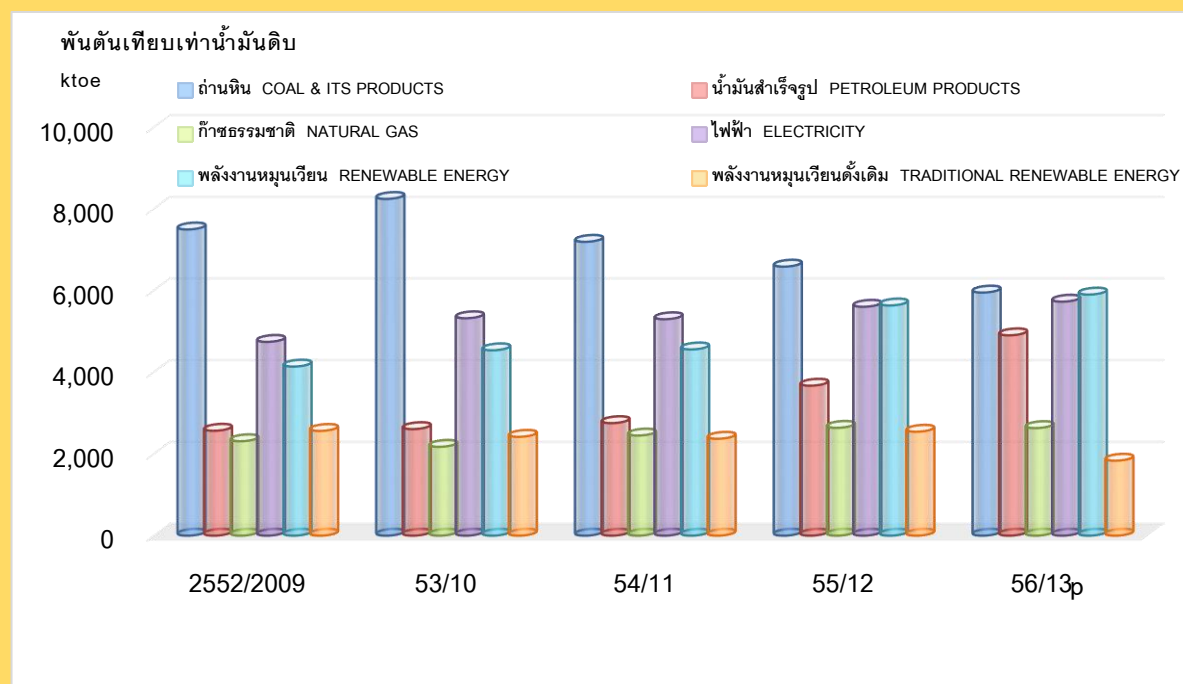
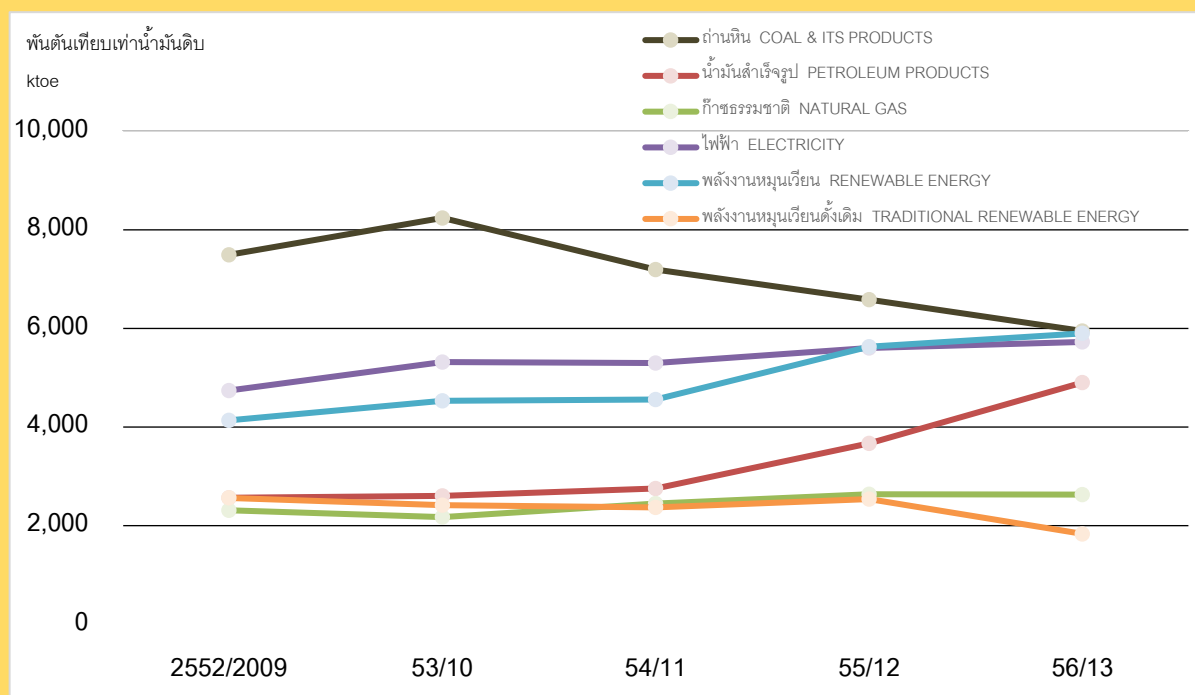
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

พ.ศ.	ถ่านหิน	น้ำมันสำเร็จรูป	ก๊าซธรรมชาติ	ไฟฟ้า	พลังงานหมุนเวียน	พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	ยอดรวม	YEAR
	COAL & ITS PRODUCTS	PETROLEUM PRODUCTS	NATURAL GAS	ELECTRICITY	RENEWABLE ENERGY	TRADITIONAL RENEWABLE ENERGY	TOTAL	
2552	7,493	2,564	2,308	4,739	4,134	2,560	23,798	2009
2553	8,240	2,604	2,171	5,318	4,533	2,415	25,281	2010
2554	7,190	2,750	2,447	5,294	4,554	2,368	24,603	2011
2555 ^r	6,582	3,666	2,635	5,599	5,631	2,540	26,653	2012 ^r
2556 ^p	5,947	4,900	2,629	5,724	5,898	1,832	26,930	2013 ^p

รูป 2 การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามชนิดพลังงาน

FIGURE 2 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY FUELS



ตารางที่ 15 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY FUELS^{1/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	unit	TYPE
น้ำมันสำเร็จรูป								PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	ล้านลิตร	1,234	1,260	1,703	1,964	3,287	10 ⁶ litres	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	ล้านลิตร	2,817	2,881	2,999	3,026	32	10 ⁶ litres	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	ล้านลิตร	174	76	41	42	616	10 ⁶ litres	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	ล้านลิตร	1,402	1,552	1,859	2,119	3,332	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	ล้านลิตร	2,966	2,685	2,116	1,903	2,994	10 ⁶ litres	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	ล้านลิตร	82	135	222	349	942	10 ⁶ litres	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	ล้านลิตร	0	2	9	35	140	10 ⁶ litres	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	ล้านลิตร	4,432	4,712	5,077	5,091	5,562	10 ⁶ litres	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	ล้านลิตร	7,798	7,999	12,981	13,965	12,571	10 ⁶ litres	HSD
ปาล์มดีเซล	ล้านลิตร	1	-	-	-	-	10 ⁶ litres	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ล้านลิตร	5,492	5,177	690	-	-	10 ⁶ litres	HSD B5
น้ำมันเตา	ล้านลิตร	1,558	1,451	1,092	806	813	10 ⁶ litres	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	52,088	66,050	84,204	101,653	112,050	MMscf.	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	62	74	106	103	164	Gwh	ELECTRICITY

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

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

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร

2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

3/ Including aviation gasoline.

4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร

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

5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร

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

ตารางที่ 16 การใช้พลังงานในสาขาการขนส่งจำแนกตามชนิดพลังงาน^{1/}

TABLE 16 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY FUELS^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	2552	2553	2554	2555	2556 ^P	TYPE
	2009	2010	2011	2012	2013 ^P	
น้ำมันสำเร็จรูป	22,867	22,991	23,435	23,763	24,220	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	778	794	1,073	1,238	2,071	LPG
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 91	2,099	2,147	2,234	2,254	24	ULG RON 91
เบนซินพิเศษไร้สารตะกั่วออกเทน 95	129	57	31	31	459	ULG RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 91	1,044	1,156	1,385	1,579	2,482	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี 10 ออกเทน 95	2,210	2,001	1,577	1,418	2,231	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 20 ออกเทน 95	61	101	165	260	702	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี 85	0	1	7	26	104	GASOHOL E85
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	3,623	3,852	4,150	4,161	4,546	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	6,722	7,054	11,190	12,037	10,836	HSD
ปาล์มดีเซล	1	-	-	-	-	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	4,734	4,462	595	-	-	HSD B5
น้ำมันเตา	1,466	1,366	1,028	759	765	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	1,260	1,597	2,036	2,458	2,709	NATURAL GAS
ไฟฟ้า	5	6	9	9	14	ELECTRICITY
รวม	24,132	24,594	25,480	26,230	26,943	TOTAL

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

Notes :

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

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% โดยปริมาตร

2/ Gasoline with Ethanol 10% by Volume.

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

3/ Including aviation gasoline.

4/ น้ำมันดีเซลผสมน้ำมันปาล์ม 10% โดยปริมาตร

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

5/ น้ำมันดีเซลหมุนเร็วผสมน้ำมันจากพืช 5% โดยปริมาตร

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

ตารางที่ 17 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

TABLE 17 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION

พ.ศ.	การจัดหาพลังงาน ขั้นต้นทั้งหมด (พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (ณ ราคา ปีฐาน 2531) ^{1/} (ล้านบาท)	ประชากร (พันคน)	การจัดหาพลังงาน ขั้นต้นต่อผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบต่อล้านบาท)	การจัดหาพลังงาน ขั้นต้นต่อประชากร (ตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ/คน)	YEAR
	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY (ktoe)	GDP (AT 1988 PRICES) ^{1/} (million Baht)	POPULATION (thousand)	PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP (ktoe/Million Baht)	PRIMARY ENERGY SUPPLY PER POPULATION (toe/capita)	
	(1)	(2)	(3)	(1)/(2)	(1)/(3)	
2552	112,893	4,263,139	63,525	0.0265	1.7771	2009
2553	123,546	4,596,112	63,878	0.0269	1.9341	2010
2554	122,148	4,599,655	64,076	0.0266	1.9063	2011
2555	126,720	4,895,634	64,322	0.0259	1.9701	2012
2556 ^p	134,308	5,038,842	64,786	0.0267	2.0731	2013 ^p

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมการปกครอง

Sources : NESDB and DOPA.

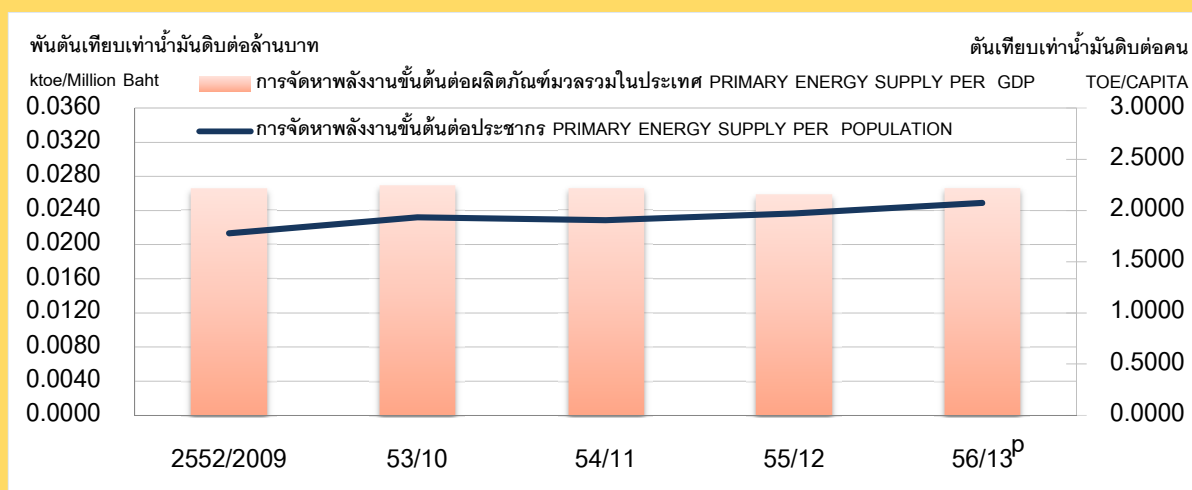
หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554

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

ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูป 3 ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

FIGURE 3 TOTAL PRIMARY ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION



ตารางที่ 18 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

TABLE 18 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION

พ.ศ.	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ) FINAL ENERGY CONSUMPTION (ktoe) (1)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (ณ ราคา ปีฐาน 2531) ^{1/} (ล้านบาท) GDP (AT 1988 PRICES) ^{1/} (million Baht) (2)	ประชากร (พันคน) POPULATION (thousand) (3)	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์ มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบต่อล้านบาท) FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP (ktoe/Million Baht) (1)/(2)	การใช้พลังงาน ขั้นสุดท้ายต่อประชากร (ตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ/คน) FINAL ENERGY CONSUMPTION PER POPULATION (toe/capita) (1)/(3)	YEAR
2552	66,698	4,263,139	63,525	0.0156	1.0499	2009
2553	70,248	4,596,112	63,878	0.0153	1.0997	2010
2554	70,562	4,599,655	64,076	0.0153	1.1012	2011
2555	73,316	4,898,189 ^P	64,322	0.0150	1.1398	2012
2556 ^P	75,214	5,038,842 ^P	64,786	0.0149	1.1610	2013 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และกรมการปกครอง Sources : NESDB and DOPA.

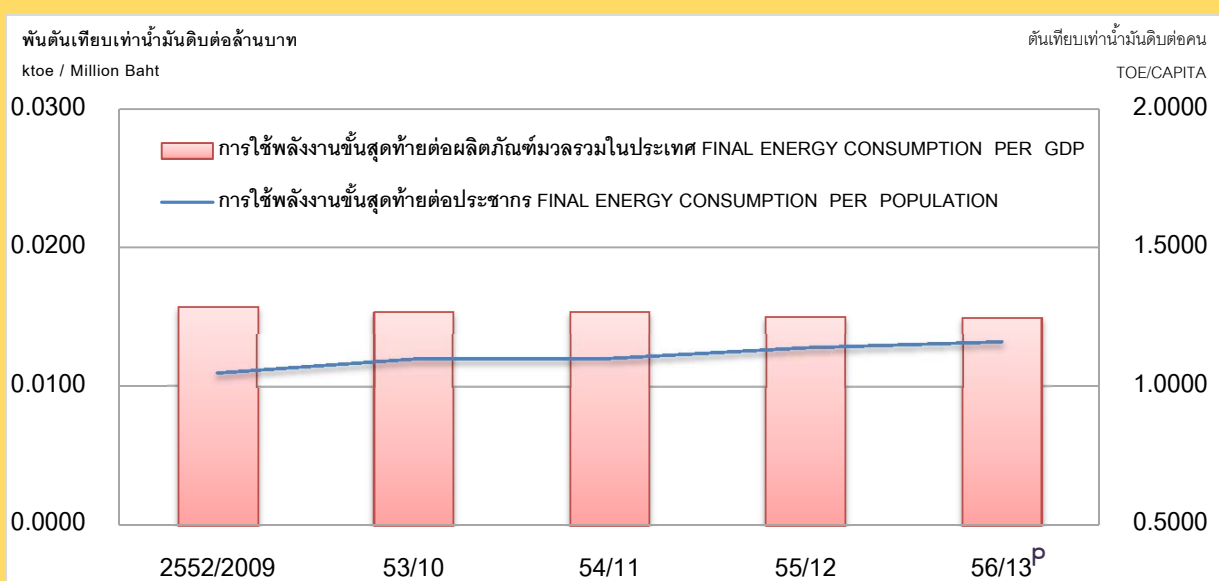
หมายเหตุ : ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554

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

ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

รูป 4 ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร

FIGURE 4 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION



ตารางที่ 19 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ^{1/}

TABLE 19 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS^{1/}

พ.ศ.	เกษตรกรรม			อุตสาหกรรม ^{2/}			บ้านอยู่อาศัย			ธุรกิจการค้า			การขนส่ง			YEAR
	AGRICULTURE			INDUSTRY ^{2/}			RESIDENTIAL			COMMERCIAL			TRANSPORTATION			
	พันตัน	ล้านบาท	พันตัน	พันตัน	ล้านบาท	พันตัน	พันตัน	ล้านบาท	พันตัน	พันตัน	ล้านบาท	พันตัน	พันตัน	ล้านบาท		
	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า		เทียบเท่า	เทียบเท่า			
	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	น้ำมันดิบ		น้ำมันดิบ / ล้านบาท	
	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	ktoe	million Baht	ktoe/ Million Baht	
	(5)	(6)	(5)/(6)	(1)	(2)	(1)/(2)	(7)	(8)	(7)/(8)	(7)	(8)	(7)/(8)	(3)	(4)	(3)/(4)	
2552	3,477	390,362	0.0089	24,060	1,985,551	0.0121	10,089	2,252,698	0.0045	4,940	1,469,727	0.0034	24,132	4,263,139	0.0057	2009
2553	3,499	381,401	0.0092	25,571	2,240,249	0.0114	10,963	2,361,231	0.0046	5,621	1,540,336	0.0036	24,594	4,596,112	0.0054	2010
2554	3,686	396,951 ^P	0.0093	24,845	2,153,712 ^P	0.0115	11,040	2,392,719 ^P	0.0046	5,511	1,603,262 ^P	0.0034	25,480	4,599,655 ^P	0.0055	2011
2555	3,790	412,175 ^P	0.0092	26,910	2,309,104 ^P	0.0117	10,305	2,552,053 ^P	0.0040	6,081	1,695,404 ^P	0.0036	26,230	4,898,189 ^P	0.0054	2012
2556 ^P	3,906	418,001 ^P	0.0093	27,193	2,315,680 ^P	0.0117	11,367	2,556,966 ^P	0.0044	5,805	1,785,925 ^P	0.0033	26,943	5,038,842 ^P	0.0053	2013 ^P

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Source : NESDB.

หมายเหตุ 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554

Notes : 1/ GDP during 2010-2011 revised according to NESDB.

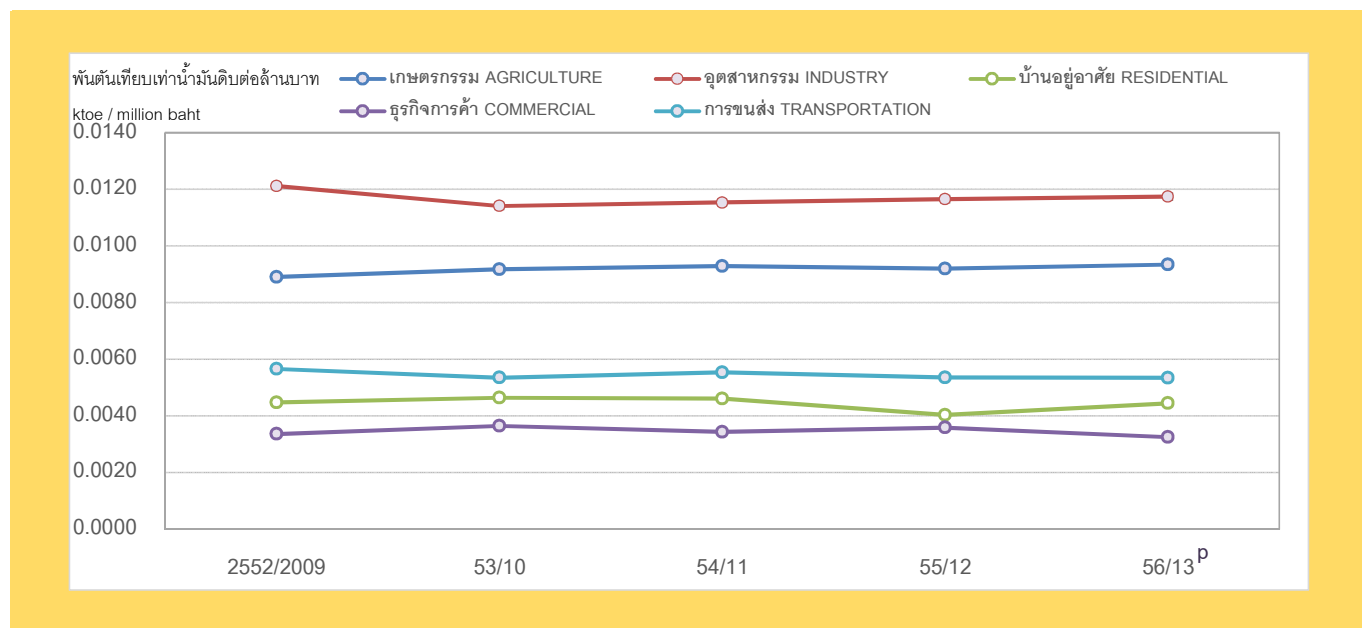
ปรับปรุงโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2/ Including manufacturing, mining, and construction.

2/ ประกอบด้วยอุตสาหกรรมการผลิต เหมืองแร่ และก่อสร้าง

รูป 5 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ

FIGURE 5 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY THE ECONOMIC SECTORS PER GDP BY THE ECONOMIC SECTORS



ตารางที่ 20 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน^{1/}TABLE 20 RELATION OF ECONOMY AND ENERGY^{1/}

หน่วย : พันล้านบาท

unit : thousand million Baht

รายการ	2552	2553	2554	2555	2556 ^P	ITEM
	2009	2010	2011	2012	2013 ^P	
1. การนำเข้าพลังงาน	794	957	1,237	1,441	1,379	1. ENERGY IMPORTS
น้ำมันดิบ	623	754	977	1,130	1,072	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป ^{2/}	23	42	50	71	72	PETROLEUM PRODUCTS ^{2/}
ก๊าซธรรมชาติ	82	85	94	117	112	NATURAL GAS
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	16	24	35	LIQUEFIED NATURAL GAS
คอนเดนเสท	25	30	44	39	32	CONDENSATE
ถ่านหิน	37	39	42	47	40	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	4	7	14	13	16	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
2. การส่งออกพลังงาน	209	231	272	323	307	2. ENERGY EXPORTS
น้ำมันดิบ	29	26	30	36	32	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	175	199	231	271	265	PETROLEUM PRODUCTS ^{2/}
ก๊าซไฮโดรคาร์บอน	1	2	4	6	6	NGL
ถ่านหิน	0	0	0	0	0	COAL & ITS PRODUCTS
ไฟฟ้า	4	3	4	4	3	ELECTRICITY
พลังงานหมุนเวียน	0	0	0	0	0	RENEWABLE ENERGY
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0	1	3	6	1	BIOFUEL
3. การนำเข้าพลังงานสุทธิ	585	726	965	1,118	1,072	3. NET ENERGY IMPORT
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	4,601	5,857	6,983	7,813	7,667 ^P	4. COMMODITY IMPORT
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	5,195	6,113	6,708	7,082	6,911 ^P	5. COMMODITY EXPORT
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (ณ ราคาปัจจุบัน) ^{3/}	9,042	10,105	10,540	11,375	11,897 ^P	6. GDP (AT CURRENT MARKET PRICES) ^{3/}
7. อัตราร้อยละของมูลค่า						7. ENERGY IMPORT VALUE
การนำเข้าพลังงาน ต่อ						AS A PERCENTAGE OF
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	8.8	9.5	11.7	12.7	11.6	GDP
การนำเข้าสินค้า	17.3	16.3	17.7	18.4	18.0	COMMODITY IMPORT
การส่งออกสินค้า	15.3	15.7	18.4	20.3	20.0	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/ รวมการนำเข้าวัตถุดิบเพื่อการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป

2/ Including feedstock imported for refining.

3/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2551 - 2554 ปรับปรุงตาม

3/ GDP during 2008 - 2011 revised according to NESDB.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 21 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์^{1/}TABLE 21 ESTIMATED CO₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION^{1/}

หน่วย : พันตัน

unit : 10³ ton

สาขา	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	SECTOR
รวม	197,657	216,363	206,403	215,013	216,495	TOTAL
การขนส่ง	55,342	56,108	58,865	59,138	54,557	TRANSPORTATION
ไฟฟ้า	81,797	97,384	86,382	94,092	99,155	POWER
อุตสาหกรรมการผลิต	42,786	44,514	42,425	41,392	41,567	MANUFACTURING
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	6,916	7,234	7,222	8,898	9,092	RES. & COM.
อื่น ๆ ^{2/}	10,816	11,123	11,509	11,493	12,124	OTHERS ^{2/}

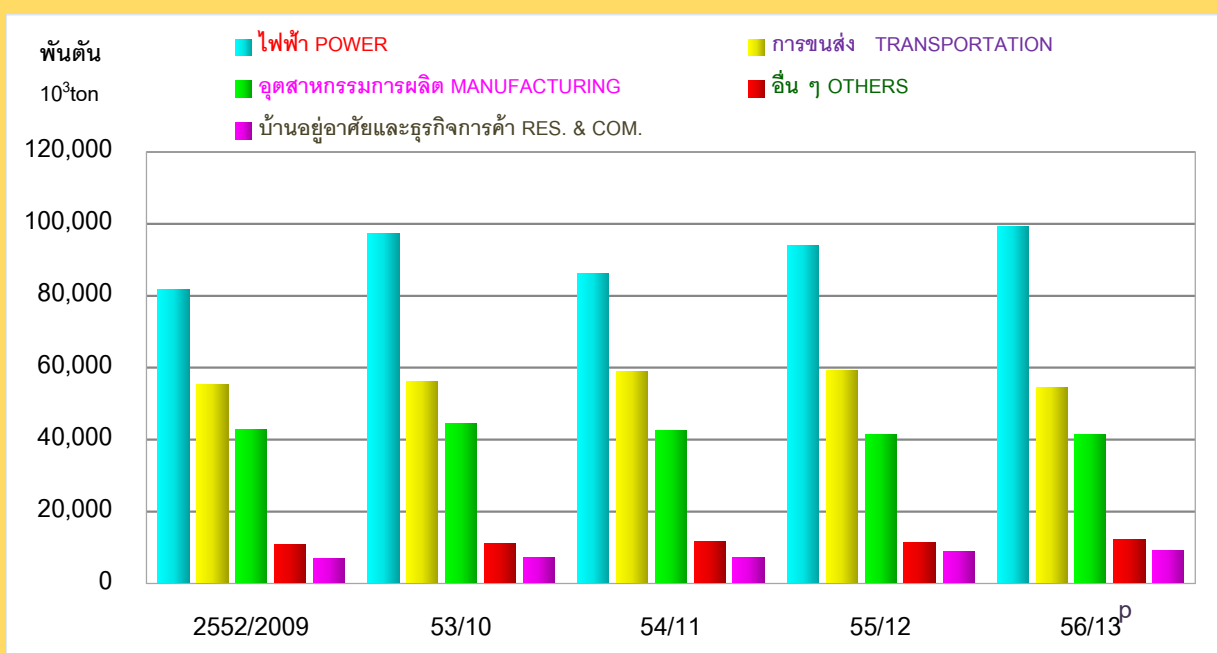
หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมปริมาณการปล่อยมลพิษจากพลังงานหมุนเวียน
น้ำมันเตาที่ใช้ระหว่างประเทศ น้ำมันดีเซลและน้ำมันเครื่องบิน

Notes : 1/ Excluding emission from renewable energy
and international bunker oil, diesel and jet fuel.

2/ รวมเกษตรกรรม ก่อสร้างและเหมืองแร่

2/ Including agriculture, construction and mining.

รูป 6 ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

FIGURE 6 ESTIMATED CO₂ EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION

ตารางที่ 22 ดัชนีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

TABLE 22 CO₂ INTENSITY

ตัวชี้วัด	2552	2553	2554	2555	2556 ^p	INDICATORS
	2009	2010	2011	2012	2013 ^p	
1. การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (พื้นฐาน)	197,657	216,363	206,403	215,013	216,459	1. Total CO ₂ Emissions (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(0.2)	9.5	(4.6)	4.2	0.7	Growth (%)
2. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสาขาเกษตรกรรม (พื้นฐาน)	10,301	10,417	11,105	11,399	11,761	2. CO ₂ Emissions in Agricultural (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(0.8)	1.1	6.6	2.6	3.2	Growth (%)
4. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสาขาอุตสาหกรรม (พื้นฐาน)	43,301	44,882	42,828	41,869	41,997	4. CO ₂ Emissions in Industry (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(4.6)	3.7	(4.6)	(2.2)	(0.3)	Growth (%)
5. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสาขานำที่อยู่อาศัย (พื้นฐาน)	4,615	4,381	5,359	6,323	5,054	5. CO ₂ Emissions in Residential (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	8.3	(5.1)	22.3	18.0	(20.1)	Growth (%)
6. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสาขาธุรกิจการค้า (พื้นฐาน)	2,302	3,163	2,864	3,107	2,940	6. CO ₂ Emissions in Commercial (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(0.8)	37.4	(9.5)	8.5	(5.4)	Growth (%)
7. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสาขานขนส่ง (พื้นฐาน)	55,342	56,108	58,865	59,138	54,557	7. CO ₂ Emissions in Transport (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	5.7	1.4	4.9	0.5	(7.7)	Growth (%)
8. การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสาขาการผลิตไฟฟ้า (พื้นฐาน)	81,797	97,384	86,382	94,092	99,155	8. CO ₂ Emissions in Power Generation (10 ³ tons)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(1.9)	19.1	(11.3)	8.9	5.4	Growth (%)
10. ดัชนีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (พื้นฐานต่อพันล้านบาท)	46.36	47.08	44.87	43.50	42.96	10. CO ₂ Intensity (thousand tons / thousand million baht)

ตาราง 23 การผลิต/การนำเข้า/การส่งออกและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป^{1/}

TABLE 23 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
	ปิโตรเลีย มเหลว	ULG		GASOHOL E 10 ^{2/}		GASOHOL E 20	GASOHOL E 85	เครื่องบิน ^{3/} JET FUEL ^{3/}	KERO- SENE	หมุนเร็ว HSD	หมุนช้า LSD	ปาล์ม ^{4/} PALM ^{4/}	หมุนเร็ว บี 5 ^{5/} HSD B5 ^{5/}	FUEL OIL	TOTAL		
พ.ศ.	LPG	RON 91	RON 95	RON 91	RON 95	RON 95											
1. การผลิต																	1. PRODUCTION
2552	7,767	3,778	618	1,412	2,960	83	0	5,975	103	14,349	0	1	8,149	6,920	52,115	2009	
2553	7,655	3,748	623	1,557	2,696	116	2	6,196	476	16,275	0	-	7,040	6,031	52,415	2010	
2554	9,088	3,841	276	1,858	2,119	222	9	6,293	161	22,434	0	-	673	5,846	52,820	2011	
2555	9,139	4,521	177	2,124	1,925	367	36	5,858	83	25,132	0	-	-	6,164	55,526	2012	
2556	8,591	1,429	931	3,336	3,031	965	140	6,680	687	25,518	0	-	-	5,911	57,219	2013	
2. การนำเข้า																	2. IMPORTS
2552	1,395	14	-	-	-	-	-	11	-	385	-	-	-	83	1,888	2009	
2553	2,947	-	-	-	-	-	-	3	-	62	-	-	-	101	3,113	2010	
2554	2,660	18	-	-	-	-	-	11	-	56	-	-	-	332	3,077	2011	
2555	3,204	70	-	-	-	-	-	3	-	15	-	-	-	362	3,654	2012	
2556	3,610	0	-	-	-	-	-	16	-	197	-	-	-	268	4,091	2013	
3. การส่งออก																	3. EXPORTS
2552	28	904	447	-	0	-	-	1,609	19	4,797	-	-	0	3,878	11,682	2009	
2553	46	805	540	-	0	-	-	1,405	426	5,517	-	-	-	3,170	11,909	2010	
2554	30	730	238	-	0	-	-	1,201	107	4,705	-	-	-	3,483	10,494	2011	
2555	18	1,468	101	1	1	-	-	752	32	5,371	-	-	-	3,854	11,598	2012	
2556	11	1,395	259	1	6	-	-	1,537	19	4,874	-	-	-	3,774	11,876	2013	
4. การใช้ ^{7/}																	4. CONSUMPTION ^{7/}
2552	6,450	2,877	177	1,415	2,972	83	0	4,432	18	10,293	-	1	8,156	2,604	39,478	2009	
2553	7,194	2,957	77	1,552	2,691	137	2	4,712	15	11,404	-	-	7,053	2,405	40,199	2010	
2554	7,936	3,077	41	1,860	2,122	222	9	5,077	13	18,484	-	-	690	2,035	41,566	2011	
2555	8,727	3,208	42	2,121	1,931	367	36	5,091	13	20,579	-	-	-	2,389	44,504	2012	
2556	8,843	147	616	3,337	3,029	962	141	5,562	11	20,900	-	-	-	2,163	45,711	2013	

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.

7/ ไม่รวมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมันเตาที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

7/ Excluding HSD and Fuel oil consumption for electricity generation.

8/ รวมนำเข้าโพรเพนและบิวเทน

8/ Including propane and butane.

ตารางที่ 24 ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและปิโตรเลียม

TABLE 24 RELATION OF ECONOMY AND PETROLEUM

หน่วย : ล้านบาท

unit : million Baht

รายการ	2552	2553	2554	2555	2556	ITEM
	2009	2010	2011	2012	2013	
1. การนำเข้า :	753,116	910,308	1,180,032	1,369,998	1,323,676	1. IMPORTS :
น้ำมันดิบ	623,013	753,648	976,789	1,119,564	1,072,412	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป ^{1/}	23,074	41,417	49,668	71,148	72,282	PETROLEUM PRODUCTS ^{1/}
ก๊าซธรรมชาติ	82,333	84,852	93,923	116,743	112,343	NATURAL GAS
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	15,993	24,024	34,827	LIQUEFIED NATURAL GAS
คอนเดนเสท	24,696	30,391	43,659	38,519	31,812	CONDENSATE
2. การส่งออก :	204,993	227,290	273,669	328,623	303,213	2. EXPORTS :
น้ำมันดิบ	28,987	26,007	39,055	54,214	31,671	CRUDE OIL
น้ำมันสำเร็จรูป	174,512	199,099	230,759	268,527	265,404	PETROLEUM PRODUCTS
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	1,494	2,184	3,855	5,882	6,138	NATURAL GASOLINE
3. การนำเข้าสุทธิ	548,123	683,018	683,018	1,041,375	1,020,463	3. NET IMPORTS
4. การนำเข้าสินค้าทั้งหมด	4,601,982	5,856,591	6,982,728	7,813,061	7,666,934	4. TOTAL COMMODITY IMPORTS
5. การส่งออกสินค้าทั้งหมด	5,194,597	6,113,336	6,707,989	7,082,491	6,910,510	5. TOTAL COMMODITY EXPORTS
6. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ	9,041,551	10,104,821	10,540,134	11,375,349	11,897,443	6. GDP
(ณ ราคาปัจจุบัน) ^{2/}						(AT CURRENT MARKET PRICES) ^{2/}
7. อัตราส่วน(%) :						7. RATIOS(%) :
การนำเข้าปิโตรเลียม/						PETROLEUM IMPORTS/
	16.37	15.54	16.90	17.53	17.26	
การนำเข้าสินค้า						COMMODITY IMPORTS
การนำเข้าปิโตรเลียม/						PETROLEUM IMPORTS/
	14.50	14.89	17.59	19.34	19.15	
การส่งออกสินค้า						COMMODITY EXPORTS
การนำเข้าสินค้า/						COMMODITY IMPORTS/
	50.90	57.96	66.25	68.68	64.44	
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ						GDP

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

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

หมายเหตุ : 1/ รวมวัตถุดิบเพื่อการผลิตน้ำมันสำเร็จรูป

Notes : 1/ Including feed stocks imported for refining.

2/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2551-2554 ปรับปรุงตาม

2/ GDP during 2008-2011 revised according to NESDB.

สำนักคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 25 การผลิตปิโตรเลียม

TABLE 25 PETROLEUM PRODUCTION

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ชนิด	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ (พันบาร์เรล)	55,474	55,883	50,161	54,198	53,852	CRUDE OIL (thousand barrel)
คอนเดนเสท (พันบาร์เรล)	31,746	35,097	33,612	35,593	36,236	CONDENSATE (thousand barrel)
ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต)	1,090,082	1,278,254	1,274,703	1,458,529	1,481,683	NATURAL GAS (MMscf)

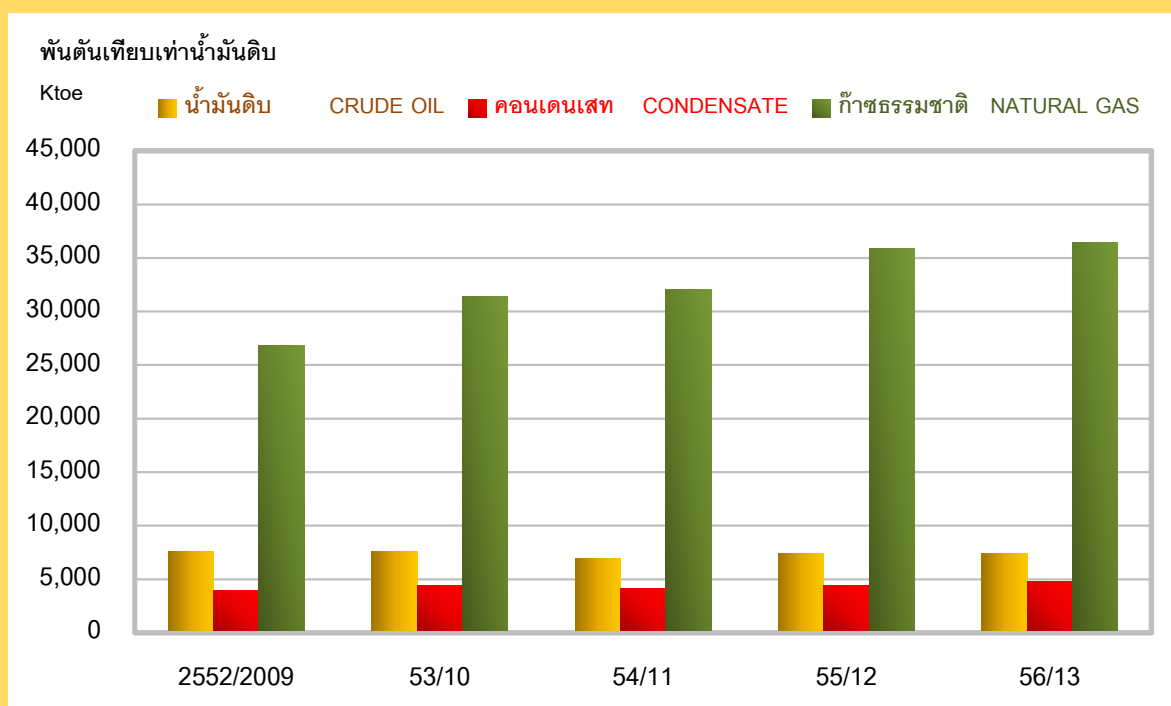
หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ชนิด	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ	7,585	7,641	6,979	7,411	7,363	CRUDE OIL
คอนเดนเสท	3,951	4,368	4,184	4,430	4,809	CONDENSATE
ก๊าซธรรมชาติ	26,783	31,407	32,077	35,836	36,405	NATURAL GAS
รวม	38,319	43,416	43,240	47,677	48,577	TOTAL

รูป 7 การผลิตปิโตรเลียม

FIGURE 7 PETROLEUM PRODUCTION



ตารางที่ 26 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ

TABLE 26 VOLUME AND VALUE OF CRUDE OIL IMPORTED

ชนิด	2552		2553		2554		2555		2556 ^P		TYPE
	2009		2010		2011		2012		2013 ^P		
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
	VOLUME	CIF VALUE	VOLUME	CIF VALUE	VOLUME	CIF VALUE	VOLUME	CIF VALUE	VOLUME	CIF VALUE	
	ล้านลิตร	ล้านบาท	ล้านลิตร	ล้านบาท	ล้านลิตร	ล้านบาท	ล้านลิตร	ล้านบาท	ล้านลิตร	ล้านบาท	
	million litre	million baht	million litre	million baht	million litre	million baht	million litre	million baht	million litre	million baht	
น้ำมันดิบ	46,608	623,013	47,365	753,648	46,090	976,789	50,056	1,119,564	50,374	1,072,412	CRUDE OIL
รวม	46,608	623,013	47,365	753,648	46,090	976,789	50,056	1,119,564	50,374	1,072,412	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

ตารางที่ 27 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติ

TABLE 27 VOLUME AND VALUE OF NATURAL GAS IMPORTED

ชนิด	2552		2553		2554		2555		2556 ^P		TYPE
	2009		2010		2011		2012		2013 ^P		
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	
	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	
	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	
ก๊าซธรรมชาติ	337,563	82,333	371,801	84,852	361,471	93,923	358,381	116,743	357,505	112,343	NATURAL GAS
รวม	337,563	82,333	371,801	84,852	361,471	93,923	358,381	116,743	357,505	112,343	TOTAL

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Source : PTT.

ตารางที่ 28 ปริมาณและมูลค่าการนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว

TABLE 28 VOLUME AND VALUE OF LIQUEFIED NATURAL GAS IMPORTED

ชนิด	2553		2553		2554		2555		2556 ^P		TYPE
	2010		2010		2011		2012		2013 ^P		
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	
	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	VOLUME	VALUE	
	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	ล้านลูกบาศก์ฟุต	ล้านบาท	
	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	MMscf	Million Baht	
ก๊าซธรรมชาติเหลว	-	-	-	-	35,683	15,993	47,405	24,024	69,728	34,827	LIQUEFIED NATURAL GAS
รวม	-	-	-	-	35,683	15,993	47,405	24,024	69,728	34,827	TOTAL

ที่มา : บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Source : PTT.

ตารางที่ 29 ปริมาณการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป

TABLE 29 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

รายการ	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ^{1/}	-	16	45	5	55	LPG ^{1/}
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91 ^{2/}	14	-	18	70	-	ULG 91 ^{2/}
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	-	-	-	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{3/}	11	3	11	3	16	JET FUEL ^{3/}
ดีเซลหมุนเร็ว	385	62	56	15	197	HSD
น้ำมันเตา	83	101	332	362	268	FUEL OIL
รวม	493	182	462	455	536	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมนำเข้าโพรเพน และบิวเทน 3,258 ล้านลิตร

Note : 1/ Excluding propane and butane imported 3,258 million litre.

2/ ไม่รวมนำเข้าเบนซินพื้นฐาน 246 ล้านลิตร

2/ Excluding base gasoline imported 246 million litre.

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

3/ Including aviation gasoline.

ตารางที่ 30 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูป

TABLE 30 CIF VALUES OF PETROLEUM PRODUCTS IMPORTED

หน่วย : ล้านบาท

unit : million Baht

รายการ	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว ^{1/}	-	228	792	104	1,152	LPG ^{1/}
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91 ^{2/}	183	-	433	1,653	-	ULG 91 ^{2/}
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	-	-	-	-	-	ULG 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{3/}	216	124	308	125	400	JET FUEL ^{3/}
ดีเซลหมุนเร็ว	5,080	1,326	1,481	397	4,429	HSD
น้ำมันเตา	1,290	1,585	7,368	8,415	5,703	FUEL OIL
รวม	6,769	3,263	10,382	10,694	11,684	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมนำเข้าโพรเพน และบิวเทน 54,720 ล้านบาท

Notes : 1/ Excluding propane and butane imported 54,720 million Baht.

2/ ไม่รวมนำเข้าเบนซินพื้นฐาน 6,335 ล้านบาท

2/ Excluding base gasoline imported 6,335 million Baht.

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

3/ Including aviation gasoline.

ตารางที่ 31 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียม

TABLE 31 VOLUME OF PETROLEUM EXPORTED

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

ชนิด	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
น้ำมันดิบ	2,488	1,711	1,903	2,525	1,580	CRUDE OIL
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	112	132	198	293	315	NATURAL GASOLINE
รวม	2,600	1,843	2,101	2,818	1,895	TOTAL

ที่มา : กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

Sources : DMF and PTT.

ตารางที่ 32 ปริมาณการส่งออกน้ำมันสำเร็จรูป^{1/}TABLE 32 VOLUME OF PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED^{1/}

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

ชนิด	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	28	46	30	18	11	LPG
เบนซิน ออกเทน 87	-	-	-	-	134	ULG 87
เบนซิน ออกเทน 91	904	805	730	1,468	1,261	ULG 91
เบนซิน ออกเทน 95	447	540	238	101	259	ULG 95
แก๊สโซฮอล์อี 10 ออกเทน 91	-	-	-	1	1	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์อี 10 ออกเทน 95	-	-	-	1	6	GASOHOL E10 RON 95
น้ำมันเครื่องบิน ^{2/}	1,609	1,405	1,201	752	1,537	JET FUEL ^{2/}
น้ำมันก๊าด	19	426	107	32	19	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว ^{3/}	4,797	5,517	4,705	5,371	4,874	HSD ^{3/}
น้ำมันเตา	3,878	3,234	3,483	3,854	3,774	FUEL OIL
อื่น ๆ	0	0	-	3,826	3,638	OTHER
รวม	11,682	11,973	10,494	11,598	11,876	TOTAL

ที่มา : กรมธุรกิจพลังงาน

Source : DOEB.

หมายเหตุ : 1/ "0" หมายถึงตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่า 0.5

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

2/ รวมน้ำมันอากาศยาน

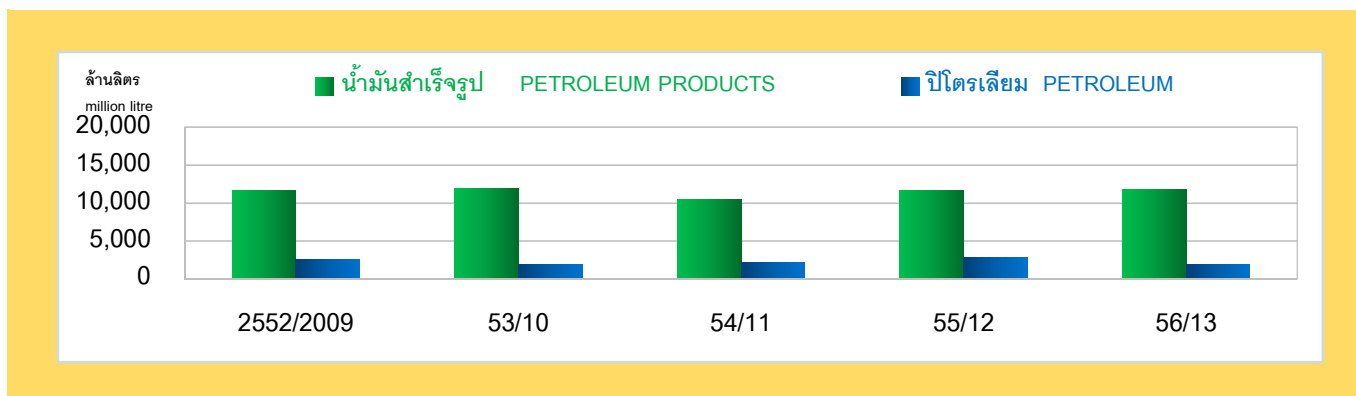
2/ Including aviation gasoline.

3/ รวมดีเซลพื้นฐาน, ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็วบี 5

3/ Including Base Diesel HSD, HSD B2 and HSD B5.

รูป 8 ปริมาณการส่งออกปิโตรเลียมและน้ำมันสำเร็จรูป

FIGURE 8 YEARLY PETROLEUM AND PETROLEUM PRODUCTS EXPORTED



หมายเหตุ : ปิโตรเลียมประกอบด้วยน้ำมันดิบ คอนเดนเสท และก๊าซโซลีนธรรมชาติ

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

ตารางที่ 33 กำลังการกลั่นของโรงกลั่นในประเทศ

TABLE 33 OFFICIAL REFINERY CAPACITY IN THAILAND

หน่วย : บาร์เรล / วัน

unit : barrel / day

โรงกลั่น	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	REFINERY
ไทยออยล์	275,000	275,000	275,000	275,000	275,000	THAI OIL
บางจาก	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	BANG CHAK
เอสโซ่	170,000	170,000	170,000	170,000	170,000	ESSO
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	145,000	145,000	PTTAR
ไออาร์พีซี ^{1/}	215,000	215,000	215,000	215,000	215,000	IRPC ^{1/}
ระยองเพรียวรฟายเออร์	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000	RPC
รวม	1,094,500	1,094,500	1,094,500	1,094,500	1,094,500	TOTAL

ที่มา : โรงกลั่นปิโตรเลียม กรมธุรกิจพลังงาน

Sources : Petroleum refineries DOEB.

หมายเหตุ : 330 วันทำการต่อปี.

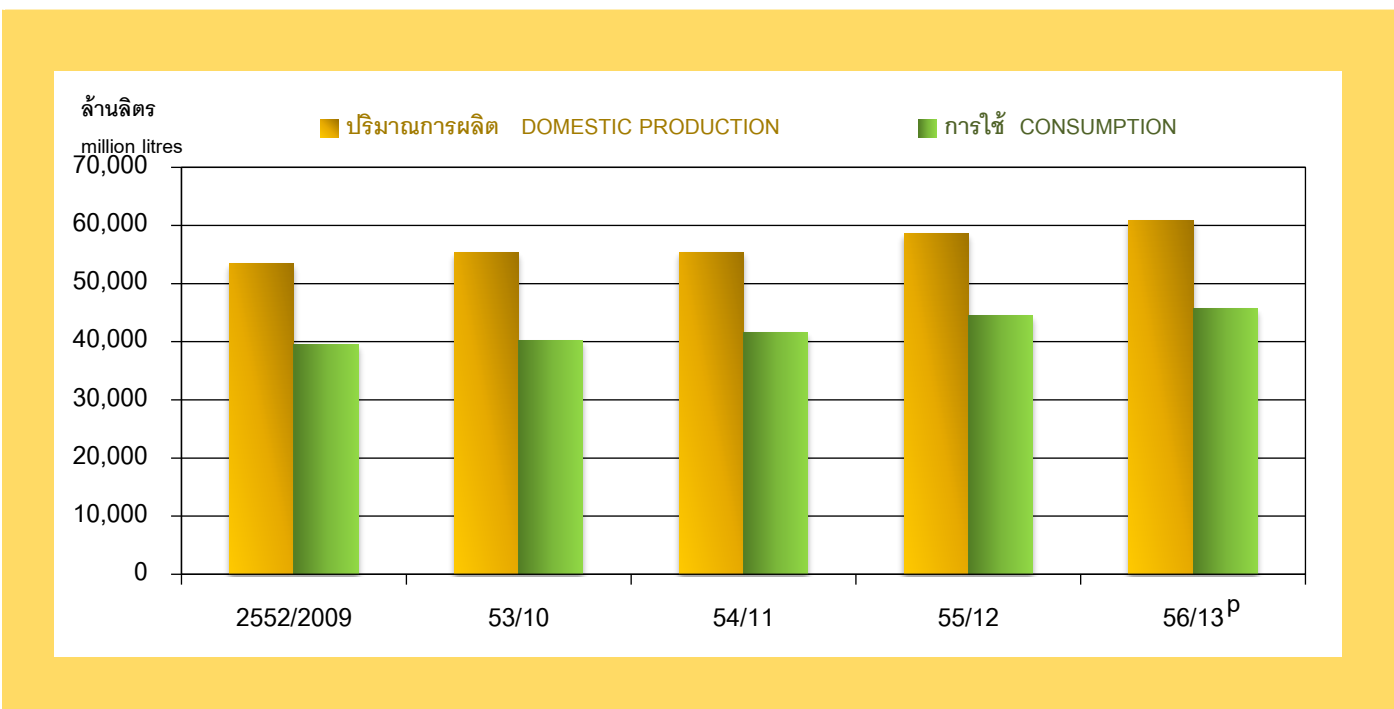
Note : 330 operating days per year.

1/ ปรับปรุงข้อมูลโดย พพ.

1/ Revised according to DEDE.

รูป 9 การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตและการใช้น้ำมันสำเร็จรูป

FIGURE 9 COMPARISON OF YEARLY LOCAL PRODUCTION AND CONSUMPTION OF PETROLEUM PRODUCTS



ตารางที่ 34 การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา

TABLE 34 NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR

หน่วย : ล้านลูกบาศก์ฟุต

unit : MMscf

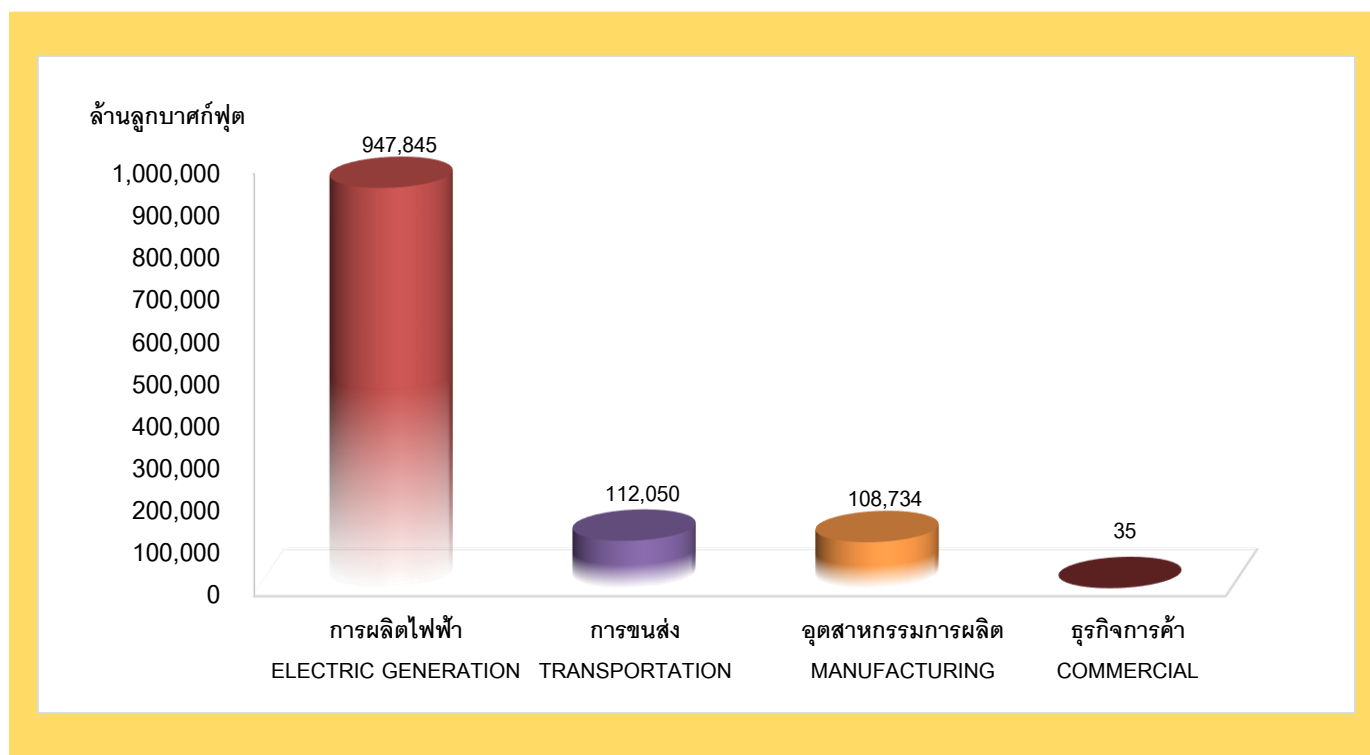
สาขา	2552	2553	2554	2555	2556 ^P	SECTOR
	2009	2010	2011	2012	2013 ^P	
การผลิตไฟฟ้า ^{1/}	925,984	1,023,888	945,263	927,379	947,845	ELECTRIC GENERATION ^{1/}
อุตสาหกรรมการผลิต	95,465	89,785	101,194	108,968	108,734	MANUFACTURING
- อาหารและเครื่องดื่ม	5,130	4,301	4,377	4,698	4,446	- FOOD AND BEVERAGES
- สิ่งทอ	1,410	662	496	1,148	1,133	- TEXTILES
- ไม้และเครื่องเรือน	460	579	455	538	520	- WOOD AND FURNITURE
- กระดาษ	32,590	29,818	29,529	30,664	30,010	- PAPER
- เคมี	8,810	8,809	15,633	23,408	24,970	- CHEMICA
- อโลหะ	29,074	30,438	32,217	31,479	30,555	- NON - METALLIC
- โลหะขั้นมูลฐาน	8,644	10,215	11,125	10,959	11,577	- BASIC METAL
- ผลิตภัณฑ์โลหะ	1,820	3,143	3,350	4,027	3,784	- FABRICATED METAL
- อื่น ๆ	7,527	1,820	4,012	2,047	1,739	- OTHER (UNCLASSIFIED)
การขนส่ง	52,088	66,050	84,203	101,653	112,050	TRANSPORTATION
ธุรกิจการค้า	15	33	95	38	35	COMMERCIAL
รวม	1,073,552	1,179,756	1,130,755	1,138,038	1,168,664	TOTAL

หมายเหตุ : 1/ รวมไฟฟ้าของภาคเอกชนที่จำหน่ายเข้าสู่ระบบ

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

รูป 10 การใช้ก๊าซธรรมชาติจำแนกตามสาขา

FIGURE 10 YEARLY NATURAL GAS CONSUMPTION BY SECTOR



ตารางที่ 35 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ

TABLE 35 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS

หน่วย : ล้านลิตร

unit : million litre

สาขาเศรษฐกิจ	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	ECONOMIC SECTOR
เกษตรกรรม	4,014	4,036	4,255	4,378	4,505	AGRICULTURE
เหมืองแร่	23	21	23	22	23	MINING
อุตสาหกรรมการผลิต	3,175	3,323	3,462	4,832	5,901	MANUFACTURING
ไฟฟ้า	183	280	479	590	392	ELECTRICITY
การก่อสร้าง	175	193	129	137	140	CONSTRUCTION
บ้านอยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	4,135	4,512	4,920	5,324	4,461	RESIDENTIAL AND COMMERCIAL
การขนส่ง ^{1/}	27,956	28,114	28,777	29,505	30,289	TRANSPORTATION ^{1/}
รวม	39,661	40,479	42,045	44,788	45,711	TOTAL

ที่มา : กรมการพลังงานทหาร และผู้ค้าน้ำมันตามมาตรา 7

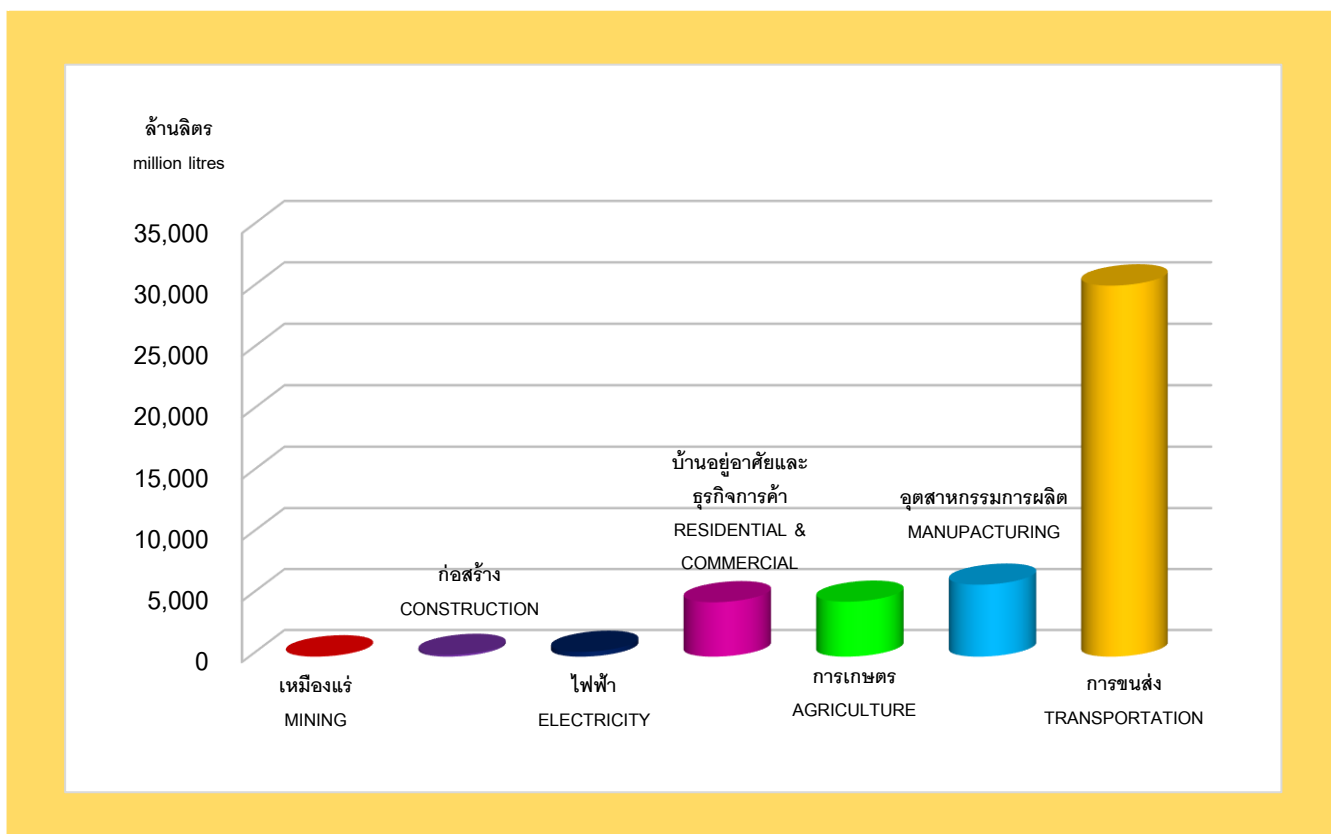
Sources : DED and oil traders in pursuance of section 7.

หมายเหตุ : 1/ รวมน้ำมันเครื่องบิน

Note : 1/ Including Jet fuel.

รูป 11 การใช้น้ำมันสำเร็จรูปจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ^{1/}

FIGURE 11 TOTAL PETROLEUM PRODUCTS CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS^{1/}



ตารางที่ 36 ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร^{1/}

TABLE 36 RETAIL PRICES OF PETROLEUM PRODUCTS IN BANGKOK^{1/}

รายการ	บาท / หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	BAHT / UNIT	
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับหุงต้ม)	กก.	18.13	18.13	18.13	18.13	18.40	kg.	LPG (COOKING)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับอุตสาหกรรม)	ลิตร	-	-	20.38	28.71	29.70	litre	LPG (INDUSTRY)
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว(สำหรับรถยนต์)	ลิตร	9.79	9.79	9.79	11.21	11.55	litre	LPG (AUTO)
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 91	ลิตร	31.34	36.10	39.72	41.96	45.19	litre	ULG 91
เบนซินไร้สารตะกั่ว ออกเทน 95	ลิตร	37.47	41.26	44.64	46.42	46.66	litre	ULG 95
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 91	ลิตร	26.69	30.85	33.96	35.94	36.43	litre	GASOHOL E10 RON 91
แก๊สโซฮอล์ อี10 ออกเทน 95	ลิตร	27.50	32.35	36.52	37.96	38.89	litre	GASOHOL E10 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี20 ออกเทน 95	ลิตร	25.39	29.96	32.94	34.35	33.82	litre	GASOHOL E20 RON 95
แก๊สโซฮอล์ อี85	ลิตร	18.87	19.21	21.75	22.23	22.74	litre	GASOHOL E85
น้ำมันก๊าด	ลิตร	37.21	37.51	38.21	36.15	35.46	litre	KEROSENE
ดีเซลหมุนเร็ว	ลิตร	24.77	28.69	29.45	30.42	29.97	litre	HSD
ดีเซลหมุนเร็ว บี 5	ลิตร	22.71	27.55	29.95	-	-	litre	HSD B5
ปาล์มดีเซล	ลิตร	22.85	-	-	-	-	litre	PALM DIESEL
ดีเซลหมุนช้า	ลิตร	27.04	27.04	27.04	27.04	27.04	litre	LSD
น้ำมันเตา 600 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	21.18	23.59	28.59	31.33	29.25	litre	FUEL OIL 600(2% S) SECOND
น้ำมันเตา 1500 วินาที(กำมะถัน 2%)	ลิตร	19.83	22.04	26.68	29.41	27.24	litre	FUEL OIL 1500(2% S) SECOND

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

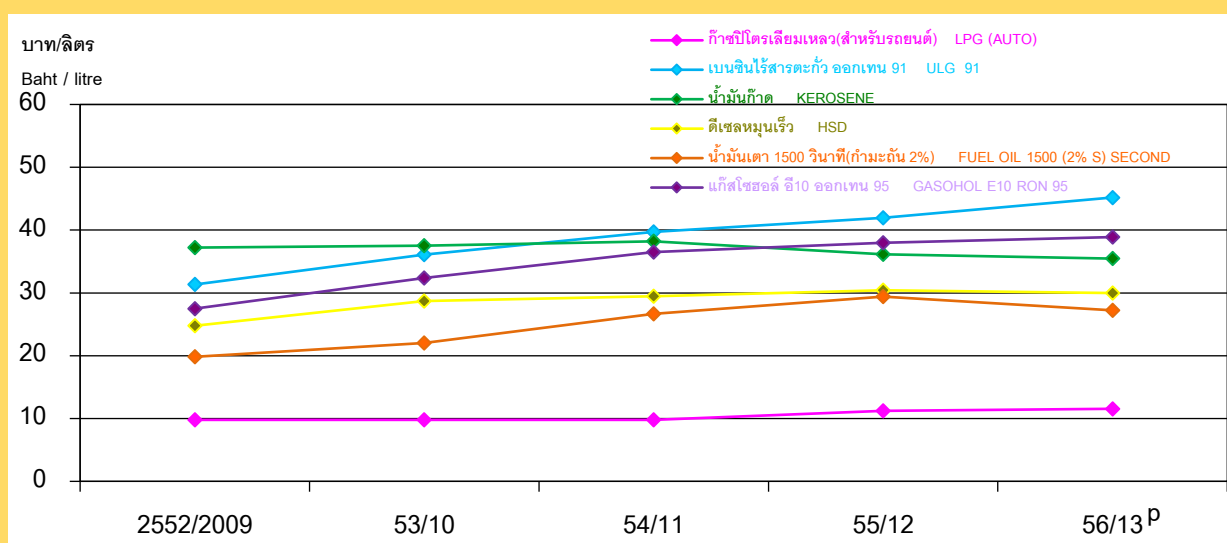
Source : EPPO.

หมายเหตุ : 1/ เฉลี่ยจากผู้ค้าน้ำมันเชื้อเพลิงตามมาตรา 7 ทุกราย

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

รูป 12 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในเขตกรุงเทพมหานคร

FIGURE 12 PETROLEUM PRODUCTS PRICE PER LITRE IN BANGKOK



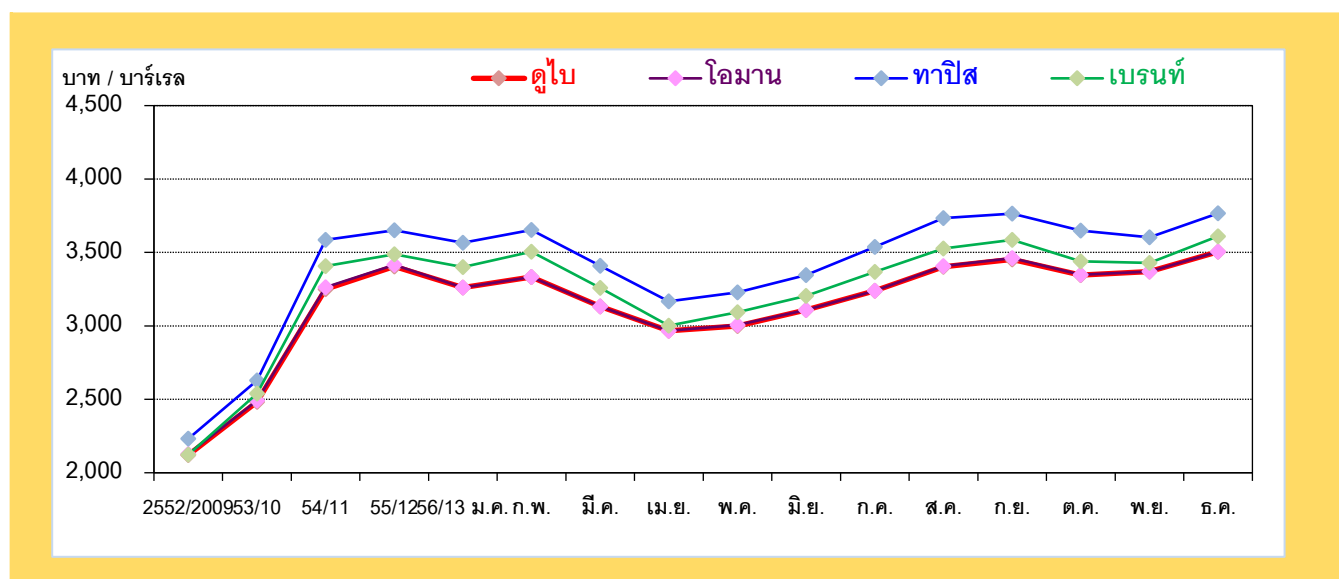
ตารางที่ 37 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

TABLE 37 WORLD CRUDE OIL PRICES

พ.ศ.	ราคาเฉลี่ย										YEAR
	AVERAGE PRICE										
	ดูไบ		โอมาน		ทาปิส		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	
2552	2,120.41	61.76	2,128.08	61.98	2,231.26	64.96	2,122.92	61.82	2,117.79	61.69	2009
2553	2,482.16	78.00	2,490.74	78.27	2,628.75	82.65	2,539.71	79.83	2,525.35	79.34	2010
2554	3,250.93	106.15	3,264.01	106.58	3,584.71	117.09	3,407.51	111.28	2,910.39	95.03	2011
2555	3,404.53	109.10	3,414.78	109.42	3,651.84	117.03	3,488.71	111.79	2,939.64	94.17	2012
2556 ^p	3,259.39	105.57	3,261.41	105.63	3,535.33	114.51	3,368.39	109.10	3,028.75	98.02	2013 ^p
ม.ค.	3,260.08	107.93	3,260.68	107.95	3,566.67	118.08	3,399.93	112.56	2,858.95	94.65	JAN
ก.พ.	3,331.94	111.20	3,331.94	111.20	3,652.85	121.91	3,504.53	116.96	2,854.92	95.28	FEB
มี.ค.	3,133.23	105.65	3,133.23	105.65	3,408.74	114.94	3,257.79	109.85	2,762.82	93.16	MAR
เม.ย.	2,966.12	101.55	2,967.29	101.59	3,167.37	108.44	3,002.34	102.79	2,680.46	91.77	APR
พ.ค.	2,999.88	100.27	3,005.56	100.46	3,228.45	107.91	3,092.92	103.38	2,835.33	94.77	MAY
มิ.ย.	3,107.94	100.36	3,108.87	100.39	3,345.77	108.04	3,204.56	103.48	2,960.22	95.59	JUN
ก.ค.	3,239.10	103.61	3,239.41	103.62	3,537.03	113.14	3,368.84	107.76	3,275.99	104.79	JUL
ส.ค.	3,403.42	107.23	3,407.22	107.35	3,734.78	117.67	3,525.93	111.09	3,386.28	106.69	AUG
ก.ย.	3,452.39	108.40	3,460.99	108.67	3,763.87	118.18	3,585.83	112.59	3,388.69	106.40	SEP
ต.ค.	3,345.10	106.69	3,347.30	106.76	3,648.61	116.37	3,439.17	109.69	3,152.91	100.56	OCT
พ.ย.	3,368.86	106.04	3,368.86	106.04	3,603.32	113.42	3,428.27	107.91	2,980.95	93.83	NOV
ธ.ค.	3,504.65	107.90	3,505.62	107.93	3,766.44	115.96	3,610.53	111.16	3,207.45	98.75	DEC

รูป 13 ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก

FIGURE 13 WORLD CRUDE OIL PRICES



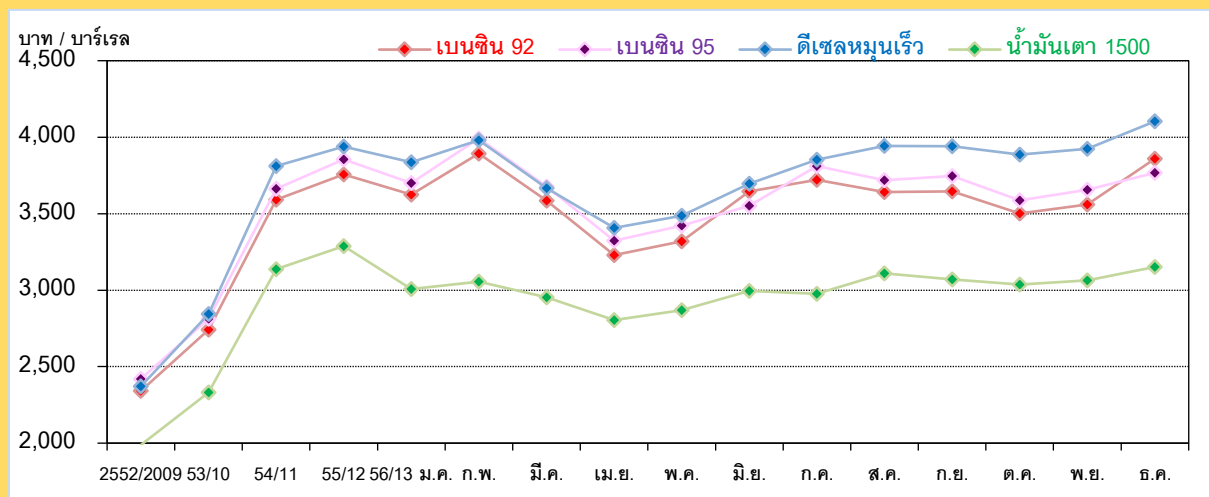
ตารางที่ 38 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์สิงคโปร์

TABLE 38 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	
2552	2,341.56	68.12	2,420.09	70.40	2,371.74	69.03	1,988.23	57.94	2009
2553	2,742.15	86.15	2,812.30	88.35	2,845.04	89.44	2,330.87	73.20	2010
2554	3,591.39	117.30	3,663.38	119.65	3,810.78	124.44	3,136.62	102.40	2011
2555	3,755.67	120.35	3,854.88	123.52	3,938.98	126.21	3,288.38	105.35	2012
2556 ^p	3,602.32	116.74	3,662.89	118.73	3,810.21	123.42	3,007.69	97.47	2013 ^p
ม.ค.	3,624.96	120.01	3,701.08	122.53	3,836.10	127.00	3,006.96	99.55	JAN
ก.พ.	3,892.86	129.92	3,991.74	133.22	3,981.25	132.87	3,055.38	101.97	FEB
มี.ค.	3,584.90	120.88	3,677.73	124.01	3,666.75	123.64	2,952.62	99.56	MAR
เม.ย.	3,229.58	110.57	3,323.64	113.79	3,407.46	116.66	2,804.02	96.00	APR
พ.ค.	3,320.00	110.97	3,421.72	114.37	3,485.75	116.51	2,868.84	95.89	MAY
มิ.ย.	3,646.47	117.75	3,551.71	114.69	3,695.09	119.32	2,994.91	96.71	JUN
ก.ค.	3,720.85	119.02	3,811.82	121.93	3,852.78	123.24	2,976.18	95.20	JUL
ส.ค.	3,641.14	114.72	3,717.95	117.14	3,942.99	124.23	3,108.87	97.95	AUG
ก.ย.	3,645.39	114.46	3,745.71	117.61	3,941.26	123.75	3,071.16	96.43	SEP
ต.ค.	3,502.19	111.70	3,587.15	114.41	3,885.95	123.94	3,036.59	96.85	OCT
พ.ย.	3,560.11	112.06	3,657.01	115.11	3,923.56	123.50	3,064.19	96.45	NOV
ธ.ค.	3,859.33	118.82	3,767.41	115.99	4,103.59	126.34	3,152.56	97.06	DEC

รูป 14 ราคาน้ำมันสำเร็จรูปในตลาดจอร์สิงคโปร์

FIGURE 14 SINGAPORE PETROLEUM PRODUCTS PRICES



ตารางที่ 39 การใช้ / กำลังการผลิตติดตั้งของระบบ และการผลิตของระบบ

TABLE 39 CONSUMPTION / INSTALLATION AND GENERATION

รายการ	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	ITEMS
1. การใช้พลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ^{1/}	135,209	149,320	148,700	161,750	164,323	1. ELECTRIC CONSUMPTION (Gwh) ^{1/}
2. กำลังการผลิตติดตั้ง (เมกะวัตต์) ^{1/}	30,607	31,485	31,773	33,177	33,681	2. NATIONAL GRID INSTALLED CAPACITY (MW) ^{1/}
3. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์) ^{1/}	23,064	25,094	23,388	24,825	26,598	3. PEAK GENERATION OF NATIONAL GRID (MW) ^{1/}
4. การผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุดของ กฟผ. (เมกะวัตต์)	10,987	12,520	11,527	12,282	11,869	4. EGAT'S PEAK GENERATION (MW)
5. การผลิตพลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) ^{1/}	148,390	159,518	155,986	168,178	169,593	5. NATIONAL GRID GENERATION (Gwh) ^{1/}
6. ประชากร (พันคน)	63,525	63,878	64,076	64,322	64,786	6. POPULATION (thousand)
7. การใช้พลังงานไฟฟ้าต่อคน (กิโลวัตต์ชั่วโมง/คน)	2,128	2,338	2,321	2,515	2,536	7. CONSUMPTION PER CAPITA (kWh/capita)
8. ประสิทธิภาพโรงไฟฟ้าโดยเฉลี่ยของระบบ (%)	38.3	38.3	37.9	38.4	39.8	8. AVERAGE THERMAL EFFICIENCY AT SENDING END OF NATIONAL GRID (%)

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

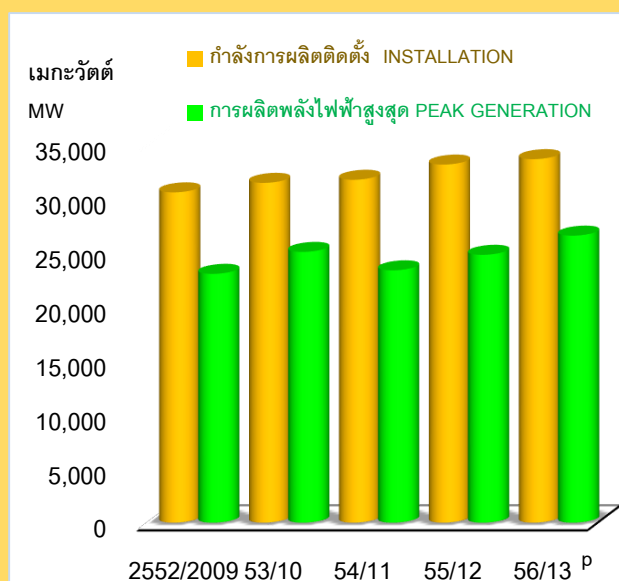
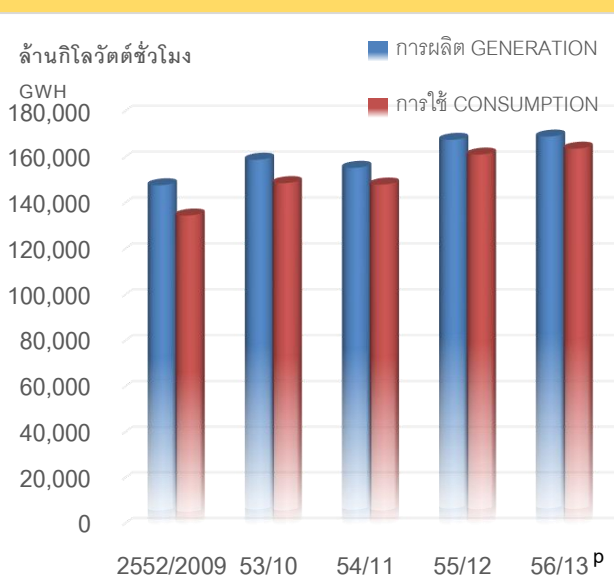
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Sources : DEDE, EGAT, MEA, PEA, OERC, POF, DOPA,

IPP, SPP, and VSPP.

Note : 1/ Excluding private generation for own use.

รูป 15 การเปรียบเทียบกำลังการผลิตติดตั้ง
และการผลิตพลังไฟฟ้าสูงสุดFIGURE 15 COMPARISON OF NATIONAL GRID
INSTALLATION AND PEAK GENERATIONรูป 16 การเปรียบเทียบการผลิต
และการใช้พลังงานไฟฟ้าFIGURE 16 COMPARISON OF NATIONAL GRID
GENERATION AND CONSUMPTION

ตารางที่ 40 ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ / การใช้พลังงานไฟฟ้าและความยืดหยุ่น

TABLE 40 GDP / ELECTRIC CONSUMPTION AND ELASTICITY

พ.ศ.	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ ราคา ณ ปี 2531 ^{1/} (ล้านบาท) GDP AT 1988 PRICE ^{1/} (million Baht)	การใช้ พลังงานไฟฟ้า ^{2/} (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง) CONSUMPTION ^{2/} (Gwh)	ความยืดหยุ่น ELASTICITY	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของผลิตภัณฑ์มวล รวมในประเทศ % CHANGE OF GDP	อัตราการเปลี่ยนแปลง ของการใช้ พลังงานไฟฟ้า % CHANGE OF CONSUMPTION	YEAR
2544	3,073,601	92,290	2.3	2.2	5.0	2001
2545	3,237,042	100,173	1.6	5.3	8.5	2002
2546	3,468,166	106,959	0.9	7.1	6.8	2003
2547	3,688,189	115,044	1.2	6.3	7.6	2004
2548	3,858,019	121,229	1.2	4.6	5.4	2005
2549	4,054,504	127,811	1.1	5.1	5.4	2006
2550	4,259,026	133,178	0.8	5.0	4.2	2007
2551	4,364,833	135,449	0.7	2.5	1.7	2008
2552	4,263,139	135,209	0.1	(2.3)	(0.2)	2009
2553	4,596,112 ^P	149,320	1.3	7.8	10.4	2010
2554	4,599,655 ^P	148,700	(5.4)	0.1	(0.4)	2011
2555	4,895,634 ^P	161,750	1.4	6.4	8.8	2012
2556 ^P	5,038,842 ^P	164,323	0.5	2.9	1.6	2013 ^P

ที่มา : กฟผ. กฟน. สศช. กฟภ. ไฟฟ้าสถิติการสถิติ

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

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

หมายเหตุ : 1/ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศระหว่างปี 2553 - 2554

Notes : 1/ GDP during 2010 - 2011.

ปรับปรุงตามสำนักคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

revised according to NESDB.

2/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

2/ Excluding private generation for own use.

ไฟฟ้า	ELECTRICITY
-------	-------------

ตารางที่ 41 ดุลยภาพของระบบพลังงานไฟฟ้า

TABLE 41 ELECTRIC BALANCE OF NATIONAL GRID

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh							
พ.ศ.	การจัดหาพลังงานไฟฟ้า		พลังงานไฟฟ้า		การใช้พลังงานไฟฟ้า ^{1/}		
	ELECTRIC SUPPLY		ที่ใช้ในโรงไฟฟ้า		ELECTRIC CONSUMPTION ^{1/}		
	การผลิต ^{1/}	การนำเข้าสุทธิ	STATION	LINE LOSSES	ไฟไม่คิดเงิน	การจำหน่าย	รวม
	GENERATION ^{1/}	NET IMPORT	SERVICE		FREE	SALE	TOTAL
2552	148,390	879	5,284	8,776	1,763	133,446	135,209
2553	159,518	5,672	5,749	10,121	1,972	147,348	149,320
2554	155,986	9,037	5,490	10,833	2,074	146,626	148,700
2555	168,178	8,419	5,345	9,502	2,256	159,494	161,750
2556 ^p	169,593	11,290	6,220	10,340	2,293	162,030	164,323
2556 ^p							

ที่มา : พพ. กฟผ. กฟน. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสตทีบ ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนอิสระและรายเล็ก และผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

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

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Note : 1/ Excluding private generation for own use.

ตารางที่ 42 การจัดหาพลังงานไฟฟ้าของระบบ

TABLE 42 TOTAL ELECTRIC SUPPLY OF NATIONAL GRID

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง - Gwh						
พ.ศ.	การผลิต ^{1/}	การนำเข้า	การส่งออก	การจัดหา	อัตราการเปลี่ยนแปลง	YEAR
					ของการจัดหาพลังงานไฟฟ้า	
	GENERATION ^{1/}	IMPORT	EXPORT	TOTAL SUPPLY	% CHANGE OF TOTAL SUPPLY	
2552	148,390	2,439	1,560	149,269	0.2	2009
2553	159,518	7,287	1,615	165,190	10.7	2010
2554	155,986	10,682	1,645	165,023	(0.1)	2011
2555	168,178	10,330	1,911	176,597	7.0	2012
2556 ^p	169,593	12,569	1,279	180,883	2.4	2013 ^p
2556 ^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.

ไฟฟ้า

ELECTRICITY

ตารางที่ 43 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ^{1/2/}TABLE 43 FUEL CONSUMPTION FOR ELECTRIC GENERATION TO NATIONAL GRID^{1/2/}

หน่วย : กายภาพ

unit : physical unit

ประเภท	หน่วย	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^D 2013 ^P	unit	TYPE
ถ่านหิน	พันตัน	20,218	20,438	22,250	22,628	22,656	10 ³ tons	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	พันตัน	466	209	147	26	672	10 ³ tons	ANTHRACITE
บิทูมินัส	พันตัน	3,904	4,225	3,727	4,329	3,701	10 ³ tons	BITUMINOUS
ลิกไนต์	พันตัน	15,848	16,004	17,161	16,754	16,883	10 ³ tons	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่น ๆ	พันตัน	0	0	1,215	1,519	1,400	10 ³ tons	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	ล้านลิตร	183	280	468	502	392	10 ⁶ litres	PETROLEUM PRODUCTS
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	ล้านลิตร	25	39	20	32	68	10 ⁶ litres	HSD
น้ำมันเตา	ล้านลิตร	158	241	448	470	324	10 ⁶ litres	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	ล้านลูกบาศก์ฟุต	925,984	1,023,808	945,263	991,611	947,845	MMscf.	NATURAL GAS
พลังงานหมุนเวียน								RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	9	23	83	493	1,252	Gwh	SOLAR
ลม	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	1	2	5	141	48	Gwh	WIND
พลังน้ำ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	7,148	5,537	8,164	8,697	5,610	Gwh	HYDRO POWER
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง	2	3	1	1	1	Gwh	GEOTHERMAL
แกลบ	พันตัน	1,392	1,300	2,208	1,999	1,992	10 ³ tons	PADDY HUSK
กากอ้อย	พันตัน	4,467	4,488	5,554	6,960	9,712	10 ³ tons	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	พันตัน	1,167	1,356	9	973	2,059	10 ³ tons	AGRICULTURAL WASTE
ขยะ	พันตัน	0	26	28	86	122	10 ³ tons	MSW
ก๊าซชีวภาพ	ลูกบาศก์เมตร	72,952,553	125,153,919	208,067,362	263,716,165	353,257,030	m ³	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ	จิกะจูล	12,845,095	23,931,079	8,029,846	5,932,827	11,997,296	GJ	OTHER

ที่มา : กฟผ. กฟภ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ และพพ.

Sources : EGAT, PEA, IPP and DEDE.

ไฟฟ้า

ELECTRICITY

ตารางที่ 44 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ^{1/2/}TABLE 44 FUEL CONSUMPTION FOR ELECTRIC GENERATION TO NATIONAL GRID^{1/2/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

ประเภท	2552 2009	2553 2010	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	TYPE
ถ่านหิน	6,714	6,756	7,445	7,819	7,865	COAL & ITS PRODUCTS
แอนทราไซต์	346	155	109	19	499	ANTHRACITE
บิทูมินัส	2,437	2,637	2,327	2,702	2,310	BITUMINOUS
ลิกไนต์	3,931	3,964	4,251	4,150	4,182	LIGNITE
ถ่านอัดและอื่นๆ	0	0	758	948	874	BRIQUETTES & OTHER COAL
น้ำมันสำเร็จรูป	171	261	439	470	364	PETROLEUM PRODUCTS
น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว	22	34	17	28	59	HSD
น้ำมันเตา	149	227	422	442	305	FUEL OIL
ก๊าซธรรมชาติ	22,543	24,912	22,990	24,148	23,097	NATURAL GAS
พลังงานหมุนเวียน	2,272	2,190	2,836	3,150	3,807	RENEWABLE ENERGY
แสงอาทิตย์	1	2	8	42	107	SOLAR
ลม	0	1	0	12	4	WIND
พลังน้ำ	609	472	696	741	478	HYDRO POWER
พลังงานความร้อนใต้พิภพ	0	0	0	0.1	0.1	GEOTHERMAL
แกลบ	475	443	752	681	679	PADDY HUSK
กากอ้อย	797	800	991	1,241	1,732	BAGASSE
วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร	350	407	283	292	618	AGRICULTURAL WASTE
ขยะ	4	3	3	10	14	MSW
ก๊าซชีวภาพ	36	62	103	131	175	BIOGAS
พลังงานอื่น ๆ	304	566	190	140	284	OTHER
รวม	32,004	34,685	33,900	35,727	35,417	TOTAL

ที่มา : กฟผ. กฟภ. ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ และกฟพ.

Sources : EGAT, PEA, IPP and DEDE.

ตารางที่ 45 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ^{1/}

TABLE 45 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
2552	30,371	47,092	56,670	62	318	696	135,209	2009
2553	33,337	51,155	63,630	74	336	788	149,320	2010
2554	32,920	51,019	63,418	106	304	933	148,700	2011
2555	36,604	57,556	67,105	103	382		161,750	2012
2556 ^p	37,789	56,428	68,607	164	352	983	164,323	2013 ^p

ที่มา : กฟผ. กฟน. กฟภ. ไฟฟ้าสวัสดิการสถิติ

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

บริษัท ระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)

บริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) และแอร์พอร์ตเรลลิงค์

หมายเหตุ : 1/ ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง

Notes : 1/ Excluding private generation for own use.

2/ รวมส่วนราชการ องค์การที่ไม่แสวงหากำไรและไฟสาธารณะ

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

3/ รวมอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน

3/ Including mining and quarrying.

4/ การใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว

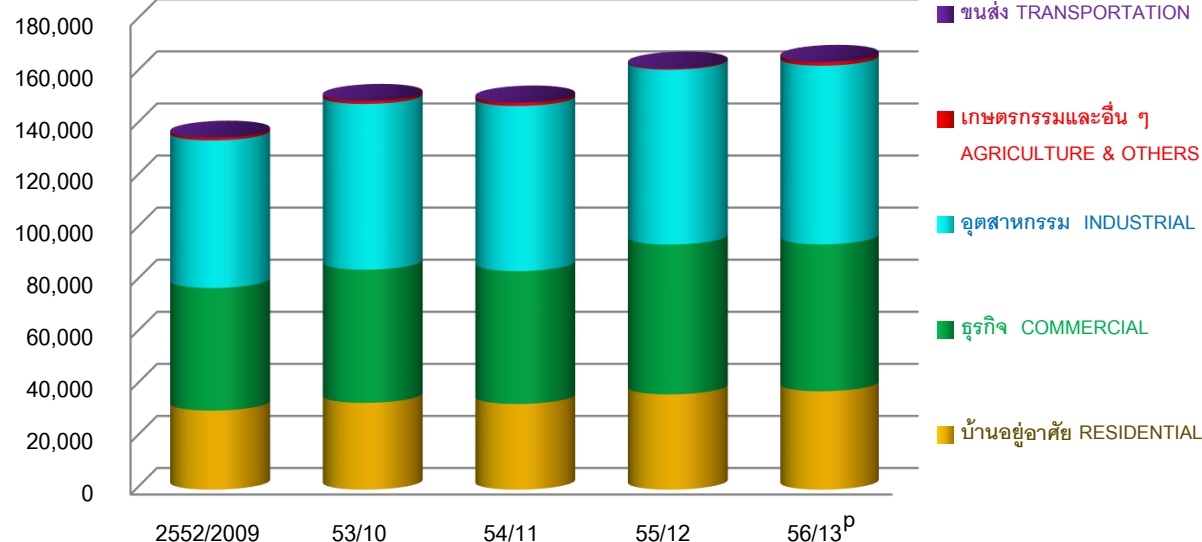
4/ Temporary customers.

รูป 17 การใช้พลังงานไฟฟ้าจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ (ไม่รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง)

FIGURE 17 ELECTRIC CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTORS (EXCLUDING PRIVATE GENERATION FOR OWN USE)

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง

Gwh



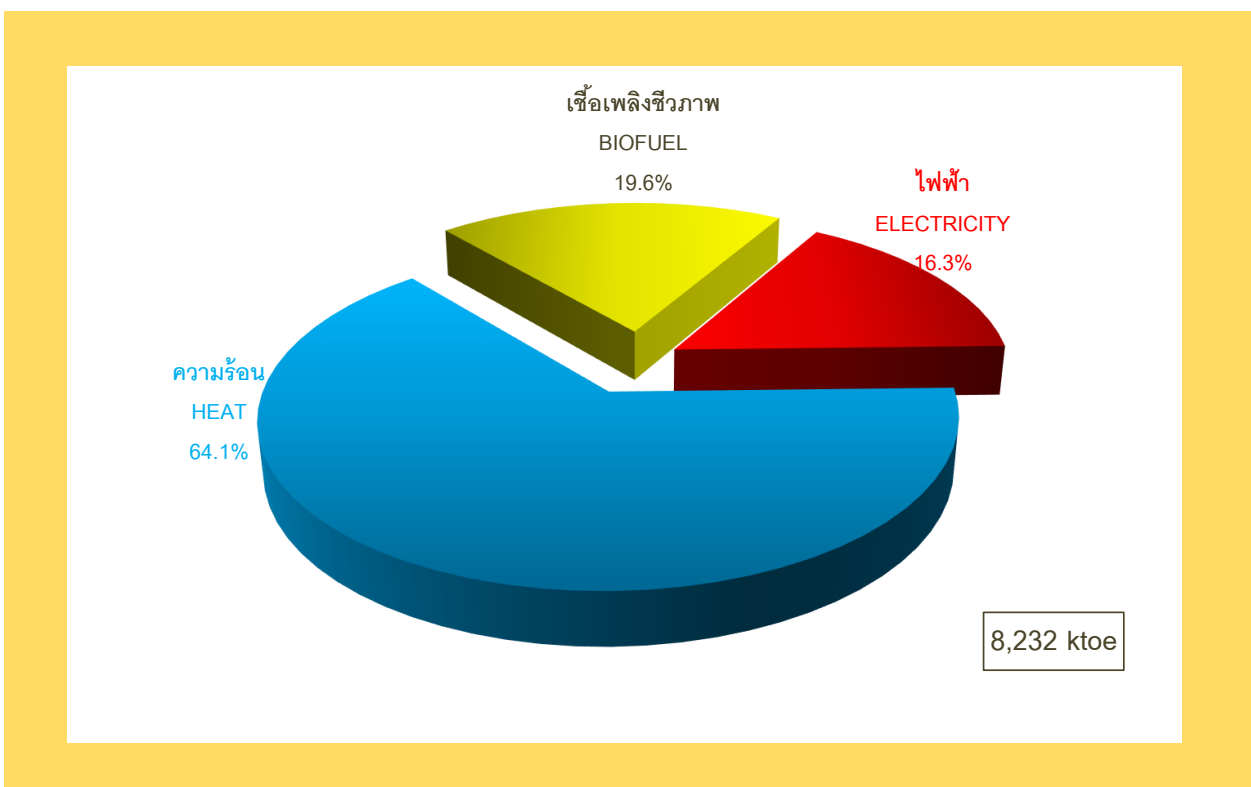
ตารางที่ 46 การใช้พลังงานทดแทน 2556^(เบื้องต้น)

TABLE 46 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2013^(preliminary)

พลังงานทดแทน	2556 ^p					ALTERNATIVE ENERGY
	2013 ^p					
	เมกะวัตต์	ล้านกิโลวัตต์ ชั่วโมง	ล้านลิตร	พันตัน	พันตันเทียบเท่า น้ำมันดิบ	
	MW	Gwh	million litres	thousand tons	ktoe	
ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	3,788	15,738	-	-	1,341	ELECTRICITY (Solar, Wind, Hydro, Biomass, MSW and Biogas)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	-	-	-	-	5,279	HEAT (Solar, Biomass, MSW and Biogas)
เชื้อเพลิงชีวภาพ	-	-	1,887	-	1,612	BIOFUEL
เอทานอล	-	-	914	-	914	ETHANOL
ไบโอดีเซล	-	-	973	-	973	BIODIESEL
รวมทั้งหมด (Grand Total)	3,788	15,738	1,887	-	8,232	GRAND TOTAL

รูป 18 การใช้พลังงานทดแทน 2556^(เบื้องต้น)

FIGURE 18 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2013^(preliminary)



ตารางที่ 47 การใช้พลังงานทดแทนปี 2552 - 2556

TABLE 47 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2009 - 2013

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

unit : ktoe

พลังงานทดแทน	2552 ^ร 2009 ^ร	2553 ^ร 2010 ^ร	2554 2011	2555 2012	2556 ^P 2013 ^P	ALTERNATIVE ENERGY
ไฟฟ้า* (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	682 (1.02)	807 (1.15)	988 (1.40)	1,138 (1.55)	1,341 (1.78)	ELECTRICITY* (Solar, Wind, Hydro, Biomass, MSW and Biogas)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	3,157 (4.73)	3,763 (5.36)	4,529 (6.42)	4,886 (6.66)	5,279 (7.02)	HEAT (Solar, Biomass, MSW and Biogas)
เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล)	798 (1.20)	875 (1.25)	984 (1.40)	1,270 (1.73)	1,612 (2.14)	BIOFUEL (Ethanol and Biodiesel)
รวม	4,637	5,445	6,501	7,294	8,232	TOTAL
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	66,698	70,248	70,562	73,316	75,214	FINAL ENERGY CONSUMPTION
ร้อยละของการใช้พลังงานทดแทน	7.0	7.8	9.2	9.9	10.9	PERCENTAGE OF COMMERCIAL ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION

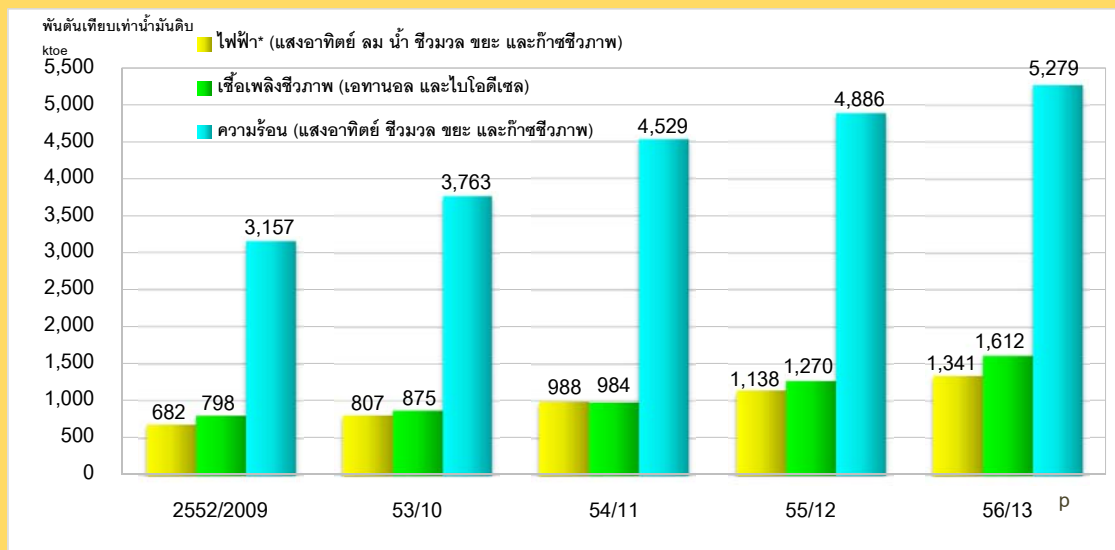
* รวมการผลิตไฟฟ้าจากระบบ

* Including off grid power generation.

^ร ข้อมูลมีการปรับปรุง^P Data was revised.

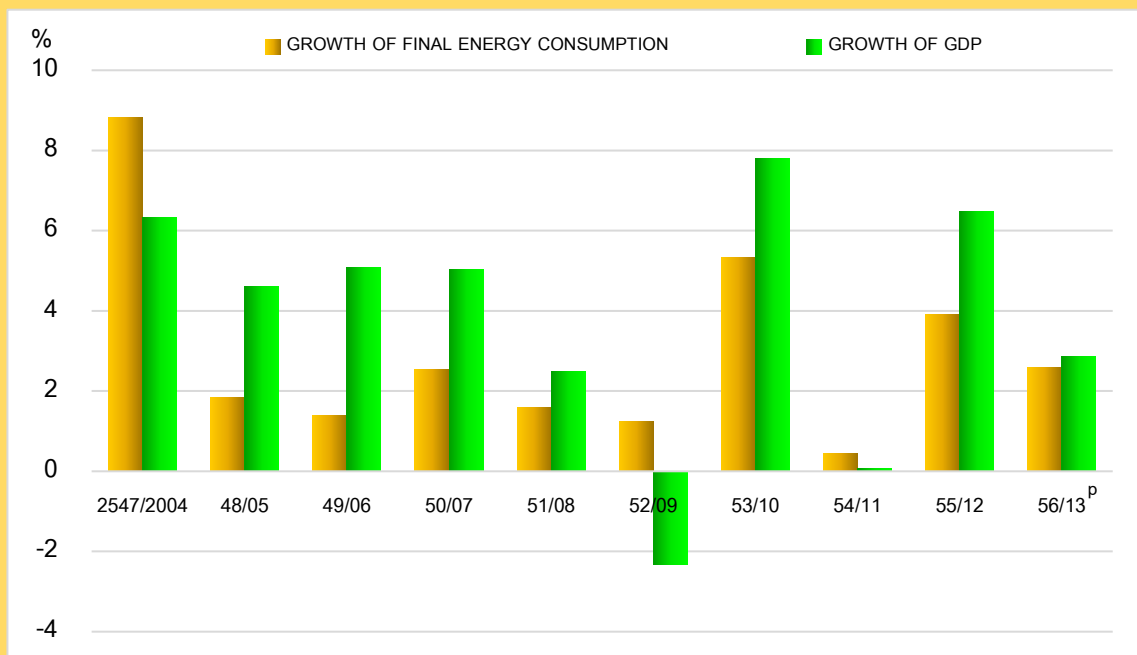
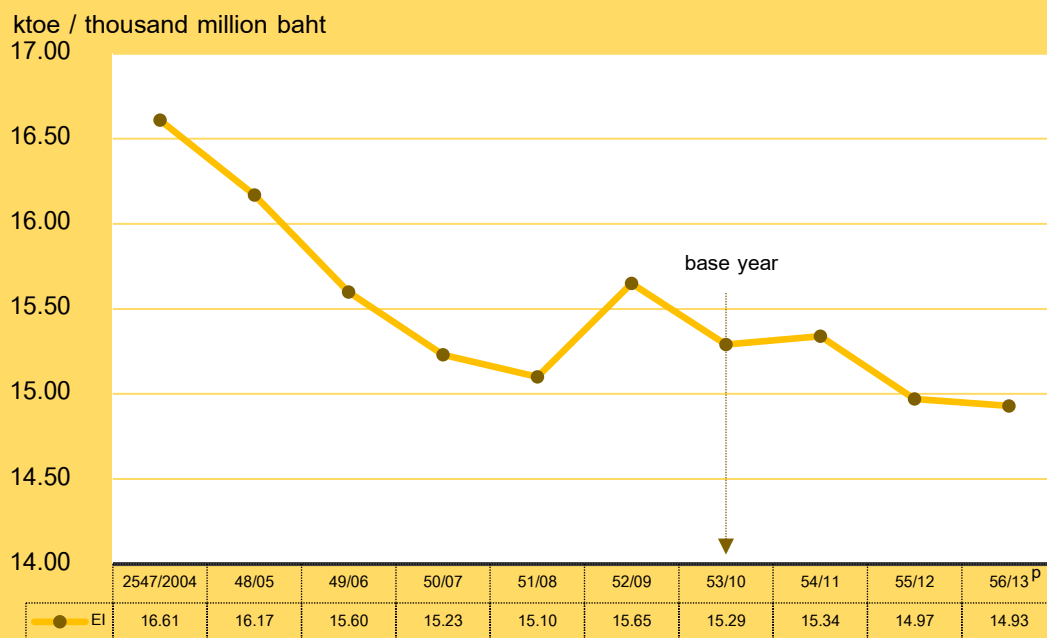
รูป 19 การใช้พลังงานทดแทนปี 2552 - 2556

FIGURE 19 ALTERNATIVE ENERGY CONSUMPTION 2009 - 2013



ตารางที่ 48 ประสิทธิภาพการใช้พลังงานปี 2556^(เบื้องต้น)

TABLE 48 ENERGY EFFICIENCY IMPROVEMENT 2013^(preliminary)



ตัวชี้วัดพลังงาน

ENERGY INDICATORS

ตารางที่ 49 ตัวชี้วัดพลังงานปี 2552 - 2556

TABLE 49 ENERGY INDICATORS 2004 - 2013

ตัวชี้วัดพลังงาน	2552	2553	2554	2555	2556 ^p	ENERGY INDICATORS
	2009	2010	2011	2012	2013 ^p	
1. การจัดหาพลังงานขั้นต้น (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	112,904	123,544	122,148	126,720	134,308	1. Primary Energy Supply (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	2.2	9.4	(1.1)	3.7	5.9	Growth (%)
2. การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	66,698	70,248	70,562	73,316	75,214	2. Final Energy Consumption (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	1.2	5.3	0.4	3.9	2.6	Growth (%)
3. ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ/พันล้านบาท)	15.65	15.29	15.34	14.97	14.93	3. Energy Intensity (EI) (ktoe/thousand million Baht)
4. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาเกษตรกรรม (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	3,477	3,499	3,686	3,790	3,906	8. Final Energy Consumption in Agricultural (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	0.9	0.6	5.3	2.8	3.1	Growth (%)
5. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาอุตสาหกรรม (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	24,060	25,571	24,845	26,910	27,193	4. Final Energy Consumption in Industry (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(1.5)	6.3	(2.8)	(8.3)	(1.0)	Growth (%)
6. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขานำเข้าอาศัย (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	10,089	10,096	11,040	10,305	11,367	5. Final Energy Consumption in Residential (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	1.3	0.1	9.4	6.7	2.6	Growth (%)
7. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาธุรกิจการค้า (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	4,940	5,621	5,511	6,081	5,805	6. Final Energy Consumption in Commercial (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	(2.0)	13.8	(2.0)	10.3	(4.5)	Growth (%)
8. การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายสาขาขนส่ง (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	24,132	24,594	25,480	26,230	26,943	7. Final Energy Consumption in Transport (ktoe)
อัตราการเพิ่มขึ้น/ลดลง (%)	4.8	1.9	3.5	2.9	2.7	Growth (%)
9. ความยืดหยุ่นพลังงาน (พินต้นเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	0.92	0.83	0.97	0.77	0.78	9. Energy Elasticity (ktoe)
10. ดัชนีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (พินต้นต่อพันล้านบาท)	46.36	47.08	44.87	43.90	42.96	10. CO ₂ Intensity (thousand tons / thousand million baht)

ดุลยภาพพลังงานของประเทศไทย ๒๕๕๖ (เบื้องต้น)

THAILAND ENERGY BALANCE 2013 (preliminary)

--	--	--	--

ตารางบัญชีพลังงานของประเทศไทยปี 2556^{1/}

TABLE THAILAND ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2013^{1/}

หน่วย : หน่วยกายภาพ

ประเภท		ถ่านหิน									รวม	ปิโตรเลียม					รวม	น้ำมันสำเร็จรูป									
		COAL & ITS PRODUCTS										PETROLEUM						PETROLEUM PRODUCTS									
		แอนทราไซต์ ANTHRACITE	บิทูมินัส BITUMINOUS	ถ่านโค้ก COKE	ถ่านอัดและอื่น ๆ BRIQUETTES & OTHER COAL	รวม SUB TOTAL	ลิกไนต์ LIGNITE				รวม	CRUDE OIL	คอนเดนเสท CONDENSATE	ก๊าซธรรมชาติ NATURAL GAS		รวม	ก๊าซปิโตรเลียมเหลว LPG	เบนซินไร้สารตะกั่ว ULG		แก๊สโซฮอล์อี 10 ^{2/} GASOHOL E 10 ^{2/}		แก๊สโซฮอล์ 20 ออกเทน 95 ^{2/} GASOHOL E 20 RON 95 ^{2/}	แก๊สโซฮอล์ 85 ^{2/} GASOHOL E 85 ^{2/}	น้ำมันเครื่องบิน ^{3/} JET FUEL ^{3/}	น้ำมันก๊าด KEROSENE		
							แม่เมาะ MAEMOH	กระเป๋ KRABI	อื่น ๆ OTHERS	รวม SUB TOTAL				ก๊าซที่ผลิตได้ PRODUCED GAS	ก๊าซที่ส่งขาย SALE GAS			ก๊าซใช้สิ้นธรรมชาติ NGL	ออกเทน 91 RON 91	ออกเทน 95 RON 95	ออกเทน 91 RON 91					ออกเทน 95 RON 95	
		(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)	
การจัดหาและการใช้																											
หน่วย		พันตัน thousand tons									ล้านลิตร million litres		ล้านลูกบาศก์ฟุต MMscf.		ล้านลิตร million litres	ล้านลิตร million litres											
การผลิตภายในประเทศ	1	-	-	-	-	-	17,046	-	545	17,591	17,591	8,562	5,761	1,481,683	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
การนำเข้า	2	106	7,642	38	9,578	17,364	-	-	0	-	17,364	50,374	1,541	357,505	69,728 ^{10/}	-		3,610 ^{11/}	262 ^{12/}	-	-	-	-	-	16	-	
การส่งออก	3	(1)	(1)	-	(8)	(10)	-	-	-	-	(10)	(1,580)	-	-	-	(315)		(11)	(1,395)	(259)	(1)	(6)	-	-	(1,537)	(19)	
ส่วนเปลี่ยนของสต็อก / ส่วนต่างทางสถิติ	4	823	(3,469)	0	(1,009)	(3,655)	(163)	-	1,675	1,512	(2,143)	5,147	(312)	-	-	(350)		(1,989)	(149)	(56)	3	4	(3)	1	402	(657)	
รวมการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด	5	928	4,172	38	8,561	13,699	16,883	-	2,220	19,103	32,802	62,503	6,990	1,839,188	69,728	(665)		1,610	(1,282)	(315)	2	(2)	(3)	1	(1,119)	(676)	
โรงกลั่นน้ำมัน	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(62,276)	(276)	-	-	-		2,560	1,429	931	3,336	3,031	965	140	6,680	687	
โรงแยกก๊าซ	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,143,643)	943,275	1,101		5,311	-	-	-	-	-	-	-	-	
โรงไฟฟ้า	8	(672)	(3,701)	-	(1,400)	(5,773)	(16,883)	-	-	(16,883)	(22,656)	-	-	(457,668)	(490,177)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
พลังงานน้ำ	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
พลังความร้อน	10	(672)	(3,701)	-	(1,400)	(5,773)	(16,883)	-	-	(16,883)	(22,656)	-	-	(48,696)	(52,057)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
กังหันก๊าซ	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(6,270)	(6,715)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
พลังความร้อนร่วม	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(402,702)	(430,376)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ดีเซล	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
เครื่องยนต์ก๊าซ	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
อื่น ๆ ^{13/}	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(1,029)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
การแปรรูปอื่น ๆ	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		860	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมการแปรรูปทั้งหมด	17	(672)	(3,701)	-	(1,400)	(5,773)	(16,883)	-	-	(16,883)	(22,656)	(62,276)	(276)	(1,601,311)	453,098	1,101		8,731	1,429	931	3,336	3,031	965	140	6,680	687	
ใช้เอง	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(237,877)	(201,558)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
สูญเสีย	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(227)	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
รวมการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด	20	256	471	38	7,161	7,927	-	-	2,220	2,220	10,147	-	6,714	-	321,268	436		10,341	147	616	3,337	3,029	962	141	5,562	11	
การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายที่ไม่เป็นพลังงาน	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,714	-	100,449	436		1,498	-	-	-	-	-	-	-	-	
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	22	256	471	38	7,161	7,927	-	-	2,220	2,220	10,147	-	-	-	220,819	-		8,843	147	616	3,337	3,029	962	141	5,562	11	
เกษตรกรรม	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		3	55	-	-	5	-	-	-	0	
เหมืองแร่	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
อุตสาหกรรมการผลิต	25	256	471	38	7,161	7,927	-	-	2,220	2,220	10,147	-	-	-	108,734	-		1,092	60	-	5	30	20	1	-	11	
การก่อสร้าง	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	0	-	-	-	-	-	
บ้านอยู่อาศัย	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		3,020	-	-	-	-	-	-	-	-	
ธุรกิจการค้า	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		1,441	-	-	-	-	-	-	-	-	
การขนส่ง	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	-		3,287	32	616	3,332	2,994	942	140	5,562	-	
ทางบก	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,050	-		3,287	32	616	3,332	2,994	942	140	-	-	
ทางรถไฟ	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112,050	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ทางอากาศ	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	5,562	-	
ทางน้ำ	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ : 1/ 10⁶ หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% , 20% , 85% โดยปริมาตร ตามลำดับ

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

4/ ประกอบด้วยดีเซลหมุนเร็วพื้นฐาน ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็วประจายสี

5/ ประกอบด้วย น้ำมันโกล์สำเร็จรูป

6/ ข้อมูลการผลิตภายในประเทศควรพิจารณาประกอบด้วยข้อมูลในรายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย

7/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549

8/ ไม่รวมเอทานอลที่ใช้ภาคอุตสาหกรรม

9/ ไม่รวมไบโอดีเซลชุมชน

10/ การนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว

11/ รวมการนำเข้าโพรเพน และบิวเทน

12/ รวมเบนซินพื้นฐาน

13/ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ และพลังงานลม

14/ ประกอบด้วยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กภาค

15/ รวมการใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว

๕๗ สถิติพลังงานของประเทศไทยปี ๒๕๕๖

--	--	--	--	--	--

น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ^{4/}			รวมน้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด	ไฟฟ้า ELECTRICITY	รวมพลังงานเชิงพาณิชย์ทั้งหมด	พลังงานหมุนเวียน ^{6/}												รวมพลังงานหมุนเวียน	พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม ^{6/}				เชื้อเพลิงชีวภาพ ^{6/}		
HSD ^{4/}	น้ำมันเตา FUEL OIL	อื่น ๆ ^{5/} OTHER ^{5/}				TOTAL PETROLEUM PRODUCTS	แสงอาทิตย์ (ความร้อน) SOLAR (HEAT)	แสงอาทิตย์ SOLAR	ลม WIND	พลังน้ำ HYDRO POWER	พลังงานความร้อนใต้พิภพ GEOTHERMAL	ชีวมวล SOLID BIOMASS				ขยะ MSW	ก๊าซชีวภาพ BIOGAS		TOTAL RENEWABLE ENERGY	ฟืน FUEL WOOD	ถ่าน CHARCOAL	แกลบ PADDY HUSK	วัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร ^{7/} AGRICULTURAL WASTE ^{7/}	รวมพลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	เอทานอล ^{8/} ETHANOL ^{8/}
(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)	(48)	(49)	(50)	(51)
				ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh		จิกะจูล GJ	ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง Gwh				พันตัน thousand tons					พันตัน thousand tons	ลูกบาศก์เมตร m ³		พันตัน thousand tons					ล้านลิตร million litres	
-	-	-	-	-	-	180,382	1,252	48	5,610	1	256	2,139	31,709	6,216	40,320	862	1,352,469,771		32,155	-	2,080	2,865	37,100	958	1,038
197	268	299	4,652	12,569		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		29	167	-	-	196	-	-
(4,874)	(3,774)	(3,638)	(15,514)	(1,279)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		(3)	(41)	-	-	(44)	(64)	-
59	(242)	958	(1,669)	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	20	(65)
(4,618)	(3,748)	(2,381)	(12,531)	11,290		180,382	1,252	48	5,610	1	256	2,139	31,709	6,216	40,320	862	1,352,469,771		32,181	126	2,080	2,865	37,252	914	973
25,518	5,911	15,719	66,907	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	(914)	(973)
-	-	-	5,311	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
(68)	(324)	-	(392)	169,593		-	(1,252)	(48)	(5,610)	(1)	-	(1,992)	(9,712)	(2,059)	(13,763)	(122)	(353,257,030)		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	5,610		-	-	-	(5,610)	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
(6)	(317)	-	(323)	54,254		-	-	-	-	-	-	(1,992)	(9,476)	(2,039)	(13,507)	(122)	-		-	-	-	-	-	-	-
(52)	-	-	(52)	1,490		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
(2)	-	-	(2)	106,279		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
(8)	(7)	-	(15)	59		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	610 ^{14/}		-	-	-	-	-	-	(0)	(236)	(20)	(256)	-	(353,257,030)		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1,291		-	(1,252)	(48)	-	(1)	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	860			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		(22,738)	4,548	(769)	-	(18,959)	-	-
25,450	5,587	15,719	72,686	169,593		-	(1,252)	(48)	(5,610)	(1)	-	(1,992)	(9,712)	(2,059)	(13,763)	(122)	(353,257,030)		(22,738)	4,548	(769)	-	(18,959)	(914)	(973)
-	-	-	-	(6,220)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	(10,340)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
20,832	1,839	13,338	60,155	164,323		180,382	-	-	-	-	256	147	21,997	4,157	26,557	740	999,212,741		9,443	4,674	1,311	2,865	18,293	-	-
-	-	13,338	14,836	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
20,832	1,839	-	45,319	164,323		180,382	-	-	-	-	256	147	21,997	4,157	26,557	740	999,212,741		9,443	4,674	1,311	2,865	18,293	-	-
4,439	3	-	4,505	352		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
20	3	-	23	1,432		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
3,672	1,010	-	5,901	67,175		-	-	-	-	-	256	147	21,997	4,157	26,557	740	999,212,741		1,466	-	1,223	2,865	5,554	-	-
130	10	-	140	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	3,020	37,789		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		7,977	4,674	88	-	12,739	-	-
-	-	-	1,441	57,411 ^{15/}		180,382	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
12,571	813	-	30,289	164		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
12,301	-	-	23,644	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
90	-	-	90	164		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	5,562	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-
180	813	-	993	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-

Notes :

Category	Percentage
Green	25%
Pink	25%
Grey	15%
Light Purple	35%

unit : physical unit			
พ	พลังงานอื่น ๆ ^{7/} OTHER ^{7/}	รวมทั้งสิ้น	TYPE SUPPLY AND CONSUMPTION
รวมเชื้อเพลิงชีวภาพทั้งหมด TOTAL BIOFUELS	เบตลิเคและกากที่เหลือใช้จากขบวนการผลิต BLACK LIQUOR & RESIDUAL GAS		
(52)	(53)		
	จิกะจุล GJ		unit
1,996	11,997,296		1 DOMESTIC PRODUCTION
-	-		2 IMPORTS
(64)	-		3 EXPORTS
(45)	-		4 STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES
1,887	11,997,296		5 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY
(1,887)	-		6 PETROLEUM REFINERIES
-	-		7 NG. PROCESSING PLANTS
-	(11,997,296)		8 POWER PLANTS
-	-		9 HYDRO
-	(11,997,296)		10 STEAM THERMAL
-	-		11 GAS TURBINE
-	-		12 COMBINED CYCLE
-	-		13 DIESEL
-	-		15 GAS ENGINE
-	-		16 OTHERS ^{14/}
-	-		17 OTHER CONVERSION
(1,887)	(11,997,296)		18 TOTAL TRANSFORMATION
-	-		19 OWN USES
-	-		20 LOSSES
-	-		21 TOTAL FINAL ENERGY CONSUMPTION
-	-		22 FINAL NON-ENERGY USES
-	-		23 FINAL ENERGY CONSUMPTION
-	-		24 AGRICULTURE
-	-		25 MINING
-	-		26 MANUFACTURING
-	-		27 CONSTRUCTION
-	-		28 RESIDENTIAL
-	-		29 COMMERCIAL
-	-		30 TRANSPORTATION
-	-		31 ROAD
-	-		32 RAIL
-	-		33 AIR
-	-		34 WATERWAY

1/ Data shown as '0' means figure is less than 0.5.

2/ Gasoline with Ethanol 10% , 20% , 85% by Volume respectively.

3/ Including aviation gasoline.

4/ Including HSD Base, HSD B2, and HSD Coast.

5/ Including feedstocks.

6/ Domestic production should be considered by using the information from Thailand Alternative Energy Situation Report.

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

8/ Excluding ethanol consumption in manufacturing sector.

9/ Excluding Biodiesel Community.

10/ Liquid natural gas (LNG) importst.

11/ Including propane and butane

13/ Including geothermal, solar cell, and wind turbine.

14/ Including cogeneration from small power produces and very small power produces.

15/ Including Temporary customers.

ตารางดุลยภาพพลังงานของประเทศไทยปี 2556^{1/}

TABLE THAILAND ENERGY BALANCE 2013^{1/}

หน่วย : พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ

ประเภท การจัดหาและการใช้		ถ่านหิน									รวม ถ่านหิน ทั้งหมด TOTAL COAL & ITS PRODUCTS
		COAL & ITS PRODUCTS									
		แอนทราไซต์ ANTHRACITE	บิทูมินัส BITUMINOUS	ถ่านโค้ก COKE	ถ่านอัดและอื่น ๆ BRIQUETTES & OTHER COAL	รวม SUB TOTAL	ลิกไนต์ LIGNITE				
							แม่น้ำมะ MAEMOH	กระบี่ KRABI	อื่น ๆ OTHERS	รวม SUB TOTAL	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)		
ค่าการแปลงหน่วย		0.74309	0.62419	0.65392	0.62419		0.24770	0.25760	0.43594		
การผลิตภายในประเทศ	1	-	-	-	-	-	4,222	-	237	4,459	4,459
การนำเข้า	2	79	4,770	25	5,978	10,852	-	-	0	-	10,852
การส่งออก	3	(1)	(1)	-	(5)	(7)	-	-	-	-	(7)
ส่วนเปลี่ยนของสต็อก / ส่วนต่างทางสถิติ	4	611	(2,165)	0	(629)	(2,183)	(40)	-	731	691	(1,492)
รวมการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมด	5	689	2,604	25	5,344	8,662	4,182	-	968	5,150	13,812
โรงกลั่นน้ำมัน	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โรงแยกก๊าซ	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
โรงไฟฟ้า	8	(499)	(2,310)	-	(874)	(3,683)	(4,182)	-	-	(4,182)	(7,865)
พลังน้ำ	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พลังความร้อน	10	(499)	(2,310)	-	(874)	(3,683)	(4,182)	-	-	(4,182)	(7,865)
กังหันก๊าซ	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
พลังความร้อนรวม	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ดีเซล	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เครื่องยนต์ก๊าซ	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อื่น ๆ ^{13/}	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การแปรรูปอื่น ๆ	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมการแปรรูปทั้งหมด	17	(499)	(2,310)	-	(874)	(3,683)	(4,182)	-	-	(4,182)	(7,865)
ใช้เอง	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
สูญเสีย	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด	20	190	294	25	4,470	4,979	-	-	968	968	5,947
การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายที่ไม่เป็นพลังงาน	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	22	190	294	25	4,470	4,979	-	-	968	968	5,947
เกษตรกรรม	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
เหมืองแร่	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
อุตสาหกรรมการผลิต	25	190	294	25	4,470	4,979	-	-	968	968	5,947
การก่อสร้าง	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
บ้านอยู่อาศัย	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ธุรกิจการค้า	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การขนส่ง	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทางบก	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทางรถไฟ	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทางอากาศ	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ทางน้ำ	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ : 1/ "ฯ" หมายถึงตัวเลขมีค่าน้อยกว่า 0.5

2/ น้ำมันเบนซินผสมเอทานอล 10% , 20% , 85% โดยปริมาตร ตามลำดับ

3/ รวมน้ำมันอากาศยาน

4/ ประกอบด้วยดีเซลหมุนเร็วพื้นฐาน ดีเซลหมุนเร็วธรรมดา และดีเซลหมุนเร็วประมงชายฝั่ง

5/ ประกอบด้วย น้ำมันก๊าสเจ้าชูป

6/ ข้อมูลการผลิตภายในประเทศควรพิจารณาประกอบกับข้อมูลในรายงานพลังงานทดแทนของประเทศไทย

7/ ปรับปรุงข้อมูลจากรายงานการสำรวจการใช้พลังงานจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจปี 2549

8/ ไม่รวมแោทนอลที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม

9/ ไม่รวมไบโอดีเซลชุมชน

10/ การนำเข้าก๊าซธรรมชาติเหลว

11/ รวมการนำเข้าโซลาร์เพน และโซลาร์เพน

12/ รวมเบนซินพื้นฐาน

13/ ประกอบด้วยพลังงานความร้อนใต้พิภพ พลังงานแสงอาทิตย์ แลพลังงานลม

14/ ประกอบด้วยผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายเล็กและผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก

15/ รวมการใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว

ปิโตรเลียม					รวม ปิโตรเลียม ทั้งหมด
PETROLEUM					
น้ำมันดิบ CRUDE OIL	คอนเดนเสท CONDENSATE	ก๊าซธรรมชาติ NATURAL GAS		ก๊าซโซลีนธรรมชาติ NGL	
		ก๊าซที่ผลิตได้ PRODUCED GAS	ก๊าซที่ส่งขาย SALE GAS		
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)
0.86000	0.78272	0.02457	0.02418	0.78272	
7,363	4,509	36,405	-	-	48,277
43,322	1,206	8,784	1,686 ^{10/}	-	54,998
(1,359)	-	-	-	(247)	(1,606)
4,427	(244)	-	-	(274)	3,909
53,753	5,471	45,189	1,686	(521)	105,578
(53,558)	(216)	-	-	-	(53,774)
-	-	(28,099)	22,808	862	(4,429)
-	-	(11,245)	(11,852)	-	(23,097)
-	-	-	-	-	-
-	-	(1,196)	(1,259)	-	(2,455)
-	-	(155)	(162)	-	(317)
-	-	(9,894)	(10,406)	-	(20,300)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	(25)	-	(25)
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
(53,558)	(216)	(39,344)	10,956	862	(81,300)
-	-	(5,845)	(4,874)	-	(10,719)
(195)	-	-	-	-	(195)
-	5,255	-	7,768	341	13,364
-	5,255	-	2,429	341	8,025
-	-	-	5,339	-	5,339
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	2,629	-	2,629
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	1	-	1
-	-	-	2,709	-	2,709
-	-	-	2,709	-	2,709
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

น้ำมันสำเร็จรูป									
PETROLEUM PRODUCTS									
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว LPG	เบนซินไร้สารตะกั่ว ULG		แก๊สโซฮอล์อี 10 ^{2/} GASOHOL E 10 ^{2/}		แก๊สโซฮอล์อี 20 ออกเทน 95 ^{2/} GASOHOL E 20 RON 95 ^{2/}	แก๊สโซฮอล์อี 85 ^{2/} GASOHOL E 85 ^{2/}	น้ำมันเครื่องบิน ^{3/} JET FUEL ^{3/}	น้ำมันก๊าด KEROSENE	น้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ^{4/} HSD ^{4/}
	ออกเทน 91 RON 91	ออกเทน 95 RON 95	ออกเทน 91 RON 91	ออกเทน 95 RON 95					
	(17)	(18)	(19)	(20)					
0.63014	0.74507	0.74507	0.74507	0.74507	0.74507	0.74507	0.81740	0.81740	0.86198
- 2,275 ^{11/} (7) (1,253)	- 195 ^{12/} (1,040) (110)	- - (193) (42)	- - (1) 2	- - (4) 3	- - - (2)	- - - 1	- 13 (1,256) 329	- - (16) (537)	- 170 (4,201) 50
1,015	(955)	(235)	1	(1)	(2)	1	(914)	(553)	(3,981)
1,613 3,346 - - - - - - - 542	1,065 - - - - - - - - -	694 - - - - - - - - -	2,485 - - - - - - - - -	2,258 - - - - - - - - -	719 - - - - - - - - -	104 - - - - - - - - -	5,460 - - - - - - - - -	562 - - - - - - - - -	21,996 - (59) - (5) (45) (2) (7) - - -
5,501	1,065	694	2,485	2,258	719	104	5,460	562	21,937
- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
6,516	110	459	2,486	2,257	717	105	4,546	9	17,956
944	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,572	110	459	2,486	2,257	717	105	4,546	9	17,956
2 - 688 - 1,903 908 2,071 2,071 - - -	41 - 45 - - - 24 24 - - -	- - 0 - - - 459 459 - - -	- - 4 - - - 2,482 2,482 - - -	4 - 22 0 - - 2,231 2,231 - - -	- - 15 - - - 702 702 - - -	- - 1 - - - 104 104 - - -	- - - - - - 4,546 - 4,546 -	0 - 9 - - - - - - -	3,826 17 3,165 112 - - 10,836 10,603 78 - 155

		unit : ktoe	
รวมทั้งสิ้น GRAND TOTAL		TYPE	SUPPLY AND CONSUMPTION
(54)			
		unit	
78,077	1	DOMESTIC PRODUCTION	
70,232	2	IMPORTS	
(15,493)	3	EXPORTS	
1,492	4	STOCK CHANGE/STATISTICAL DIFFERENCES	
134,308	5	TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY	
2,020	6	PETROLEUM REFINERIES	
(1,083)	7	NG. PROCESSING PLANTS	
(20,967)	8	POWER PLANTS	
-	9	HYDRO	
(9,279)	10	STEAM THERMAL	
(235)	11	GAS TURBINE	
(11,246)	12	COMBINED CYCLE	
(9)	13	DIESEL	
(196)	14	GAS ENGINE	
(1)	15	OTHERS ^{13/}	
(5,217)	16	OTHER CONVERSION	
(25,246)	17	TOTAL TRANSFORMATION	
(11,249)	18	OWN USES	
(1,076)	19	LOSSES	
96,737	20	TOTAL FINAL ENERGY CONSUMPTION	
21,523	21	FINAL NON-ENERGY USES	
75,214	22	FINAL ENERGY CONSUMPTION	
3,906	23	AGRICULTURE	
142	24	MINING	
26,930	25	MANUFACTURING	
121	26	CONSTRUCTION	
11,367	27	RESIDENTIAL	
5,805	28	COMMERCIAL	
26,943	29	TRANSPORTATION	
21,385	30	ROAD	
92	31	RAIL	
4,546	32	AIR	
920	33	WATERWAY	

^{1/} means figure is less than 0.5.

^{2/}hanol 10% , 20% , 85% by Volume respectively.

ion gasoline.

Base, HSD B2, and HSD Coast.

stocks.

uction should be considered by using the information from Thailand Alternative Energy Situation Report.

^{3/}nergy Consumption Survey by Economic Sector 2006.

not consumption in manufacturing sector.

iesel Community.

gas (LNG) imporst.

pane and butane imported.

e gasoline.

tthermal, solar cell, and wind turbine.

eneration from small power produces and very small power produces.

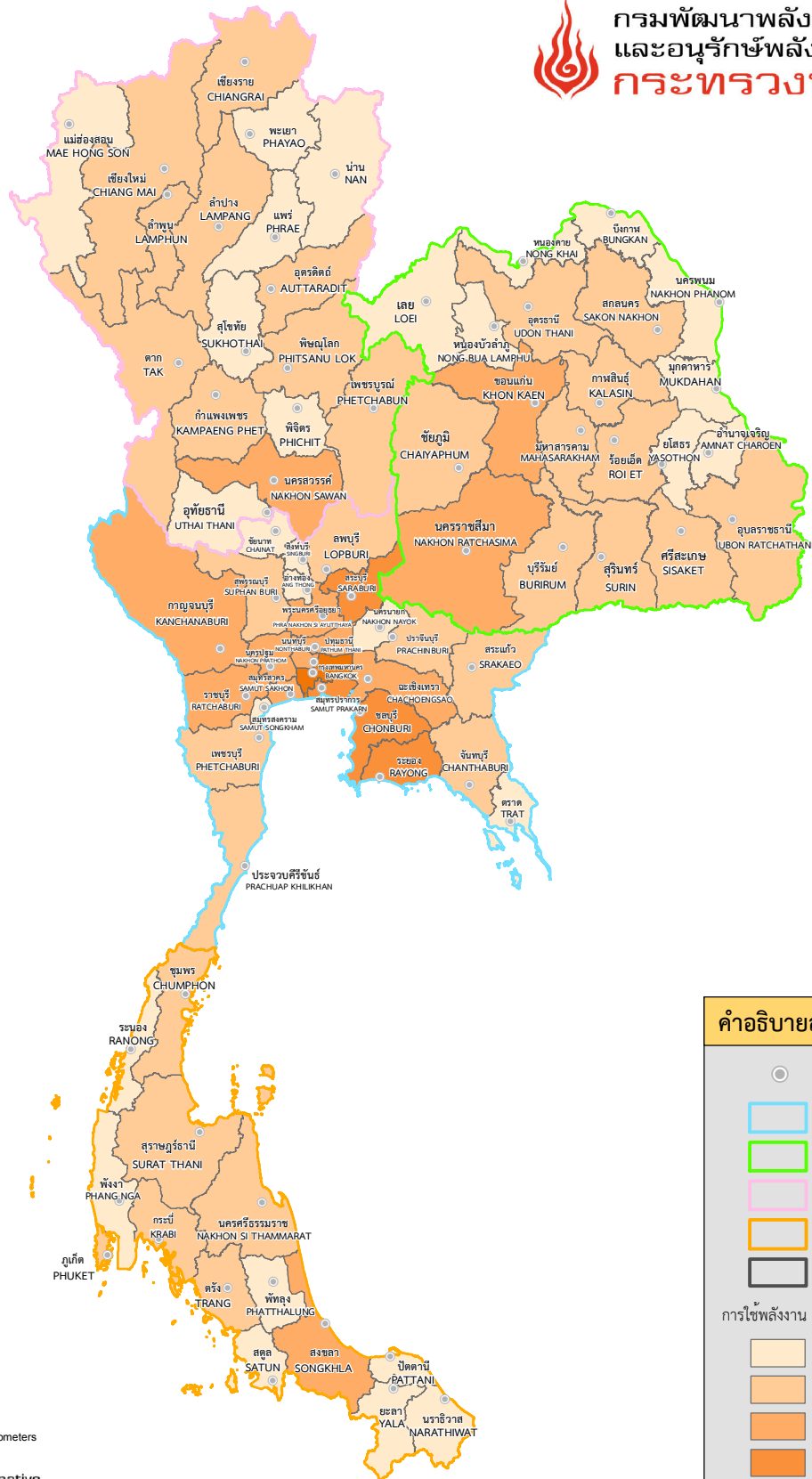
^{4/}porary customers.

แผนที่แสดงการใช้พลังงานรายจังหวัด ปี 2556

Final Energy Consumption by Province 2013



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



คำอธิบายสัญลักษณ์ LEGEND

	ศาลากลางจังหวัด CITY HALL
	ภาคกลาง CENTRAL
	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ NORTHEASTERN
	ภาคเหนือ NORTHERN
	ภาคใต้ SOUTHERN
	ขอบเขตจังหวัด PROVINCE BOUNDARY
การใช้พลังงาน ktoe (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	
	71 - 380
	381 - 1,041
	1,042 - 2,224
	2,225 - 5,143
	5,144 - 15,113

ค่าการแปลงหน่วย

CONVERSION FACTORS

ปริมาณพลังงานของเชื้อเพลิง (ค่าความร้อนสุทธิ)

ENERGY CONTENT OF FUEL (NET CALORIFIC VALUE)

ประเภท(หน่วย)	กิโล- ตันเทียบเท่า เมกะจูล พันบีทียู				TYPE(UNIT)	หน่วยทั่วไป		
	แคลอรี	น้ำมันดิบ/	/หน่วย	/หน่วย		GENERAL		
	/หน่วย	ล้านหน่วย						
	kcal /	toe /	MJ /	10 ³ Btu /				
	UNIT	10 ⁶ UNIT	UNIT	UNIT				
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. ก๊าซโซลีนธรรมชาติ (ลิตร)	7900	782.72	33.07	31.35	3. NATURAL GASOLINE (litre)	1 ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ(toe)	=	10.093 จิกะแคลอรี(Gcal)
4. ก๊าซธรรมชาติ					4. NATURAL GAS		=	42.244 จิกะจูล(GJ)
4.1 ชื้น (ลูกบาศก์ฟุต)	248	24.57	1.04	0.98	4.1 WET (scf.)		=	40.047 x 10 ⁶ บีทียู(Btu)
4.2 แห้ง (ลูกบาศก์ฟุต)	244	24.18	1.02	0.97	4.2 DRY (scf.)	1 บาร์เรล(barrel)	=	158.99 ลิตร(litres)
5. ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม					5. PETROLEUM PRODUCTS	1 ลูกบาศก์เมตรของไม้	=	600 กิโลกรัม(kg.)
5.1 ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (ลิตร)	6360	630.14	26.62	25.24	5.1 LPG (litre)	(cu.m. of solid wood)		
5.2 น้ำมันเบนซิน (ลิตร)	7520	745.07	31.48	29.84	5.2 GASOLINE (litre)	1 ลูกบาศก์เมตรของถ่าน	=	250 กิโลกรัม(kg.)
5.3 น้ำมันเครื่องบิน (ลิตร)	8250	817.40	34.53	32.74	5.3 JET FUEL (litre)	(cu.m. of charcoal)		
5.4 น้ำมันก๊าด (ลิตร)	8250	817.40	34.53	32.74	5.4 KEROSENE (litre)	5 กิโลกรัมของฟืน	=	1 กิโลกรัมของถ่าน
5.5 น้ำมันดีเซล (ลิตร)	8700	861.98	36.42	34.52	5.5 DIESEL (litre)	(kg. of fuel wood)		(kg. of charcoal product)
5.6 น้ำมันเตา (ลิตร)	9500	941.24	39.77	37.70	5.6 FUEL OIL (litre)	1 ลิตรของก๊าซปิโตร-		
5.7 ยางมะตอย (ลิตร)	9840	974.93	41.19	39.05	5.7 BITUMEN (litre)	เลียมเหลว (litre of LPG)	=	0.54 กิโลกรัม(kg.)
5.8 ปิโตรเลียมโคก (กก.)	8400	832.26	35.16	33.33	5.8 PETROLEUM COKE (kg)			
6. ไฟฟ้า (กิโลวัตต์ชั่วโมง)	860	85.21	3.60	3.41	6. ELECTRICITY (kWh)			
7. ถ่านหินนำเข้า (กก.)	6300	624.19	26.37	25.00	7. COAL IMPORT (kg.)			
8. ถ่านโค้ก (กก.)	6600	653.92	27.63	26.19	8. COKE (kg.)			
9. แอนทราไซต์ (กก.)	7500	743.09	31.40	29.76	9. ANTHRACITE (kg.)			
10. อีเทน (กก.)	11203	1110.1	46.89	44.45	10. ETHANE (kg.)			
11. โพรเพน (กก.)	11256	1115.3	47.11	44.67	11. PROPANE (kg.)			
12. ลิกไนต์					12. LIGNITE			
12.1 ลิ (กก.)	4400	435.94	18.42	17.46	12.1 LI (kg.)			
12.2 กระปี่ (กก.)	2600	257.60	10.88	10.32	12.2 KRABI (kg.)			
12.3 แม่เมาะ (กก.)	2500	247.70	10.47	9.92	12.3 MAE MOH (kg.)			
12.4 แจ้คอน(กก.)	3610	357.67	15.11	14.32	12.4 CHAE KHON (kg.)			
13. ฟืน (กก.)	3820	378.48	15.99	15.16	13. FUEL WOOD (kg.)			
14. ถ่าน (กก.)	6900	683.64	28.88	27.38	14. CHARCOAL (kg.)			
15. แกลบ (กก.)	3440	340.83	14.40	13.65	15. PADDY HUSK (kg.)			
16. ทากอ้อย (กก.)	1800	178.34	7.53	7.14	16. BAGASSE (kg.)			
17. ขยะ (กก.)	1160	114.93	4.86	4.60	17. GARBAGE (kg.)			
18. ขี้เลื่อย(กก.)	2600	257.60	10.88	10.32	18. SAW DUST (kg.)			
19. วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร (กก.)	3030	300.21	12.68	12.02	19. AGRICULTURAL WASTE (kg.)			
20. ก๊าซชีวภาพ (ลูกบาศก์เมตร)	5000	495.39	20.93	19.84	20. BIOGAS (m ³)			

รายงานฉบับนี้รวบรวมและจัดทำโดย
ศูนย์สารสนเทศข้อมูลพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

17 ถนนพระรามที่ 1 เชียงสะพานกษัตริย์ศึก

เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

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

โทร. / โทรสาร 0 - 2221 - 1475

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

: โทร. / โทรสาร +66 - 2221 - 1475

จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ : wpdsts@dede.go.th

: 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

: www.dede.go.th

