

คำย่อ	
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2546 (ภาษาไทย)	
สถานการณ์พลังงานของประเทศไทย ปี 2546 (ภาษาอังกฤษ)	
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์และพลังงานหมุนเวียนปี 2546 (ภาษาไทย)	
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์และพลังงานหมุนเวียนปี 2546 (ภาษาอังกฤษ)	
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2546 (ภาษาไทย)	
แผนผังพลังงานเชิงพาณิชย์ปี 2546 (ภาษาอังกฤษ)	
ดูยภาพ	
ตารางที่ 1	บัญชีพลังงานของประเทศไทยปี 2546
ตารางที่ 2	ดูยภาพพลังงานของประเทศไทยปี 2546
การจัดหา	
ตารางที่ 3	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นจำแนกตามประเภท
ตารางที่ 4	ปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ
ตารางที่ 5	ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท
ตารางที่ 6	ปริมาณการส่งออกพลังงานจำแนกตามประเภท
การแปรรูป	
ตารางที่ 7	ดูยภาพการแปรรูปพลังงาน
ตารางที่ 8	ดูยภาพการแปรรูปพลังงาน - โรงกลั่นปิโตรเลียม
ตารางที่ 9	ดูยภาพการแปรรูปพลังงาน - โรงไฟฟ้า
การใช้	
ตารางที่ 10	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท
ตารางที่ 11	อัตราร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามประเภท
ตารางที่ 12	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ
ตารางที่ 13	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภท
ตารางที่ 14	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามสาขาย่อย
ตารางที่ 15	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตปี 2546
ตารางที่ 16	การใช้พลังงานในสาขาขนส่งจำแนกตามประเภท
ตารางที่ 17	การใช้พลังงานในสาขาขนส่งจำแนกตามวิธีการขนส่ง
ตารางที่ 18	การใช้พลังงานในสาขานำเข้าบ้านอยู่อาศัย ปี 2546
ตารางที่ 19	ปริมาณการผลิตและการใช้ลิกไนต์
ราคา	
ตารางที่ 20	ราคาเฉลี่ยของพลังงานที่นำเข้า

I	ABBREVIATIONS
II	ENERGY SITUATION IN THAILAND 2003 (Thai)
VI	ENERGY SITUATION IN THAILAND 2003 (English)
1	COMMERCIAL AND RENEWABLE ENERGY FLOW CHART 2003 (Thai)
2	COMMERCIAL AND RENEWABLE ENERGY FLOW CHART 2003 (English)
3	COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2003 (Thai)
4	COMMERCIAL ENERGY FLOW CHART 2003 (English)
BALANCE	
5	TABLE 1 THAILAND ENERGY COMMODITY ACCOUNT 2003
6	TABLE 2 THAILAND ENERGY BALANCE 2003
SUPPLY	
7	TABLE 3 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY BY TYPE
8	TABLE 4 DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY
9	TABLE 5 IMPORTS OF ENERGY BY TYPE
10	TABLE 6 EXPORTS OF ENERGY BY TYPE
TRANSFORMATION	
11	TABLE 7 TOTAL ENERGY TRANSFORMATION BALANCE
12	TABLE 8 ENERGY TRANSFORMATION BALANCE - OIL REFINERIES
13	TABLE 9 ENERGY TRANSFORMATION BALANCE - POWER PLANTS
CONSUMPTION	
14	TABLE 10 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
15	TABLE 11 PERCENTAGE OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
16	TABLE 12 FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR
17	TABLE 13 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY TYPE
18	TABLE 14 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR BY SUB-SECTOR
19	TABLE 15 ENERGY CONSUMPTION FOR MANUFACTURING SECTOR IN 2003
20	TABLE 16 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY TYPE
21	TABLE 17 ENERGY CONSUMPTION FOR TRANSPORT SECTOR BY MODE
22	TABLE 18 ENERGY CONSUMPTION FOR RESIDENTIAL SECTOR IN 2003
23	TABLE 19 LIGNITE PRODUCTION AND CONSUMPTION
PRICES	
24	TABLE 20 AVERAGE PRICES OF SELECTED ENERGY IMPORT

ตัวชี้วัดด้านพลังงาน		NATIONAL PARAMETERS	
ตารางที่ 21	ความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจและพลังงาน	25	TABLE 21 RELATION OF ECONOMY AND ENERGY
ตารางที่ 22	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	26	TABLE 22 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 23	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27	TABLE 23 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION
ตารางที่ 24	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	28	TABLE 24 FINAL ENERGY CONSUMPTION OF THE SECTORS PER GDP OF THE SECTORS
การสำรอง		RESERVES	
ตารางที่ 25	ปริมาณสำรองพลังงานของประเทศไทย (ณ ธันวาคม 2546)	29	TABLE 25 THAILAND ENERGY RESERVES (AS OF DECEMBER 2003)
สิ่งแวดล้อม		ENVIRONMENT	
ตารางที่ 26	ปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศจากการใช้พลังงานจำแนกตามชนิด	30	TABLE 26 ESTIMATED AIR POLLUTANT EMISSIONS BY TYPE FROM ENERGY CONSUMPTION
ค่าการแปลงหน่วย		32 CONVERSION FACTORS	
รูป		FIGURES	
รูป 1	การเปรียบเทียบปริมาณการผลิตพลังงานขั้นต้นในประเทศระหว่างปี 2536 และ 2546	8	FIGURE 1 COMPARISON OF DOMESTIC PRODUCTION OF PRIMARY ENERGY BETWEEN 1993 AND 2003
รูป 2	ปริมาณการนำเข้าพลังงานจำแนกตามประเภท	9	FIGURE 2 TRENDS OF IMPORTED ENERGY BY TYPE
รูป 3	ปริมาณการส่งออกจำแนกตามประเภท	10	FIGURE 3 TRENDS OF EXPORTED ENERGY BY TYPE
รูป 4	ปริมาณพลังงานที่ใช้และพลังงานที่ผลิตได้จากการแปรรูปพลังงาน	11	FIGURE 4 TRENDS OF TOTAL ENERGY TRANSFORMATION INPUT AND OUTPUT
รูป 5	ปริมาณการแปรรูปพลังงาน - ปิโตรเลียมที่นำเข้ากลั่นและน้ำมันสำเร็จรูปที่กลั่นได้	12	FIGURE 5 TRENDS OF ENERGY TRANSFORMATION-PETROLEUM REFINERY INPUT AND OUTPUT
รูป 6	ปริมาณการแปรรูปพลังงาน - พลังงานที่ใช้ในโรงไฟฟ้าและไฟฟ้าที่ผลิตได้	13	FIGURE 6 TRENDS OF ENERGY TRANSFORMATION-POWER PLANT INPUT AND OUTPUT
รูป 7	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	14	FIGURE 7 TRENDS OF PRIMARY ENERGY SUPPLY AND FINAL ENERGY CONSUMPTION
รูป 8	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายจำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ	16	FIGURE 8 TRENDS OF FINAL ENERGY CONSUMPTION BY ECONOMIC SECTOR
รูป 9	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมจำแนกตามประเภท	17	FIGURE 9 TRENDS OF MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
รูป 10	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามประเภทปี 2546	19	FIGURE 10 MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY TYPE IN 2003
รูป 11	การใช้พลังงานในสาขาอุตสาหกรรมการผลิตจำแนกตามสาขาย่อยปี 2546	19	FIGURE 11 MANUFACTURING ENERGY CONSUMPTION BY SUB-SECTOR IN 2003
รูป 12	การใช้พลังงานในสาขาขนส่งจำแนกตามประเภท	20	FIGURE 12 TRENDS OF TRANSPORT ENERGY CONSUMPTION BY TYPE
รูป 13	สัดส่วนของการใช้พลังงานในสาขาบ้านอยู่อาศัยปี 2546	22	FIGURE 13 PROPORTION OF RESIDENTIAL ENERGY CONSUMPTION IN 2003
รูป 14	ปริมาณการผลิตและการใช้ถ่านหิน	23	FIGURE 14 TREND OF LIGNITE PRODUCTION AND CONSUMPTION
รูป 15	ราคาเฉลี่ยของพลังงานที่นำเข้า (บาท)	24	FIGURE 15 TRENDS OF AVERAGE IMPORTED ENERGY PRICE (IN BAHT)
รูป 16	ราคาเฉลี่ยของพลังงานที่นำเข้า (เหรียญสหรัฐ)	24	FIGURE 16 TRENDS OF AVERAGE IMPORTED ENERGY PRICE (IN US DOLLAR)
รูป 17	ปริมาณการจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	26	FIGURE 17 TOTAL PRIMARY ENERGY SUPPLY PER GDP AND PER POPULATION
รูป 18	ปริมาณการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศและต่อประชากร	27	FIGURE 18 FINAL ENERGY CONSUMPTION PER GDP AND PER POPULATION
รูป 19	การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในแต่ละสาขาเศรษฐกิจ	28	FIGURE 19 FINAL ENERGY CONSUMPTION OF THE SECTORS PER GDP OF THE SECTORS
รูป 20	ปริมาณการปล่อยมลพิษทางอากาศจำแนกตามชนิดและตามสาขา	31	FIGURE 20 ESTIMATED AIR POLLUTANT EMISSIONS BY TYPE AND BY SECTOR (1999-2003)

คำนำ

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน ได้จัดพิมพ์รายงานพลังงานของประเทศ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับสถิติพลังงานเป็นประจำทุกปี ประกอบด้วย ข้อมูลการผลิต การนำเข้า การส่งออก การแปรรูปพลังงาน การใช้พลังงาน และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสรุปสถานการณ์ด้านพลังงานเพื่อเผยแพร่แก่ประชาชนและผู้สนใจ

ในปี 2546 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานปริมาณรวมทั้งสิ้น 56,289 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปี 2545 ในอัตราร้อยละ 6.2 ซึ่งเป็นผลมาจากการที่ภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 6.8 ทั้งนี้ เป็นการใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ 46,538 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 82.7 ของปริมาณการใช้พลังงานทั้งหมดที่เหลือเป็นการใช้พลังงานหมุนเวียน 9,751 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 17.3

ในด้านการจัดหาซึ่งได้จากแหล่งในและต่างประเทศมีปริมาณสุทธิรวม 92,491 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปี 2545 ในอัตราร้อยละ 7.7 โดยมีการนำเข้าสุทธิ 44,342 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 47.9 ของการจัดหาพลังงานทั้งหมด และผลิตในประเทศ 48,149 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 52.1

พพ. ขอขอบคุณหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ รวมทั้งบริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายพลังงาน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันเป็นประโยชน์ต่อการจัดทำรายงานฉบับนี้ และยินดีรับข้อคิดเห็นตลอดจนคำแนะนำต่าง ๆ เพื่อใช้ในการปรับปรุงรายงานนี้ให้ดียิ่งขึ้น โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานพลังงานของประเทศไทยปี 2546 จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานต่าง ๆ องค์กรอื่น ๆ และผู้สนใจ เพื่อนำไปศึกษา วิเคราะห์ และอ้างอิงต่อไป

เลขหมู่ 333, 79041
N 113 2546
เลขทะเบียน 12461
วันที่ 2 ต.ค. 2548

(Handwritten signature)

(นางสิริพร ไสละสูต)

อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

อธิบดีพัฒนาการ
จาก
กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
With the Compliments
of
Department of Alternative Energy
Development and Efficiency

27 ต.ค. 2548

BSTI DEPT. OF SCIENCE SERVICE
สำนักหอสมุดฯ กรมวิทยาศาสตร์บริการ



1110009700