

เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อม

CORE ENVIRONMENT INDICATORS

เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ CORE ENVIRONMENT INDICATORS

รายการ	2551	2552	2553	2554	Item
	2008	2009	2010	2011	
<b>ภูมิอากาศ</b>					<b>Climate</b>
อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี (องศาเซลเซียส)	26.9	27.3	28.0	26.8	Mean of Yearly Temperature (Celsius)
<b>ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (มิลลิเมตร)</b>					<b>Mean of Yearly Rainfall (mm.)</b>
เหนือ	1,429.6	1,204.8	1,324.5	1,688.7	Northern
กลาง	1,380.9	1,402.9	1,432.3	1,514.4	Central
ตะวันออก	1,989.8	1,868.8	1,790.7	2,094.5	Eastern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,640.3	1,439.0	1,400.1	1,690.9	Northeastern
ใต้ฝั่งตะวันออก	2,085.8	1,634.1	1,980.5	2,317.5	South-Eastern coast
ใต้ฝั่งตะวันตก	2,547.9	2,681.1	2,519.0	2,964.1	South-Western coast
<b>ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปี (ร้อยละ)</b>					<b>Mean of Yearly Relative Humidity (Percent)</b>
เหนือ	76	75	73	78	Northern
กลาง	74	73	74	74	Central
ตะวันออก	77	77	78	77	Eastern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	75	74	74	75	Northeastern
ใต้ฝั่งตะวันออก	81	80	80	81	South-Eastern coast
ใต้ฝั่งตะวันตก	80	80	80	81	South-Western coast
<b>ภัยธรรมชาติ</b>					<b>Natural Disasters</b>
<b>อุทกภัย</b>					<b>Flood</b>
จำนวนครั้งที่เกิด	6	5	7	...	No. of occurrences
จำนวนครัวเรือนที่ประสบภัย	2,031,943	2,308,969	3,917,333	4,086,138	No. of Impacted households
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	7,601.8	5,252.6	16,338.8	...	Value of loss (Million baht)
<b>वादภัย</b>					<b>Storm</b>
จำนวนครั้งที่เกิด	1995	1348	2192	...	No. of occurrences
จำนวนครัวเรือนที่ประสบภัย	78,606	110,357	126,866	44,905	No. of Impacted households
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	227.5	207.4	198.8	109.1	Value of loss (Million baht)



เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	Item
<b>แผ่นดินไหว</b>					<b>Earthquake</b>
จำนวนครั้งที่เกิด	7	1	4	11	No. of occurrences
ขนาด / ความรุนแรงสูงสุด (ริกเตอร์)	7.8	7.9	7.3	6.9	Magnitude / upper intensity (Richter)
<b>ภัยแล้ง</b>					<b>Drought</b>
จำนวนครัวเรือนที่ประสบภัย	3,531,570	4,500,861	4,077,411	5,140,316	No. of Impacted households
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	103.9	108.3	1,415.2	37.8	Value of loss (Million baht)
<b>อัคคีภัย</b>					<b>Fire</b>
จำนวนครั้งที่เกิด	1,696	1,527	1,903	1,524	No. of occurrences
จำนวนครัวเรือนที่ประสบภัย	2,700	2,280	3,015	2,213	No. of Impacted households
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	1,424.9	817.3	1,283.8	2,776.5	Value of loss (Million baht)
<b>ไฟป่า</b>					<b>Forest Fire</b>
จำนวนครั้งที่เกิด (ครั้ง)	5,569	5,361	6,784	2,390	No. of occurrences (NO.)
พื้นที่ไฟไหม้ป่าทั่วประเทศ (1,000 ไร่)	70,810	61,084	83,176	24,835	Total forest fire area (1,000 Rai)
<b>มลพิษทางอากาศ</b>					<b>Air pollution</b>
<b>ปริมาณการปล่อยมลพิษต่อ GDP ณ ราคาปีฐาน 2531 (ตัน/บาท)</b>					<b>Emissions per GDP at 1998 prices</b>
ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO <sub>2</sub> )	45.4	46.4	43.1	42.9	Carbon Dioxide (CO <sub>2</sub> )
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	0.8	0.8	0.8	-	Carbon Monoxide (CO)
ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ (NO <sub>x</sub> )	0.2	0.2	0.2	-	Nitrogen Oxide (NO <sub>x</sub> )
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> )	0.2	0.1	0.1	-	Sulfur Dioxide (SO <sub>2</sub> )
<b>คุณภาพอากาศบริเวณริมถนนในกรุงเทพฯ (ค่าเฉลี่ย)</b>					<b>Air quality on road side in Bangkok (Average)</b>
ฝุ่นรวม (24 ชม.) (มก./ลบ.ม.)	0.1	0.2	0.1	...	TSP (24 hrs.) (mg./cu.m.)
ฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (24 ชม.) (มคก./ลบ.ม.)	61.8	60.1	55.3	...	PM <sub>10</sub> (24 hrs) (mcg./cu.m.)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (1 ชม.) (ส่วนในล้านส่วน)	1.4	1.4	1.3	...	Carbon Monoxide (1 hrs.) (ppm)
ก๊าซโอโซน (1 ชม.) (ส่วนในพันล้านส่วน)	10.9	11.0	13.0	...	Ozone (O <sub>3</sub> ) (1 hr.) (ppb)

เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2551	2552	2553	2554	Item
	2008	2009	2010	2011	
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1 ชม.) (ส่วนในพันล้านส่วน)	5.0	4.0	4.0	...	Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> )(1 hr.)(ppb)
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (1 ชม.) (ส่วนในพันล้านส่วน)	33.5	34.0	31.0	...	Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (1 hrs.)(ppb)
<b>คุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพฯ (ค่าเฉลี่ย)</b>					<b>Air quality on Bangkok Area (Average)</b>
ฝุ่นรวม (24ชม.) (มก./ลบ.ม.)	0.1	0.1	0.1	0.1	TSP (24 hrs.) (mg./cu.m.)
ฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (24ชม.) ( มคก./ลบ.ม)	47.9	42.5	37.8	38.1	PM <sub>10</sub> (24 hrs) (mcg/cu.m.)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (1 ชม.) (ส่วนในล้านส่วน)	0.7	0.7	0.7	0.6	Carbon Monoxide (CO)(1 hrs.) (ppm)
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (8 ชม.) (ส่วนในล้านส่วน)	0.7	0.7	0.7	0.6	Carbon Monoxide (CO)(8 hrs.) (ppm)
ก๊าซโอโซน(1ชม.)(ส่วนในพันล้านส่วน)	17.1	18.0	17.0	17.0	Ozone (O <sub>3</sub> ) (1 hr.) (ppb)
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (1 ชม.) (ส่วนในพันล้านส่วน)	4.4	4.0	3.0	2.0	Sulfur dioxide (SO <sub>2</sub> ) (1 hr.) (ppb)
ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ส่วนในพันล้านส่วน)	23.0	23.0	20.0	22.0	Nitrogen dioxide (NO <sub>2</sub> ) (1 hrs.) (ppb)
<b>มลพิษทางเสียง</b>					<b>Noise pollution</b>
<b>ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชั่วโมง (เดซิเบลเอ)</b>					<b>Average noise level (Leq) per 24 hrs. (dBa)</b>
ริมถนนในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	62.8-82.1	62.0-84.8	62.0-84.8	61.0-85.8	On Road Side in Bangkok and Vicinity
พื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพฯ และปริมณฑล	50.5-80.7	48.9-83.9	48.9-83.9	49.7-79.1	In Bangkok and Vicinity Area
พื้นที่ทั่วไปในต่างจังหวัด	44.7-73.8	43.9-73.8	44.0-70.0	42.4-75.2	In Some Provinces
<b>ดิน</b>					<b>Soil</b>
พื้นที่ทั้งหมด (1,000 ไร่)	320,696.9	320,696.9	...	...	Total lands area (km <sup>2</sup> )
พื้นที่ป่าไม้ (ร้อยละ)	33.4	33.4	...	...	Forest land (%)
พื้นที่ถือครองทำการเกษตร (ร้อยละ)	41.1	41.0	...	...	Agricultural land holding (%)
พื้นที่นอกการเกษตร (ร้อยละ)	25.5	25.5	...	...	Unclassified Land (%)
<b>น้ำ</b>					<b>Water</b>
<b>การบริโภคน้ำประปาโดยเฉลี่ย (ลบ.ม./ราย/เดือน)</b>					<b>Average pipe water consumption (Cu.m/Case/Month)</b>
การประปานครหลวง	56.04	54.13	54.07	...	The Metropolitan Waterworks Authority
การประปาส่วนภูมิภาค	25.77	25.09	25.74	...	The Provincial Waterworks Authority



เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2550	2551	2552	2554	Item
	2007	2008	2009	2011	

มลพิษทางน้ำ

Water pollution

ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ  
(มก./ล.)

Dissolved Oxygen (DO) (mg./l.)

แม่น้ำเจ้าพระยาตอนบน	4.7	3.8	6.3	5.5	Chao Phraya River upper
แม่น้ำท่าจีนตอนบน	2.6	3.0	5.9	3.3	Thachin River upper
แม่น้ำแม่กลอง	5.0	5.0	5.5	5.0	Mae Klong River
แม่น้ำบางปะกง	3.9	4.2	5.3	3.8	Bang Pakong River

ปริมาณความต้องการ  
ออกซิเจน (มก./ล.)

Biochemical Oxygen Demand  
(BOD) (mg./l.)

แม่น้ำเจ้าพระยาตอนบน	2.0	2.0	1.2	0.9	Chao Phraya River
แม่น้ำท่าจีนตอนบน	2.0	2.6	2.6	1.2	Thachin River
แม่น้ำแม่กลอง	1.7	1.7	1.1	1.5	Mae Klong River
แม่น้ำบางปะกง	1.2	1.2	1.0	1.6	Bang Pakong River

รายการ	2550	2551	2552	2553	Item
	2007	2008	2009	2010	

ป่าไม้

Forest

ปริมาณการนำเข้าไม้ท่อนและ ไม้แปรรูป (1,000 ลบ.ม.)	1,933.3	1,654.7	1,654.0	1,479.3	Imports of Logs and Sawn Wood (1,000 Cu.m.)
มูลค่าการนำเข้าไม้ท่อนและไม้ แปรรูป (ล้านบาท)	15,944	16,334	...	12,668	Imports Value of Logs and Sawn Wood (million Baht)
ปริมาณการส่งออกไม้ท่อนและ ไม้แปรรูป (1,000 ลบ.ม.)	1,739.9	1,019.5	108.7	2,142.9	Exports of Logs and Sawn Wood (1,000 Cu.m.)
มูลค่าการส่งออกไม้ท่อนและ ไม้แปรรูป (ล้านบาท)	12,354	11,169	46	18,162	Exports Value of Logs and Sawn Wood (million Baht)

รายการ	2551	2552	2553	2554	Item
	2008	2009	2010	2011	

แร่

Mineral

การผลิตแร่ที่สำคัญ (1,000 ตัน)	Production of principal minerals (1,000 Tons)				
- หินปูน (ใช้ในอุตสาหกรรม ซีเมนต์)	54,885.4	56,848.5	61,448.6	63,008.0	Limestone (industry rock-cement)
- ลิกไนต์	18,095.3	17,758.9	18,399.4	21,327.1	Lignite
- ยิปซั่ม (ขุดก้อน)	8,500.4	8,694.8	10,213.8	10,994.1	Gypsum (unground)
- หินดินดาน	4,670.4	4,026.9	3,726.8	4,593.4	Shale

เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2551	2552	2553	2554	Item
	2008	2009	2010	2011	
<b>การใช้แร่ที่สำคัญ (1,000 ตัน)</b>					<b>Domestic consumption of principal minerals (1,000 Tons)</b>
- หินปูน (ใช้ในอุตสาหกรรมซีเมนต์)	55,485.1	54,882.2	60,614.4	62,530.9	Limestone (industry rock-cement)
- ลิกไนต์	18,492.3	17,842.5	18,117.7	20,257.0	Lignite
- ยิปซั่ม (ชนิดก้อน)	2,467.3	2,363.4	3,272.0	3,657.2	Gypsum (unground)
- หินดินดาน	3,912.7	4,078.6	4,126.8	4,343.8	Shale
<b>พลังงาน</b>					<b>Energy</b>
การจัดหาพลังงานทั้งสิ้นต่อ GDP ณ ราคาปีฐาน 2531 (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.0255	0.0267	0.0270	0.0270	Primary energy supply per GDP at 1988 prices (Ktoe per million baht)
การใช้พลังงานทั้งสิ้นต่อGDP ณ ราคาปีฐาน 2531 (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.0151	0.0156	0.0153	0.0153	Final energy consumption per GDP at 1988 prices (Ktoe per million baht)
การใช้พลังงานทั้งสิ้น (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	65,890	66,698	70,247	70,562	Final energy consumption (Ktoe)
การใช้พลังงานเชิงพาณิชย์ (ร้อยละ)	81.4	81.3	80.9	80.5	Commercial Energy consumption(%)
การใช้พลังงานหมุนเวียน (ร้อยละ)	18.6	18.7	19.1	19.5	Renewable Energy consumption(%)
ร้อยละของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ					Percentage of Final Energy Consumption By Economic Sector
อุตสาหกรรมการผลิตที่อยู่อาศัย	36.7	35.7	36.0	35.6	Manufacturing Residential
การค้า	7.5	7.4	8.0	7.6	Commercial
การขนส่ง	35.1	36.2	35.0	35.7	Transportation
เกษตร	5.2	5.2	5.0	5.2	Agriculture
เหมืองแร่และก่อสร้าง	0.4	0.4	0.4	0.4	Mining and Construction

เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2551 2008	2552 2009	2553 2010	2554 2011	Item
การใช้น้ำมันสำเร็จรูป (ร้อยละ) จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ					Consumption of Petroleum Product By Economic Sector
เกษตร	10.1	10.1	10.0	10.1	Agriculture
เหมืองแร่	0.1	0.1	0.1	0.1	Mining
อุตสาหกรรมการผลิต	8.9	8.0	8.2	9.1	Manufacturing
ไฟฟ้า	1.0	0.5	0.7	1.1	Electricity
ก่อสร้าง	0.3	0.4	0.5	0.3	Construction
ที่อยู่อาศัยและธุรกิจการค้า	9.7	10.4	11.1	11.7	Residential and commercial
การขนส่ง	69.9	70.5	69.5	67.6	Transportation
<b>ของเสีย</b>					<b>Waste</b>
ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั่วประเทศ (1,000 ตัน)	15,029.4	15,114.7	15,159.2	...	Solid waste in Whole Kingdom (1,000 Tons)
กทม. (ร้อยละ)	21.4	21.3	21.1	...	Bangkok (%)
ในเขตเทศบาล (ร้อยละ)	36.3	39.5	40.0	...	Municipality (%)
นอกเขตเทศบาล (ร้อยละ)	42.3	39.1	38.9	...	Non – municipality (%)
ปริมาณของเสียอันตราย (1,000 ตัน)	3,134.9	3,068.3	3,158.4	...	Quantity of hazardous waste (1,000 Tons)
จากอุตสาหกรรม (ร้อยละ)	78.3	77.2	77.3	...	Industrial (%)
จากชุมชน (ร้อยละ)	21.7	22.8	22.7	...	Household (%)
<b>การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์</b>					<b>Human settlements</b>
จำนวนประชากร (1,000 คน)	63,390	63,525	63,878	64,076	Number of population (1,000 Persons)
กรุงเทพมหานคร	5,711	5,703	5,701	5,675	Bangkok
กลาง	15,616	15,743	15,922	16,060	Central
เหนือ	11,879	11,770	11,788	11,783	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	21,443	21,496	21,573	21,586	North-Eastern
ใต้	8,742	8,814	8,893	8,972	Southern

เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2551	2552	2553	2554	Item
	2008	2009	2010	2011	
ความหนาแน่นของประชากร (คน/ตร.กม.)	123.5	123.8	124.5	124.9	Density of population(Person/km <sup>2</sup> )
กรุงเทพมหานคร	3,640.5	3,635.2	3,634.5	3,617.5	Bangkok
ปริมณฑล	718.7	732.2	746.8	759.2	Vicinity
กลาง	129.9	130.5	131.6	118.1	Central
เหนือ	70.0	69.4	69.5	69.5	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	127.0	127.3	127.8	127.8	North-Eastern
ใต้	123.6	124.6	125.8	126.9	Southern
จำนวนผู้ย้ายถิ่น (คน)	1,847,371	1,997,728	...	...	No. of Migrants
กรุงเทพมหานคร (ร้อยละ)	3.6	2.2	...	...	Bangkok (%)
กลาง (ร้อยละ)	28.4	23.9	...	...	Central (%)
เหนือ (ร้อยละ)	17.5	18.0	...	...	Northern (%)
ตะวันออกเฉียงเหนือ (ร้อยละ)	37.5	45.4	...	...	North-Eastern (%)
ใต้ (ร้อยละ)	13.0	10.4	...	...	Southern (%)
อัตราเพิ่มของบ้าน (ร้อยละ)	2.6	2.6	2.5	2.6	Increasing rate of house (%)
กรุงเทพมหานคร	2.5	3.1	2.8	2.5	Bangkok
ปริมณฑล	4.4	3.5	3.0	3.0	Vicinity
กลาง	3.1	3.0	2.8	2.9	Central
เหนือ	1.8	1.8	1.9	1.9	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.9	2.0	2.3	2.4	North-Eastern
ใต้	3.1	3.3	3.1	3.3	Southern
ร้อยละของครัวเรือนที่เข้าถึง					Households with Access (%)
แหล่งน้ำดื่มสะอาด	99.1	99.4	99.1	99.5	to Safe Drinking Water
แหล่งน้ำใช้สะอาด	97.7	97.9	98.0	98.4	to Safe Water Supply



## เครื่องชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) CORE ENVIRONMENT INDICATORS (Contd.)

รายการ	2550	2551	2552	2553	Item
	2007	2008	2009	2010	
อัตราส่วนประชากรต่อแพทย์ 1 คน	2,778	2,931	3,324	...	Population Rate per 1 Physician
อัตราส่วนประชากรต่อทันตแพทย์ 1 คน	13,525	13,148	14,833	...	Population Rate per 1 Dentist
อัตราเกิดมีชีพ (ต่อประชากร 1,000 คน)	12.7	12.4	12.1	12.0	Live Births Rate (per 1,000 Populations)
อัตราตาย (ต่อประชากร 1,000 คน)	6.3	6.3	6.2	6.5	Deaths Rate (per 1,000 Populations)
อัตราตายทารก (ต่อเกิดมีชีพ 1,000 คน)	7.2	7.3	7.1	7.0	Infant Mortality Rate (per 1,000 Live Births)
อัตราตายมารดา (ต่อเกิดมีชีพ 100,000 คน)	12.2	11.3	10.8	10.2	Maternal Mortality Rate (per 100,000 Live Births)
อัตราการตายต่อประชากร 100,000 คน จำแนกตามสาเหตุการตายที่สำคัญ					Mortality Rate per 100,000 Population by Cause of Death
- มะเร็งทุกชนิด	84.9	87.6	88.3	91.2	Malignant Neoplasm, All Forms
- อุบัติเหตุและการเป็นพิษ	56.7	55.1	55.6	51.6	Accident And Poisonings
- โรคหัวใจ	29.3	29.8	29.0	28.9	Heart Disease
ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศที่แท้จริง เฉลี่ยต่อคน (บาท)	64,490	65,655	63,721	68,280	Real Gross Domestic Product per Capita (Baht)
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	164,550	166,924	163,674	176,431	Bangkok and Vicinities
เหนือ	29,102	29,155	28,901	29,570	Northern
กลาง	127,611	139,214	132,138	151,856	Central
ตะวันออก	156,093	159,462	142,319	159,125	Eastern
ตะวันตก	44,950	44,091	44,575	45,237	Western
ตะวันออกเฉียงเหนือ	18,879	18,877	19,464	19,768	North-Eastern
ใต้	41,008	41,212	40,653	41,051	Southern