

ISSN : 1906-3148

สถิติสิ่งแวดล้อม ของประเทศไทย พ.ศ.2567

Thailand Environment statistics 2024



สถิติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย พ.ศ. 2567

Thailand Environment Statistics 2024



สำนักงานสถิติแห่งชาติ
กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
National Statistical Office
Ministry of Digital Economy and Society

หน่วยงานเจ้าของเรื่อง	Division-in-Charge
กองสถิติพยากรณ์ โทรศัพท์ 0 2141 7494 โทรสาร 0 2143 8130 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ duangjai.w@nso.go.th	Statistical Forecasting Division Tel. +66 (0) 2141 7494 Fax. +66 (0) 2143 8130 E-mail : duangjai.w@nso.go.th
หน่วยงานที่เผยแพร่	Distributed by
กองสถิติพยากรณ์ สำนักงานสถิติแห่งชาติ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษาฯ อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น 2 ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10210 โทรศัพท์ 0 2141 7498 โทรสาร 0 2143 8132 ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ binfopub@nso.go.th http://www.nso.go.th	Statistical Forecasting Division National Statistical Office The Government Complex, Rattthaprasasanabhakti Building, 2nd Floor, Chaeng Watthana Road, Laksi District, Bangkok 10210, Thailand. Tel. +66 (0) 2141 7498 Fax. +66 (0) 2143 8132 E-mail : binfopub@nso.go.th http://www.nso.go.th
ปีที่จัดทำ 2567	Published 2024



คำนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ได้จัดทำรายงานสถิติสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเป็นประจำทุก 2 ปี และรายงานฉบับนี้เป็นฉบับที่ 15 โดยได้นำเสนอข้อมูลสถิติ และตัวชี้วัดที่สำคัญด้านทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวบรวมข้อมูลสถิติที่สำคัญจากโครงการสำมะโน/สำรวจ ที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ ผลิตเอง และหน่วยสถิติอื่น ๆ เพื่อเผยแพร่ให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และประชาชนทั่วไป ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ นำข้อมูลสถิติไปใช้ในการกำหนดนโยบาย วางแผน ตัดสินใจ ตลอดจนการค้นคว้า ทำวิจัย และอ้างอิงต่าง ๆ

รายงานฉบับนี้จัดทำหมวดหมู่ข้อมูลเป็น 7 หมวด โดยประยุกต์จากกรอบแนวคิดตาม Framework for the Development of Environment Statistics (FDES) ขององค์การสหประชาชาติ (United Nations) ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน อากาศและเสียง ที่ดิน/ดิน น้ำ ป่าไม้ แร่และพลังงาน ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ขอขอบคุณหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการจัดเก็บข้อมูล เป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลสถิติเป็นอย่างดีตลอดมา ซึ่งเป็นผลให้การจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา นิสิตนักศึกษา และประชาชนที่สนใจในการค้นคว้าข้อมูล ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และอาจจะช่วยกระตุ้นให้ทุกฝ่าย ตระหนักถึงความสำคัญ ในการใช้ประโยชน์ของข้อมูลเพื่อการวางแผนกำหนดนโยบายในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมให้ยั่งยืนสืบไป



Preface

The Thailand Environment Statistics 2022 is the Fifteenth publication of the National Statistical Office. It is released every two years. This publication presents the compilation of statistical data and environmental indicators from both censuses and surveys conducted by NSO as well as from other statistical units of Line Ministries. This publication has been disseminated to all users, such as government and private sectors, education institutes and general public, including international organizations. These statistical data could be used to guide policy planning and formulation, decision making, research and as references purposes.

The report is categorized into seven sections based on the conceptual the Framework for the Development of Environment Statistics (FDES) which developed by United Nations such as background data, air and noise, lands/soil, water, forest, mineral and energy, solid waste and hazardous waste.

The National Statistical Office is grateful for various government agencies in providing the statistics and other information for compilation of the environment statistics. Their contributions make the publication possible and look forward that this report will benefit to public and private agencies, institutions, students and people who interested in researching information on natural resources and environment. Moreover, this publication may help encourage all parties recognizing the importance of conservation and environmental sustainability abiding.



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	iii
สารบัญแผนภูมิ	ix
สารบัญตาราง	x
สัญลักษณ์และชื่อย่อ	xviii
ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	xx
บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน	1
บทที่ 2 อากาศและเสียง	23
บทที่ 3 ที่ดิน/ดิน	51
บทที่ 4 น้ำ	65
บทที่ 5 ป่าไม้	87
บทที่ 6 แร่และพลังงาน	103
บทที่ 7 ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	125



Contents

	Page
Preface	v
List of Charts	ix
List of Tables	xi
Symbols and Acronyms	xviii
Core Environment Indicators	xx
Chapter 1 Background Information	1
Chapter 2 Air and Noise	23
Chapter 3 Land / Soil	51
Chapter 4 Water	65
Chapter 5 Forest	87
Chapter 6 Mineral and Energy	103
Chapter 7 Solid Waste and Hazardous Waste	125



สารบัญแผนภูมิ

	หน้า
แผนภูมิ 1.1 ความหนาแน่นของประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	3
แผนภูมิ 1.2 งบประมาณด้านการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566	3
แผนภูมิ 2.1 ปริมาณน้ำฝน พ.ศ. 2557-2566	25
แผนภูมิ 2.2 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พ.ศ. 2561 – 2565	25
แผนภูมิ 3.1 เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของพืชที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2566	53
แผนภูมิ 4.1 ปริมาณการใช้น้ำประปา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2566	67
แผนภูมิ 5.1 พื้นที่ป่าไม้ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	89
แผนภูมิ 6.1 มูลค่าการนำเข้าและการส่งออกแร่ พ.ศ. 2562 – 2566	105
แผนภูมิ 6.2 10 อันดับแร่ที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด พ.ศ. 2566	105
แผนภูมิ 7.1 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566	127
แผนภูมิ 7.2 ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566	127

List of Charts

	Page
Chart 1.1 Density of Population from Registration by Region: 2023	3
Chart 1.2 Pollution and Environmental Management Budget: Fiscal Year 2023	3
Chart 2.1 Annual Rainfall Data : 2014 – 2023	25
Chart 2.2 Estimated Carbon Dioxide (CO ₂) Emissions: 2018 – 2022	25
Chart 3.1 Plant Area and Harvested Area by Major Crops: 2019 – 2023	53
Chart 4.1 The Amount of Pipe Water Used: Fiscal Year: 2019 – 2023	67
Chart 5.1 Forest Area by Region: 2023	89
Chart 6.1 The Value of Mineral Imports and The Value of Mineral Exports: 2019 – 2023	105
Chart 6.2 Top 10 Minerals with the Highest Import Value in 2023	105
Chart 7.1 Management of Municipal Solid Waste: 2019 – 2023	127
Chart 7.2 The Amount of Community Hazardous Waste: 2019 – 2023	127



สารบัญตาราง

	หน้า
บทที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน	1
ตารางที่ 1.1 เนื้อที่ทั้งสิ้น จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2566	7
ตารางที่ 1.2 ความยาวและสถานการณ์ชายฝั่งทะเล จำแนกตามจังหวัดชายทะเล พ.ศ. 2564	8
ตารางที่ 1.3 ประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค และเพศ พ.ศ. 2561 – 2566	9
ตารางที่ 1.4 อัตราการเติบโตของประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค และเพศ พ.ศ. 2561 – 2566	10
ตารางที่ 1.5 ความหนาแน่นของประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566	11
ตารางที่ 1.6 ผู้ย้ายถิ่น จำแนกตามประเภทการย้ายถิ่น และภาคที่อยู่ปัจจุบัน พ.ศ. 2565 – 2566	12
ตารางที่ 1.7 การเกิดมีชีพ การตาย และดัชนีชีพ พ.ศ. 2556 – 2565	13
ตารางที่ 1.8 จำนวนบ้านและอัตราเพิ่ม จำแนกตามภาค พ.ศ. 2561 – 2566	14
ตารางที่ 1.9 ประเภทของที่อยู่อาศัยหลักของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	15
ตารางที่ 1.10 ประเภทของที่อยู่อาศัยหลักของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	15
ตารางที่ 1.11 ชนิดของวัสดุก่อสร้างที่อยู่อาศัยของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	16
ตารางที่ 1.12 ชนิดวัสดุก่อสร้างของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	16
ตารางที่ 1.13 ประเภทของการใช้ส่วของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	17
ตารางที่ 1.14 ประเภทของการใช้ส่วของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	17
ตารางที่ 1.15 รถใหม่ที่จดทะเบียน จำแนกตามประเภทรถ พ.ศ. 2564 – 2566	18
ตารางที่ 1.16 ความเสียหายจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2562 – 2566	19
ตารางที่ 1.17 งบประมาณด้านการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2566	21
ตารางที่ 1.18 งบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2566	22
บทที่ 2 อากาศและเสียง	23
ตารางที่ 2.1 อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี จำแนกตามภาค พ.ศ. 2559 – 2566	30
ตารางที่ 2.2 ปริมาณน้ำฝน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2557 – 2566	31
ตารางที่ 2.3 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปี จำแนกตามภาค พ.ศ. 2559 – 2566	32
ตารางที่ 2.4 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พ.ศ. 2561 – 2565	33
ตารางที่ 2.5 คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566	34



List of Tables

	Page
Chapter 1 Background Information	1
Table 1.1 Total Area by Region and Province: 2023	7
Table 1.2 Length and Situation of Coast by Coastal Province: 2021	8
Table 1.3 Population from Registration Record by Region and Sex: 2018 – 2023	9
Table 1.4 Growth Rate of Population from Registration Record by Region and Sex: 2018 – 2023	10
Table 1.5 Density of Population from Registration Record by Region: 2019 – 2023	11
Table 1.6 Migrants by Types of Migration and Region of Present Residence: 2022 – 2023	12
Table 1.7 Live Births, Mortality and Vital Index: 2013 – 2022	13
Table 1.8 Number of Houses and Increasing Rate by Region: 2018 – 2023	14
Table 1.9 Types of Dwelling of Households: 2019 – 2023	15
Table 1.10 Types of Dwelling of Households by Region: 2023	15
Table 1.11 Types of Construction Materials of Households: 2019 – 2023	16
Table 1.12 Types of Construction Materials of Households by Region: 2023	16
Table 1.13 Types of Toilet Facilities of Households: 2019 – 2023	17
Table 1.14 Types of Toilet Facilities of Households by Region: 2023	17
Table 1.15 New Vehicles Registered by Types: 2021 – 2023	18
Table 1.16 Damages from Disasters: 2019 – 2023	19
Table 1.17 Pollution and Environmental Management Budget: Fiscal Year 2014 – 2023	21
Table 1.18 Budget for Solid Waste and Wastewater Management: Fiscal Year 2014 – 2023	22
Chapter 2 Air and Noise	23
Table 2.1 Yearly Mean of Temperature by Region: 2016 – 2023	30
Table 2.2 Annual Rainfall Data by Region: 2014 – 2023	31
Table 2.3 Yearly Mean of Relative Humidity by Region: 2016 – 2023	32
Table 2.4 Estimated Carbon Dioxide (CO ₂) Emissions: 2018 – 2022	33
Table 2.5 Air Quality in Bangkok Area by Monitoring Station: 2020 – 2023	34



สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566	37
ตารางที่ 2.7 คุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566	43
ตารางที่ 2.8 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566	46
ตารางที่ 2.9 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566	48
บทที่ 3 ที่ดิน/ดิน	51
ตารางที่ 3.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร พ.ศ. 2564 – 2565	57
ตารางที่ 3.2 เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของพืชที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2566	58
ตารางที่ 3.3 ผู้ถือครองทำการเกษตรและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2536 – 2556	59
ตารางที่ 3.4 ผลผลิตของพืชที่สำคัญ ปีเพาะปลูก พ.ศ. 2562 – 2566	60
ตารางที่ 3.5 การนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2566	61
ตารางที่ 3.6 การนำเข้าวัตถุดิบอัตราย พ.ศ. 2561 – 2566	62
ตารางที่ 3.7 การนำเข้าวัตถุดิบอัตรายทางการเกษตร พ.ศ. 2557 – 2566	63
บทที่ 4 น้ำ	65
ตารางที่ 4.1 ปริมาณการใช้น้ำประปา ปิงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2566	71
ตารางที่ 4.2 ลุ่มน้ำหลักในประเทศไทย: ปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทาน ปิงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566	72
ตารางที่ 4.3 ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ไดงานได้จากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ จำแนกตามภาค และเขื่อน ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 2567	75
ตารางที่ 4.4 ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยลงแรงประมง พ.ศ. 2553 – 2566	77
ตารางที่ 4.5 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พ.ศ. 2555 – 2566	78
ตารางที่ 4.6 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2557 – 2566	79
ตารางที่ 4.7 คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายสำคัญ พ.ศ. 2563 – 2565	80
ตารางที่ 4.8 คุณภาพน้ำคลองในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2564 – 2566	82
ตารางที่ 4.9 ประเภทน้ำดื่มของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	83
ตารางที่ 4.10 ประเภทน้ำดื่มของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	83



List of Tables (cont.)

	Page
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023	37
Table 2.7 Air Quality in Some Areas of Provinces by Monitoring Station: 2020 – 2023	43
Table 2.8 Noise Level within 24 Hours Average in Bangkok and Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023	46
Table 2.9 Noise Level within 24 Hours Average in Some Provinces by Monitoring Station: 2020 – 2023	48
Chapter 3 Land / Soil	51
Table 3.1 Agricultural Land Used: 2021 – 2022	57
Table 3.2 Planted Area and Harvested Area by Major Crops: 2019 – 2023	58
Table 3.3 Agricultural Holders and Area of Agricultural Holding: 1993 – 2013	59
Table 3.4 Production of Major Crops: Crop Year: 2019 – 2023	60
Table 3.5 Chemical Fertilizer Imported: 2019 – 2023	61
Table 3.6 Hazardous Substances Imported: 2018 – 2023	62
Table 3.7 Agricultural Hazardous Substance Imported: 2014 – 2023	63
Chapter 4 Water	65
Table 4.1 The Amount of Pipe Water Used: Fiscal Year: 2019 – 2023	71
Table 4.2 Major River Basin in Thailand: The Amount of Storage and Irrigable Area: Fiscal Year 2021 – 2023	72
Table 4.3 The Effective Storage Capacity from Reservoirs by Region and Dam as of January 1 st : 2023 – 2024	75
Table 4.4 Catch per Unit Effort (CPUE): 2010 – 2023	77
Table 4.5 The Marine Water Quality: 2012 – 2023	78
Table 4.6 The Surface Water Quality: 2014 – 2023	79
Table 4.7 Water Quality in Major Rivers: 2020 – 2022	80
Table 4.8 Water Quality of Khlong in Bangkok: 2021 – 2023	82
Table 4.9 Types of Drinking Water of Households: 2019 – 2023	83
Table 4.10 Types of Drinking Water of Households by Region: 2023	83



สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.11 ประเภทการใช้น้ำของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	84
ตารางที่ 4.12 ประเภทการใช้น้ำของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	84
ตารางที่ 4.13 จำนวนระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2561 – 2565	85
ตารางที่ 4.14 การบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2564	86
บทที่ 5 ป่าไม้	87
ตารางที่ 5.1 พื้นที่ป่าไม้ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566	93
ตารางที่ 5.2 พื้นที่ป่าชายเลน จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2547 – 2563	94
ตารางที่ 5.3 พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ พ.ศ. 2560 – 2566	95
ตารางที่ 5.4 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2563 – 2566	96
ตารางที่ 5.5 พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกและที่ได้รับการฟื้นฟู ปิงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2566	97
ตารางที่ 5.6 พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ จำแนกตามภาค ปิงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2566	98
ตารางที่ 5.7 พื้นที่ป่าในเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่ถูกไฟไหม้ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566	98
ตารางที่ 5.8 ปริมาณไม้ที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ผลิตได้ พ.ศ. 2562 – 2566	99
ตารางที่ 5.9 การนำเข้า ไม้ท่อนและไม้แปรรูป พ.ศ. 2556 – 2566	100
ตารางที่ 5.10 การส่งออก ไม้ท่อนและไม้แปรรูป พ.ศ. 2556 – 2566	101
ตารางที่ 5.11 ประเภทของการใช้เชื้อเพลิงในการปรุงอาหารของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	102
ตารางที่ 5.12 ประเภทของการใช้เชื้อเพลิงในการปรุงอาหารของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	102
บทที่ 6 แร่และพลังงาน	103
ตารางที่ 6.1 การผลิตแร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2561 – 2565	109
ตารางที่ 6.2 การนำเข้าแร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2562 – 2566	110
ตารางที่ 6.3 การส่งออกแร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2562 – 2566	111
ตารางที่ 6.4 การใช้แร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2561 – 2565	112
ตารางที่ 6.5 ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 – 2566	113
ตารางที่ 6.6 การจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พ.ศ. 2561 – 2565	114



List of Tables (cont.)

	Page
Table 4.11 Types of Water Supply of Households: 2019 – 2023	84
Table 4.12 Types of Water Supply of Households by Region: 2023	84
Table 4.13 Number of Wastewater Treatment Systems: 2018 – 2022	85
Table 4.14 Wastewater Treatment in Bangkok: 2021	86
Chapter 5 Forest	87
Table 5.1 Forest Area by Region: 2019 – 2023	93
Table 5.2 Mangrove Forest Area by Province: 2003 – 2020	94
Table 5.3 Protected Area: 2017 – 2023	95
Table 5.4 National Forest Reserves Area by Region: 2020 – 2023	96
Table 5.5 Forest Land Cleared and Reforestation Area: 2017 – 2023	97
Table 5.6 Forest Fire Area by Region: Fiscal Year 2019 – 2023	98
Table 5.7 Forest Burnt in Protected Areas by Region: Fiscal Year 2019 – 2023	98
Table 5.8 Production of Timber from Forest Industry Organization: 2019 – 2023	99
Table 5.9 Imports of Logs and Sawn-Timber: 2013 – 2023	100
Table 5.10 Exports of Logs and Sawn-Timber: 2013 – 2023	101
Table 5.11 Types of Cooking Fuel of Households: 2019 – 2023	102
Table 5.12 Types of Cooking Fuel of Households by Region: 2023	102
Chapter 6 Mineral and Energy	103
Table 6.1 Production of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2018 – 2022	109
Table 6.2 Imports of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2019 – 2023	110
Table 6.3 Exports of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2019 – 2023	111
Table 6.4 Consumption of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2018 – 2022	112
Table 6.5 Proved Petroleum Reserves as of December 31 st : 2011 – 2023	113
Table 6.6 Total Primary Energy Supply and Final Energy Consumption per GDP: 2018 – 2022	114



สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 6.7 การจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565	115
ตารางที่ 6.8 การผลิต การนำเข้า และการส่งออกพลังงาน จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565	116
ตารางที่ 6.9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2561 – 2565	117
ตารางที่ 6.10 การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป พ.ศ. 2563 – 2565	118
ตารางที่ 6.11 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2561 – 2565	119
ตารางที่ 6.12 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565	120
ตารางที่ 6.13 การใช้พลังงานไฟฟ้า จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2561 – 2565	121
ตารางที่ 6.14 การใช้ก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามสาขา พ.ศ. 2561 – 2565	122
ตารางที่ 6.15 การใช้พลังงานทดแทน จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565	123
บทที่ 7 ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย	125
ตารางที่ 7.1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566	132
ตารางที่ 7.2 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566	133
ตารางที่ 7.3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566	134
ตารางที่ 7.4 วิธีกำจัดขยะภายในครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566	135
ตารางที่ 7.5 วิธีกำจัดขยะภายในครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566	135
ตารางที่ 7.6 ปริมาณของเสียอันตรายชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566	136
ตารางที่ 7.7 ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม พ.ศ. 2562 – 2566	137
ตารางที่ 7.8 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัด พ.ศ. 2562 – 2566	138
ตารางที่ 7.9 สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษ พ.ศ. 2558 – 2566	139



List of Tables (cont.)

	Page
Table 6.7 Primary Energy Supply and Final Energy Consumption by Fuels: 2018 – 2022	115
Table 6.8 Production Imports and Exports of Energy by Fuels: 2018 – 2022	116
Table 6.9 Final Energy Consumption by Economic Sectors: 2018 – 2022	117
Table 6.10 Production, Imports, Exports and Consumption of Petroleum Product: 2020 – 2022	118
Table 6.11 Consumption of Petroleum Product by Economic Sectors: 2018 – 2022	119
Table 6.12 Fuel Consumption for Electric Generation to National Grid by Fuel: 2018 – 2022	120
Table 6.13 Electric Consumption by Economic Sectors: 2018 – 2022	121
Table 6.14 Natural Gas Consumption by Sectors: 2018 – 2022	122
Table 6.15 Alternative Energy Consumption by Types of Energy: 2018 – 2022	123
Chapter 7 Solid Waste and Hazardous Waste	125
Table 7.1 The Amount of Solid Waste Generated by Region: 2019 – 2023	132
Table 7.2 Management of Municipal Solid Waste: 2019 – 2023	133
Table 7.3 Municipal Waste Disposal Sites: 2019 – 2023	134
Table 7.4 Household Waste Disposal Methods: 2019 – 2023	135
Table 7.5 Household Waste Disposal Methods by Region: 2023	135
Table 7.6 The Amount of Community Hazardous Waste: 2019 – 2023	136
Table 7.7 The Amount of Industrial Waste: 2019 – 2023	137
Table 7.8 The Amount of Infectious Waste Generated and Disposed: 2019 – 2023	138
Table 7.9 Pollution Accident Statistics: 2015 – 2023	139



สัญลักษณ์ Symbols

n.a.	ไม่มีข้อมูล	Not Available
0	ข้อมูลมีค่าเป็น 0	Zero
--	มีข้อมูลจำนวนเล็กน้อย	Negligible Amount
f	ตัวเลขจากการคาดคะเน	Forecast data
p	ตัวเลขเบื้องต้น	Preliminary data
#	ไม่มีการตรวจวัด	No Monitoring

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ “#” เป็นสัญลักษณ์ที่กำหนดความหมายตามกรมควบคุมมลพิษ

Note: The Symbol “#”: It is a symbol defined by the Pollution Control Department

ชื่อย่อ (ต่อ) Acronyms (Contd.)

BOD	ปริมาณความต้องการออกซิเจน	Biochemical Oxygen Demand
bscf	พันล้านลูกบาศก์ฟุต	Billion Standard Cubic Feet
CO ₂	คาร์บอนไดออกไซด์	Carbon Dioxide
CO	คาร์บอนมอนอกไซด์	Carbon Monoxide
°C	องศาเซลเซียส	Degree Celsius
Cu.m. / ลบ.ม.	ลูกบาศก์เมตร	Cubic metre
dBA	เดซิเบลเอ	Decibel A
dist.	อำเภอ/เขต	District
DO	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ	Dissolved Oxygen
Km., กม.	กิโลเมตร	Kilometre
Kg., กก.	กิโลกรัม	Kilogram
Km ² , Sq.km, ตร.กม.	ตารางกิโลเมตร	Square Kilometre
	1 ตารางกิโลเมตร = 625 ไร่	1 Square Kilometre (Sq.k.m) = 625 Rai
Ktoe	พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	10 ⁵ Tons of Oil Equivalent



ชื่อย่อ Acronyms

toe	ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ	Tons of Oil Equivalent
Leq	ระดับเสียง	Equivalent Continuous Sound Level
$\mu\text{g}/\text{m}^3$, มกก./ลบ.ม.	ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	Microgramme per Cubic metre
$\text{cu.m}/\text{m}^3$, มก./ลบ.ม.	มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร	Milligramme per Cubic metre
mg./l. , มก./ล	มิลลิกรัมต่อลิตร	Milligramme per Litre
mm.	มิลลิเมตร	Millimetre
ml., มล.	มิลลิลิตร	Millilitres
MMbbl	ล้านบาร์เรล	Million Barrels
MMscf	ล้านลูกบาศก์ฟุต	Million Standard Cubic Feet
MPN/100 ml.	เอ็มพีเอ็น ต่อ 100 มิลลิลิตร	Most Probable Number per 100 Millilitres
NO_2	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์	Nitrogen Dioxide
O_3	ก๊าซโอโซน	Ozone
PM_{10}	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน	Particulate Matter Smaller than 10 Micron
$\text{PM}_{2.5}$	ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน	Particulate Matter Smaller than 2.5 Micron
ppb	ส่วนในพันล้านส่วน	Parts per Billion
ppm	ส่วนในล้านส่วน	Parts per Million
SAO. อบต.	องค์การบริหารส่วนตำบล	Sub – District Administrative Organization
SO_2	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	Sulfur Dioxide
TCB	แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์ม	Total Coliform – Group Bacteria

ข้อสังเกต: ข้อมูลบางตาราง ผลรวมของแต่ละจำนวนอาจไม่เท่ากับยอดรวม เนื่องจากการปัดเศษ

Remarks: Figures for some table may not add up to total amount because of rounding data.



ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ Core Environment Indicators						
รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
ข้อมูลพื้นฐาน						Background Information
จำนวนประชากรจากทะเบียน (พันคน)	66,559	66,187	66,171	66,091	66,053	Population by Registration (1,000 Persons)
– ชาย	32,605	32,376	32,339	32,271	32,224	– Male
– หญิง	33,954	33,811	33,832	33,820	33,829	– Female
อัตราการเติบโตของประชากร (%)	0.22	-0.56	-0.02	-0.12	-0.06	Growth Rate of Population (%)
ความหนาแน่นของประชากร (คนต่อตร.กม.)	129.7	129.0	129.0	128.8	128.7	Density of Population (Person per Sq.Km.)
อัตราการย้ายถิ่น (%)	1.0	1.5	1.0	1.2	1.4	Migrant Rate (%)
อัตราเกิดมีชีพ	9.1	8.7	8.1	7.4	n.a.	Live Births Rate
อัตราตาย	7.5	7.5	8.4	9.0	n.a.	Mortality Rate
อัตราตายทารก	5.7	5.1	5.2	5.3	n.a.	Infant Mortality Rate
อัตราตายมารดา	22.5	25.1	26.6	20.0	n.a.	Maternal Mortality Rate
จำนวนบ้าน (พันหลัง)	26,714	27,225	27,709	22,188	28,676	Number of Houses (1,000 Units)
– อัตราเพิ่มของบ้าน (%)	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	– Increasing Rate of Houses (%)
จำนวนรถใหม่ที่จดทะเบียน (พันคัน)	3,039	2,638	2,688	3,020	3,058	Number of New Vehicles Registered (1,000 Vehicles)
– อัตราเพิ่ม (%)	-1.8	-13.2	1.9	12.3	1.3	– Increasing Rate (%)

ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
ภัยพิบัติ						Disasters
อุทกภัย						Flood
- จำนวนผู้ประสบภัย (พันคน)	1,593	3,133	2,515	4,084	1,128	- No. of Sufferers (1,000 Persons)
- พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	1,726.5	1,762.5	4,738.1	5,052.4	1,072.9	- Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
- มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	179	223	n.a.	n.a.	n.a.	- Value of Loss (Million Baht)
วาตภัย						Windstorm
- จำนวนผู้ประสบภัย (พันคน)	1,029	293	203	201	298	- No. of Sufferers (1,000 Persons)
- พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	12.7	19.9	37.9	70.8	41.4	- Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
- มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	130	76	n.a.	n.a.	n.a.	- Value of Loss (Million Baht)
อัคคีภัย						Fires
- จำนวนผู้ประสบภัย (พันคน)	10	5	8	13	80	- No. of Sufferers (1,000 Persons)
- พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	2.8	2.6	0.8	0.5	1.9	- Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
- มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	483	847	n.a.	n.a.	n.a.	- Value of Loss (Million Baht)
ภัยแล้ง						Drought
- จำนวนผู้ประสบภัย (พันคน)	1,604	1,435	18	n.a.	271	- No. of Sufferers (1,000 Persons)
- พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	19,035.5	2,332.4	202.1	33.4	526.5	- Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
- มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	2,504	238	n.a.	n.a.	n.a.	- Value of Loss (Million Baht)



ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
แผ่นดินไหว						Earthquake
– จำนวนครั้งที่เกิด	25	17	20	40	17	– No. of Occurrences
– ขนาด / ความรุนแรง (ริกเตอร์)						– Magnitude/Intensity (Richter)
ต่ำสุด	2.4	1.8	2.0	1.8	2.3	Lowest
สูงสุด	6.4	6.1	6.4	6.4	6.4	Highest
งบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม (ล้านบาท)						Environmental Budget (Million Baht)
– การจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม	4,320	1,338	2,051	2,010	1,753	– Pollution and Environmental Management
– การจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย	3,962	1,138	1,649	1,376	1,238	– Solid Waste and Wastewater Management
อากาศ						Air and Noise
อุณหภูมิเฉลี่ย (เซลเซียส)						Mean of Temperature (°C)
– ภาคเหนือ	26.9	27.1	26.4	26.5	27.0	– Northern Region
– ภาคกลาง	28.8	28.7	28.1	28.0	28.7	– Central Region
– ภาคตะวันออก	28.7	27.7	28.0	27.9	28.7	– Eastern Region
– ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	27.9	27.4	26.9	26.6	27.5	– Northeastern Region
– ภาคใต้ฝั่งตะวันออก	27.8	28.5	27.4	27.4	27.9	– Southern, East Coast Region
– ภาคใต้ฝั่งตะวันตก	28.1	28.0	27.7	27.7	28.2	– Southern, West Coast Region
ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	1,343.4	1,527.3	1,759.3	2,011.9	1,520.6	Annual Rainfall Data (Millimetre)

ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (พันตัน)	242,414	236,411	224,890	238,278	n.a.	Carbon Dioxide (CO ₂) Emission (1,000 Tons)
ดัชนีการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (พันตันต่อพันล้านบาท)	22.2	23.1	21.6	22.3	n.a.	CO ₂ Intensity (1,000 Tons per Billion Baht)
ที่ดิน / ดิน						Land Soil
เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร (พันไร่)	149,747	149,127	148,589	147,727	n.a.	Agricultural Land Used (1,000 Rais)
การนำเข้าปุ๋ยเคมี						Chemical Fertilizer Imported
– ปริมาณ (พันตัน)	5,022.1	5,141.1	5,520.9	4,103.7	5,082.3	– Quantity (1,000 Tons)
– มูลค่า (ล้านบาท)	50,970	46,341	70,102	103,205	76,549	– Value (Million Baht)
การนำเข้าวัตถุอันตราย						Hazardous Substances Imported
– ภาคอุตสาหกรรม (ล้านตัน)	3.92	3.81	3.98	4.13	3.55	– Industrial (Million Tons)
– ภาคเกษตรกรรม (พันตัน)	131.3	98.4	136.1	113.7	140.9	– Agricultural (1,000 Tons)
น้ำ						Water
การประปานครหลวง						Metropolitan Waterworks Authority
– ผู้ใช้น้ำ (ราย)	2,423,540	2,479,547	2,517,486	2,558,418	2,606,167	– Consumer (Cases)
– ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ลบ.ม./ราย/เดือน)	49.6	48.0	45.0	43.9	45.0	– Average of Consumption (Cu.m./Case/Month)
– อัตราการสูญเสีย (%)	29.3	45.5	33.1	31.6	27.1	– Water Loss (%)





ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
การประปาส่วนภูมิภาค						Provincial Waterworks Authority
– ผู้ใช้น้ำ (ราย)	4,605,248	4,765,993	4,957,179	5,125,335	5,298,545	– Consumer (Cases)
– ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ลบ.ม./ราย/เดือน)	24.0	23.4	22.5	22.0	22.5	– Average of Consumption (Cu.m./Case/Month)
– อัตราน้ำสูญเสีย (%)	35.8	35.6	36.4	35.3	33.9	– Water Loss (%)
ลุ่มน้ำหลัก						Major River Basin
– ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม./ ปี)	82,583	82,912	82,961	83,416	83,632	– The Amount of Storage (Million cu.m./Year)
– พื้นที่ชลประทาน (พันไร่)	34,588	34,935	33,881	35,231	35,447	– Irrigable Area (1,000 Rais)
อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ (ข้อมูล ณ วันที่ 1 ม.ค.)						Reservoirs (Data as of January 1st)
– ปริมาณน้ำที่นำไปใช้งานได้ (ล้าน ลบ.ม.)	30,746	20,756	19,530	29,651	33,353	– Effective storage capacity (Million cubic metres)
– ร้อยละปริมาณน้ำที่นำไปใช้งานได้	64.9	43.8	41.2	62.6	70.4	– Percent of Effective storage capacity
ระบบบำบัดน้ำเสีย (แห่ง)	116	149	117	118	n.a.	Wastewater Treatment System (System)
– ก่อสร้างแล้วเสร็จและเดินระบบ	94	125	98	97	n.a.	– Systems Completed and In Used
– ชำรุด/ไม่เดินระบบ	8	21	6	7	n.a.	– Systems Out of Service
– อยู่ระหว่างก่อสร้าง	11	3	10	11	n.a.	– Under Construction
– ชะลอหรือยกเลิกโครงการ	3	–	3	3	n.a.	– Delay or Cancel Construction

ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
ป่าไม้						Forest
พื้นที่ป่าไม้ (พันไร่)	102,484	102,353	102,212	102,136	101,818	Forest Area (1,000 Rais)
– ต่อพื้นที่ประเทศ (%)	31.7	31.6	31.6	31.6	31.5	– per Total Area (%)
พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง (ไร่)						Forest Land Cleared (Rais)
– กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	16,525	24,743	5,268	3,461	4,028	– Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation
– กรมป่าไม้	87,078	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	– Royal Forest Department
พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟู (ไร่)	89,973	37,621	127,658	228,443	235,315	Reforestation Area (Rais)
พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ (ไร่)						Forest Fire Area (Rais)
– กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	151,772	174,813	100,704	38,202	185,979	– Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation
– กรมป่าไม้	63,901	63,386	147,986	18,690	37,428	– Royal Forest Department
พลังงาน						Energy
การจัดหาพลังงานขั้นต้น (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	140,027	129,182	125,043	129,966	n.a.	Primary Energy Supply (Ktoe)
– ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.0128	0.0126	0.0120	0.0122	n.a.	– per GDP (Ktoe per Million Baht)
– ต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน)	2.1038	1.9518	1.8897	1.9665	n.a.	– per Population (Toe per Capita)





ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	85,708	77,340	72,161	81,948	n.a.	Final Energy Consumption (Ktoe)
– ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.00784	0.00753	0.00693	0.00767	n.a.	– per GDP (Ktoe per Million Baht)
– ต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน)	1.2877	1.1685	1.0905	1.2399	n.a.	– per Population (Toe per Capita)
การผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	74,592	65,821	62,503	57,875	n.a.	Domestic Production of Primary Energy (Ktoe)
การนำเข้าพลังงาน (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	77,645	77,199	78,527	81,186	n.a.	Imports of Energy (Ktoe)
การส่งออกพลังงาน (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	10,178	10,812	11,358	8,991	n.a.	Exports of Energy (Ktoe)
ดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท)	7.84	7.53	6.93	7.67	n.a.	Energy Intensity (EI) (Ktoe per Billion Baht)
น้ำมันสำเร็จรูป (ล้านลิตร)						Petroleum Product (Million Litres)
– การผลิต	65,081	62,966	61,246	57,338	n.a.	– Production
– การนำเข้า	6,042	2,622	2,021	4,524	n.a.	– Imports
– การส่งออก	9,604	10,821	11,955	9,424	n.a.	– Exports
– การใช้	52,545	46,317	43,728	47,664	n.a.	– Consumption
การใช้พลังงานไฟฟ้า (ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง)	203,714	196,706	201,016	208,199	n.a.	Electric Consumption (GWh)
การใช้ก๊าซธรรมชาติ (ล้านลูกบาศก์ฟุต)	1,322,051	1,227,954	1,235,044	1,230,617	n.a.	Natural Gas Consumption (MMscf)

ตัวชี้วัดสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ (ต่อ) Core Environment Indicators (Cont.)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
การใช้พลังงานทดแทน (พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	14,136	11,997	10,459	11,524	n.a.	Alternative Energy Consumption (Ktoe)
– ต่อการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (%)	16.5	15.5	14.5	14.1	n.a.	– per Final Energy Consumption (%)
ขยะและของเสียอันตราย						Solid Waste and Hazardous Waste
ปริมาณขยะมูลฝอยทั้งสิ้น (ล้านตัน)	28.7	25.4	25.0	25.7	27.0	The Amount of Solid Waste (Million Tons)
ปริมาณขยะมูลฝอยต่อวัน (ตันต่อวัน)	78,665	69,322	68,434	70,411	73,840	The Amount of Solid Waste Generated per Day (Tons per Day)
อัตราการเกิดขยะ (กก/ คน/ วัน)	1.18	1.05	1.03	1.07	1.12	Waste Rate (Kg./ Person/ Day)
การจัดการขยะชุมชน (%)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Management of Solid Waste (%)
– การนำกลับมาใช้ประโยชน์	43.61	32.95	31.59	34.24	34.54	– Utilized
– กำจัดอย่างถูกต้อง	32.57	34.18	37.14	38.13	37.74	– Properly Disposed
– กำจัดไม่ถูกต้อง (ตกค้าง)	23.82	32.87	31.27	27.63	27.72	– Improperly Disposed (Residue)
ปริมาณของเสียอันตรายชุมชน (พินตัน)	648.2	658.7	669.5	676.1	680.4	The Amount of Community Hazardous Waste (1,000 Tons)
ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม (ล้านตัน)	16.8	18.05	18.57	36.55	19.82	The Amount of Industrial Waste (Million Tons)
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น (พินตัน)	53.2	48.0	90.0	110.4	79.8	The Amount of Infectious Waste (1,000 Tons)
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการกำจัด (พินตัน)	49.5	47.4	81.8	110.1	78.9	The Amount of Infectious Waste Disposed (1,000 Tons)

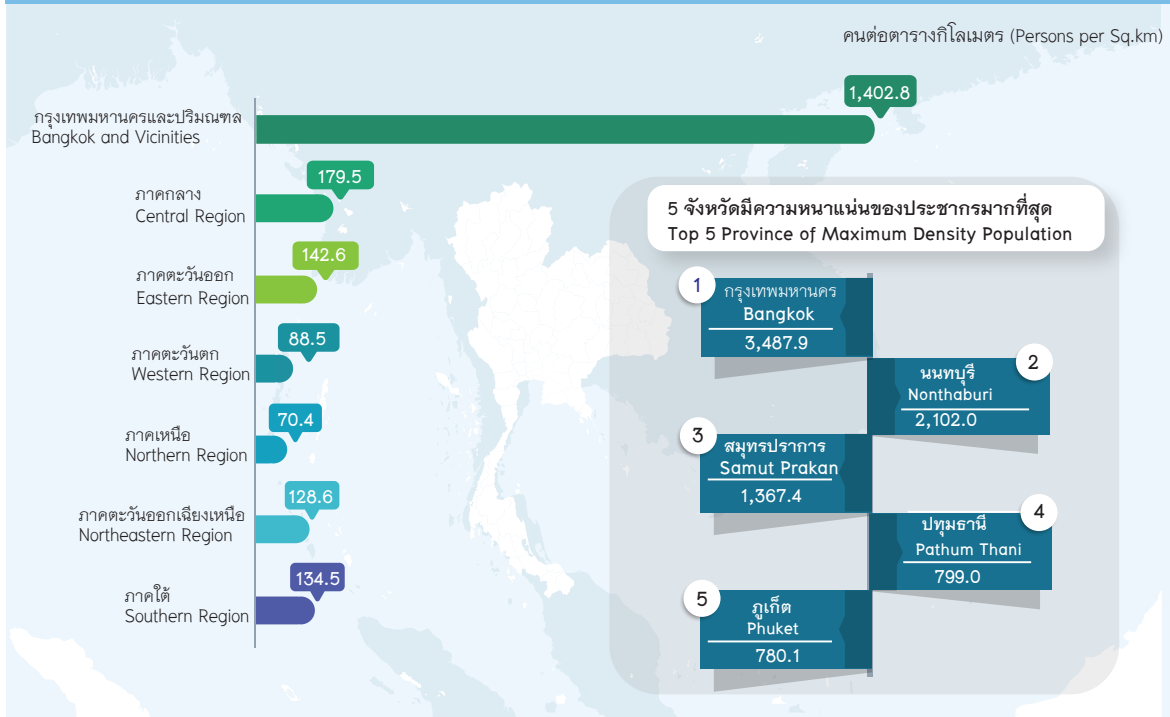


บทที่ 1

ข้อมูลพื้นฐาน

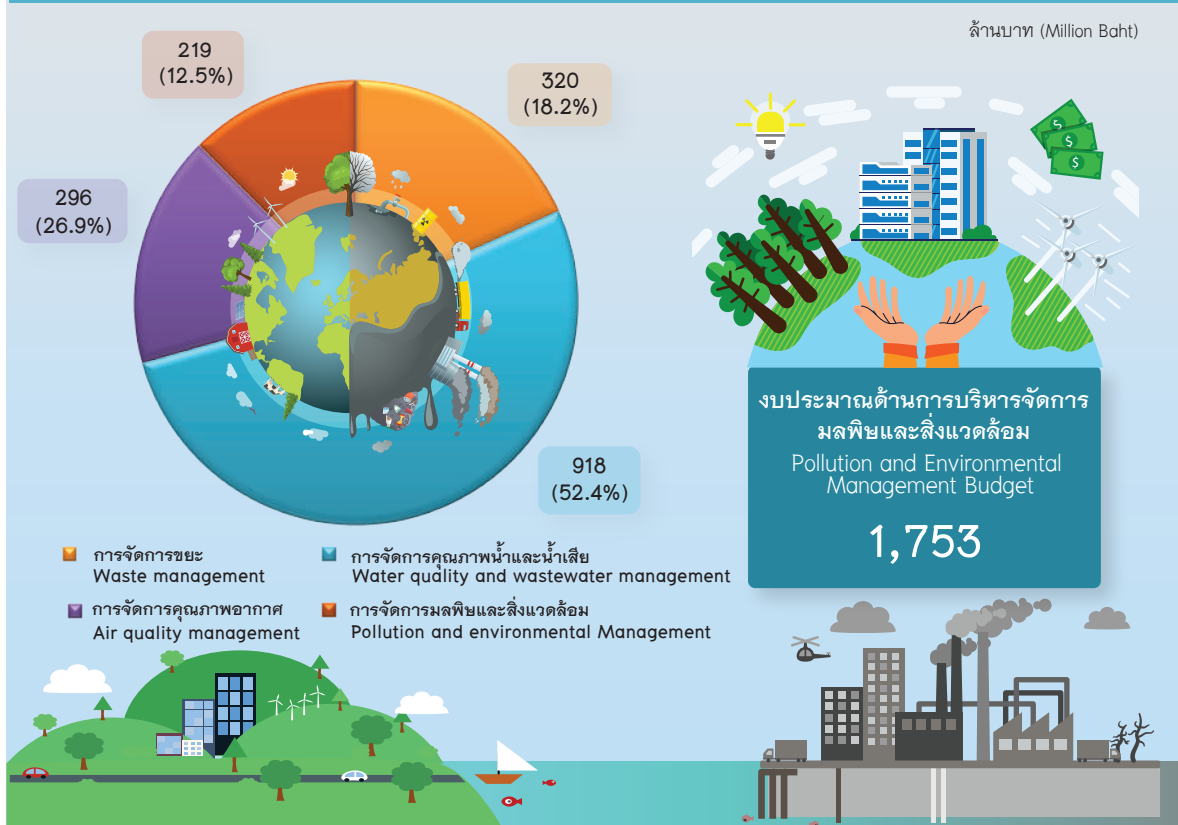
Background Information

แผนภูมิ 1.1 ความหนาแน่นของประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566
Figure 1.1 Density of Population from Registration by Region: 2023



ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย
Source: Department of Provincial Administration, Ministry of Interior

แผนภูมิ 1.2 งบประมาณด้านการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566
Figure 1.2 Pollution and Environmental Management Budget: Fiscal Year 2023



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

บทที่ 1

ข้อมูลพื้นฐาน

ในปี 2566 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 66,052.6 พันคน อัตราการเติบโตของประชากรลดลง ร้อยละ 0.06 จากปี 2565 (ปี 2565 มีจำนวนประชากร 66,090.5 พันคน) แบ่งเป็นประชากรเพศชาย 32,224.0 พันคน และประชากรเพศหญิง 33,828.6 พันคน (ตารางที่ 1.3) สำหรับความหนาแน่นของประชากร พบว่า ประเทศไทยมีความหนาแน่นของประชากร 128.7 คนต่อตร.กม. โดยภาคที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 1,402.8 คนต่อตร.กม. รองลงมาเป็นภาคกลาง 179.5 คนต่อตร.กม. และภาคใต้ 134.5 คนต่อตร.กม. ตามลำดับ สำหรับภาคที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด คือ ภาคเหนือ 70.4 คนต่อตร.กม. สำหรับจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของประชากร 3,487.9 คนต่อตร.กม. และจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด คือ แม่ฮ่องสอน 22.7 คนต่อตร.กม. (ตารางที่ 1.5)

จากข้อมูลจำนวนผู้ย้ายถิ่น พบว่า ในปี 2566 มีจำนวนผู้ย้ายถิ่น 981.5 พันคน หรือคิดเป็นอัตราการย้ายถิ่นร้อยละ 1.4 ของประชากรทั้งประเทศ หากพิจารณาจำนวนผู้ย้ายถิ่นในปี 2566 เทียบกับปี 2565 พบว่า จำนวนผู้ย้ายถิ่นเพิ่มขึ้น 172.7 พันคน สำหรับภาคที่มีจำนวนผู้ย้ายถิ่นมากที่สุด คือ ภาคกลาง 470.2 พันคน คิดเป็นอัตราการย้ายถิ่นร้อยละ 2.2 ของประชากรทั้งประเทศ และภาคที่มีจำนวนผู้ย้ายถิ่นน้อยที่สุด คือ กรุงเทพมหานคร 57.7 พันคน คิดเป็นอัตราการย้ายถิ่นร้อยละ 0.6 ของประชากรทั้งประเทศ หากพิจารณาประเภทการย้ายถิ่น พบว่า มีจำนวนผู้ย้ายถิ่นในภาคเดียวกันมากที่สุด 606.8 พันคน รองลงมาเป็นย้ายระหว่างภาค 299.7 พันคน และย้ายมาจากต่างประเทศ 75.1 พันคน ตามลำดับ (ตารางที่ 1.6) ดังนั้นจากข้อมูลการย้ายถิ่นที่กล่าวมาข้างต้น หน่วยงานภาครัฐควรให้ความสำคัญกับจำนวนผู้ย้ายถิ่นที่เพิ่มขึ้น ควรพิจารณาหาสาเหตุของการย้ายถิ่น เช่น การหางานทำ การเปลี่ยนงาน ศึกษาต่อ ย้ายที่อยู่อาศัย กลับภูมิลำเนา ติดตามคนในครอบครัว ฯลฯ เพื่อหามาตรการรองรับจำนวนผู้ย้ายถิ่นที่เพิ่มมากขึ้น ในแต่ละพื้นที่ เช่น ควรมีการวางแผนเมืองเพื่อรองรับการย้ายถิ่น โดยจัดให้มีที่อยู่อาศัย สาธารณูปโภค และบริการสาธารณะที่เพียงพอ ควรมีการพัฒนาบริการทางการแพทย์และสุขภาพ เพื่อให้คนย้ายถิ่นสามารถเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึง เป็นต้น



ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

Department of Provincial Administration, Ministry of Interior

- เนื้อที่ทั้งสิ้น (Total Area)
- จำนวน อัตราเพิ่ม และความหนาแน่นของประชากรจากทะเบียน
Number, Growth rate and Density of Population from Registration Record
- จำนวนบ้านและอัตราเพิ่ม (Number of Houses and Increasing Rate)

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Department of Marine and Coastal Resources, Ministry of Natural Resources and Environment

- ความยาวและสถานการณ์ชายฝั่งทะเล (Length and Situation of Coastal)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

- จำนวนผู้ย้ายถิ่น (Number of Migrants)
- ประเภทของที่อยู่อาศัยหลักของครัวเรือน (Types of Dwelling of Households)
- ชนิดของวัสดุก่อสร้างที่อยู่อาศัยของครัวเรือน (Types of Construction Materials of Households)
- ประเภทของการใช้สอยของครัวเรือน (Types of Toilet Facilities of Households)

กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

The Department of Land Transport, Ministry of Transport and Communications

- จำนวนรถใหม่ที่จดทะเบียน (Number of New Vehicles Registered)

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย

Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior

- ความเสียหายจากภัยพิบัติ (อุทกภัย ภัยแล้ง วาตภัย และอัคคีภัย)
Damages from Disasters (Flood, Drought, Windstorm and Fires)

กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society

- สถิติแผ่นดินไหว (Earthquake Statistics)

ผลกระทบและการตอบสนองต่อผลกระทบ

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health

- การเกิดมีชีพ การตาย และดัชนีชีพ (Live Births, Mortality and Vital Index)

สำนักงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี (Bureau of the Budget, Office of the Prime Minister)

- งบประมาณด้านการจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม (Pollution and Environmental Management Budget)
- งบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย (Budget for Solid Waste and Wastewater Management)



ตารางที่ 1.1 เนื้อที่ทั้งสิ้น จำแนกตามภาค และจังหวัด พ.ศ. 2566

Table 1.1 Total Area by Region and Province: 2023

ภาค/จังหวัด	ตร.กม. sq.km.	%	Region/Province	ภาค/จังหวัด	ตร.กม. sq.km.	%	Region/Province
ราชอาณาจักร	513,139.5	100.0	Whole Kingdom	นครสวรรค์	9,597.7	1.9	Nakhon Sawan
กรุงเทพมหานครและ ปริมณฑล	7,761.7	1.5	Bangkok and Vicinities	อุทัยธานี	6,730.2	1.3	Uthai Thani
กรุงเทพมหานคร	1,568.7	0.3	Bangkok	กำแพงเพชร	8,607.5	1.7	Kamphaeng Phet
สมุทรปราการ	1,004.1	0.2	Samut Prakan	ตาก	16,406.7	3.2	Tak
นนทบุรี	622.3	0.1	Nonthaburi	สุโขทัย	6,596.1	1.3	Sukhothai
ปทุมธานี	1,525.9	0.3	Pathum Thani	พิษณุโลก	10,815.9	2.1	Phitsanulok
นครปฐม	2,168.3	0.4	Nakhon Pathom	พิจิตร	4,531.0	0.9	Phichit
สมุทรสาคร	872.4	0.2	Samut Sakhon	เพชรบูรณ์	12,668.4	2.5	Phetchabun
ภาคกลาง	16,593.5	3.2	Central Region	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	168,855.3	32.9	Northeastern Region
พระนครศรีอยุธยา	2,556.6	0.5	Phra Nakhon Sri Ayutthaya	นครราชสีมา	20,494.0	4.0	Nakhon Ratchasima
อ่างทอง	968.4	0.2	Ang Thong	บุรีรัมย์	10,322.9	2.0	Buri Ram
ลพบุรี	6,199.8	1.2	Lop Buri	สุรินทร์	8,124.1	1.6	Surin
สิงห์บุรี	822.5	0.2	Sing Buri	ศรีสะเกษ	8,840.0	1.7	Si Sa Ket
ชัยนาท	2,469.7	0.5	Chai Nat	อุบลราชธานี	15,744.9	3.1	Ubon Ratchathani
สระบุรี	3,576.5	0.7	Saraburi	ยโสธร	4,161.7	0.8	Yasothon
ภาคตะวันออก	36,502.5	7.1	Eastern Region	ชัยภูมิ	12,778.3	2.5	Chaiyaphum
ชลบุรี	4,363.0	0.9	Chon Buri	อำนาจเจริญ	3,161.2	0.6	Amnat Charoen
ระยอง	3,552.0	0.7	Rayong	หนองบัวลำภู	3,859.1	0.8	Nong Bua Lam Phu
จันทบุรี	6,338.0	1.2	Chanthaburi	ขอนแก่น	10,886.0	2.1	Khon Kaen
ตราด	2,819.0	0.5	Trat	อุดรธานี	11,730.3	2.3	Udon Thani
ฉะเชิงเทรา	5,351.0	1.0	Chachoengsao	เลย	11,424.6	2.2	Loei
ปราจีนบุรี	4,762.4	0.9	Prachin Buri	หนองคาย	3,026.5	0.6	Nong Khai
นครนายก	2,122.0	0.4	Nakhon Nayok	มหาสารคาม	5,291.7	1.0	Maha Sarakham
สระแก้ว	7,195.1	1.4	Sa Kaeo	ร้อยเอ็ด	8,299.5	1.6	Roi Et
ภาคตะวันตก	43,047.1	8.4	western Region	กาฬสินธุ์	6,946.8	1.4	Kalasin
ราชบุรี	5,196.5	1.0	Ratchaburi	สกลนคร	9,605.8	1.9	Sakon Nakhon
กาญจนบุรี	19,483.1	3.8	Kanchanaburi	นครพนม	5,512.7	1.1	Nakhon Phanom
สุพรรณบุรี	5,358.0	1.0	Suphan Buri	มุกดาหาร	4,339.8	0.8	Mukdahan
สมุทรสงคราม	416.7	0.1	Samut Songkhram	บึงกาฬ	4,305.8	0.8	Bueng Kan
เพชรบุรี	6,225.1	1.2	Phetchaburi	ภาคใต้	70,715.2	13.8	Southern Region
ประจวบคีรีขันธ์	6,367.6	1.2	Prachuap Khiri Khan	นครศรีธรรมราช	9,942.5	1.9	Nakhon Si Thammarat
ภาคเหนือ	169,664.3	33.1	Northern Region	กระบี่	4,708.5	0.9	Krabi
เชียงใหม่	20,107.1	3.9	Chiang Mai	พังงา	4,170.9	0.8	Phangnga
ลำพูน	4,505.9	0.9	Lamphun	ภูเก็ต	543.0	0.1	Phuket
ลำปาง	12,534.0	2.4	Lampang	สุราษฎร์ธานี	12,891.5	2.5	Surat Thani
อุตรดิตถ์	7,838.6	1.5	Uttaradit	ระนอง	3,298.1	0.6	Ranong
แพร่	6,538.6	1.3	Phrae	ชุมพร	6,009.0	1.2	Chumphon
น่าน	11,472.1	2.2	Nan	สงขลา	7,393.9	1.4	Songkhla
พะเยา	6,355.1	1.2	Phayao	สตูล	2,479.0	0.5	Satun
เชียงราย	11,678.4	2.3	Chiang Rai	ตรัง	4,917.5	1.0	Trang
แม่ฮ่องสอน	12,681.3	2.5	Mae Hong Son	พัทลุง	3,424.5	0.7	Phatthalung
				ปัตตานี	1,940.4	0.4	Pattani
				ยะลา	4,521.1	0.9	Yala
				นราธิวาส	4,475.4	0.9	Narathiwat



ตารางที่ 1.2 ความยาวและสถานการณ์ชายฝั่งทะเล จำแนกตามจังหวัดชายทะเล พ.ศ. 2564
Table 1.2 Length and Situation of Coast by Coastal Province: 2021

จังหวัดชายทะเล	ความยาว ชายฝั่งทะเล (กม.) Length of Coast (Km.)	แนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะ (กม.) Coastal Erosion (Km.)					ร้อยละของ แนวชายฝั่ง ที่ถูกกัดเซาะ ^{1/} Percent of Coastal Erosion ^{1/}	Coastal Province
		ยังไม่ได้ดำเนินการแก้ไข Have not yet been mitigated			ดำเนินการ แก้ไขแล้ว Have been mitigated	รวม Total		
		รุนแรง Severe	ปานกลาง Moderate	น้อย Less				
รวม	3,151.1	29.9	26.8	13.1	753.3	823.1	26.1	Total
ฝั่งทะเลอ่าวไทย	2,039.8	23.9	18.1	6.9	661.4	710.3	34.8	Gulf of Thailand
กรุงเทพมหานคร	7.1	0	0	0	7.1	7.1	100.0	Bangkok
ตราด	178.2	0.6	0	3.2	29.5	33.2	18.6	Trat
จันทบุรี	104.0	0.3	0	0	44.9	45.1	43.4	Chanthaburi
ระยอง	105.6	0	0.4	0.9	39.2	40.5	38.3	Rayong
ชลบุรี	170.2	0	0	0	75.7	75.7	44.5	Chon Buri
ฉะเชิงเทรา	16.6	0	0	0	15.8	15.8	95.2	Chachoengsao
สมุทรปราการ	57.4	0.2	0	0	51.8	52.0	90.6	Samut Prakan
สมุทรสาคร	42.1	0	0	0	40.7	40.7	96.8	Samut Sakhon
สมุทรสงคราม	24.2	0	0	0	15.7	15.7	65.0	Samut Songkhram
เพชรบุรี	89.7	2.3	3.0	0.2	45.7	51.1	57.0	Phetchaburi
ประจวบคีรีขันธ์	246.8	0.8	2.8	0.2	68.8	72.5	29.4	Prachuap Khiri Khan
ชุมพร	248.3	0.2	0.4	0	20.5	21.1	8.5	Chumphon
สุราษฎร์ธานี	157.2	1.4	1.2	0.3	21.1	24.0	15.3	Surat Thani
นครศรีธรรมราช	236.8	0.9	3.6	0.7	84.6	89.8	37.9	Nakhon Si Thammarat
สงขลา	159.7	4.6	4.3	1.0	54.2	64.1	40.2	Songkhla
ปัตตานี	138.9	10.9	2.4	0.6	19.6	33.5	24.1	Pattani
นราธิวาส	57.0	1.9	0	0	26.5	28.5	49.9	Narathiwat
ฝั่งทะเลอันดามัน	1,111.4	6.0	8.7	6.1	91.9	112.8	10.1	Andaman Sea
ระนอง	172.5	2.0	3.1	1.6	6.3	12.9	7.5	Ranong
พังงา	235.8	2.2	1.2	0	12.4	15.9	6.7	Phangnga
ภูเก็ต	202.8	0	0.5	1.3	29.3	31.1	15.3	Phuket
กระบี่	203.8	1.1	0.4	0	13.8	15.2	7.5	Krabi
ตรัง	135.1	0.5	2.0	3.3	7.3	13.0	9.6	Trang
สตูล	161.3	0.3	1.5	0	22.9	24.7	15.3	Satun

1/ ร้อยละของแนวชายฝั่งที่ถูกกัดเซาะต่อความยาวชายฝั่งทะเล

Percentage of Coastal Erosion per length of Coast.

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Department of marine and coastal Resources, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 1.3 ประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค และเพศ พ.ศ. 2561 – 2566

Table 1.3 Population from Registration Record by Region and Sex: 2018 – 2023

พันคน (Thousand Persons)

ภาค	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
รวม	66,414.0	66,558.9	66,186.7	66,171.4	66,090.5	66,052.6	Total
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	10,890.7	10,944.9	10,899.8	10,872.1	10,863.9	10,888.4	Bangkok and Vicinity ^{1/}
กลาง	3,039.7	3,036.4	3,010.8	3,003.7	2,988.0	2,979.0	Central
ตะวันออก	5,056.0	5,102.6	5,107.9	5,141.9	5,165.8	5,205.9	Eastern
ตะวันตก	3,842.3	3,847.6	3,824.8	3,824.6	3,816.5	3,809.1	Western
เหนือ	12,115.9	12,119.6	12,027.3	12,010.0	11,977.9	11,940.3	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	22,015.2	22,014.2	21,848.2	21,826.9	21,781.4	21,717.0	Northeastern
ใต้	9,454.2	9,493.8	9,467.9	9,492.3	9,497.0	9,513.0	Southern
ชาย	32,556.3	32,605.1	32,375.5	32,339.1	32,270.6	32,224.0	Male
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	5,158.3	5,177.8	5,147.1	5,126.7	5,115.2	5,117.3	Bangkok and Vicinity ^{1/}
กลาง	1,485.0	1,482.4	1,466.5	1,461.5	1,452.7	1,446.7	Central
ตะวันออก	2,489.4	2,511.8	2,509.4	2,525.7	2,536.3	2,553.6	Eastern
ตะวันตก	1,885.0	1,887.9	1,873.1	1,871.2	1,865.3	1,857.7	Western
เหนือ	5,942.8	5,938.5	5,886.3	5,871.7	5,849.6	5,827.0	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	10,939.6	10,932.1	10,835.6	10,814.5	10,782.9	10,745.9	Northeastern
ใต้	4,656.2	4,674.6	4,657.5	4,667.9	4,668.7	4,675.7	Southern
หญิง	33,857.7	33,953.8	33,811.2	33,832.3	33,819.9	33,828.6	Female
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	5,732.4	5,767.1	5,752.7	5,745.4	5,748.8	5,771.1	Bangkok and Vicinity ^{1/}
กลาง	1,554.7	1,553.9	1,544.3	1,542.2	1,535.3	1,532.3	Central
ตะวันออก	2,566.6	2,590.8	2,598.5	2,616.2	2,629.5	2,652.3	Eastern
ตะวันตก	1,957.3	1,959.7	1,951.8	1,953.4	1,951.2	1,951.4	Western
เหนือ	6,173.1	6,181.1	6,141.0	6,138.3	6,128.3	6,113.3	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	11,075.7	11,082.1	11,012.6	11,012.4	10,998.5	10,971.1	Northeastern
ใต้	4,798.0	4,819.2	4,810.4	4,824.4	4,828.3	4,837.2	Southern

1/ ปริมณฑล ประกอบด้วย สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาคร

Vicinity comprise Samut Prakan, Nonthaburi, Pathum Thani, Nakhon Pathom and Samut Sakhon.

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

Source: Department of Provincial Administration, Ministry of Interior



ตารางที่ 1.4 อัตราการเติบโตของประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค และเพศ พ.ศ. 2561 – 2566
Table 1.4 Growth Rate of Population from Registration Record by Region and Sex: 2018 – 2023

ภาค	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
รวม	0.34	0.22	-0.56	-0.02	-0.12	-0.06	Total
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	0.54	0.50	-0.41	-0.25	-0.08	0.23	Bangkok and Vicinityies ^{1/}
กลาง	0.18	-0.11	-0.85	-0.24	-0.52	-0.30	Central
ตะวันออก	1.05	0.92	0.10	0.66	0.46	0.77	Eastern
ตะวันตก	0.27	0.14	-0.59	-0.01	-0.21	-0.19	Western
เหนือ	0.15	0.03	-0.76	-0.14	-0.27	-0.31	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.12	0.00	-0.76	-0.10	-0.21	-0.30	Northeastern
ใต้	0.58	0.42	-0.27	0.26	0.05	0.17	Southern
ชาย	0.28	0.15	-0.71	-0.11	-0.21	-0.14	Male
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	0.49	0.38	-0.59	-0.40	-0.22	0.04	Bangkok and Vicinityies ^{1/}
กลาง	0.21	-0.17	-1.08	-0.35	-0.60	-0.41	Central
ตะวันออก	1.04	0.89	-0.09	0.64	0.42	0.68	Eastern
ตะวันตก	0.30	0.15	-0.79	-0.10	-0.32	-0.41	Western
เหนือ	0.07	-0.07	-0.88	-0.25	-0.38	-0.39	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.02	-0.07	-0.89	-0.19	-0.29	-0.34	Northeastern
ใต้	0.56	0.39	-0.37	0.22	0.02	0.15	Southern
หญิง	0.40	0.28	-0.42	0.06	-0.04	0.03	Female
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	0.58	0.60	-0.25	-0.13	0.06	0.39	Bangkok and Vicinityies ^{1/}
กลาง	0.16	-0.05	-0.62	-0.13	-0.45	-0.20	Central
ตะวันออก	1.06	0.94	0.30	0.68	0.51	0.86	Eastern
ตะวันตก	0.24	0.12	-0.41	0.08	-0.11	0.01	Western
เหนือ	0.22	0.13	-0.65	-0.04	-0.16	-0.25	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.22	0.06	-0.63	0.00	-0.13	-0.25	Northeastern
ใต้	0.60	0.44	-0.18	0.29	0.08	0.18	Southern

1/ ปริมณฑล ประกอบด้วย สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาคร

Vicinityies comprise Samut Prakan, Nonthaburi, Pathum Thani, Nakhon Pathom and Samut Sakhon.

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

Source: Department of Provincial Administration, Ministry of Interior



ตารางที่ 1.5 ความหนาแน่นของประชากรจากทะเบียน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566

Table 1.5 Density of Population from Registration Record by Region: 2019 – 2023

คนต่อตารางกิโลเมตร (Persons per Sq.km)

ภาค	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
รวม	129.7	129.0	129.0	128.8	128.7	Total
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{1/}	1,410.1	1,404.3	1,400.7	1,399.7	1,402.8	Bangkok and Vicinity ^{1/}
กลาง	183.0	181.4	181.0	180.1	179.5	Central
ตะวันออก	139.8	139.9	140.9	141.5	142.6	Eastern
ตะวันตก	89.4	88.9	88.8	88.7	88.5	Western
เหนือ	71.4	70.9	70.8	70.6	70.4	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	130.4	129.4	129.3	129.0	128.6	Northeastern
ใต้	134.3	133.9	134.2	134.3	134.5	Southern

จังหวัดที่มีความหนาแน่นมากที่สุด พ.ศ. 2566 Province of Maximum Density: 2023		
กรุงเทพมหานคร	Bangkok	3,487.9
นนทบุรี	Nonthaburi	2,102.0
สมุทรปราการ	Samut Prakan	1,367.4
ปทุมธานี	Pathum Thani	799.0
ภูเก็ต	Phuket	780.1
สมุทรสาคร	Samut Sakhon	678.7
สมุทรสงคราม	Samut Songkhram	451.1
นครปฐม	Nakhon Pathom	426.4
ปัตตานี	Pattani	379.9
ชลบุรี	Chon Buri	370.9

จังหวัดที่มีความหนาแน่นน้อยที่สุด พ.ศ. 2566 Province of Minimum Density: 2023		
แม่ฮ่องสอน	Mae Hong Son	22.7
น่าน	Nan	41.2
ตาก	Tak	42.2
กาญจนบุรี	Kanchanaburi	46.0
อุทัยธานี	Uthai Thani	47.9
เลย	Loei	55.6
อุดรดิตถ์	Uttaradit	56.1
ลำปาง	Lampang	56.8
ระนอง	Ranong	58.6
พังงา	Phangnga	64.0

1/ ปริมณฑล ประกอบด้วย สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม และสมุทรสาคร

Vicinity comprise Samut Prakan, Nonthaburi, Pathum Thani, Nakhon Pathom and Samut Sakhon.

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

Source: Department of Provincial Administration, Ministry of Interior

ตารางที่ 1.6 ผู้ย้ายถิ่น จำแนกตามประเภทการย้ายถิ่น และภาคที่อยู่ปัจจุบัน พ.ศ. 2565 – 2566
Table 1.6 Migrants by Types of Migration and Region of Present Residence: 2022 – 2023

ภาคที่อยู่ปัจจุบัน	อัตราการย้ายถิ่น Migration Rate ^{1/}			จำนวนผู้ย้ายถิ่น Number of Migrants					Present Region
	รวม Total	ชาย Male	หญิง Female	รวม Total	ย้าย ในภาคเดียวกัน Migrant in the same Region	ย้าย ระหว่างภาค Migrant Across Region	ย้ายมาจากต่าง ประเทศ Migrant from Abroad		
2565	ร้อยละ (%)			พันคน (Thousand Persons)					2022
ทั้งราชอาณาจักร	1.2	1.2	1.2	808.8	100.0	517.7	243.7	47.4	Whole Kingdom
กรุงเทพมหานคร	0.6	0.6	0.7	55.1	6.8	0	46.2	8.9	Bangkok
กลาง	1.6	1.7	1.5	345.2	42.7	232.9	92.0	20.3	Central
เหนือ	1.1	1.2	1.1	125.7	15.6	77.5	46.7	1.5	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.7	0.7	0.8	132.1	16.3	84.1	43.6	4.5	Northeastern
ใต้	1.6	1.6	1.5	150.7	18.6	123.2	15.2	12.2	Southern
2566	ร้อยละ (%)			พันคน (Thousand Persons)					2023
ทั้งราชอาณาจักร	1.4	1.5	1.3	981.5	100.0	606.8	299.7	75.1	Whole Kingdom
กรุงเทพมหานคร	0.6	0.8	0.5	57.7	5.9	n.a.	47.3	10.4	Bangkok
กลาง	2.2	2.3	2.0	470.2	47.9	304.7	118.6	46.9	Central
เหนือ	1.4	1.3	1.4	152.7	15.6	87.0	57.2	8.5	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	0.8	0.9	0.7	140.8	14.3	86.3	50.0	4.5	Northeastern
ใต้	1.6	1.8	1.5	160.1	16.3	128.8	26.6	4.8	Southern

1/ อัตราการย้ายถิ่น = จำนวนผู้ย้ายถิ่น/ประชากร x 100
Migration Rate = Number of Migrants/Populations x 100
ที่มา: การสำรวจการย้ายถิ่นของประชากร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Migration Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 1.7 การเกิดมีชีพ การตาย และดัชนีชีพ พ.ศ. 2556 – 2565

Table 1.7 Live Births, Mortarity and Vital Index: 2013 – 2022

ปี	จำนวน (คน) Number (Person)				อัตรา Rate				ดัชนีชีพ ^{5/} Vital index ^{5/}	Year
	เกิดมีชีพ Live Births	ตาย Mortarity	ทารกตาย Infant Mortarity	มารดาตาย ^{1/} Maternal Mortarity ^{1/}	เกิดมีชีพ ^{2/} Live Births ^{2/}	ตาย ^{2/} Mortarity ^{2/}	ทารกตาย ^{3/} Infant Mortarity ^{3/}	มารดาตาย ^{4/} Maternal Mortarity ^{4/}		
2556	748,081	426,065	4,755	166	11.6	6.6	6.4	22.2	176	2013
2557	711,805	435,624	4,615	166	11.0	6.7	6.5	23.3	163	2014
2558	679,502	445,964	4,221	167	10.4	6.9	6.2	24.6	152	2015
2559	666,207	469,085	4,233	177	10.2	7.2	6.4	26.6	142	2016
2560	656,570	458,010	3,861	143	10.1	7.0	5.9	21.8	143	2017
2561	628,450	461,818	3,800	125	9.6	7.1	6.0	19.9	136	2018
2562	596,736	494,339	3,393	134	9.1	7.5	5.7	22.5	121	2019
2563	569,338	489,717	2,876	143	8.7	7.5	5.1	25.1	116	2020
2564	526,469	550,042	2,718	140	8.1	8.4	5.2	26.6	96	2021
2565	485,085	584,854	2,571	97	7.4	9.0	5.3	20.0	83	2022

1/ มารดาตาย คือ การตายเนื่องจากการคลอดและภาวะแทรกซ้อนในการมีครรภ์และระยะอยู่ไฟ (ภายใน 6 สัปดาห์หลังคลอด)

2/ อัตราเกิดมีชีพและอัตราตาย ต่อประชากร 1,000 คน

3/ อัตราตายทารก (อายุต่ำกว่า 1 ปี) ต่อเกิดมีชีพ 1,000 คน

4/ อัตราตายมารดา ต่อเกิดมีชีพ 100,000 คน

5/ ดัชนีชีพ หรือ อัตราส่วนเกิดตายเป็นจำนวนการเกิดมีชีพต่อการตาย 100 คน

ที่มา: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

1/ Maternal mortality are deaths due to deliveries and complications of pregnancy and the puerperium (within six weeks after delivery).

2/ Live births and mortality rate per 1,000 persons

3/ Infant mortality rate (age below 1 year) per 1,000 live births

4/ Maternal mortality rate per 100,000 live births

5/ Vital index or birth – mortality ratio is number of live births per 100 deaths.

Source: Strategy and Planning Division, Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health



ตารางที่ 1.8 จำนวนบ้านและอัตราเพิ่ม จำแนกตามภาค พ.ศ. 2561 – 2566

Table 1.8 Number of Houses and Increasing Rate by Region: 2018 – 2023

ภาค	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
	จำนวนบ้าน ^{1/} (พันหลัง) Number of Houses ^{1/} (1,000 Units)						
ทั่วราชอาณาจักร	26,209	26,714	27,225	27,709	28,188	28,676	Whole Kingdom
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล ^{2/}	5,608	5,757	5,885	5,990	6,101	6,226	Bangkok and Vicinity ^{2/}
กลาง	1,186	1,204	1,225	1,245	1,256	1,276	Central
ตะวันออก	2,643	2,714	2,782	2,848	2,919	2,992	Eastern
ตะวันตก	1,495	1,519	1,546	1,572	1,600	1,628	Western
เหนือ	4,747	4,814	4,889	4,964	5,034	5,099	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	6,970	7,082	7,208	7,340	7,470	7,586	Northeastern
ใต้	3,560	3,624	3,689	3,749	3,808	3,869	Southern
	อัตราเพิ่ม (%) Increasing Rate (%)						
ทั่วราชอาณาจักร	1.9	1.9	1.9	1.8	1.7	1.7	Whole Kingdom
กรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑล	2.7	2.7	2.2	1.8	1.9	2.0	Bangkok and Vicinity
กลาง	1.6	1.5	1.7	1.6	0.9	1.6	Central
ตะวันออก	2.8	2.7	2.5	2.4	2.5	2.5	Eastern
ตะวันตก	1.6	1.6	1.8	1.7	1.8	1.8	Western
เหนือ	1.4	1.4	1.6	1.5	1.4	1.3	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1.5	1.6	1.8	1.8	1.8	1.6	Northeastern
ใต้	1.7	1.8	1.8	1.6	1.6	1.6	Southern

1/ บ้าน รวมอาคารสำนักงานทุกประเภทที่มีการขอเลขที่ตามกฎหมาย
ทะเบียนราษฎร์ (เช่น สำนักงาน โรงเรียน สถานที่ราชการ และอื่น ๆ)
2/ ปริมณฑล ประกอบด้วย สมุทรปราการ นนทบุรี ปทุมธานี นครปฐม
และสมุทรสาคร

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

1/ Houses include all kinds of office buildings registered
(Such as office, school, government office and others).
2/ Vicinity comprise Samut Prakan, Nonthaburi, Pathum Thani,
Nakhon Pathom and Samut Sakhon.

Source: Department of Provincial Administration, Ministry of Interior





ตารางที่ 1.9 ประเภทของที่อยู่อาศัยหลักของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 1.9 Types of Dwelling of Households: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562	2563	2564	2565	2566	Items
	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	
ประเภทของที่อยู่อาศัย	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Type of Dwelling
บ้านเดี่ยว	73.3	73.7	74.5	69.0	70.3	Detached House
ห้องแถว/ตึกแถว/อาคารพาณิชย์	14.7	13.2	12.9	13.1	13.3	Row House
ทาวน์เฮ้าส์หรือบ้านแฝด	7.1	7.4	6.8	7.6	7.8	Townhouse or Twinhouse
ห้องชุด	3.7	4.8	5.0	9.5	7.7	Apartment or Flat
ห้องภายในบ้าน	1.1	0.7	0.7	0.7	0.7	Room in House
ที่อยู่อาศัยชั่วคราวและอื่น ๆ	0.1	0.2	0.1	0.1	0.2	Improvised Quarters and Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 1.10 ประเภทของที่อยู่อาศัยหลักของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566

Table 1.10 Types of Dwelling of Households by Region: 2023

ร้อยละ (%)

ภาค	บ้านเดี่ยว Detached House	ห้องแถว/ตึกแถว/ อาคารพาณิชย์ Row House	ทาวน์เฮ้าส์/บ้านแฝด Townhouse or Twinhouse	Region
กทม. นนทบุรี ปทุมธานี และ สมุทรปราการ	29.3	16.0	24.3	Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani and Samut Prakan
กลาง	66.0	23.5	7.6	Central
เหนือ	91.0	6.5	0.6	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	92.8	4.5	0.4	Northeastern
ใต้	79.2	15.6	3.7	Southern

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 1.11 ชนิดของวัสดุก่อสร้างที่อยู่อาศัยของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566
Table 1.11 Types of Construction Materials of Households: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562	2563	2564	2565	2566	Items
	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	
ชนิดของวัสดุก่อสร้าง	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Construction Material
ตึก	62.1	64.3	65.0	70.4	70.6	Cement, Brick or Stone
ไม้	13.8	12.7	12.2	9.8	9.5	Wood
ครึ่งตึกครึ่งไม้	23.6	22.5	22.3	19.4	19.4	Brick and Wood
วัสดุที่หาได้ตามท้องถิ่น	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	Local Materials
วัสดุที่ใช้แล้วและอื่น ๆ	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	Re-used Materials and Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 1.12 ชนิดวัสดุก่อสร้างของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566
Table 1.12 Types of Construction Materials of Households by Region: 2023

ร้อยละ (%)

ภาค	ตึก	ไม้	ครึ่งตึกครึ่งไม้	Region
	Cement, Brick or Stone	Wood	Brick and Wood	
กทม. นนทบุรี ปทุมธานี และ สมุทรปราการ	88.0	5.9	5.8	Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani and Samut Prakan
กลาง	78.4	9.2	12.0	Central
เหนือ	53.4	21.1	24.5	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	53.0	6.7	40.1	Northeastern
ใต้	82.5	7.0	10.0	Southern

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 1.13 ประเภทของการใช้ส้วมของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566
Table 1.13 Types of Toilet Facilities of Households: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
การใช้ส้วม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Toilet Facilities
ไม่มีส้วม	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	No Facility Nearby
ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า (ส้วมชักโครก)	46.4	50.8	53.8	60.4	61.9	Flush
ส้วมแบบนั่งยอง (ส้วมซึม)	46.7	42.7	39.9	33.9	32.4	Squat
ส้วมแบบนั่งห้อยเท้าและแบบนั่งยอง	6.7	6.3	6.1	5.5	5.5	Bath Flush and Squat
ส้วมหลุม/ถัง/บ่อปลา/ถ่ายลงแม่น้ำ ลำคลองหรือส้วมลักษณะอื่น ๆ	0.0	0.0	0.0	0.0	--	Pit/ Bucket/ Discharge into Water/ Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 1.14 ประเภทของการใช้ส้วมของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566
Table 1.14 Types of Toilet Facilities of Households by Region: 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	กทม. นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani, Samut Prakan	กลาง Central	เหนือ Northern	ตะวันออก เฉียงเหนือ North- eastern	ใต้ Southern	Items
การใช้ส้วม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Toilet Facilities
ไม่มีส้วม	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	No Facility Nearby
ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า (ส้วมชักโครก)	89.3	68.4	56.2	44.4	43.7	Flush
ส้วมแบบนั่งยอง (ส้วมซึม)	9.8	27.3	34.4	46.7	50.8	Squat
ส้วมแบบนั่งห้อยเท้า และแบบนั่งยอง	0.8	4.1	9.1	8.7	5.2	Bath Flush and Squat
ส้วมหลุม/ถัง/บ่อปลา/ ถ่ายลงแม่น้ำลำคลอง หรือส้วมลักษณะอื่น ๆ	--	n.a.	--	n.a.	n.a.	Pit/ Bucket/ Discharge into Water/ Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 1.15 รถใหม่ที่จดทะเบียน จำแนกตามประเภทรถ พ.ศ. 2564 – 2566
Table 1.15 New Vehicles Registered by Types: 2021 – 2023

รายการ	จำนวน (1,000 คัน) Number (1,000 Vehicles)			อัตราการเพิ่ม (%) Increasing rate (%)			Items
	2564	2565	2566	2564	2565	2566	
	(2021)	(2022)	(2023)	(2021)	(2022)	(2023)	
ทั่วราชอาณาจักร Whole Kingdom							
รวมทั้งสิ้น	2,688.4	3,020.4	3,058.2	1.9	12.3	1.3	Total
รถจักรยานยนต์	1,763.9	1,975.7	2,066.3	4.8	12.0	4.6	Motorcycle
รถยนต์ส่วนบุคคล ^{1/}	778.9	888.9	843.8	-4.4	14.1	-5.1	Individual Car ^{1/}
รถยนต์รับจ้างและบริการ	1.1	3.6	7.0	-72.6	224.9	90.7	Taxi and Service Car
รถโดยสาร ^{2/}	3.5	5.0	8.2	-47.7	41.6	64.4	Bus ^{2/}
รถบรรทุก ^{3/}	73.9	76.2	73.0	6.0	3.2	-4.3	Truck ^{3/}
อื่น ๆ ^{4/}	67.0	72.4	62.5	13.2	8.1	-13.6	Others ^{4/}
กรุงเทพมหานคร Bangkok							
รวมทั้งสิ้น	809.7	928.7	967.3	-3.0	14.7	4.2	Total
รถจักรยานยนต์	428.4	463.7	506.5	2.7	8.2	9.2	Motorcycle
รถยนต์ส่วนบุคคล ^{1/}	352.5	433.6	427.8	-7.5	23.0	-1.3	Individual Car ^{1/}
รถยนต์รับจ้างและบริการ	1.0	3.4	5.2	-73.1	232.6	53.6	Taxi and Service Car
รถโดยสาร ^{2/}	1.1	2.0	2.7	-56.0	78.6	33.3	Bus ^{2/}
รถบรรทุก ^{3/}	12.0	11.3	11.7	-26.9	-6.0	3.6	Truck ^{3/}
อื่น ๆ ^{4/}	14.7	16.2	15.6	6.7	9.6	-3.6	Others ^{4/}

1/ รถยนต์ส่วนบุคคล ได้แก่ รถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถยนต์สามล้อส่วนบุคคล และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคล

Individual cars include sedan, microbus & passenger van, motortricycle and van & pick up car.

2/ รถโดยสาร ได้แก่ รถโดยสารประจำทาง/ไม่ประจำทาง รถโดยสารส่วนบุคคล และรถโดยสารขนาดเล็ก

Buses include fixed route bus/non-fixed route, private bus and small rural bus.

3/ รถบรรทุก ได้แก่ รถบรรทุกไม่ประจำทาง และรถบรรทุกส่วนบุคคล

Trucks include non-fixed route truck and private truck.

4/ อื่น ๆ ได้แก่ รถแทรกเตอร์ รถใช้งานเกษตรกรรม รถบดถนน และรถพ่วง

Others include tractor, farm vehicle, road roller and trailer.

ที่มา: กรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม

Source: The Department of Land Transport, Ministry of Transport and Communications

ตารางที่ 1.16 ความเสียหายจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 1.16 Damages from Disasters: 2019 – 2023

ประเภทของความเสียหาย	2562 (2019)	2563 (2020)	2564(2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Types of Damages
อุทกภัย						Flood
จำนวนจังหวัดที่ประสบภัย	60	65	73	75	72	No. of Province with Damage
จำนวนหมู่บ้านที่ประสบภัย	16,085	17,764	29,099	37,473	21,073	No. of Villages with Damage
จำนวนผู้ประสบภัย (คน)	1,593,434	3,132,931	2,515,313	4,083,913	1,128,169	No. of Sufferers (Persons)
จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	18	32	67	79	42	No. of Deaths (Persons)
พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	1,726.5	1,762.5	4,738.1	5,052.4	1,072.9	Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	179.4	223.0	n.a.	n.a.	n.a.	Value of Loss (Million Baht)
แผ่นดินไหว						Earthquake
จำนวนครั้งที่เกิด	25	17	20	40	17	No. of Occurrences
ขนาด/ความรุนแรง – ต่ำสุด (ริกเตอร์)	2.4	1.8	2.0	1.8	2.3	Magnitude/Intensity – Lowest (Richter)
ขนาด/ความรุนแรง – สูงสุด (ริกเตอร์)	6.4	6.1	6.4	6.4	6.4	Magnitude/Intensity – Highest (Richter)
ภัยแล้ง						Drought
จำนวนจังหวัดที่ประสบภัย	28	32	6	3	20	No. of Province with Damage
จำนวนหมู่บ้านที่ประสบภัย	12,676	8,605	379	124	2,368	No. of Villages with Damage
จำนวนผู้ประสบภัย (คน)	1,604,189	1,434,635	18,412	0	271,061	No. of Sufferers (Persons)
พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	19,035.5	2,332.4	202.1	33.4	526.5	Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	2,503.5	237.6	n.a.	n.a.	n.a.	Value of Loss (Million Baht)

ตารางที่ 1.16 ความเสียหายจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2562 – 2566 (ต่อ)

Table 1.16 Damages from Disasters: 2019 – 2023 (Cont.)

ประเภทของความเสียหาย	2562 (2019)	2563 (2020)	2564(2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Types of Damages
วาทภัย						Windstorm
จำนวนจังหวัดที่ประสบภัย	70	77	76	76	76	No. of Province with Damage
จำนวนหมู่บ้านที่ประสบภัย	23,755	19,426	15,994	15,065	14,992	No. of Villages with Damage
จำนวนผู้ประสบภัย (คน)	1,028,647	293,449	203,286	200,850	298,302	No. of Sufferers (Persons)
จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	46	24	33	23	25	No. of Deaths (Persons)
พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	12.7	19.9	37.9	70.8	41.4	Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	130.1	76.4	n.a.	n.a.	n.a.	Value of Loss (Million Baht)
อัคคีภัย						Fires
จำนวนจังหวัดที่ประสบภัย	64	70	74	77	76	No. of Province with Damage
จำนวนหมู่บ้านที่ประสบภัย	1,217	1,168	1,915	0	2,714	No. of Villages with Damage
จำนวนผู้ประสบภัย (คน)	10,048	4,795	8,473	13,205	80,301	No. of Sufferers (Persons)
จำนวนผู้เสียชีวิต (คน)	23	33	51	110	86	No. of Deaths (Persons)
พื้นที่เกษตรที่ได้รับความเสียหาย (พันไร่)	2.8	2.6	0.8	0.5	1.9	Damaged Agricultural Areas (1,000 Rais)
มูลค่าความเสียหาย (ล้านบาท)	483.4	847.2	n.a.	n.a.	n.a.	Value of Loss (Million Baht)

ที่มา: กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กระทรวงมหาดไทย
กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Source: Department of Disaster Prevention and Mitigation, Ministry of Interior
Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society





ตารางที่ 1.17 งบประมาณด้านการบริหารจัดการมลพิษและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ
พ.ศ. 2557 – 2566

Table 1.17 Pollution and Environmental Management Budget: Fiscal Year 2014 – 2023

ปี	งบประมาณ แผ่นดินทั้งหมด (ล้านบาท) Overall Budget (Million Baht)	งบประมาณด้านการบริหารจัดการมลพิษ และสิ่งแวดล้อม Pollution and Environmental Management Budget		Year
		ล้านบาท (Million Baht)	%	
2557	2,525,000	8,755	0.35	2014
2558	2,575,000	9,205	0.36	2015
2559	2,720,000	13,342	0.49	2016
2560	2,923,000	9,191	0.31	2017
2561	2,900,000	4,356	0.15	2018
2562	3,000,000	4,320	0.14	2019
2563	3,200,000	1,338	0.04	2020
2564	3,285,962	2,051	0.06	2021
2565	3,100,000	2,010	0.07	2022
2566	3,185,000	1,753	0.06	2023

หมายเหตุ: ข้อมูลจากสำนักงานงบประมาณ สำนักนายกรัฐมนตรี

Note: Data from Bureau of the Budget, Office of the Prime Minister

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural resources and Environment



ตารางที่ 1.18 งบประมาณด้านการจัดการขยะมูลฝอยและน้ำเสีย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 – 2566

Table 1.18 Budget for Solid Waste and Wastewater Management: Fiscal Year 2014 – 2023

ล้านบาท (Million Baht)

ปี	รวม Total	ด้านการจัดการขยะมูลฝอย Municipal Waste Manage	ด้านการจัดการน้ำเสีย Wastewater Management	Year
2557	1,099	920	179	2014
2558	694	623	71	2015
2559	3,106	2,626	480	2016
2560	1,021	676	345	2017
2561	4,356	2,411 ^{1/}	1,945 ^{2/}	2018
2562	3,962	1,808 ^{3/}	2,154 ^{2/}	2019
2563	1,138	476 ^{3/}	662 ^{2/}	2020
2564	1,649	510 ^{3/}	1,139 ^{2/}	2021
2565	1,376	429 ^{3/}	947 ^{2/}	2022
2566	1,238	320 ^{3/}	918 ^{2/}	2023

1/ งบประมาณในการจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม

Budget for waste and environmental management

2/ งบประมาณในการจัดการคุณภาพน้ำและน้ำเสีย

Budget for water quality and wastewater management

3/ งบประมาณในการจัดการขยะ

Budget for waste management

หมายเหตุ: ข้อมูลจากสำนักงานงบประมาณ สำนักงานนายกรัฐมนตรี

Note: Data from Bureau of the Budget, Office of the Prime Minister

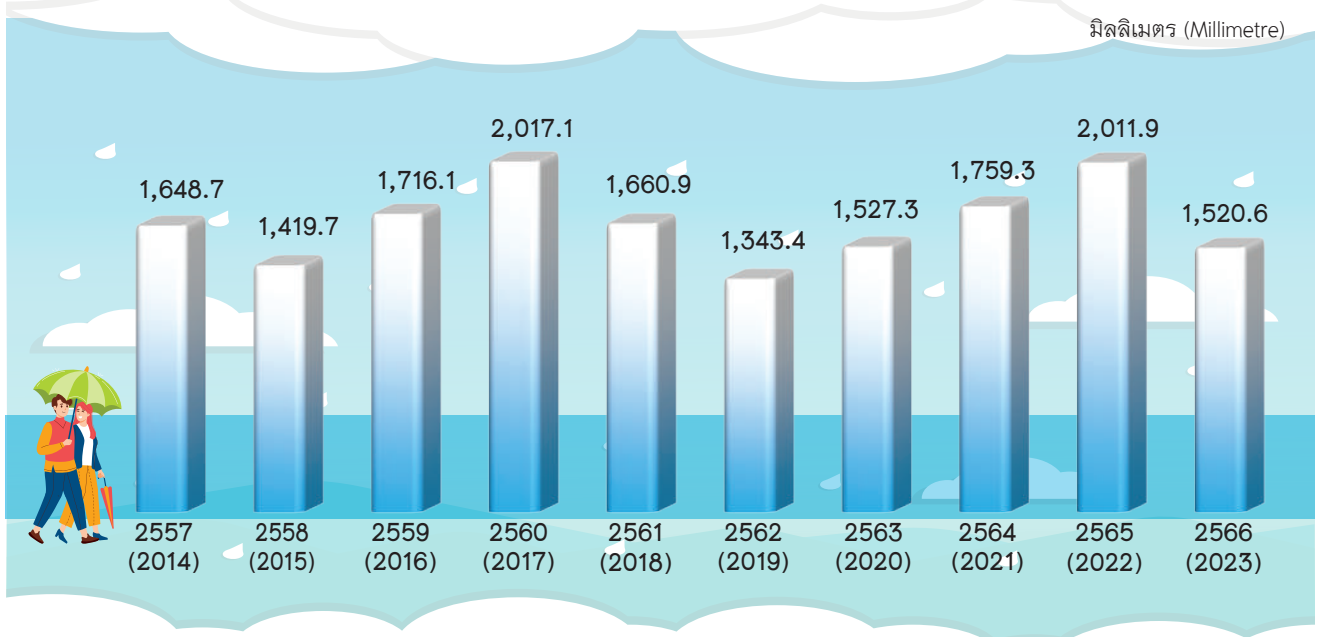
ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural resources and Environment

บทที่ 2
อากาศและเสียง
Air and Noise

แผนภูมิที่ 2.1 ปริมาณน้ำฝน พ.ศ. 2557 – 2566

Figure 2.1 Annual Rainfall Data: 2014 – 2023

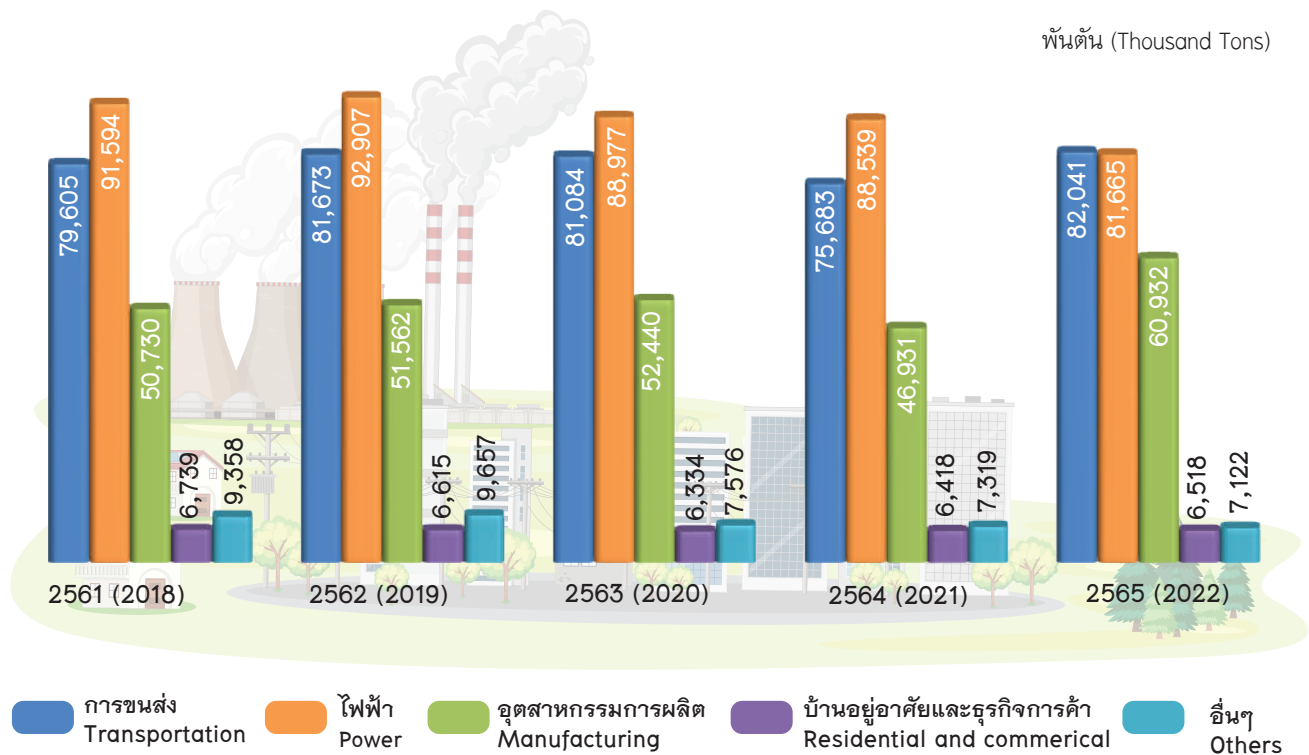


ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Source: Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society

แผนภูมิที่ 2.2 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พ.ศ. 2561 – 2565

Figure 2.2 Estimated Carbon Dioxide (CO₂) Emissions: 2018 – 2022



ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of alternative energy development and efficiency, ministry of energy

บทที่ 2

อากาศและเสียง

อากาศ: จากข้อมูลคุณภาพอากาศบริเวณกรุงเทพมหานคร ปี 2566 พบว่า จุดตรวจวัดที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด) มากที่สุดอยู่ที่จุดตรวจวัดบริเวณริมถนนกาญจนาภิเษก เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร วัดได้ 137.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับจุดตรวจวัดที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด) มากที่สุด คือ จุดตรวจวัดถนนดินแดง เขตดินแดง วัดได้ 155.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 120.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (ตารางที่ 2.5) หากพิจารณาข้อมูลคุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล พบว่า จุดตรวจวัดที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด) มากที่สุดอยู่ที่จุดตรวจวัด ตำบลปากน้ำ อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรปราการ วัดได้ 156.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด) มากที่สุดอยู่ที่จุดตรวจวัด ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอลำลูกเกด จังหวัดปทุมธานี วัดได้ 181.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 120.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (ตารางที่ 2.6) และหากพิจารณาข้อมูลคุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด พบว่า ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ($PM_{2.5}$) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด) มากที่สุดอยู่ที่จุดตรวจวัด ตำบลเวียงพางคำ อำเภอแม่สาย จังหวัดเชียงราย วัดได้ 586.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าเกินกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้มาก (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 37.5 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) พร้อมกับเป็นจุดตรวจวัดที่มีค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) (เฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด) มากที่สุดเช่นกัน วัดได้ 714.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 120.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (ตารางที่ 2.7) จากข้อมูลคุณภาพอากาศที่กล่าวมาข้างต้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหามาตรการควบคุมและลดปริมาณ $PM_{2.5}$ และ PM_{10} เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อยู่บริเวณรอบจุดตรวจวัดที่เกินมาตรฐาน เช่น ห้ามการเผาไหม้เศษวัสดุในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูง ส่งเสริมการใช้รถยนต์ไฟฟ้าและการขนส่งสาธารณะ กำหนดมาตรฐานการปล่อยมลพิษสำหรับโรงงานอุตสาหกรรม ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลกระทบของ $PM_{2.5}$ และ PM_{10} ทำให้ประชาชนเข้าใจถึงผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รณรงค์ปลูกต้นไม้และสร้างพื้นที่สีเขียวเพื่อลดมลพิษทางอากาศ เป็นต้น

เสียง: ประเทศไทยมีการตรวจวัดระดับเสียงแบบอัตโนมัติเพื่อติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ต่าง ๆ ในปี 2566 พบว่า

ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อยู่ที่จุดตรวจวัดการเคหะชุมชนดินแดง ถนนดินแดง เขตดินแดง วัดได้ 79.4 เดซิเบลเอ ซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ (ค่ามาตรฐานต้องไม่เกิน 70.0 เดซิเบลเอ) ซึ่งเป็นจุดตรวจบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล และมีระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมากกว่าจุดตรวจบริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล อาจเป็นผลมาจากบริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีการจราจรหนาแน่น จึงส่งผลให้ระดับเสียงบริเวณริมถนนมากกว่าพื้นที่ทั่วไป เนื่องจากบริเวณริมถนนระดับเสียงที่ตรวจวัดได้ อาจมาจากระดับเสียงของรถยนต์ รถเมล์ และการขนส่งสาธารณะอื่น ๆ ซึ่งใช้สำหรับการเดินทางในชีวิตประจำวัน การคมนาคมขนส่งของร้านค้า และสถานประกอบการที่เพิ่มมากขึ้น



ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society

- อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี (Yearly Mean of Temperature)
- ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (Yearly Mean of Rainfall)
- ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปี (Yearly Mean of Relative Humidity)

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานคร (Air Quality in Bangkok Area)
- คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล (Air Quality in Vicinity)
- คุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด (Air Quality in Some Areas of Provinces)
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
24 Hours Average Noise Level (L_{eq}) in Bangkok and Vicinity
- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่ต่างจังหวัด
24 Hours Average Noise Level (L_{eq}) in Some Provinces

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy

- การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
Estimated Carbon Dioxide (CO_2) Emission



ตารางที่ 2.1 อุณหภูมิเฉลี่ยรายปี จำแนกตามภาค พ.ศ. 2559 – 2566
Table 2.1 Yearly Mean of Temperature by Region: 2016 – 2023

ภาค	อุณหภูมิเฉลี่ย (องศาเซลเซียส) Mean of Temperature (°C)												Region
	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	
	2559 (2016)			2560 (2017)			2561 (2018)			2562 (2019)			
เหนือ	33.1	26.7	21.8	32.5	26.4	21.8	32.3	26.2	21.6	33.8	26.9	21.7	Northern
กลาง	33.8	29.0	24.5	33.0	28.5	24.3	32.9	28.4	24.2	33.9	28.8	24.5	Central
ตะวันออก	33.4	28.6	24.8	32.8	28.1	24.6	32.7	28.0	24.6	33.5	28.7	25.0	Eastern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	33.4	27.5	22.9	32.5	26.9	22.7	32.7	26.9	22.5	34.0	27.9	22.9	Northeastern
ใต้ฝั่งตะวันออก	33.2	28.0	24.0	32.4	27.4	23.8	32.5	27.4	23.8	33.1	27.8	23.7	Southern, East Coast
ใต้ฝั่งตะวันตก	32.8	28.2	24.5	32.2	27.6	23.9	32.5	27.8	24.1	33.0	28.1	24.3	Southern, West Coast
	2563 (2020)			2564 (2021)			2565 (2022)			2566 (2023)			
เหนือ	33.7	27.1	21.9	32.7	26.4	21.7	32.6	26.5	21.8	33.5	27.0	22.1	Northern
กลาง	33.9	28.7	24.6	33.1	28.1	24.0	32.9	28.0	24.0	33.8	28.7	24.5	Central
ตะวันออก	32.9	27.7	24.0	32.7	28.0	24.3	32.6	27.9	24.3	33.1	28.7	25.1	Eastern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	33.3	27.4	22.6	32.7	26.9	22.3	32.3	26.6	22.3	33.3	27.5	23.0	Northeastern
ใต้ฝั่งตะวันออก	33.3	28.5	24.9	32.4	27.4	23.8	32.2	27.4	24.0	33.0	27.9	24.2	Southern, East Coast
ใต้ฝั่งตะวันตก	32.9	28.0	24.2	32.4	27.7	23.9	32.2	27.7	24.5	32.8	28.2	24.8	Southern, West Coast

หมายเหตุ: ค่าปกติอุณหภูมิเฉลี่ยคาบ 30 ปี พ.ศ. 2524 – 2553 (องศาเซลเซียส)
ทั้งราชอาณาจักร 27.1 เหนือ 26.2 กลาง 28.0 ตะวันออก 28.0
ตะวันออกเฉียงเหนือ 26.8 ใต้ฝั่งตะวันออก 27.4 ใต้ฝั่งตะวันตก 27.6
ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Note: Climate normal of temperature mean for the period 1981 – 2010 (°C)
Whole Kingdom 27.1 Northern 26.2 Central 28.0 Eastern 28.0
Northeastern 26.8 Southeastern Coast 27.4 Southwestern Coast 27.6
Source: Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 2.2 ปริมาณน้ำฝน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2557 – 2566

Table 2.2 Annual Rainfall Data by Region: 2014 – 2023

มิลลิเมตร (Millimetre)

ปี	ทั่วราชอาณาจักร Whole Kingdom	เหนือ Northern	กลาง Central	ตะวันออก Eastern	ตะวันออกเฉียงเหนือ North-eastern	ใต้ฝั่งตะวันออก Southern, East Coast	ใต้ฝั่งตะวันตก Southern, West Coast	Year
2557	1,648.7	1,172.7	993.0	1,727.3	1,382.6	1,737.4	2,879.0	2014
2558	1,419.7	1,050.0	1,201.7	1,693.3	1,217.8	1,454.3	2,741.8	2015
2559	1,716.1	1,253.3	1,390.8	2,020.0	1,500.3	1,702.5	3,491.6	2016
2560	2,017.1	1,457.2	1,649.0	2,117.9	1,736.5	2,702.8	3,458.6	2017
2561	1,660.9	1,274.3	1,380.4	1,926.4	1,381.3	1,959.2	2,879.5	2018
2562	1343.4	1,036.1	926.2	1668.1	1,203.0	1379.8	2498.5	2019
2563	1,527.3	1,025.2	1,163.5	1,773.1	1,334.7	1,946.2	2,808.2	2020
2564	1,759.3	1,402.6	1,387.7	2,261.8	1,457.6	1,759.1	3,174.2	2021
2565	2,011.9	1,535.9	1,647.7	2,188.5	1,704.9	2,521.4	3,436.1	2022
2566	1,520.6	1,193.9	1,022.7	1,561.3	1,436.4	1,773.1	2,762.6	2023

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 2.3 ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยรายปี จำแนกตามภาค พ.ศ. 2559 – 2566

Table 2.3 Yearly Mean of Relative Humidity by Region: 2016 – 2023

ร้อยละ (%)

ภาค	ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ย Mean of Relative Humidity												Region
	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	เฉลี่ย สูงสุด Mean Max.	เฉลี่ย Mean	เฉลี่ย ต่ำสุด Mean Min.	
	2559 (2016)			2560 (2017)			2561 (2018)			2562 (2019)			
เหนือ	90	74	52	92	77	55	93	77	56	90	72	49	Northern
กลาง	88	68	54	91	78	62	91	79	63	89	73	54	Central
ตะวันออก	91	77	61	91	75	56	91	75	55	89	76	59	Eastern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	89	73	53	89	74	57	90	75	57	89	71	50	Northeastern
ใต้ฝั่งตะวันออก	93	80	62	94	82	65	94	82	64	94	80	61	Southern, East Coast
ใต้ฝั่งตะวันตก	93	80	63	94	83	66	93	81	64	92	79	61	Southern, West Coast
	2563 (2020)			2564 (2021)			2565 (2022)			2566 (2023)			
เหนือ	89	72	49	92	76	54	93	77	55	91	74	52	Northern
กลาง	89	73	55	89	75	57	91	76	58	88	73	55	Central
ตะวันออก	90	77	61	90	77	62	91	78	62	89	76	60	Eastern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	90	73	53	90	74	54	91	76	56	89	73	54	Northeastern
ใต้ฝั่งตะวันออก	93	79	60	94	81	63	94	82	65	93	80	62	Southern, East Coast
ใต้ฝั่งตะวันตก	92	80	92	92	80	64	93	82	66	92	80	63	Southern, West Coast

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Source: Thai Meteorological Department, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 2.4 การคาดการณ์ปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ พ.ศ. 2561 – 2565
Table 2.4 Estimated Carbon Dioxide (CO₂) Emissions: 2018 – 2022

พันตัน (Thousand Tons)

สาขา	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	Sector
รวม ^{1/}	238,026	242,414	236,411	224,890	238,278	Total ^{1/}
การขนส่ง	79,605	81,673	81,084	75,683	82,041	Transportation
ไฟฟ้า	91,594	92,907	88,977	88,539	81,665	Power
อุตสาหกรรมการผลิต	50,730	51,562	52,440	46,931	60,932	Manufacturing
บ้านอยู่อาศัยและ ธุรกิจการค้า	6,739	6,615	6,334	6,418	6,518	Residential and Commercial
อื่น ๆ ^{2/}	9,358	9,657	7,576	7,319	7,122	Others ^{2/}
อัตราการเปลี่ยนแปลง (%)						Growth Rate (%)
รวม ^{1/}	0.9	1.8	-2.5	-4.9	6.0	Total ^{1/}
การขนส่ง	1.5	2.6	-0.7	-6.7	8.4	Transportation
ไฟฟ้า	-5.4	1.4	-4.2	-0.5	-7.8	Power
อุตสาหกรรมการผลิต	12.3	1.6	1.7	-10.5	29.8	Manufacturing
บ้านอยู่อาศัยและ ธุรกิจการค้า	0.6	-1.8	-4.2	1.3	1.6	Residential and Commercial
อื่น ๆ ^{2/}	7.9	3.2	-21.5	-3.4	-2.7	Others ^{2/}
ดัชนีการปล่อย ก๊าซเรือนกระจก (พันตันต่อพันล้านบาท)	22.26	22.20	23.05	21.60	22.31	CO ₂ Intensity (1,000 Tons per 1,000 Million Baht)

1/ ไม่รวม ปริมาณการปล่อยมลพิษจากพลังงานหมุนเวียน น้ำมันเตาที่ใช้ระหว่างประเทศ น้ำมันดีเซล และมันเครื่องบิน
Excluding emission from renewable energy, international bunker oil, diesel and jet fuel

2/ รวมเกษตรกรรม ก่อสร้าง และเหมืองแร่

Including agriculture, construction and mining

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of alternative energy development and efficiency, ministry of energy

ตารางที่ 2.5 คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566

Table 2.5 Air Quality in Bangkok Area by Monitoring Station: 2020 – 2023

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Sulfur Dioxide (SO ₂) Maximum of 1 Hour Average (ppb)				สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Nitrogen Dioxide (NO ₂) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)		2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	300.0				ค่ามาตรฐาน Standard Value	170.0			
บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร Road Side in Bangkok					บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร Road Side in Bangkok				
ถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี Intraraphithak Road, Thonburi District	9.0	12.0	14.0	#	ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Dang Road, Din Dang District	124.0	122.0	107.0	126
ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Dang Road, Din Dang District	#	#	#	#	ถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี Intraraphithak Road, Thonburi District	95.0	104.0	97.0	#
ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Lad Phrao Road, Wangthonglang District	#	#	#	#	ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Lad Phrao Road, Wangthonglang District	105.0	113.0	#	#
บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร General Area in Bangkok					บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร General Area in Bangkok				
แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา Chongnonsi, Yan Nawa District	#	15.0	#	#	แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา Chongnonsi, Yan Nawa District	93.0	103.0	81.0	83
แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี Hiran ruchi, Thonburi District	9.0	13.0	#	#	แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี Hiran ruchi, Thonburi District	89.0	34.0	22.0	#
แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง Phlabphla, Wang Thonglang District	9.0	#	#	#	แขวงพญาไท เขตพญาไท Phaya Thai, Phaya Thai District	88.0	96.0	#	#
แขวงบางนา เขตบางนา Bang Na, Bang Na District	8.0	#	#	#	แขวงบางนา เขตบางนา Bang Na, Bang Na District	108.0	#	#	#

ตารางที่ 2.5 คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

Table 2.5 Air Quality in Bangkok Area by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในล้านส่วน) Carbon Monoxide (CO) Maximum of 1 Hour Average (ppm)				สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในล้านส่วน) Ozone (O ₃) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)		2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	30.0				ค่ามาตรฐาน Standard Value	100.0			
บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร Road Side in Bangkok					บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร Road Side in Bangkok				
ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Dang Road, Din Dang District	7.8	4.5	4.1	4.5	ถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี Intraphithak Road, Thonburi District	105.0	118.0	185.0	#
ถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี Intraphithak Road, Thonburi District	2.4	2.1	2.6	#	ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Dang Road, Din Dang District	108.0	88.0	70.0	#
ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Lad Phrao Road, Wangthonglang District	4.1	3.8	#	#	ถนนกาญจนาภิเษก เขตบางขุนเทียน Kanchanaphisek Road, Bang Khunthian District	#	#	#	#
ถนนพระราม 4 เขตปทุมวัน Rama 4 Road, Patumwan	3.5	3.6	#	#	ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Lad Phrao Road, Wangthonglang District	#	#	#	#
บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร General Area in Bangkok					บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร General Area in Bangkok				
แขวงพญาไท เขตพญาไท Phaya Thai, Phaya Thai District	2.3	2.1	#	#	แขวงพญาไท เขตพญาไท Phaya Thai, Phaya Thai District	138.0	144.0	158.0	174
แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี Hiran ruchī, Thonburi District	2.4	#	#	#	แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ Klong Chan, Bang Kapi District	109.0	162.0	135.0	#
แขวงบางนา เขตบางนา Bang Na, Bang Na District	2.4	#	#	#	แขวงบางนา เขตบางนา Bang Na, Bang Na District	100.0	133.0	128.0	#
แขวงชองนนทรี เขตยานนาวา Chongnonsi, Yan Nawa District	2.4	#	#	#	แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง Phlabphla, Wang Thonglang District	107.0	161.0	72.0	#
แขวงดินแดง เขตดินแดง Din Dang, Din Dang District	#	#	#	#	แขวงชองนนทรี เขตยานนาวา Chongnonsi, Yan Nawa District	103.0	132.0	#	#





ตารางที่ 2.5 คุณภาพอากาศในกรุงเทพมหานคร จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

Table 2.5 Air Quality in Bangkok Area by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด (มคก./ลบ.ม.) PM ₁₀ Maximum of 24 Hour Average (µg/m ³)				สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด (มคก./ลบ.ม.) PM _{2.5} Maximum of Hour Average (µg/m ³)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)		2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	120.0				ค่ามาตรฐาน Standard Value	50.0			37.5
บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร Road Side in Bangkok					บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร Road Side in Bangkok				
ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Dang Road, Din Dang District	171.0	150.0	133.0	155.0	ถนนกาญจนาภิเษก เขตบางขุนเทียน Kanchanaphisek Road, Bang Khunthian District	96.0	131.0	100.0	137.0
ถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี Intraphithak Road, Thonburi District	140.0	153.0	98.0	121.0	ถนนอินทรพิทักษ์ เขตธนบุรี Intraphithak Road, Thonburi District	101.0	101.0	85.0	98.0
ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Lad Phrao Road, Wangthonglang District	121.0	136.0	96.0	97.0	ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Dang Road, Din Dang District	112.0	106.0	79.0	94.0
ถนนกาญจนาภิเษก เขตบางขุนเทียน Kanchanaphisek Road, Bang Khunthian District	179.0	216.0	135.0	#	ถนนลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Lad Phrao Road, Wangthonglang District	77.0	85.0	70.0	90.0
บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร General Area in Bangkok					บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร General Area in Bangkok				
แขวงบางนา เขตบางนา Bang Na, Bang Na District	130.0	131.0	97.0	148.0	แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี Hiran ruchi, Thonburi District	97.0	102.0	86.0	100.0
แขวงหิรัญรูจี เขตธนบุรี Hiran ruchi, Thonburi District	145.0	148.0	115.0	120.0	แขวงบางนา เขตบางนา Bang Na, Bang Na District	100.0	88.0	69.0	98.0
แขวงพญาไท เขตพญาไท Phaya Thai, Phaya Thai Districtt	101.0	101.0	100.0	104.0	แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ Klong Chan, Bang Kapi District	74.0	70.0	56.0	84.0
แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ Klong Chan, Bang Kapi District	104.0	122.0	98.0	#	แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา Chongnonsi, Yan Nawa District	78.0	77.0	57.0	83.0
แขวงช่องนนทรี เขตยานนาวา Chongnonsi, Yan Nawa District	124.0	148.0	94.0	#	แขวงดินแดง เขตดินแดง Din Dang, Din Dang District	72.0	79.0	70.0	78.0

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Sulfur Dioxide (SO ₂) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	300.0			
ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Song khanong, Phra Pra Phadaeng District, Samut Prakan	12.0	20.0	#	#
ต.บางโปรง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Bang Prong, Mueang District, Samut Prakan	13.0	21.0	15.0	24.0
ต.ตลาด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Talat, Phra Pradaeng District, Samut Prakan	15.0	17.0	13.0	#
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Pak Nam, Muang District, Samut Prakan	17.0	15.0	9.0	#
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ Bang Sao Thong, Bang Sao Thong District, Samut Prakan	16.0	21.0	21.0	#
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี Khleng Nueng, Khleng Luang District, Pathum Thani	20.0	15.0	17.0	11.0
ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร Om Noi, Krathum Baen District, Samut Sakhon	94.0	98.0	55.0	#
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร Maha Chai, Muang District, Samut Sakhon	34.0	49.0	38.0	#
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี Talat Khwan, Muang District, Nonthaburi	#	12.0	12.0	13.0
ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี Bang Kruai, Bang Kruai District, Nonthaburi	12.0	#	#	#
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี Bang Phut, Pak Kret District, Nonthaburi	#	#	#	#
ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม Nakhon Pathom, Mueang District, Nakhon Pathom	13.0	16.0	11.0	#



ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Nitrogen Dioxide (NO ₂) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	170.0			
ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Song khanong, Phra Pra Phadaeng District, Samut Prakan	99.0	76.0	67.0	#
ต.บางโพร้ง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Bang Prong, Mueang District, Samut Prakan	220.0	189.0	71.0	#
ต.ตลาด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Talat, Phra Pradaeng District, Samut Prakan	74.0	78.0	69.0	#
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Pak Nam, Muang District, Samut Prakan	87.0	103.0	103.0	#
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ Bang Sao Thong, Bang Sao Thong District, Samut Prakan	93.0	#	#	#
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี Khleng Nueng, Khleng Luang District, Pathum Thani	103.0	54.0	60.0	56.0
ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร Om Noi, Krathum Baen District, Samut Sakhon	100.0	86.0	87.0	105.0
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร Maha Chai, Muang District, Samut Sakhon	105.0	126.0	98.0	#
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี Talat Khwan, Muang District, Nonthaburi	#	94.0	71.0	78.0
ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี Bang Kruai, Bang Kruai District, Nonthaburi	66.0	#	#	#
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี Bang Phut, Pak Kret District, Nonthaburi	#	#	#	#
ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม Nakhon Pathom, Mueang District, Nakhon Pathom	74.0	59.0	62.0	#



ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในล้านส่วน) Carbon Monoxide (CO) Maximum of 1 Hour Average (ppm)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	30.0			
ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Song khanong, Phra Pra Phadaeng District, Samut Prakan	2.8	3.1	#	#
ต.บางไผ่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Bang Prong, Mueang District, Samut Prakan	2.4	1.9	1.6	1.6
ต.ตลาด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Talat, Phra Pradaeng District, Samut Prakan	2.9	2.9	2.1	#
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Pak Nam, Muang District, Samut Prakan	2.7	4.3	2.9	#
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ Bang Sao Thong, Bang Sao Thong District, Samut Prakan	3.2	2.9	#	#
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี Klong Nueng, Klong Luang District, Pathum Thani	1.7	1.1	1.8	1.6
ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร Om Noi, Krathum Baen District, Samut Sakhon	2.8	2.3	2.8	3.2
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร Maha Chai, Muang District, Samut Sakhon	#	#	#	#
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี Talat Khwan, Muang District, Nonthaburi	#	3.0	2.8	2.8
ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี Bang Kruai, Bang Kruai District, Nonthaburi	2.6	#	#	#
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี Bang Phut, Pak Kret District, Nonthaburi	3.0	#	#	#
ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม Nakhon Pathom, Mueang District, Nakhon Pathom	2.3	2.2	1.9	#



ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซโอโซน เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Ozone (O ₃) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	100.0			
ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Song khanong, Phra Pra Phadaeng District, Samut Prakan	100.0	132.0	127.0	#
ต.บางโพรง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Bang Prong, Mueang District, Samut Prakan	98.0	117.0	108.0	175.0
ต.ตลาด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Talat, Phra Pradaeng District, Samut Prakan	99.0	156.0	125.0	#
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Pak Nam, Muang District, Samut Prakan	99.0	178.0	136.0	#
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ Bang Sao Thong, Bang Sao Thong District, Samut Prakan	157.0	106.0	115.0	110.0
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี Khlong Nueng, Kihlong Luang District, Pathum Thani	96.0	138.0	156.0	114.0
ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร Om Noi, Krathum Baen District, Samut Sakhon	98.0	100.0	82.0	95.0
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร Maha Chai, Muang District, Samut Sakhon	99.0	174.0	171.0	#
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี Talat Khwan, Muang District, Nonthaburi	#	124.0	119.0	164.0
ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี Bang Kruai, Bang Kruai District, Nonthaburi	95.0	#	#	#
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี Bang Phut, Pak Kret District, Nonthaburi	99.0	114.0	#	#
ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม Nakhon Pathom, Mueang Distric, Nakhon Pathom	97.0	99.0	117.0	#



ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม. สูงสุด (มคก./ลบ.ม.) PM ₁₀ Maximum of 24 Hour Average (µg/m ³)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	120.0			
ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Song khanong, Phra Pra Phadaeng District, Samut Prakan	138.0	144.0	102.0	110.0
ต.บางปรอง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Bang Prong, Mueang District, Samut Prakan	133.0	129.0	99.0	138.0
ต.ตลาด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Talat, Phra Pradaeng District, Samut Prakan	104.0	120.0	80.0	106.0
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Pak Nam, Muang District, Samut Prakan	143.0	176.0	106.0	#
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ Bang Sao Thong, Bang Sao Thong District, Samut Prakan	112.0	158.0	108.0	166.0
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี Khlong Nueng, Khlong Luang District, Pathum Thani	105.0	103.0	122.0	181.0
ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร Om Noi, Krathum Baen District, Samut Sakhon	156.0	134.0	148.0	#
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร Maha Chai, Muang District, Samut Sakhon	151.0	175.0	129.0	160.0
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี Talat Khwan, Muang District, Nonthaburi	#	123.0	107.0	138.0
ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี Bang Kruai, Bang Kruai District, Nonthaburi	115.0	#	#	#
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี Bang Phut, Pak Kret District, Nonthaburi	117.0	122.0	#	175.0
ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม Nakhon Pathom, Mueang District, Nakhon Pathom	136.0	146.0	125.0	152.0

ตารางที่ 2.6 คุณภาพอากาศในเขตปริมณฑล จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)
Table 2.6 Air Quality in Vicinity by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม.สูงสุด (มคก./ลบ.ม.) PM _{2.5} Maximum of 24 Hour Average (µg/m ³)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	50.0			37.5
ต.ทรงคนอง อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Song khanong, Phra Pra Phadaeng District, Samut Prakan	112.0	100.0	68.0	104.0
ต.บางโปรง อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Bang Prong, Mueang District, Samut Prakan	86.0	89.0	69.0	68.0
ต.ตลาด อ.พระประแดง จ.สมุทรปราการ Talat, Phra Pradaeng District, Samut Prakan	86.0	90.0	63.0	77.0
ต.ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ Pak Nam, Muang District, Samut Prakan	108.0	114.0	73.0	156.0
ต.บางเสาธง อ.บางเสาธง จ.สมุทรปราการ Bang Sao Thong, Bang Sao Thong District, Samut Prakan	77.0	106.0	67.0	71.0
ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี Khlong Nueng, Khlong Luang District, Pathum Thani	74.0	82.0	79.0	111.0
ต.อ้อมน้อย อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร Om Noi, Krathum Baen District, Samut Sakhon	94.0	89.0	98.0	100.0
ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร Maha Chai, Muang District, Samut Sakhon	109.0	116.0	87.0	98.0
ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี Talat Khwan, Muang District, Nonthaburi	#	81.0	73.0	89.0
ต.บางกรวย อ.บางกรวย จ.นนทบุรี Bang Kruai, Bang Kruai District, Nonthaburi	82.0	#	#	#
ต.บางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี Bang Phut, Pak Kret District, Nonthaburi	72.0	63.0	74.0	125.0
ต.นครปฐม อ.เมือง จ.นครปฐม Nakhon Pathom, Mueang District, Nakhon Pathom	84.0	83.0	78.0	97.0

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 2.7 คุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566

Table 2.7 Air Quality in Some Areas of Provinces by Monitoring Station: 2020 – 2023

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Sulfur Dioxide (SO ₂) Maximum of 1 Hour Average (ppb)				สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชม. สูงสุด (ส่วนในพันล้านส่วน) Nitrogen Dioxide (NO ₂) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)		2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	300.0				ค่ามาตรฐาน Standard Value	170.0			
ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง Pluak Daeng, Pluak Daeng District, Rayong	15.0	35.0	13.0	26.0	ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี Na Pha Lan, Chaloem Phra Kiat District, Saraburi	92.0	119.0	111.0	132.0
ต.มีชัย อ.เมือง จ.หนองคาย Mi Chai, Muang District, Nong Khai	8.0	11.0	24.0	18.0	ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา Nai Mueang, Muang District, Nakhon Ratchasima	95.0	95.0	72.0	102.0
ต.สัมปาด อ.แม่เมาะ จ.ลำปาง Sop Pat, Mae Mo District, Lampang	23.0	36.0	13.0	14.0	ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ Hua Hin, Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan	#	#	72.0	87.0
ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี Thale Chup Son, Muang District, Lopburi	#	#	13.0	14.0	ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี Thale Chup Son, Muang District, Lopburi	#	#	72.0	84.0
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง Huai Pong, Muang District, Rayong	60.0	48.0	42.0	12.0	ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิจิตร Nai Mueang, Muang District, Phichit	#	#	57.0	84.0
ต.ท้าวขลุ อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์ Tha It, Muang District, Uttaradit	#	2.0	5.0	12.0	ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี Uthai Mai, Muang District, Uthai Thani	#	#	46.0	77.0
ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี Nai Mueang, Muang District, Ubon Ratchathani	4.0	9.0	22.0	11.0	ต.ปากเพียว อ.เมือง จ.สระบุรี Pak Phrieo, Muang District, Saraburi	82.0	87.0	75.0	76.0
ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี Na Pha Lan, Chaloem Phra Kiat District, Saraburi	22.0	7.0	8.0	10.0	ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่ Na Chak, Muang District, Phrae	67.0	60.0	64.0	75.0
ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม Lat Yai, Muang District, Samut Songkham	8.0	27.0	8.0	9.0	ต.มีชัย อ.เมือง จ.หนองคาย Mi Chai, Muang District, Nong Khai	61.0	50.0	54.0	71.0





ตารางที่ 2.7 คุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)
Table 2.7 Air Quality in Some Areas of Provinces by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ เฉลี่ยสูงสุด 1 ชม. (ส่วนในล้านส่วน) Carbon Monoxide (CO) Maximum of 1 Hour Average (ppm)				สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ก๊าซโอโซน เฉลี่ยสูงสุด 1 ชม. (ส่วนในพันล้านส่วน) Ozone (O ₃) Maximum of 1 Hour Average (ppb)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)		2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	30.0				ค่ามาตรฐาน Standard Value	100.0			
ต.เวียงพางคำ อ.แม่สาย จ.เชียงราย Wiang Phang Kham, Muang District, Chiang Rai	3.9	1.8	3.2	4.6	ต.หัวหิน อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์ Hua Hin, Hua Hin District, Prachuap Khiri Khan	#	#	115.0	174.0
ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน Huai Kon, Chaloem Phra Kiat District, Nan	3.4	1.4	1.6	3.9	ต.ลาดใหญ่ อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม Lat Yai, Muang District, Samut Songkham	134.0	170.0	142.0	173.0
ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย Kut Pong, Muang District, Loei	#	0.8	0.8	3.7	ต.บางพระ อ.เมือง จ.ตราด Bang Phra, Muang District, Trat	#	98.0	74.0	154.0
ต.อุทัยใหม่ อ.เมือง จ.อุทัยธานี Uthai Mai, Muang District, Uthai Thani	#	#	1.6	3.3	ต.ในเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก Nai Mueang, Muang District, Phitsanulok	#	118.0	132.0	135.0
ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย Thani, Muang District, Sukhothai	#	#	1.2	3.0	ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย Wiang, Muang District, Chiang Rai	91.0	104.0	92.0	130.0
ต.บ้านตอม อ.เมือง จ.พะเยา Ban Tom, Muang District, Phayao	2.8	3.0	3.3	2.8	ต.นาจักร อ.เมือง จ.แพร่ Na Chak, Muang District, Phrae	99.0	98.0	93.0	126.0
ต.ทะเลชุบศร อ.เมือง จ.ลพบุรี Thale Chup Son, Muang District, Lop Buri	#	#	1.8	2.6	ต.บ้านสวน อ.เมือง จ.ชลบุรี Ban Suan, Muang District, Chon Buri	99.0	118.0	144.0	123.0
ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ Tha It, Muang District, Uttaradit	#	1.5	1.8	2.6	ต.ปลวกแดง อ.ปลวกแดง จ.ระยอง Pluak Daeng, Pluak Daeng District, Rayong	99.0	99.0	102.0	123.0
ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี Mak Khaeng, Muang District, Udon Thani	#	1.9	1.9	2.6	ต.ท่าอิฐ อ.เมือง จ.อุตรดิตถ์ Tha It, Muang District, Uttaradit	#	73.0	92.0	122.0

ตารางที่ 2.7 คุณภาพอากาศในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

Table 2.7 Air Quality in Some Areas of Provinces by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ยสูงสุด 24 ชม. (มคก./ลบ.ม.) PM ₁₀ Maximum of 1 Hour Average (µg/m ³)				สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชม.สูงสุด (มคก./ลบ.ม.) PM _{2.5} Maximum of 24 Hour Average (µg/m ³)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)		2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	120.0				ค่ามาตรฐาน Standard Value	50.0 37.5			
ต.เวียงพางคำ อ.เมือง จ.เชียงราย Wiang Phang Kham, Muang District, Chiang Rai	439.0	527.0	155.0	714.0	ต.เวียงพางคำ อ.เมือง จ.เชียงราย Wiang Phang Kham, Muang District, Chiang Rai	398.0	414.0	114.0	586.0
ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย Wiang, Muang District, Chiang Rai	290.0	276.0	88.0	400.0	ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย Wiang, Muang District, Chiang Rai	251.0	259.0	64.0	374.0
ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน Chong Kham, Muang District, Mae Hong Son	277.0	340.0	166.0	341.0	ต.ห้วยโก๋น อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.น่าน Huai Kon, Chaloem Phra Kiat District, Nan	262.0	81.0	119.0	369.0
ต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี Na Phra Lan, Chaloem Phra Kiat District, Saraburi	345.0	230.0	230.0	314.0	ต.จองคำ อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน Chong Kham, Muang District, Mae Hong Son	258.0	323.0	156.0	321.0
ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย Kut Pong, Muang District, Loei	186.0	68.0	105.0	295.0	ต.กุดป่อง อ.เมือง จ.เลย Kut Pong, Muang District, Loei	139.0	44.0	80.0	245.0
ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย Thani, Muang District, Sukhothai	#	#	100.0	294.0	ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา Ban Tom, Muang District, Phayao	246.0	104.0	74.0	242.0
ต.พระบาท อ.เมือง จ.ลำปาง Phrabat, Muang District, Lampang	204.0	156.0	121.0	274.0	ต.ศรีภูมิ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ Si Phum, Muang District, Chiang Mai	174.0	116.0	72.0	236.0
ต.แม่ปะ อ.สอด จ.ตาก Mae Pa, Sod District, Tak	171.0	200.0	109.0	262.0	ต.ธานี อ.เมือง จ.สุโขทัย Thani, Muang District, Sukhothai	#	#	49.0	228.0
ต.โนนเมือง อ.เมือง จ.พิษณุโลก Nai Mueang, Muang District, Phitsanulok	#	169.0	133.0	260.0	ต.โนนเวียง อ.เมือง จ.น่าน Nai Wiang, Muang District, Nan	146.0	102.0	121.0	220.0

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 2.8 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566

Table 2.8 Noise Level within 24 Hours Average in Bangkok and Vicinity
by Monitoring Station: 2020 – 2023

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด (เดซิเบลเอ) Noise level Maximum of 24 Hour Average (L _{eq}) (dBA)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	70.0			
บริเวณริมถนนในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล Road Side in Bangkok and Vicinity				
แยกพหลุรตัด ถนนตรีเพชร เขตพระนคร Phahurat, Tri Phet Road, Phra Nakhon District	79.4	74.9	76.4	76.4
การเคหะชุมชนดินแดง ถนนดินแดง เขตดินแดง Din Daeng National Housing Authority, Din Daeng Road, Din Daeng District	76.0	84.5	74.8	79.4
สถานีไฟฟ้าย่อยธนบุรี ถ.อินทราพิทักษ์ เขตธนบุรี Thon Buri Power Sub-Station, Intharaphithak Road, Thon Buri District	72.5	72.3	72.6	71.7
สนามกีฬาการเคหะชุมชนห้วยขวาง ถนนประชาสงเคราะห์ เขตห้วยขวาง Huai Kwang National Housing Authority Sport Stadium, Prachasongkhro Road, Huai Khwang District	74.4	76.9	80.8	75.8
หมวดการทางสมุทรสาคร ถ.เพชรเกษม อำเภอกระทุ่มแบน Samut Sakorn Highway District, Petchkasem Road, Krathum Baen District	68.0	66.2	69.7	66.4
สถานีตำรวจนครบาลโชคชัย ถ.ลาดพร้าว เขตวังทองหลาง Chok Chai Police Stiation, Lad Phrao Road, Wang Thonglang District	74.6	70.9	74.2	75.3
การไฟฟ้าฝ่ายผลิต อ.บางกรวย Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT), Bang Kruai District	68.8	#	#	#



ตารางที่ 2.8 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
จำแนกตามสถานีตรวจวัด พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

Table 2.8 Noise Level within 24 Hours Average in Bangkok and Vicinity
by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด (เดซิเบลเอ) Noise level Maximum of 24 Hour Average (Leq) (dBA)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	70.0			
บริเวณพื้นที่ทั่วไปในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล Various Areas in Bangkok and Vicinity				
โรงเรียนนนทรีวิทยา ถ.นางลิ้นจี่ เขตยานนาวา Nonsi Witthaya School, Nang Linchi Road, Yan Nawa District	68.0	64.1	68.5	70.8
โรงเรียนบดินทรเดชา เขตวังทองหลาง Bodindecha School, Wang Thonglang District	80.2	62.6	75.3	68.5
การเคหะชุมชนคลองจั่น ถ. สุขุมวิท 1 เขตบางกะปิ Khlong Chan National Housing Authority, Sukhaphiban 1 Road, Bang Kapi District	61.4	65.7	65.5	66.0
มหาวิทยาลัยกรุงเทพ อำเภอดอกหลวง Bangkok University, Kklong Luang District	81.9	82.1	63.6	65.1
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมธีราช อ.ปากเกร็ด Sukhothai Thammathirat Open University, Pak kret adistrict	68.9	65.3	78.6	65.4

หมายเหตุ: มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป (Leq) 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

Note: Standard noise level average in general (Leq) 24 hrs.is not higher than 70 dbA.

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 2.9 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด
พ.ศ. 2563 – 2566

Table 2.9 Noise Level within 24 Hours Average in Some Provinces
by Monitoring Station: 2020 – 2023

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด (เดซิเบลเอ) Noise level Maximum of 24 Hour Average (L _{eq}) (dBA)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	70.0			
บริเวณพื้นที่ริมถนนในต่างจังหวัด Road Side in Some Provinces				
สถานีตำรวจภูธรหน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี Na Phra Larn Police Station, Chaloem Phra Kiat District, Saraburi	72.3	73.2	73.4	79.3
โรงสูบน้ำเสีย เทศบาลนครนครราชสีมา อ.เมือง The Nakhon Ratchasima Municipal Waste Water Pumping Station, Mueang District	80.0	70.6	71.1	71.0
เกษตรจังหวัดระยอง อ.เมือง Rayong Provincial Agriculture Office, Mueang District, Rayong	69.2	68.1	70.0	78.1
สำนักงานทรัพยากรน้ำ ภาค 4 อ.เมือง จ.ขอนแก่น Water Ressources Regional Office 4, Mueang District, Khonkaen	66.1	63.2	67.8	61.6
โรงเรียนยุพราชวิทยาลัย อ.เมือง จ.เชียงใหม่ Yupparaj Wittayalai School, Mueang District, Chiang Mai	74.5	70.4	72.0	74.1
กองการแพทย์ เทศบาลภูเก็ต Municipal Health Center, Phuket	#	70.7	77.6	75.2
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา จ.ชลบุรี Kasetsart University Sriracha Campus, Chonburi	81.6	68.2	68.7	64.5
เทศบาลนครหาดใหญ่ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา Hat Yai City Municipality, Hatyai District, Songkhla	72.5	76.4	82.9	83.4
รพ.ส่งเสริมสุขภาพเขาหิน อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี Khao Hin Health Promotion Hospital, Si Racha District, Chonburi	65.2	67.8	87.9	87.8
ศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต อ.เมือง Health Centre, Mueang District, Phuket	79.5	#	#	#
รพ.ส่งเสริมสุขภาพมาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง Map Ta Phut Health Promotion Hospital, Meuang District, Rayong	#	#	#	#

ตารางที่ 2.9 ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในพื้นที่ต่างจังหวัด จำแนกตามสถานีตรวจวัด
พ.ศ. 2563 – 2566 (ต่อ)

Table 2.9 Noise Level within 24 Hours Average in Some Provinces
by Monitoring Station: 2020 – 2023 (Cont.)

สถานีตรวจวัด Monitoring Station	ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงสูงสุด (เดซิเบลเอ) Noise level Maximum of 24 Hour Average (L _{eq}) (dBA)			
	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)
ค่ามาตรฐาน Standard Value	70.0			
บริเวณพื้นที่ทั่วไปในต่างจังหวัด Various Areas in Some Provinces				
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 13 อ.เมือง จ.ชลบุรี Regional Enviromental Office 13, Mueang District, Chonburi	73.1	72.2	62.5	63.6
สถานีอุตุนิยมวิทยาลำปาง อ.เมือง Lampang Meteorological Station, Mueang District	60.3	58.8	57.4	61.1
สถานีดับเพลิงเขาน้อย อ.เมือง จ.สระบุรี Khao Noi Fire Station, Mueang District, Saraburi	65.4	65.2	69.3	76.3
วัดถ้ำศรีวิไล อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี Wat Tham Sivilai, Chaloem Phra Kiat District, Saraburi	70.6	64.0	71.1	68.3
อบต.หน้าพระลาน อ.เฉลิมพระเกียรติ จ.สระบุรี Na phre Larn SAO, Chaloem Phra Kiat District, Saraburi	65.1	64.8	67.9	71.6
ศาลากลางจังหวัดเชียงใหม่ อ.เมือง Chaing Mai City Hall, Mueang District	64.5	66.6	68.8	72.1
รพ.ส่งเสริมสุขภาพมาตาพุด อ. เมือง จ.ระยอง Map Ta Phut Health Promotion Hospital, Meuang District, Rayong	66.9	70.8	76.9	69.8

หมายเหตุ: มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ยโดยทั่วไป (Leq) 24 ชั่วโมง ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

Note: Standard noise level average in general (Leq) 24 hrs. is not higher than 70 dBA.

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

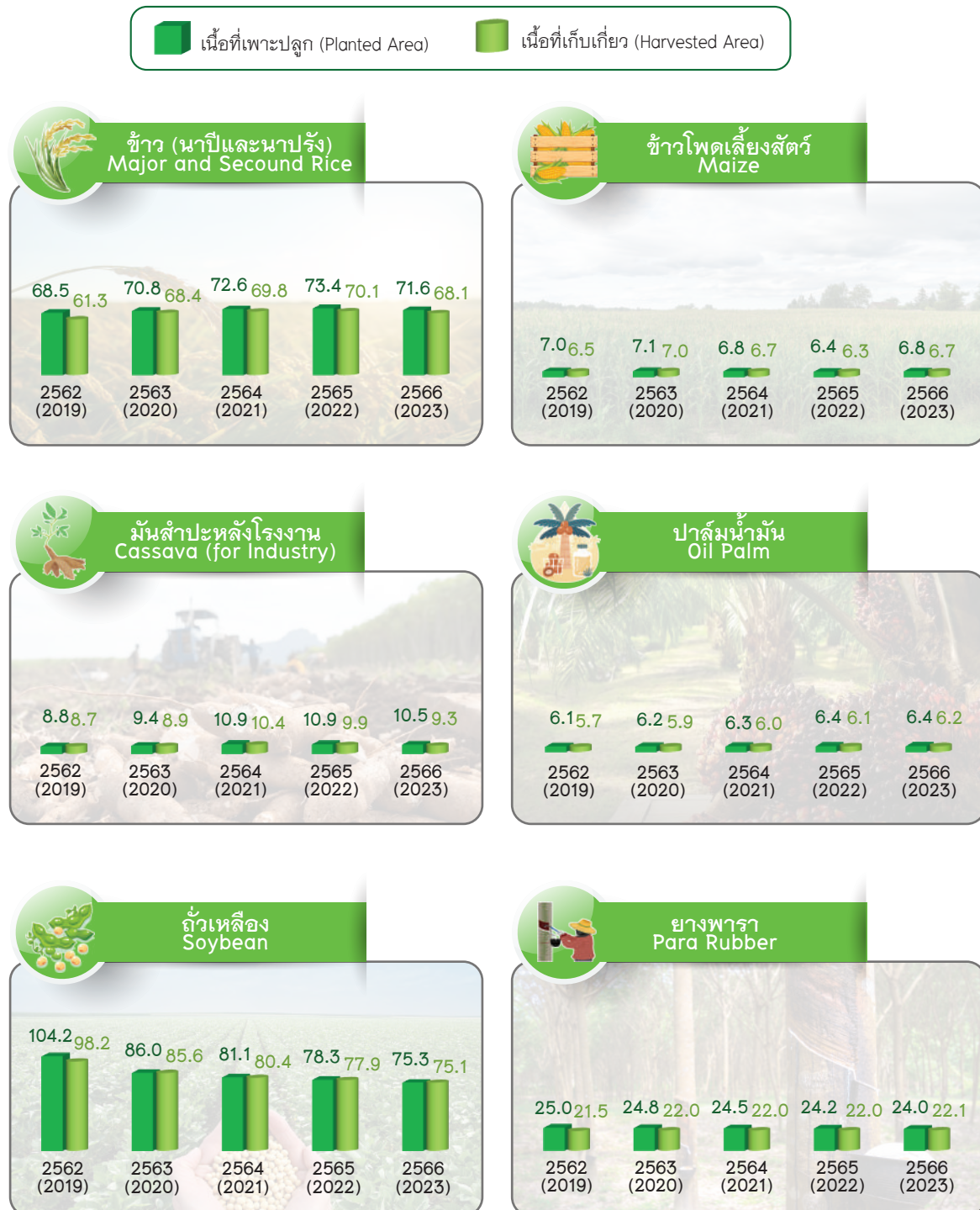
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

บทที่ 3
ที่ดิน / ดิน
Land / Soil

แผนภูมิที่ 3.1 เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของพืชที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2566

Figure 3.1 Plant Area and Harvested Area by Major Crops: 2019 – 2023

ล้านไร่ (Million Rais)



ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Source: Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives

บทที่ 3

ที่ดิน / ดิน

ดินถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพราะดินเป็นพื้นฐานในการเกษตรกรรม ช่วยให้พืชเจริญเติบโตได้ดี ซึ่งเป็นแหล่งผลิตอาหารที่จำเป็นต่อการอยู่รอดของมนุษย์และสัตว์ ดินไม่เพียงแต่เป็นที่อยู่ของพืช แต่ยังเป็นระบบนิเวศที่มีความซับซ้อน มีจุลินทรีย์ สัตว์เล็ก และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่มีบทบาทในการฟื้นฟูและรักษาความหลากหลายทางชีวภาพ

เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางเกษตรปี 2565 พบว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรทั้งหมด 147,727,451 ไร่ โดยเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรส่วนใหญ่เป็นนาข้าว 64,076,157 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 43.4 รองลงมาเป็นสวนไม้ผลและไม้ยืนต้น 40,069,113 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 27.1 และพืชไร่ 29,623,668 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.1 ตามลำดับ สำหรับภาคที่มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมากที่สุด คือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 64,291,805 ไร่ และภาคที่มีเนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตรน้อยที่สุด คือ ภาคใต้ 23,763,733 ไร่ (ตารางที่ 3.1)

เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของพืชที่สำคัญปี 2566 พบว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูกข้าว 71,636 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 68,081 ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 467 กิโลกรัม สำหรับถั่วเหลือง ประเทศไทยมีเนื้อที่เพาะปลูก 75,264 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 75,064 ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 267 กิโลกรัม หากพิจารณาทางพารา พบว่า มีเนื้อที่เพาะปลูก 24,008 ไร่ เนื้อที่เก็บเกี่ยว 22,082 ไร่ และมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 213 กิโลกรัม (ตารางที่ 3.2 และ 3.4)

การนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญปี 2566 พบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ 5,082,308 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 23.8 (ปี 2565 มีการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ 4,103,668 ตัน) โดยปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญที่นำเข้ามากที่สุด คือ ปุ๋ยเคมี 46-0-0 ปริมาณ 2,337,874 ตัน คิดเป็นร้อยละ 46.0 ของการนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญทั้งหมด (ตารางที่ 3.5)

การนำเข้าวัตถุดิบทรายทางการเกษตรปี 2566 พบว่า ประเทศไทยมีการนำเข้าวัตถุดิบทรายทางการเกษตร 105,595 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 31.8 (ปี 2565 มีการนำเข้าวัตถุดิบทรายทางการเกษตร 80,115 ตัน) โดยวัตถุดิบทรายทางการเกษตรที่นำเข้ามากที่สุด คือ สารกำจัดวัชพืช 77,235 ตัน คิดเป็นร้อยละ 73.1 ของการนำเข้าวัตถุดิบทรายทางการเกษตรทั้งหมด (ตารางที่ 3.7)



ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives

- เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร Agricultural Land Used
- เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของพืชที่สำคัญ
Planted Area and Harvested Area by Major Crops
- ผลผลิตของพืชที่สำคัญ Production of Major Crops
- การนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ Chemical Fertilizer Imported
- การนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร Agricultural Hazardous Substance Imported

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- การนำเข้าวัตถุอันตราย Hazardous Substances Imported

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

- ผู้ถือครองทำการเกษตรและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร
Agricultural Holders and Area of Agricultural Holding

ตารางที่ 3.1 เนื้อที่ใช้ประโยชน์ทางการเกษตร พ.ศ. 2564 – 2565

Table 3.1 Agricultural Land Used: 2021 – 2022

การใช้ที่ดิน	ทั่วราชอาณาจักร Whole Kingdom		กลาง Central		เหนือ Northern		ตะวันออกเฉียงเหนือ Northeastern		ใต้ Southern		Lands Used
	เนื้อที่ (ไร่) Area (Rais)	%	เนื้อที่ (ไร่) Area (Rais)	%	เนื้อที่ (ไร่) Area (Rais)	%	เนื้อที่ (ไร่) Area (Rais)	%	เนื้อที่ (ไร่) Area (Rais)	%	
2564 ^P	148,588,931	100.0	28,300,519	100.0	31,917,339	100.0	64,551,335	100.0	23,819,738	100.0	2021 ^P
นาข้าว	65,622,294	43.5	9,209,035	32.5	15,283,017	47.9	39,341,327	60.9	788,915	3.3	Paddy Land
สวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น	39,946,472	26.9	7,014,810	24.8	3,987,897	12.5	7,389,140	11.5	21,554,625	90.5	Fruit Trees and Perennial Trees
พืชไร่	30,037,174	20.2	7,174,349	25.4	10,304,820	32.3	12,545,332	19.4	12,673	0.1	Upland Field Crop
สวนผัก ไม้ดอก/ ไม้ประดับ	1,093,716	0.7	481,056	1.7	403,524	1.2	159,220	0.3	49,916	0.2	Vegetable, Cut Flowers and Ornamental Plant
เนื้อที่ทาง การเกษตรอื่น ๆ	12,889,275	8.7	4,421,269	15.6	1,938,081	6.1	5,116,316	7.9	1,413,609	5.9	Others
2565 ^P	147,727,451	100.0	27,887,087	100.0	31,784,826	100.0	64,291,805	100.0	23,763,733	100.0	2022 ^P
นาข้าว	64,076,157	43.4	9,018,190	32.4	15,190,901	47.8	39,160,782	60.9	706,284	3.0	Paddy Land
สวนไม้ผล/ไม้ยืนต้น	40,069,113	27.1	7,078,486	25.4	4,001,367	12.6	7,399,016	11.5	21,590,244	90.9	Fruit Trees and Perennial Trees
พืชไร่	29,623,668	20.1	6,898,261	24.7	10,270,791	32.3	12,443,904	19.4	10,712	0.0	Upland Field Crop
สวนผัก ไม้ดอก/ ไม้ประดับ	1,083,744	0.7	477,800	1.7	395,031	1.2	160,907	0.2	50,006	0.2	Vegetable, Cut Flowers and Ornamental Plant
เนื้อที่ทาง การเกษตรอื่น ๆ	12,874,769	8.7	4,414,350	15.8	1,926,736	6.1	5,127,196	8.0	1,406,487	5.9	Others

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Source: Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives





ตารางที่ 3.2 เนื้อที่เพาะปลูกและเนื้อที่เก็บเกี่ยวของพืชที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 3.2 Planted Area and Harvested Area by Major Crops: 2019 – 2023

1,000 ไร่ (Rais)

พืชที่สำคัญ	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Major Crops
	เนื้อที่ เพาะปลูก Planted Area	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว Harvested Area	เนื้อที่ เพาะปลูก Planted Area	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว Harvested Area	เนื้อที่ เพาะปลูก Planted Area	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว Harvested Area	เนื้อที่ เพาะปลูก Planted Area	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว Harvested Area	เนื้อที่ เพาะปลูก Planted Area	เนื้อที่ เก็บเกี่ยว Harvested Area	
ข้าว (นาปีและนาปรัง)	68,539	61,329	70,781	68,401	72,560	69,779	73,444	70,073	71,636 ^p	68,081 ^p	Rice (Major and Second Rice)
ยางพารา	25,041	21,490	24,753	21,984	24,467	21,976	24,229	22,029	24,008 ^f	22,082 ^f	Para Rubber
มันสำปะหลัง โรงงาน	8,823	8,667	9,439	8,918	10,919	10,406	10,862	9,921	10,511 ^p	9,268 ^p	Cassava (for Industry)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	7,025	6,522	7,083	7,003	6,825	6,661	6,397 ^p	6,286 ^p	6,787 ^f	6,667 ^f	Maize
ปาล์มน้ำมัน	6,116	5,674	6,222	5,871	6,297	6,034	6,420	6,135	6,440 ^f	6,248 ^f	Oil Palm
ลัปประดับตาเวีย	491	485	454	450	465	459	452	447	352 ^p	341 ^p	Batavia pineapple
กาแฟ	277	247	258	225	268	229	242	203	236	204	Coffee
ถั่วเหลือง	104,193	98,183	86,011	85,605	81,094	80,390	78,330 ^p	77,898 ^p	75,264 ^f	75,064 ^f	Soybean
อ้อยโรงงาน	n.a.	11,957	n.a.	10,713	n.a.	9,283	n.a.	9,532	n.a.	9,464	Sugarcane (for Industry)

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Source: Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives

ตารางที่ 3.3 ผู้ถือครองทำการเกษตรและเนื้อที่ถือครองทำการเกษตร พ.ศ. 2536 – 2556

Table 3.3 Agricultural Holders and Area of Agricultural Holding: 1993 – 2013

ปี/ภาค	ผู้ถือครองทำการเกษตร Agricultural Holders		เนื้อที่ถือครองทำการเกษตร Area of Agricultural Holding		เนื้อที่ถือครอง ทำการเกษตรเฉลี่ย ต่อผู้ถือครอง (ไร่) Area of Agricultural Holding per Holders (Rais)	Year/Region
	จำนวน (ราย) Number (Holders)	% การเปลี่ยนแปลง % Change	เนื้อที่ (ไร่) Area (Rais)	% การเปลี่ยนแปลง % Change		
2536	5,647,490	26.3	118,762,944	19.4	21.0	1993
กลาง	934,024	14.3	24,127,818	10.2	25.8	Central
เหนือ	1,408,363	24.3	25,042,362	15.8	17.8	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,505,936	31.9	53,321,488	19.0	21.3	Northeastern
ใต้	799,167	28.7	16,271,276	46.3	20.4	Southern
2546	5,814,679	3.0	112,685,474	-5.1	19.4	2003
กลาง	902,759	-3.4	21,592,391	-10.5	23.9	Central
เหนือ	1,371,581	-2.6	25,012,648	-0.1	18.2	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,653,391	5.9	51,150,069	-4.1	19.3	Northeastern
ใต้	886,948	11.0	14,930,366	-8.2	16.8	Southern
2556	5,911,567	1.7	116,623,664	3.5	19.7	2013
กลาง	847,163	-6.2	19,604,285	-9.2	23.1	Central
เหนือ	1,298,468	-5.3	27,510,482	10.0	21.2	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	2,744,457	3.4	54,607,508	6.8	19.9	Northeastern
ใต้	1,021,479	15.2	14,901,389	-0.2	14.6	Southern

ที่มา: สำมะโนการเกษตร สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: Agricultural Census, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 3.4 ผลผลิตของพืชที่สำคัญ ปีเพาะปลูก พ.ศ. 2562 – 2566

Table 3.4 Production of Major Crops: Crop Year 2019 – 2023

พืชที่สำคัญ	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Major Crops
	ผลผลิต (1,000 ตัน) Production (1,000 Tons)	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่ (กก.) Yield per Rai (kg.)	ผลผลิต (1,000 ตัน) Production (1,000 Tons)	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่ (กก.) Yield per Rai (kg.)	ผลผลิต (1,000 ตัน) Production (1,000 Tons)	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่ (กก.) Yield per Rai (kg.)	ผลผลิต (1,000 ตัน) Production (1,000 Tons)	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่ (กก.) Yield per Rai (kg.)	ผลผลิต (1,000 ตัน) Production (1,000 Tons)	ผลผลิต เฉลี่ยต่อไร่ (กก.) Yield per Rai (kg.)	
ข้าว (นาปีและนาปรัง)	28,618	467	31,734	464	32,978	473	33,630	480	31,807 ^p	467 ^p	Rice (Major and Second Rice)
ยางพารา	4,849	226	4,860	221	4,892	223	4,786	217	4,707 ^f	213 ^f	Para Rubber
มันสำปะหลัง โรงงาน	31,080	3,586	28,999	3,252	35,094	3,372	34,068	3,434	30,617 ^p	3,303 ^p	Cassava (for Industry)
ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์	4,535	695	4,990	713	4,848	728	4,700 ^p	748 ^p	4,954 ^f	743 ^f	Maize
ปาล์มน้ำมัน	16,423	2,895	16,222	2,763	16,905	2,802	18,588	3,030	18,269 ^f	2,924 ^f	Oil Palm
สับปะรดปัตตาเวีย	1,825	3,760	1,681	3,737	1,751	3,811	1,714	3,835	1,258 ^p	3,687 ^p	Batavia pineapple
กาแฟ	26	107	22	100	22	95	19	92	17	81	Coffee
ถั่วเหลือง	26,283	268	22,800	266	21,234	264	20,699 ^p	266 ^p	20,016 ^f	267 ^f	Soybean
อ้อยโรงงาน	128,530	10,749	75,970	7,091	66,946	7,212	92,049	9,657	93,945	9,927	Sugarcane (for Industry)

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Source: Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives

ตารางที่ 3.5 การนำเข้าปุ๋ยเคมีสูตรที่สำคัญ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 3.5 Chemical Fertilizer Imported: 2019 – 2023

ปุ๋ยเคมี (Chemical Fertilizer)	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)	
	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)
46-0-0	2,194,016	19,605	2,113,903	17,312	1,967,029	25,266	1,514,854	38,759	2,337,874	31,874
18-46-0	504,278	6,076	426,395	4,404	530,841	9,625	417,465	14,193	346,726	7,031
0-0-60	632,159	6,479	746,224	6,539	903,788	9,590	710,249	19,051	672,566	11,053
21-0-0	60,738	295	308,952	1,177	433,220	3,132	330,621	3,761	261,923	1,653
16-20-0	423,057	3,868	282,465	2,383	316,822	3,404	231,758	4,870	316,372	4,454
16-16-8	39,838	411	26,470	260	20,570	270	3,354	68	15,136	257
15-15-15	423,183	4,857	341,575	3,686	407,567	5448	233,160	5,854	293,539	5,207
อื่น ๆ (Others)	744,833	9,379	895,085	10,580	941,046	13,367	662,207	16,649	838,172	15,019
รวม (Total)	5,022,102	50,970	5,141,069	46,341	5,520,883	70,102	4,103,668	103,205	5,082,308	76,548

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Source: Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives

ตารางที่ 3.6 การนำเข้าวัตถุอันตราย พ.ศ. 2561 – 2566
Table 3.6 Hazardous Substances Imported: 2018 – 2023

ปี	ภาคอุตสาหกรรม (ล้านตัน) industrial (Million Tons)	ภาคเกษตรกรรม (พันตัน) Agricultural (Thousand Tons)	Year
2561	3.94	170.9	2018
2562	3.92	131.3	2019
2563	3.81	98.4	2020
2564	3.98	136.1	2021
2565	4.13	113.7	2022
2566	3.55	140.9	2023

ที่มา: กรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม
กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Source: Department of Industrial Works, Ministry of Industry
Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives



ตารางที่ 3.7 การนำเข้าวัตถุอันตรายทางการเกษตร พ.ศ. 2557 – 2566

Table 3.7 Agricultural Hazardous Substance Imported: 2014 – 2023

ปี	รวม (Total)		สารกำจัดวัชพืช (Herbicide)		สารกำจัดแมลง (Insecticide)		สารป้องกันและกำจัดโรคพืช (Fungicide)		อื่น ๆ (Others)		Year
	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ตัน) Quantity (Tons)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	
2557	147,375	22,812	117,645	13,435	13,910	4,013	10,988	4,708	4,832	656	2014
2558	149,546	19,326	119,971	11,016	12,927	3,684	11,088	3,839	5,560	787	2015
2559	160,824	20,618	125,596	9,688	16,056	3,899	12,915	4,503	6,120	2,487	2016
2560	197,758	27,363	148,421	13,686	21,601	5,717	19,923	6,865	7,813	1,095	2017
2561	170,932	36,298	125,280	14,744	17,325	5,342	21,004	6,935	7,323	9,277	2018
2562	96,801	13,720	75,219	5,238	8,932	3,315	12,650	5,167	n.a.	n.a.	2019
2563	64,816	21,604	42,643	7,860	12,762	9,941	9,412	3,803	n.a.	n.a.	2020
2564	86,232	16,997	55,945	8,947	16,114	3,478	14,173	4,571	n.a.	n.a.	2021
2565	80,115	15,954	59,258	9,750	11,370	2,717	9,488	3,486	n.a.	n.a.	2022
2566	105,595	29,450	77,235	19,624	15,079	3,261	13,282	6,565	n.a.	n.a.	2023

ที่มา: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Source: Office of Agricultural Economics, Ministry of Agriculture and Cooperatives

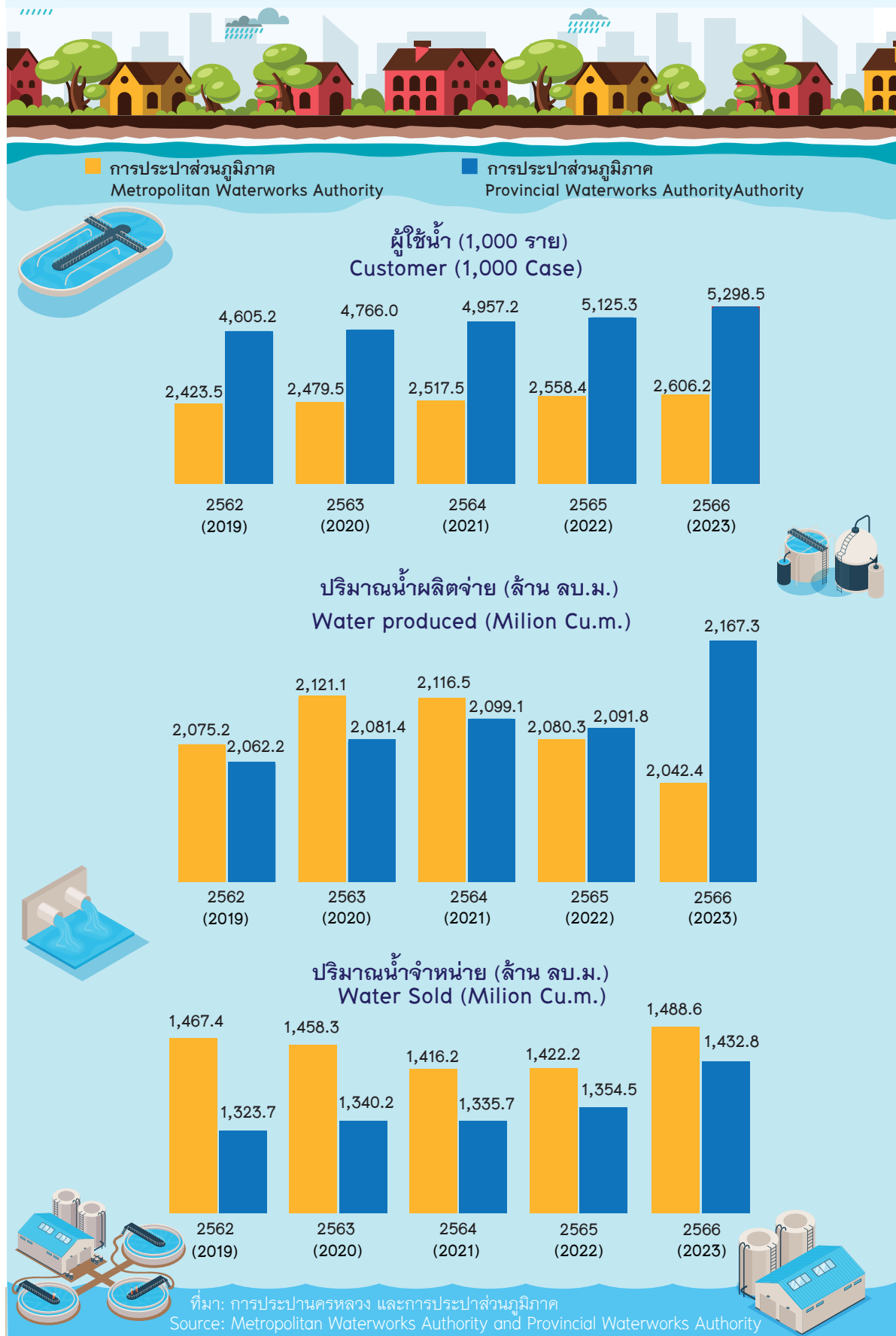


บทที่ 4
น้ำ

Water

แผนภูมิ 4.1 ปริมาณการใช้น้ำประปา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2566

Figure 4.1 The Amount of Pipe Water Used: Fiscal Year: 2019 – 2023



บทที่ 4

น้ำ

น้ำถือเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพราะน้ำมีบทบาทที่หลากหลาย ตั้งแต่การสนับสนุนการเจริญเติบโตของพืช ไปจนถึงการเป็นแหล่งอาหารและพลังงาน สำหรับมนุษย์และสัตว์ต่าง ๆ

ในปี 2566 ประเทศไทยมีผู้ใช้น้ำประปาทั้งสิ้น 7,904,712.0 ราย เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 2.9 (ปี 2565 มีผู้ใช้น้ำประปาทั้งสิ้น 7,683,753.0 ราย) ประกอบไปด้วยผู้ใช้น้ำจากการประปานครหลวง 2,606,167 ราย และผู้ใช้น้ำจากการประปาสวนภูมิภาค 5,298,545 ราย โดยผู้ใช้น้ำจากการประปานครหลวงมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 45.0 ลบ.ม./ราย/เดือน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 2.5 (ปี 2565 มีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 43.9 ลบ.ม./ราย/เดือน) สำหรับผู้ใช้น้ำจากการประปาสวนภูมิภาคมีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 22.5 ลบ.ม./ราย/เดือน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 2.3 (ปี 2565 มีปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย 22.0 ลบ.ม./ราย/เดือน) (ตารางที่ 4.1)

คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ปี 2566 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 55 รองลงมาเป็นเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 39 เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 5 และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ 1 ตามลำดับ หากพิจารณาคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเทียบกับปี 2565 พบว่า คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งเกณฑ์ดี เกณฑ์เสื่อมโทรม และเกณฑ์เสื่อมโทรมมากลดลง ขณะที่เกณฑ์พอใช้เพิ่มขึ้น (ตารางที่ 4.5)

คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน ปี 2566 พบว่า ส่วนใหญ่คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ 41 รองลงมาเป็นเกณฑ์พอใช้ ร้อยละ 39 เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ 19 และเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 1 ตามลำดับ หากพิจารณาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินตั้งแต่ปี 2564 – 2566 พบว่า คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินยังถูกประเมินอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาแนวทางแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินที่เสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ตารางที่ 4.6)



ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

การประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค

Metropolitan Waterworks Authority and Provincial Waterworks Authority

- ปริมาณการใช้น้ำประปา (Amount of Pipe Water Used)

กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives

- ปริมาณน้ำเก็บกัก พื้นที่ชลประทาน พื้นที่รับประโยชน์
Amount of Storage, Irrigable Area, Beneficiary Area
- ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ (The Water Capacity in Reservoirs)

กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives

- ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยลงแรงประมง (Catch per Unit Effort (CPUE))

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง (The Marine Water Quality)
- คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (The Surface Water Quality)
- คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายสำคัญ (Water Quality in Major Rivers)

สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

Drainage and Sewerage Department, Bangkok Metropolitan Administration

- คุณภาพน้ำคลองในกรุงเทพมหานคร (Water Quality of Khlong in Bangkok)

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

- ประเภทน้ำดื่มของครัวเรือน (Types of Drinking Water of Households)
- ประเภทการใช้น้ำของครัวเรือน (Types of Water Supply of Households)

ผลกระทบและการตอบสนองต่อผลกระทบ

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- จำนวนระบบบำบัดน้ำเสีย (Number of Wastewater Treatment Systems)

สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

Drainage and Sewerage Department, Bangkok Metropolitan Administration

- การบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร (Wastewater Treatment in Bangkok)

ตารางที่ 4.1 ปริมาณการใช้น้ำประปา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2566
Table 4.1 The Amount of Pipe Water Used: Fiscal Year 2019 – 2023

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
การประปานครหลวง Metropolitan Waterworks Authority						
ผู้ใช้น้ำ (ราย)	2,423,540	2,479,547	2,517,486	2,558,418	2,606,167	Consumer (Cases)
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (ล้าน ลบ.ม.)	2,075.2	2,121.1	2,116.5	2,080.3	2,042.4	Water Production (Million Cu.m.)
ปริมาณน้ำจำหน่าย (ล้าน ลบ.ม.)	1,467.4	1,458.3	1,416.2	1,422.2	1,488.6	Water Sales (Million Cu.m.)
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ลบ.ม./ราย/เดือน)	49.6	48.0	45.0	43.9	45.0	Average of Consumption (Cu.m./Case/Month)
ปริมาณน้ำสูญเสีย (ล้าน ลบ.ม.)	607.8	662.8	700.3	658.1	553.8	Amount of Water Loss (Million Cu.m.)
อัตราน้ำสูญเสีย (%)	29.3	45.5	33.1	31.6	27.1	Water Loss (%)
การประปาสวนภูมิภาค Provincial Waterworks Authority						
ผู้ใช้น้ำ (ราย)	4,605,248	4,765,993	4,957,179	5,125,335	5,298,545	Consumer (Cases)
ปริมาณน้ำผลิตจ่าย (ล้าน ลบ.ม.)	2,062.2	2,081.4	2,099.1	2,091.8	2,167.3	Water Production (Million Cu.m.)
ปริมาณน้ำจำหน่าย (ล้าน ลบ.ม.)	1,323.7	1,340.2	1,335.7	1,354.5	1,432.8	Water Sales (Million Cu.m.)
ปริมาณน้ำใช้เฉลี่ย (ลบ.ม./ราย/เดือน)	24.0	23.4	22.5	22.0	22.5	Average of Consumption (Cu.m./Case/Month)
ปริมาณน้ำสูญเสีย (ล้าน ลบ.ม.)	738.5	741.2	763.4	737.3	734.5	Amount of Water Loss (Million Cu.m.)
อัตราน้ำสูญเสีย (%)	35.8	35.6	36.4	35.3	33.9	Water Loss (%)

ที่มา: การประปานครหลวง และการประปาสวนภูมิภาค

Source: Metropolitan Waterworks Authority and Provincial Waterworks Authority





ตารางที่ 4.2 ลุ่มน้ำหลักในประเทศไทย: ปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566

Table 4.2 Major River Basin in Thailand: The Amount of Storage and Irrigable Area: Fiscal Year 2021 – 2023

ลุ่มน้ำหลัก	2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Major River Basin
	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) The Amount of Storage (Million Cu.m.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่) Irrigable Area (1,000 Rais)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) The Amount of Storage (Million Cu.m.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่) Irrigable Area (1,000 Rais)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) The Amount of Storage (Million Cu.m.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่) Irrigable Area (1,000 Rais)	
รวม	82,961	34,881,023	83,416	35,231,287	83,632	35,446,863	Total
ภาคเหนือ Northern Region							
ปิง	14,366	3,732,613	14,369	3,836,627	14,370	3,841,782	Ping
น่าน	10,798	1,955,681	10,769	2,030,170	10,773	2,036,550	Nan
ยม	599	1,613,202	694	1,597,599	702	1,601,899	Yom
วัง	525	584,788	484	546,532	484	547,532	Wang
โขงเหนือ	324	981,471	327	985,109	351	996,779	Northern Khong
สาละวิน	77	160,341	75	121,823	75	122,733	Salawin
ภาคกลางและภาคตะวันออก Central and Eastern Region							
แม่กลอง	26,848	1,762,692	26,831	1,756,494	26,831	1,771,200	Mae Klong
ป่าสัก	1,444	591,780	1,364	668,697	1,366	675,197	Pasak
สะแกกรัง	236	475,488	239	491,188	239	491,188	Sakae Krang
ท่าจีน	485	2,438,982	492	2,456,492	492	2,493,362	Thachin

ตารางที่ 4.2 ลุ่มน้ำหลักในประเทศไทย: ปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566 (ต่อ)
 Table 4.2 Major River Basin in Thailand: The Amount of Storage and Irrigable Area: Fiscal Year 2021 – 2023 (Cont.)

ลุ่มน้ำหลัก	2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Major River Basin
	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) The Amount of Storage (Million Cu.m.)	พื้นที่ชลประทาน (พันไร่) Irrigable Area (1,000 Rais)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) The Amount of Storage (Million Cu.m.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่) Irrigable Area (1,000 Rais)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.) The Amount of Storage (Million Cu.m.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่) Irrigable Area (1,000 Rais)	
เจ้าพระยา	234	5,707,988	230	5,727,290	233	5,737,970	Chao Phraya
บางปะกง	1,452	1,452,500	1,468	1,48,398	1,500	1,487,398	Bang Pakong
ชายฝั่งทะเล ตะวันออก	1,208	745,863	1,160	769,138	1,244	782,638	East Coast Gulf
ดอนทะเลสาบ	217	140,748	198	110,973	198	110,973	Tonle Sap
เพชรบุรี -ประจวบคีรีขันธ์	1,375	852,744	1,419	856,868	1,419	866,408	Phetburi -Prachuap Khiri Khan
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Northeastern Region							
ชี	5,912	3,211,103	6,388	3,188,435	6,398	3,210,005	Chi
มูล	7,162	3,918,943	7,197	3,943,942	7,208	3,976,756	Mun
โขงตะวันออก เฉียงเหนือ	1,951	1,290,927	1,954	1,313,637	1,970	1,343,737	Northeastern Khong



ตารางที่ 4.2 ลุ่มน้ำหลักในประเทศไทย: ปริมาณน้ำเก็บกักและพื้นที่ชลประทาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 – 2566 (ต่อ)
Table 4.2 Major River Basin in Thailand: The Amount of Storage and Irrigable Area: Fiscal Year 2021 – 2023 (Cont.)

ลุ่มน้ำหลัก	2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Major River Basin
	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่)	ปริมาณน้ำเก็บกัก (ล้าน ลบ.ม.)	พื้นที่ ชลประทาน (พันไร่)	
	The Amount of Storage	Irrigable Area	The Amount of Storage	Irrigable Area	The Amount of Storage	Irrigable Area	
	(Million Cu.m.)	(1,000 Rais)	(Million Cu.m.)	(1,000 Rais)	(Million Cu.m.)	(1,000 Rais)	
ภาคใต้ Southern Region							
ทะเลสาบสงขลา	1,659	977,552	1,658	980,372	1,663	987,002	Songkhla Lake
ภาคใต้ ฝั่งตะวันออก ตอนบน	5,912	1,047,301	5,921	1,234,446	5,931	1,237,256	Peninsula East Coast
ภาคใต้ ฝั่งตะวันออก ตอนล่าง	39	738,922	47	740,082	47	740,123	Peninsula East Upper Coast
ภาคใต้ ฝั่งตะวันตก	141	499,392	130	387,975	137	388,375	Peninsula West Lower Coast

ที่มา: กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Source: Royal Irrigation Department, Ministry of Agriculture and Cooperatives

ตารางที่ 4.3 ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ได้งานได้จากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ จำแนกตามภาค และเขื่อน ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 2567

Table 4.3 The Effective Storage Capacity from Reservoirs by Region and Dam as of 1st January : 2023 – 2024

ภาค/เขื่อน Reservoirs/Dam	ความจุทั้งหมด Total storage capacity	ความจุใช้งานได้ Active storage	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้งานได้ Effective storage capacity			
			2566 (2023)		2567 (2024)	
			ปริมาณ Quantity	ร้อยละ Percent	ปริมาณ Quantity	ร้อยละ Percent
ทั่วราชอาณาจักร Whole Kingdom	70,926	47,389	33,353	70.4	30,982	65.4
ภาคกลาง Central Region	1,419	1,359	1,215	89.4	910	67.0
ป่าสักชลสิทธิ์ Pasak Jolasid	960	957	843	88.1	800	83.6
กระเสียว Krasiao	299	259	257	99.2	55	21.2
ทับเสลา Thap Salao	160	143	115	80.4	55	38.5
ภาคตะวันออก Eastern Region	1515	1420	1205	84.9	975	68.7
บางพระ Bang Phra	117	105	95	90.5	71	67.7
หนองปลาไหล Nongplalai	164	150	157	104.7	143	95.3
ขุนด่านปราการชล Khun Dan Prakan Chon	224	219	200	91.3	182	83.1
คลองสิียด Khlong Si Yat	420	390	267	68.5	112	28.7
ประแสร์ Prasae	295	275	248	90.2	226	82.2
นฤบดินทรจินดา Naruebodindrachinta	295	281	237	84.3	241	85.8
ภาคตะวันตก Western Region	26,605	13,328	8,417	63.2	8,875	66.6
ศรีนครินทร์ Srinagarindra	17,745	7,480	5,561	74.3	4,339	58.0
วชิราลงกรณ์ Vajiralongkom	8,860	5,848	2,856	48.8	4,536	77.6
ภาคเหนือ Northern Region	24,825	18,080	13,199	73.0	10,600	58.6
ภูมิพล Bhumibol	13,462	9,662	8,079	83.6	6,147	63.6
สิริกิติ์ Sirikit	9,510	6,660	3,493	52.4	2,839	42.6
แม่จัดสมบูรณ์ชล Mae Ngat Somboon Chon	265	253	262	103.6	274	108.3

ล้านลูกบาศก์เมตร (Million cubic metres)



ตารางที่ 4.3 ปริมาณน้ำที่นำไปใช้ได้งานได้จากอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ จำแนกตามภาค
และเขื่อน ณ วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2566 – 2567 (ต่อ)

Table 4.3 The Effective Storage Capacity from Reservoirs by Region and Dam
as of 1st January : 2023 – 2024 (Cont.)

ล้านลูกบาศก์เมตร (Million cubic metres)

ภาค/เขื่อน Reservoirs/Dam	ความจุทั้งหมด Total storage capacity	ความจุใช้งานได้ Active storage	ปริมาณน้ำที่นำไปใช้งานได้ Effective storage capacity			
			2566 (2023)		2567 (2024)	
			ปริมาณ Quantity	ร้อยละ Percent	ปริมาณ Quantity	ร้อยละ Percent
กิวลม Kiew Lom	106	103	99	96.1	92	89.3
แม่งวงอุดมธารา Mae Kuang Udom Thara	263	249	235	94.4	196	78.7
กิวคหมา Kiew Kho Mah	170	164	182	111.0	176	107.3
แควน้อยบำรุงแดน Khwae Noi Bamrungdan	939	896	772	86.2	798	89.1
แม่มอก Maemok	110	94	77	81.9	78	83.0
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Northeastern Region	8,368	6,718	5,302	78.9	5,091	75.8
ลำปาว Lam Pao	1,980	1,880	1,595	84.8	1,672	88.9
ลำตะคอง Lam Takhong	314	292	316	108.2	158	54.1
ลำพระเพลิง Lam Pha Phloeng	155	154	144	93.5	105	68.2
น้ำอูน Nam Oon	520	475	293	61.7	362	76.2
อุบลรัตน์ Ubolratana	2,431	1,850	1,388	75.0	1,432	77.4
สิรินธร Sirindhorn	1,966	1,135	790	69.6	759	66.9
จุฬารัตน์ Chulabhorn	164	127	107	84.3	94	74.0
ห้วยหลวง Huai Luang	136	129	104	80.6	100	77.5
ลำน้ำรอง Lam Nangrong	121	118	109	92.4	71	60.2
มูลบง Mun Bon	141	134	126	94.0	76	56.7
น้ำพุง Nam Pung	165	157	79	50.3	122	77.7
ลำแซะ Lam Chae	275	268	251	93.7	140	52.2
ภาคใต้ Southern Region	8,194	6,484	4,015	61.9	4,531	69.9
แก่งกระจาน Kaeng Krachan	710	645	428	66.4	356	55.2
ปราณบุรี Pran Buri	391	373	232	62.2	161	43.2
รัชชประภา Rajjaprabha	5,639	4,287	2,400	56.0	3,044	71.0
บางยาง Bang Rang	1,454	1,178	956	81.2	970	82.3



ตารางที่ 4.4 ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อหน่วยลงแรงประมง พ.ศ. 2553 – 2566
Table 4.4 Catch per Unit Effort (CPUE): 2010 – 2023

กิโลกรัมต่อชั่วโมง (Kilograms per Hour)

ปี	ฝั่งอ่าวไทย Gulf of Thailand	ฝั่งอันดามัน Andaman Sea	Year
2553	18.6	43.7	2010
2554	25.0	41.3	2011
2555	18.2	36.2	2012
2556	14.7	32.0	2013
2557	19.9	58.3	2014
2558	22.6	59.6	2015
2559	17.6	75.0	2016
2560	11.0	32.7	2017
2561	11.7	40.9	2018
2562	12.6	42.6	2019
2563	13.5	55.5	2020
2564	19.5	45.1	2021
2565	19.8	45.9	2022
2566	21.5	44.4	2023

ที่มา: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
Source: Department of Fisheries, Ministry of Agriculture and Cooperatives



ตารางที่ 4.5 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง พ.ศ. 2555 – 2566

Table 4.5 The Marine Water Quality: 2012 – 2023

ร้อยละ (%)

ปี	รวม Total	ดีมาก Excellent (>90–100)	ดี Good (>80–90)	พอใช้ Fair (>50–80)	เสื่อมโทรม Poor (>25–50)	เสื่อมโทรมมาก Very Poor (0–25)	Year
2555	100	n.a.	15	78	6	1	2012
2556	100	n.a.	16	35	36	13	2013
2557	100	11	52	23	13	1	2014
2558	100	n.a.	16	72	8	4	2015
2559	100	1	60	30	7	2	2016
2560	100	n.a.	61	35	3	1	2017
2561	100	1	58	35	5	1	2018
2562	100	2	59	34	3	2	2019
2563	100	5	60	26	8	1	2020
2564	100	3	47	40	7	3	2021
2565	100	1	59	31	7	2	2022
2566	100	n.a.	55	39	5	1	2023

หมายเหตุ: ดัชนีคุณภาพน้ำทะเล เป็นเครื่องมือที่ใช้เพื่อประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำทะเลโดยรวม มีค่าอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยคำนวณจากข้อมูลคุณภาพน้ำทะเล 8 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$) ไนเตรต-ไนโตรเจน ($\text{NO}_3\text{-N}$) อุณหภูมิ (Temp.) สารแขวนลอย (SS) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) แอมโมเนีย-ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) หากคุณภาพน้ำทะเลมีปริมาณสารกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ และสารเป็นพิษ เกินมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ดัชนีคุณภาพน้ำทะเลจะมีค่าเป็น “0” โดยทันที

Note: The Marine Water Quality Index (MWQI) is a tool developed by the Pollution Control Department and used for the assessment of overall marine water quality. Its values range between 0 – 100, a score from 0 – 25 is considered very poor; 25– 50 is poor, 50 – 80 is fair, 80 – 90 is good and 90 – 100 is excellent.

The MWQI is calculated from 8 parameters indicating marine water quality. These include Dissolved Oxygen (DO), Total Coliform Bacteria (TCB), Phosphate – Phosphorus ($\text{PO}_4^{3-}\text{-P}$), Nitrate – Nitrogen ($\text{NO}_3\text{-N}$), Temperature (Temp.), Suspended Solids (SS), Acidity – Alkalinity (pH) and Ammonia – Nitrogen ($\text{NH}_3\text{-N}$). In the event pesticides and toxic elements are found exceeding the Marine Water Quality Standards, the MWQI will be recorded as “0”.

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 4.6 คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. 2557 – 2566

Table 4.6 The Surface Water Quality: 2014 – 2023

ร้อยละ (%)

ปี	รวม Total	ดีมาก Excellent (>90–100)	ดี Good (>80–90)	พอใช้ Fair (>50–80)	เลื่อมโทรม Poor (>25–50)	เลื่อมโทรมมาก Very Poor (0–25)	Year
2557	100	n.a.	29	49	22	n.a.	2014
2558	100	n.a.	34	41	25	n.a.	2015
2559	100	n.a.	34	46	20	n.a.	2016
2560	100	n.a.	28	55	17	n.a.	2017
2561	100	n.a.	46	45	9	n.a.	2018
2562	100	2	32	48	18	n.a.	2019
2563	100	n.a.	39	43	18	n.a.	2020
2564	100	2	40	43	15	n.a.	2021
2565	100	n.a.	43	41	16	n.a.	2022
2566	100	1	41	39	19	n.a.	2023

หมายเหตุ: ดัชนีคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index: WQI) แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ 5 พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลโคลิฟอร์ม (FCB) และแอมโมเนีย – ไนโตรเจน ($\text{NH}_3\text{-N}$) มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0 – 100 โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำเป็นดีมาก (คะแนน 91 – 100) ดี (คะแนน 71 – 90) พอใช้ (คะแนน 61 – 70) เลื่อมโทรม (คะแนน 31 – 60) และเลื่อมโทรมมาก (คะแนน 0 – 30)

Note: The Water Quality Index (WQI) indicates the general water quality, derived from 5 water quality parameters, namely Dissolved Oxygen (DO), Biochemical Oxygen Demand (BOD), Total Coliform Bacteria (TCB), Faecal Coliform Bacteria (FCB), and Ammonia – Nitrogen ($\text{NH}_3\text{-N}$). The index is between 0 – 100, classifying the quality as excellent (91 – 100), good (71 – 90), fair (61 – 70), poor (31 – 60), and very poor (0 – 30).

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 4.7 คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายสำคัญ พ.ศ. 2563 – 2565

Table 4.7 Water Quality in Major Rivers: 2020 – 2022

ค่ามัธยฐานของคุณภาพน้ำ (Median of Water Quality)

ประเภท แหล่งน้ำ ผิวดิน Classification of Surface Water Resources	ปริมาณ ออกซิเจน ละลายน้ำ (มก./ล.) DO (mg./l.)	ปริมาณ ความ ต้องการ ออกซิเจน (มก./ล.) BOD (mg./l.)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.) TCB (MPN/100 ml.)	ปี / Year	ประเภท แหล่งน้ำ ผิวดิน Classification of Surface Water Resources	ปริมาณ ออกซิเจน ละลายน้ำ (มก./ล.) DO (mg./l.)	ปริมาณ ความ ต้องการ ออกซิเจน (มก./ล.) BOD (mg./l.)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.) TCB (MPN/100 ml.)	
ภาคเหนือ Northern Region					ภาคกลางและภาคตะวันออก Central Region and East Region				
กวัง Kuang				ปี / Year	เจ้าพระยาตอนล่าง Lower Chaophraya				
3	2.6	2.9	22,400		2563 (2020)	4	1.3	6.0	119,200
3	2.6	11.1	16,000		2564 (2021)	4	1.5	7.9	92,000
3	2.4	4.9	92,000		2565 (2022)	4	1.0	5.2	54,000
ปิง Ping					ท่าจีนตอนล่าง Lower Tha Chin				
3	5.2	2.0	9,200		2563 (2020)	4	3.3	4.1	23,200
3	5.2	1.9	16,000		2564 (2021)	4	3.1	7.4	29,400
3	5.0	1.9	18,400		2565 (2022)	4	2.8	2.8	17,000
ยม Yom					ระยองตอนล่าง Lower Rayong				
3	4.3	3.8	17,000		2563 (2020)	4	1.3	2.3	54,000
3	4.2	2.3	19,800		2564 (2021)	4	3.1	1.9	35,000
3	4.1	1.7	46,400		2565 (2022)	4	2.8	1.9	138,800
น่าน Nan				สะแกกรัง Sakae Krang					
3	5.2	2.5	17,200	2563 (2020)	3	1.0	6.4	9,200	
3	4.8	1.7	9,560	2564 (2021)	3	1.8	3.4	13,000	
3	4.8	2.2	24,000	2565 (2022)	3	3.2	2.9	3,080	
วัง Wang				นครนายก Nakorn Nayok					
3	6.4	2.0	24,600	2563 (2020)	3	2.5	2.1	3,500	
3	6.6	1.2	23,600	2564 (2021)	3	2.5	2.1	9,200	
3	4.8	1.2	35,000	2565 (2022)	3	2.5	1.7	9,200	
แม่จาง Mae Chang				ลพบุรี Lopburi					
2	5.6	2.3	9,200	2563 (2020)	3	2.3	3.8	12,600	
2	4.0	1.2	11,000	2564 (2021)	3	2.1	4.2	16,200	
2	5.3	1.2	5,400	2565 (2022)	3	2.5	3.1	61,600	

ตารางที่ 4.7 คุณภาพน้ำในแม่น้ำสายสำคัญ พ.ศ. 2563 – 2565 (ต่อ)

Table 4.7 Water Quality in Major Rivers: 2020 – 2022 (Cont.)

ประเภท แหล่งน้ำ ผิวดิน Classification of Surface Water Resources	ปริมาณ ออกซิเจน ละลายน้ำ (มก./ล.) DO (mg./l.)	ปริมาณ ความ ต้องการ ออกซิเจน (มก./ล.) BOD (mg./l.)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.) TCB (MPN/100 ml.)	ปี / Year	ประเภท แหล่งน้ำ ผิวดิน Classification of Surface Water Resources	ปริมาณ ออกซิเจน ละลายน้ำ (มก./ล.) DO (mg./l.)	ปริมาณ ความ ต้องการ ออกซิเจน (มก./ล.) BOD (mg./l.)	แบคทีเรียกลุ่ม โคลิฟอร์ม ทั้งหมด (เอ็มพีเอ็น/ 100 มล.) TCB (MPN/100 ml.)	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ Northeastern Region					ภาคใต้ Southern Region				
ลำตะคองตอนล่าง Lamtakong					หลังสวนตอนล่าง Lower Lang Suan				
4	3.0	10.8	24,000		2563 (2020)	3	5.8	1.3	10,560
4	2.5	10.7	9,000		2564 (2021)	3	7.4	1.6	76,800
4	3.4	18.1	16,000		2565 (2022)	3	6.6	1.2	7,000
พอง Pong					ปากพนัง Pak Phanang				
3	4.5	3.7	2,200		2563 (2020)	3	3.7	2.6	18,000
3	4.9	2.3	1,700		2564 (2021)	3	4.8	2.1	3,500
3	5.8	2.0	2,200		2565 (2022)	3	5.0	1.8	16,000
มูล Mun					ปัตตานีตอนบน Upper Pattani				
3	5.9	2.5	9,760		2563 (2020)	2	5.3	1.0	5,020
3	5.5	2.3	10,900		2564 (2021)	2	4.4	1.9	5,020
3	5.8	1.7	10,900		2565 (2022)	2	5.9	0.8	11,920
อูน Oon					ตาปิตตอนล่าง Lower Tapee				
2	5.5	1.5	2,400		2563 (2020)	3	5.2	1.6	9,920
2	5.4	1.3	11,000		2564 (2021)	3	4.7	1.8	10,280
2	4.8	1.3	4,600	2565 (2022)	3	5.4	1.2	9,200	

หมายเหตุ: มาตรฐานแหล่งน้ำผิวดิน

ประเภทที่ 2 ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคและปรับปรุงคุณภาพน้ำ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ ประมง และกีฬาทางน้ำ
ประเภทที่ 3 ใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค และใช้เพื่อการเกษตร
ประเภทที่ 4 ใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม

Note: Water quality standard of surface water resources

Classification 2 very clean fresh surface water resources used for aquatic organism of conservation fisheries and recreation
(DO ≥ 6.0 BOD ≤ 1.5 TCB ≤ 5,000)

Classification 3 medium clean fresh surface water resources used for agriculture (DO ≥ 4.0 BOD ≤ 2.0 TCB ≤ 20,000)

Classification 4 fairly clean fresh surface water resources used for industry (DO ≥ 2.0 BOD ≤ 4.0)

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 4.8 คุณภาพน้ำคลองในกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2564 – 2566

TABLE 4.8 Water Quality of Khlong in Bangkok: 2021 – 2023

ชื่อคลอง (Name of Khlong)	2564 (2021)		2565 (2022)		2566(2023)	
	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.)	ปริมาณความต้องการออกซิเจน (มก./ล.)	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.)	ปริมาณความต้องการออกซิเจน (มก./ล.)	ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (มก./ล.)	ปริมาณความต้องการออกซิเจน (มก./ล.)
	DO (mg./l.)	BOD (mg./l.)	DO (mg./l.)	BOD (mg./l.)	DO (mg./l.)	BOD (mg./l.)
คลองกุ่ม หมู่บ้านสหกรณ์ (ซ.28) Khlong Kum, Muban Sahakon (Soi 28)	0.2	33.8	0.5	30.7	1.7	32.8
คลองจรเข้ ถ.จักรพอล Khlong Chorakhe, Watcharapol Road	0	39.0	0.2	28.9	0.7	32.1
คลองยายsoon เซ็นทรัลพระราม 9 Khlong Yai Soon, Central Rama 9	0	0	0.5	29.3	1.2	31.8
คลองยายsoon ตึกทรูคอร์ปอเรชั่น Khlong Yai Soon, True Corporation Building	0	0	0.2	28.8	1.5	31.8
คลองยายsoon รัชดาภิเษก 5 Khlong Yai Soon, Ratchadaphisek 5	0	0	0.3	30.9	1.0	31.6
คลองชองนนทรี ตัดถนนสุรวงศ์ Khlong Chong Nonsi, Surawong Road	0.1	34.0	1.1	22.7	0.7	30.1
คลองเตย ถนนเกษมราษฎร์ Khlong Toei, Kasem Rat Road	0	51.2	0.1	22.7	0.7	30.1
คลองสวนหลวง 1 ถนนเจริญเมือง Khlong Suan Luang 1 Charoen Muang Road	0.2	33.8	0.8	26.3	0.9	29.8
คลองสวนหลวง 1 ถนนพระราม 1 (แยกเจริญผล) Khlong Suan Luang 1 Charoen Muang Road	0.2	32.3	0.4	27.2	1.3	28.7
คลองห้วยขวาง ชุมชนห้วยขวาง Khlong Huai Khwang, Huai kwang Community	0.4	24.3	0.7	19.3	0.6	28.5
คลองเตย ปตร. คลองเตย Khlong Toei, Khlong Toei Floodgate	0	36.2	0	24.3	1.0	28.3
คลองห้วยขวาง ถนนสุทธิสารวินิจฉัย Khlong Huai Khwang, Suthisan Winitchai Road	0.3	26.3	0.7	20.1	0.9	28.2
คลองสมคิด ซอยสมคิด หน้าลานจอดรถรัชต์พล Khlong Somhit, Soi Somhit, In Front of Central Chidlom Parking Lot	1.7	19.2	2.6	14.5	0.8	28.2
คลองอรชร ซ้างสยามดิสคัฟเวอร์รี่ Khlong Orachorn beside Siam Discovery	2.2	7.7	2.0	13.4	1.2	26.8

หมายเหตุ: คุณภาพน้ำที่มีปัญหา พิจารณาจาก DO < 2.0 mg/l BOD > 4.0 mg/l

Note: Deteriorated water quality considered from following criteria DO < 2.0 mg/l, BOD > 4.0 mg/l

ที่มา: สำนักงานระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

Source: Drainage and Sewerage Department, Bangkok Metropolitan Administration



ตารางที่ 4.9 ประเภทน้ำดื่มของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 4.9 Types of Drinking Water of Households: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
น้ำดื่ม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Drinking Water
น้ำดื่มบรรจุขวด/ตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญ	66.8	71.9	75.2	78.8	79.3	Bottle-Water/ Water-Vending Machine
น้ำประปาภายในบ้าน	3.1	2.9	2.6	1.9	2.0	Inside Piped Water Supply
น้ำบ่อ/บาดาลภายในบ้าน	1.5	1.1	0.9	0.8	0.6	Inside Piped Underground Water
น้ำประปานอกบ้าน	0.1	0.1	0.1	--	0.1	Outside Piped or Public Tap
น้ำบ่อ/บาดาลนอกบ้าน	1.0	0.9	0.8	0.5	0.7	Well or Underground Water
น้ำฝน	7.3	5.2	4.3	3.1	2.7	Rain Water
น้ำประปาผ่านการบำบัด (ต้ม/กรอง)	19.4	17.5	15.8	14.5	14.2	Treated Tap Water (Boiled/Filtered)
น้ำจากแม่น้ำ ลำธาร คลอง และอื่น ๆ	0.9	0.4	0.4	0.3	0.5	River, Stream and Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 4.10 ประเภทน้ำดื่มของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566

Table 4.10 Types of Drinking Water of Households by Region: 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	กทม. นนทบุรี ปทุมธานี และ สมุทรปราการ Bangkok, Nonthaburi, Pathum Thani and Samut Prakan	กลาง Central	เหนือ Northern	ตะวันออก เฉียง เหนือ North- eastern	ใต้ Southern	Items
น้ำดื่ม	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Drinking Water
น้ำดื่มบรรจุขวด/ตู้จำหน่ายน้ำดื่มหยอดเหรียญ	61.2	85.4	73.5	92.1	81.7	Bottle-Water/ Water-Vending Machine
น้ำประปาภายในบ้าน	0.1	2.0	5.3	1.0	2.6	Inside Piped Water Supply
น้ำบ่อ/บาดาลภายในบ้าน	n.a.	0.3	1.2	0.3	2.6	Inside Piped Underground Water
น้ำประปานอกบ้าน	n.a.	--	0.2	--	0.3	Outside Piped or Public Tap
น้ำบ่อ/บาดาลนอกบ้าน	n.a.	0.2	0.4	0.3	3.8	Well or Underground Water
น้ำฝน	0.1	3.2	3.3	4.4	2.3	Rain Water
น้ำประปาผ่านการบำบัด (ต้ม/กรอง)	38.6	9.0	14.0	2.0	5.9	Treated Tap Water (Boiled/Filtered)
น้ำจากแม่น้ำ ลำธาร คลอง และอื่น ๆ	n.a.	--	2.2	--	0.9	River, Stream and Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society



ตารางที่ 4.11 ประเภทการใช้น้ำของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 4.11 Types of Water Supply of Households: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562	2563	2564	2565	2566	Items
	(2019)	(2020)	(2021)	(2022)	(2023)	
การใช้น้ำ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Water Supply
น้ำประปาภายในบ้าน	86.0	87.0	88.3	90.1	90.1	Inside Piped Water Supply
น้ำบ่อ/บาดาลภายในบ้าน	8.3	7.4	6.3	6.3	6.1	Inside Piped Underground Water
น้ำประปานอกบ้าน	1.4	1.3	1.2	0.4	0.5	Outside Piped Public Tap
น้ำบ่อ/บาดาลนอกบ้าน	2.2	2.8	2.9	1.9	1.8	Well or Underground Water
น้ำฝน	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	Rain Water
น้ำประปาผ่านการบำบัด (ต้ม/กรอง)	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	Treated Tap Water (Boiled/Filtered)
น้ำจากแม่น้ำ ลำธาร คลอง และอื่น ๆ	1.7	1.2	1.0	1.1	1.4	River, Stream and Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 4.12 ประเภทการใช้น้ำของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566

Table 4.12 Types of Water Supply of Households by Region: 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	กทม. นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani, Samut Prakan	กลาง Central	เหนือ Northern	ตะวันออก เฉียงเหนือ North- eastern	ใต้ Southern	Items
การใช้น้ำ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Water Supply
น้ำประปาภายในบ้าน	99.8	94.1	86.4	89.0	72.5	Inside Piped Water Supply
น้ำบ่อ/บาดาลภายในบ้าน	--	4.2	7.8	9.4	11.2	Inside Piped Underground Water
น้ำประปานอกบ้าน	n.a.	0.7	0.1	0.5	1.6	Outside Piped Public Tap
น้ำบ่อ/บาดาลนอกบ้าน	0.1	0.5	1.0	0.8	10.1	Well or Underground Water
น้ำฝน	n.a.	0.1	--	0.1	0.5	Rain Water
น้ำประปาผ่านการบำบัด (ต้ม/กรอง)	0.1	0.1	0.3	--	0.2	Treated Tap Water (Boiled/Filtered)
น้ำจากแม่น้ำ ลำธาร คลอง และอื่น ๆ	n.a.	0.4	4.4	0.1	3.9	River, Stream and Others

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 4.13 จำนวนระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2561 – 2565

Table 4.13 Number of Wastewater Treatment Systems: 2018 – 2022

แห่ง (Systems)

ระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Treatment Systems	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)
รวม Total	105	116	149	117	118
ก่อสร้างแล้วเสร็จและเดินระบบ Systems Completed and In Used	96	94	125	98	97
ชำรุด/ไม่เดินระบบ Systems Out of Service	6	8	21	6	7
อยู่ระหว่างก่อสร้าง Under Construction	n.a.	11	3	10	11
ชะลอหรือยกเลิกโครงการ Delay or Cancel Construction	3	3	n.a.	3	3

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 4.14 การบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2564

Table 4.14 Wastewater Treatment in Bangkok: 2021

ลบ.ม.ต่อวัน (m³/Day)

สถานีบำบัด	ความสามารถ ในการบำบัด Treatment Capacity	ปริมาณน้ำเสียที่ เข้าสู่โรงงาน Quantity of Wastewater	Water Station
สี่พระยา	30,000	11,109	Sri Phaya
รัตนโกสินทร์	40,000	23,394	Ratanakosin
ช่องนนทรี	200,000	138,645	Chon Nonsi
ห้วยขวาง	2,400	1,963	Huai Kwang
บางนา	1,500	1,237	Bangna
คลองจั่น	6,500	4,538	Chlong Chan
รามอินทรา	800	415	Ram Indra
ทุ่งสองห้อง 1	3,000	1,600	Tungsonghong 1
ทุ่งสองห้อง 2	1,100	552	Tungsonghong 2
หัวหมาก	1,500	1,500	Hua Mark
ร่มเกล้า	3,800	1,529	Rom Kao
บอนไก่อ	400	350	Bon Kai
คลองเตย	1,200	495	Chlong Toei
บางบัว	1,200	828	Bang Bua
ท่าทราย	1,400	1,495	Tasan
พระราม 9	86,400	77,120	Praram IX
ทุ่งครุ	65,000	62,484	Tungkru
หนองแขม	157,000	135,708	Nongkham
ดินแดง	350,000	207,893	Din Dang
จตุจักร	150,000	128,602	Jatujak
มักกะสัน	260,000	1550	Mukkasun
บางซื่อ	120,000	126,672	Bangsue

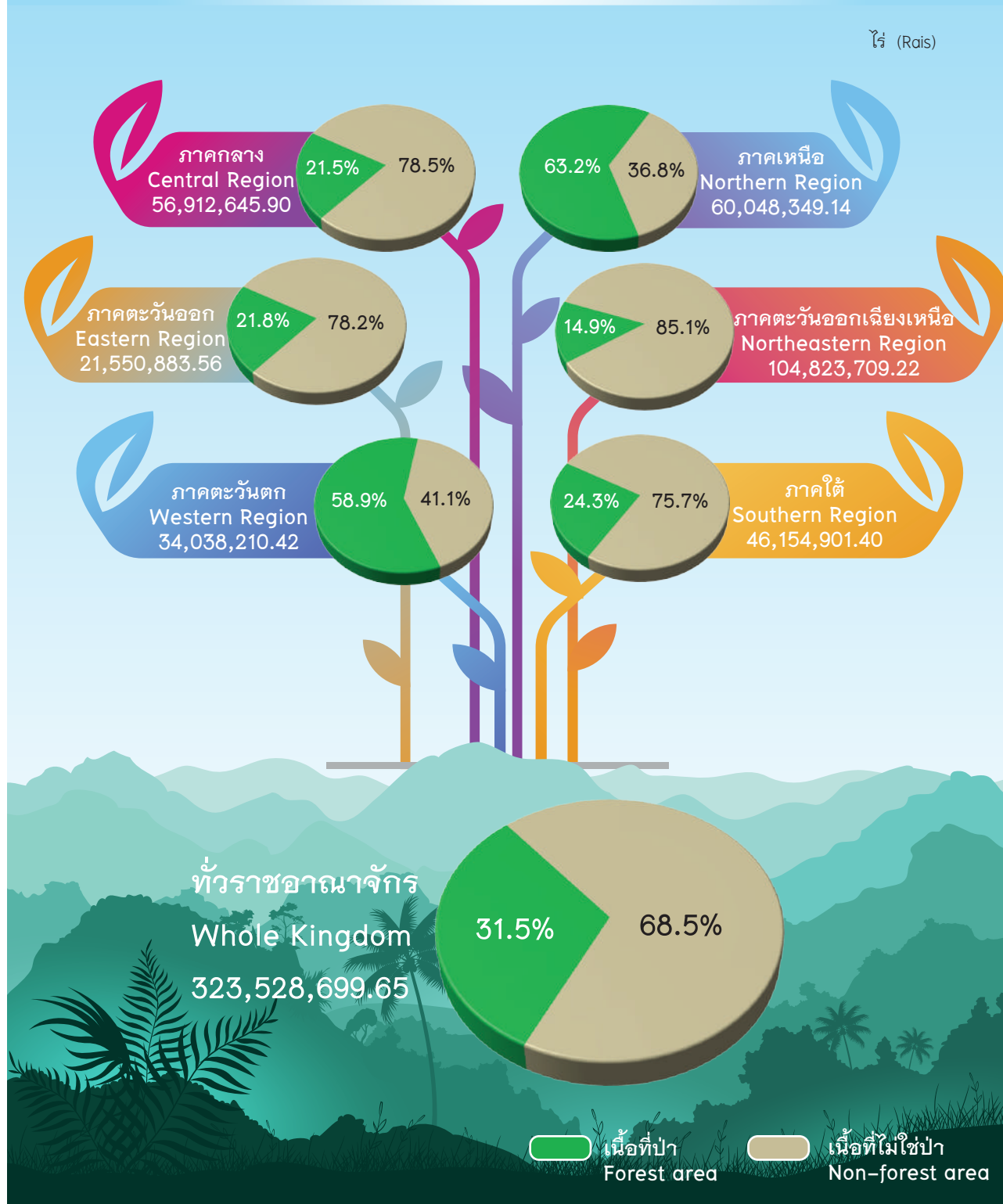
ที่มา: สำนักการระบายน้ำ กรุงเทพมหานคร

Source: Drainage and Sewerage Department, Bangkok Metropolitan Administration

บทที่ 5
ป่าไม้
Forest

แผนภูมิที่ 5.1 พื้นที่ป่าไม้ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566

Figure 5.1 Forest Area by Region: 2023



ที่มา: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment

บทที่ 5

ป่าไม้

ป่าไม้เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่าอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพราะป่าไม้มีความสำคัญในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ โดยเฉพาะในยุคที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการเสื่อมสภาพของสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ป่าไม้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและฟื้นฟูระบบนิเวศ ให้สิ่งมีชีวิตสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างยั่งยืน

ในปี 2566 ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้ทั้งสิ้น 101,818,156 ไร่ หรือร้อยละ 31.5 ของพื้นที่ทั้งหมด และเมื่อเทียบกับพื้นที่ป่าไม้กับปี 2565 พบว่า พื้นที่ป่าของประเทศไทยลดลง ร้อยละ 0.3 (ปี 2565 พื้นที่ป่าไม้ 102,135,975 ไร่) หากพิจารณาข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ตั้งแต่ปี 2562 – 2566 พบว่า พื้นที่ป่าไม้มีแนวโน้มลดลง ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหาสาเหตุของการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ เนื่องจากพื้นที่ป่าไม้มีความสำคัญในการรักษาสมดุลของระบบนิเวศ ป้องกันการกัดเซาะดิน รักษาความชุ่มชื้น และยังช่วยลดปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ (ตารางที่ 5.1)

พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกและที่ได้รับการฟื้นฟูในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่า พื้นที่ป่าในเขตรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ถูกบุกรุกแล้วถาง 4,028 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 16.4 เมื่อเทียบกับปี 2565 (ปี 2565 มีพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุก 3,461 ไร่) และหากพิจารณาพื้นที่ป่าในเขตรับผิดชอบของกรมป่าไม้ที่ได้รับการฟื้นฟู พบว่า มีพื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟู 235,315 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 เมื่อเทียบกับปี 2565 (ปี 2565 มีพื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟู 228,443 ไร่) (ตารางที่ 5.5)

พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่า มีพื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ 37,428 ไร่ เพิ่มขึ้นร้อยละ 100.3 เมื่อเทียบกับปี 2565 (ปี 2565 มีพื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ 18,690 ไร่) และภาคที่มีพื้นที่ป่าถูกไฟไหม้มากที่สุด คือ ภาคเหนือ 31,349 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 83.8 ของพื้นที่ป่าถูกไฟไหม้ทั้งหมด ดังนั้นจากข้อมูลพื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการรณรงค์และหาวิธีป้องกันพื้นที่ป่าจากการถูกไฟไหม้ ประชาชนทุกคนควรมีส่วนร่วมในการป้องกันไฟป่าล่วงหน้า หากพบเห็นไฟไหม้หรือสัญญาณไฟป่า ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในทันที พร้อมกับรณรงค์ให้มีการปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่ถูกไฟไหม้ เพื่อฟื้นฟูป่าหลังเกิดไฟป่า เพราะป่าไม้มีความสำคัญต่อการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม (ตารางที่ 5.7)



ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- พื้นที่ป่าไม้ (Forest Area)
- ปริมาณไม้ที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ผลิตได้
Product Information from Forest Industry Organization

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Department of Marine and Coastal Resources, Ministry of Natural Resources and Environment

- พื้นที่ป่าชายเลน (Mangrove Forest Area)

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment

- พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (Protected Area)
- พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (National Forest Reserves Area)
- การนำเข้าและส่งออกไม้ท่อนและไม้แปรรูป
Imports and Exports of Logs and Sawn-Timber

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

- ประเภทของการใช้เชื้อเพลิงในการปรุงอาหารของครัวเรือน
Types of Cooking Fuel of Households

ผลกระทบและการตอบสนองต่อผลกระทบ

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment

- พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง (Forest Land Cleared)
- พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ (Forest Fire Area)

กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกและที่ได้รับการฟื้นฟู (Forest Land Cleared and Reforestation Area)
- พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ (Forest Fire Area)

ตารางที่ 5.1 พื้นที่ป่าไม้ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566

Table 5.1 Forest Area by Region: 2019 – 2023

ภาค	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Region
	พื้นที่ (ไร่) Area (Rais)	%	พื้นที่ (ไร่) Area (Rais)	%	พื้นที่ (ไร่) Area (Rais)	%	พื้นที่ (ไร่) Area (Rais)	%	พื้นที่ (ไร่) Area (Rais)	%	
ทั่วราชอาณาจักร	102,484,073	31.7	102,353,485	31.6	102,212,434	31.6	102,135,975	31.6	101,818,156	31.5	Whole Kingdom
เหนือ	56,392,370	52.5	56,304,603	52.4	38,228,700	63.7	38,147,662	63.5	37,976,519	63.2	Northern
กลาง	13,983,943	33.2	13,982,552	33.2	12,240,542	21.5	12,273,419	21.6	12,263,466	21.6	Central
ตะวันออก	5,128,000	22.4	5,126,305	22.4	4,721,202	21.9	4,711,228	21.9	4,703,354	21.8	Eastern
ตะวันตก	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20,101,055	59.1	20,083,474	59.0	20,033,806	58.9	Western
ตะวันออกเฉียงเหนือ	15,751,998	15.0	15,718,050	15.0	15,702,388	15.0	15,695,706	15.0	15,608,130	14.9	Northeastern
ใต้	11,227,760	24.3	11,221,975	24.3	11,218,546	24.3	11,224,485	24.3	11,232,880	24.3	Southern

หมายเหตุ: % = ร้อยละของพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ทั้งสิ้นของแต่ละภาค

Note: % = Percent of forest area per total area by region

ที่มา: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 5.2 พื้นที่ป่าชายเลน จำแนกตามจังหวัด พ.ศ. 2547 – 2563

Table 5.2 Mangrove Forest Area by Province: 2003 – 2020

ไร่ (Rais)

จังหวัด	2547 (2003)	2552 (2009)	2557 (2014)	2561(2018) ^{1/}	2563(2020) ^{1/}	Province
ทั่วราชอาณาจักร	1,458,174.5	1,525,060.6	1,534,584.7	1,538,185.3	1,737,019.9	Whole Kingdom
สมุทรปราการ	9,163.9	12,524.2	10,643.3	10,563.5	21,087.1	Samut Prakan
กรุงเทพมหานคร	2,537.3	3,351.8	2,526.5	2,943.1	4,741.2	Bangkok
สมุทรสาคร	14,908.9	25,257.2	20,385.7	19,547.6	27,068.9	Samut Sakhon
สมุทรสงคราม	14,112.4	14,272.8	18,246.6	16,427.2	28,038.3	Samut Songkhram
เพชรบุรี	6,550.7	18,568.8	14,839.5	12,857.3	19,486.8	Phetchaburi
ประจวบคีรีขันธ์	2,705.9	1,708.6	1,506.9	3,120.7	7,734.6	Prachuap Khiri Khan
ตราด	57,503.6	61,974.2	59,727.0	61,086.4	67,823.2	Trat
จันทบุรี	73,711.9	75,428.9	82,594.8	80,461.3	101,705.0	Chanthaburi
ระยอง	8,709.5	11,283.6	10,190.8	11,104.9	10,632.4	Rayong
ชลบุรี	4,510.3	5,554.4	4,551.7	4,452.8	6,656.1	Chon Buri
ฉะเชิงเทรา	7,812.0	7,309.3	7,585.4	10,694.7	11,557.7	Cha Choeng Sao
ชุมพร	40,535.4	32,240.1	37,001.4	35,786.7	46,264.2	Chumphon
สุราษฎร์ธานี	32,510.3	46,574.2	47,829.7	40,922.7	60,814.7	Surat Thani
นครศรีธรรมราช	66,098.5	73,594.6	80,922.5	64,864.8	109,374.8	Nakhon Si Thammarat
พัทลุง	2,041.0	400.0	445.7	8,874.4	1,908.9	Phatthalung
สงขลา	6,395.1	7,992.0	17,178.8	17,270.4	14,624.7	Song Khla
ปัตตานี	23,228.8	21,993.7	17,405.9	20,509.7	20,939.5	Pattani
นราธิวาส	110.1	184.5	74.9	1,508.2	820.1	Narathiwat
ระนอง	158,342.9	154,448.3	161,919.4	162,587.6	171,736.6	Ranong
พังงา	271,627.7	275,316.7	274,401.1	271,719.2	288,443.9	Phang Nga
ภูเก็ต	10,593.1	12,327.4	10,446.4	12,951.0	15,785.4	Phuket
กระบี่	224,217.1	218,185.7	210,646.1	221,486.2	230,790.8	Krabi
ตรัง	204,642.3	220,975.7	211,625.1	216,427.5	226,408.8	Trang
สตูล	215,602.8	223,639.0	225,889.7	226,987.6	239,576.3	Satun

1/ ป่าชายเลนคงสภาพ

ที่มา: กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1/ Mangroves forest remains

Source: Department of Marine and Coastal Resources,
Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 5.3 พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ พ.ศ. 2560 – 2566

Table 5.3 Protected Area: 2017 – 2023

ตารางกิโลเมตร (Sq.km.)

ประเภท	2560 (2017)	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Types
อุทยานแห่งชาติ	63,153.2	63,196.2	63,532.5	63,532.5	63,532.5	63,532.5	63,532.5	National Park
วนอุทยาน	1,133.8	1,153.1	1,143.1	1,051.9	1,051.8	1,051.8	1,051.8	Forest Park
เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า	37,269.4	37,377.1	37,377.1	37,377.1	37,377.1	37,377.1	37,377.1	Wildlife Sanctuary
เขตห้ามล่าสัตว์ป่า	5,644.9	5,736.4	6,070.5	6,513.8	6,513.8	6,068.6	7,846.4	Non-Hunting Area
สวนพฤกษศาสตร์	50.0	49.4	49.4	49.3	49.2	49.9	49.9	Botanical Garden
สวนรุกขชาติ	39.2	40.7	40.7	34.3	34.4	35.2	35.0	Arboretum

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 5.4 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2563 – 2566

Table 5.4 National Forest Reserves Area by Region: 2020 – 2023

ภาค	2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Region
	จำนวน (แห่ง) Number (Units)	เนื้อที่ (ตร.กม.) Area (Sq.km.)	จำนวน (แห่ง) Number (Units)	เนื้อที่ (ตร.กม.) Area (Sq.km.)	จำนวน (แห่ง) Number (Units)	เนื้อที่ (ตร.กม.) Area (Sq.km.)	จำนวน (แห่ง) Number (Units)	เนื้อที่ (ตร.กม.) Area (Sq.km.)	
ทั่วราชอาณาจักร	1,221	230,281	1,221	230,281	1,221	230,281	1,221	230,281	Whole Kingdom
เหนือ	257	111,875	257	111,875	257	111,875	257	111,875	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	353	55,333	353	55,333	353	55,333	353	55,333	Northeastern
กลางและตะวันออก	143	34,889	143	34,889	143	34,889	143	34,889	Central and Eastern
ใต้	468	28,183	468	28,183	468	28,183	468	28,183	Southern

หมายเหตุ: เป็นเนื้อที่รวมทั้งหมดตามที่ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ยังไม่ได้หักเนื้อที่ซ้อนทับและเนื้อที่เพิกถอนเพื่อใช้ประโยชน์ออก
Note: Their corresponding area published in the government gazette which occasionally overlapped each other and some areas have already been revoked from the reserved category for other used.

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 5.5 พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกและที่ได้รับการฟื้นฟู ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 – 2566

Table 5.5 Forest Land Cleared and Reforestation Area: 2017 – 2023

ไร่ (Rais)

รายการ	2560 (2017)	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกแผ้วถาง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช)	35,608	21,839	16,525	24,743	5,268	3,461	4,028	Forest Land Cleared (Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation)
พื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุก (กรมป่าไม้)	107,933	100,723	87,078	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	Forest Land Cleared (Royal Forest Department)
พื้นที่ป่าที่ได้รับการฟื้นฟู (กรมป่าไม้)	107,800	97,419	89,973	37,621	127,658	228,443	235,315	Reforestation Area (Royal Forest Department)

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment
Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 5.6 พื้นที่ป่าที่ถูกไฟไหม้ จำแนกตามภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 5.6 Forest Fire Area by Region: Fiscal Year 2019 – 2023

ไร่ (Rais)

ภาค	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
ทั่วราชอาณาจักร	63,901	63,386	147,986	18,690	37,428	Whole Kingdom
กลาง	3,191	2,069	11,319	1,415	3,813	Central
ตะวันออกเฉียงเหนือ	6,732	3,591	13,953	4,671	2,174	Northeastern
เหนือ	49,353	57,575	122,537	12,589	31,349	Northern
ใต้	4,625	151	177	15	92	Southern

ที่มา: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 5.7 พื้นที่ป่าในเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่ถูกไฟไหม้ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566

Table 5.7 Forest Burnt in Protected Areas by Region: Fiscal Year 2019 – 2023

ไร่ (Rais)

ภาค	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
ทั่วราชอาณาจักร	151,772	174,813	100,704	38,202	185,979	Whole Kingdom
เหนือ	102,469	130,611	84,418	26,960	138,613	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	23,407	21,934	10,516	9,209	25,424	Northeastern
กลาง	6,556	14,047	4,467	1,117	8,427	Central
ตะวันออก	1,416	7,254	792	915	3,077	Eastern
ใต้	17,925	968	513	0	10,439	Southern

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 5.8 ปริมาณไม้ที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ผลิตได้ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 5.8 Production of Timber from Forest Industry Organization: 2019 – 2023

ลบ.ม. (Cu.m)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
รวม	275,713	226,493	212,247	214,458	271,430	Total
ไม้ซุงสักสวนป่า	57,451	59,242	63,912	71,552	74,381	Teak Plantation Timber
ไม้ยูคาลิปตัสสวนป่า	61,310 ^{1/}	61,303 ^{1/}	88,124 ^{1/}	78,010 ^{1/}	123,268 ^{1/}	Wood Eucalyptus Plantations
ไม้ซุงอื่นสวนป่า	14,249 ^{1/}	12,224 ^{1/}	14,272 ^{1/}	13,669 ^{1/}	16,028 ^{1/}	Other Plantation Timber
ไม้ซุงยางพารา	134,837	84,524	36,496	41,581	50,435	Rubberwood Timber
ไม้ป่านอกโครงการ	7,865	9,200	9,443	9,647	7,318	Outside the Forest

1/ หน่วย: ตัน

Unit: tons

หมายเหตุ: ข้อมูลจากองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

Note: Data from Forest Industry Organization

ที่มา: กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Royal Forest Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 5.9 การนำเข้า ไม้ท่อนและไม้แปรรูป พ.ศ. 2556 – 2566

Table 5.9 Imports of Logs and Sawn-Timber: 2013 – 2023

ปี	รวม Total		ไม้ท่อน Logs		ไม้แปรรูป Sawn-Timber		Year
	ปริมาณ (ลบ.ม.) Quantity (Cu.m.)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ลบ.ม.) Quantity (Cu.m.)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ลบ.ม.) Quantity (Cu.m.)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	
2556	1,403,482	12,428	164,562	2,460	1,238,920	9,968	2013
2557	1,230,765	11,644	139,959	2,299	1,090,806	9,345	2014
2558	1,518,842	9,120	34,474	438	1,484,368	8,682	2015
2559	873,089	8,701	29,529	363	843,560	8,338	2016
2560	1,040,414	8,953	20,421	241	1,019,993	8,712	2017
2561	955,379	8,238	17,052	178	938,327	8,060	2018
2562	737,042	7,262	15,163	150	721,879	7,112	2019
2563	581,446	5,488	11,689	143	569,757	5,346	2020
2564	518,014	6,005	16,599	134	501,415	5,871	2021
2565	508,493	7,356	12,364	127	496,129	7,229	2022
2565	429,406	5,138	20,499	156	408,907	4,981	2023

หมายเหตุ: ข้อมูลจากกรมศุลกากร

Note: Data from The Customs Department

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 5.10 การส่งออก ไม้ท่อนและไม้แปรรูป พ.ศ. 2556 – 2566

Table 5.10 Exports of Logs and Sawn-Timber: 2013 – 2023

ปี	รวม Total		ไม้ท่อน Logs		ไม้แปรรูป Sawn-Timber		Year
	ปริมาณ (ลบ.ม.) Quantity (Cu.m.)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ลบ.ม.) Quantity (Cu.m.)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	ปริมาณ (ลบ.ม.) Quantity (Cu.m.)	มูลค่า (ล้านบาท) Value (Million Baht)	
2556	2,250,548	27,620	6,582	36	2,243,966	27,584	2013
2557	7,689,482	30,565	4,412	18	7,685,070	30,547	2014
2558	1,948,946	29,241	2,307	7	1,946,639	29,234	2015
2559	2,688,599	40,757	760	11	2,687,839	40,746	2016
2560	4,397,094	51,040	1,831	7	4,395,263	51,033	2017
2561	2,662,336	39,653	5,913	80	2,656,423	39,573	2018
2562	2,298,000	30,033	8,703	116	2,289,297	29,917	2019
2563	2,366,791	29,479	12,675	209	2,354,116	29,270	2020
2564	2,426,385	34,430	23,244	333	2,403,141	34,097	2021
2565	2,739,750	35,389	9,679	116	2,730,071	35,272	2022
256๖	3,452,867	43,701	11,651	225	3,441,216	43,476	202๓

หมายเหตุ: ข้อมูลจากกรมศุลกากร

Note: Data from The Customs Department

ที่มา: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 5.11 ประเภทของการใช้เชื้อเพลิงในการปรุงอาหารของครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 5.11 Types of Cooking Fuel of Households: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
เชื้อเพลิงในการปรุงอาหาร	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Cooking Fuel
ไม่มีการหุงต้ม	10.6	8.9	8.1	10.0	9.7	No Cooking
ถ่าน	7.0	7.3	6.2	5.6	5.3	Charcoal
ไม้	7.9	7.2	6.5	6.2	5.6	Wood
น้ำมันก๊าด	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	Kerosene
แก๊ส	70.2	72.2	74.9	72.3	72.8	Gas
ไฟฟ้า	4.1	4.1	4.2	5.7	6.5	Electricity

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 5.12 ประเภทของการใช้เชื้อเพลิงในการปรุงอาหารของครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566

Table 5.12 Types of Cooking Fuel of Households by Region: 2023

ร้อยละ (%)

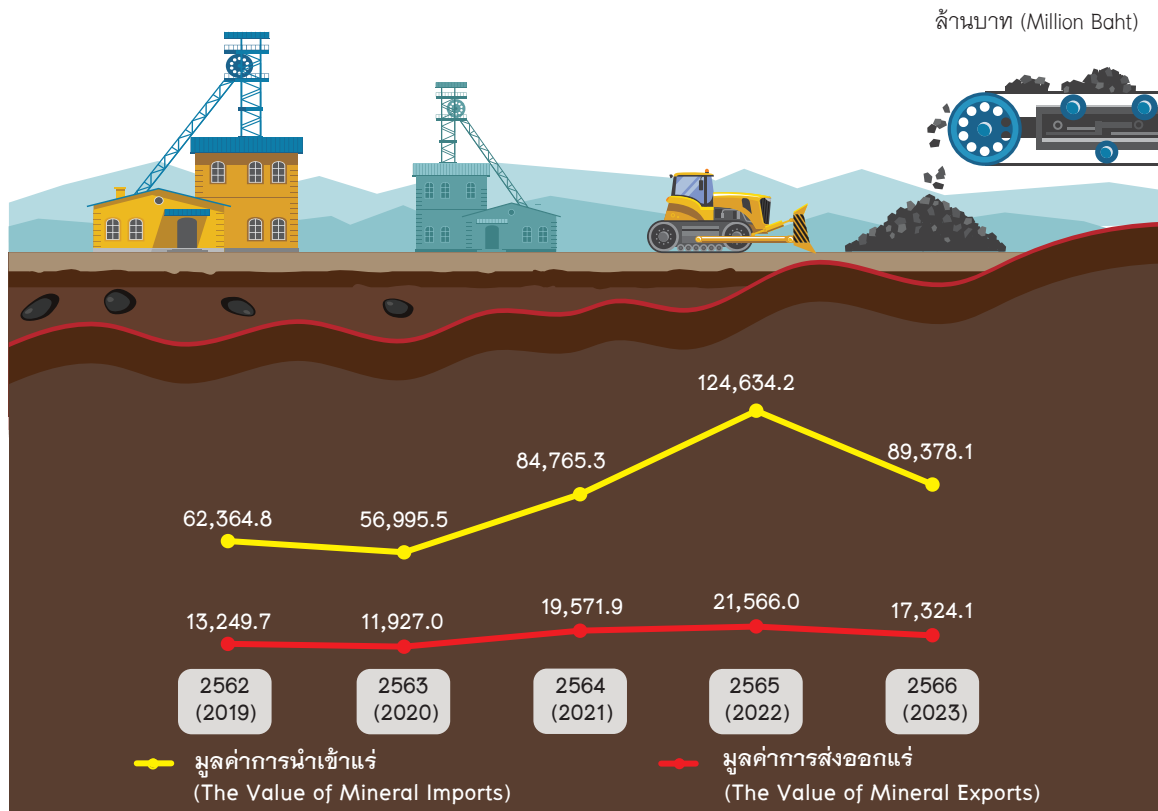
รายการ	กทม. นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani, Samut Prakan	กลาง Central	เหนือ Northern	ตะวันออก เฉียงเหนือ North -eastern	ใต้ Southern	Items
เชื้อเพลิงในการปรุงอาหาร	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	Cooking Fuel
ไม่มีการหุงต้ม	15.4	11.7	9.0	4.2	7.4	No Cooking
ถ่าน	0.3	2.7	7.7	12.8	1.2	Charcoal
ไม้	--	0.9	12.8	12.7	0.8	Wood
น้ำมันก๊าด	--	0.1	0.1	0.2	0.1	Kerosene
แก๊ส	69.5	78.4	67.7	66.2	87.5	Gas
ไฟฟ้า	14.7	6.2	2.7	3.9	3.1	Electricity

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม
Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

บทที่ 6
แร่และพลังงาน
Mineral and Energy

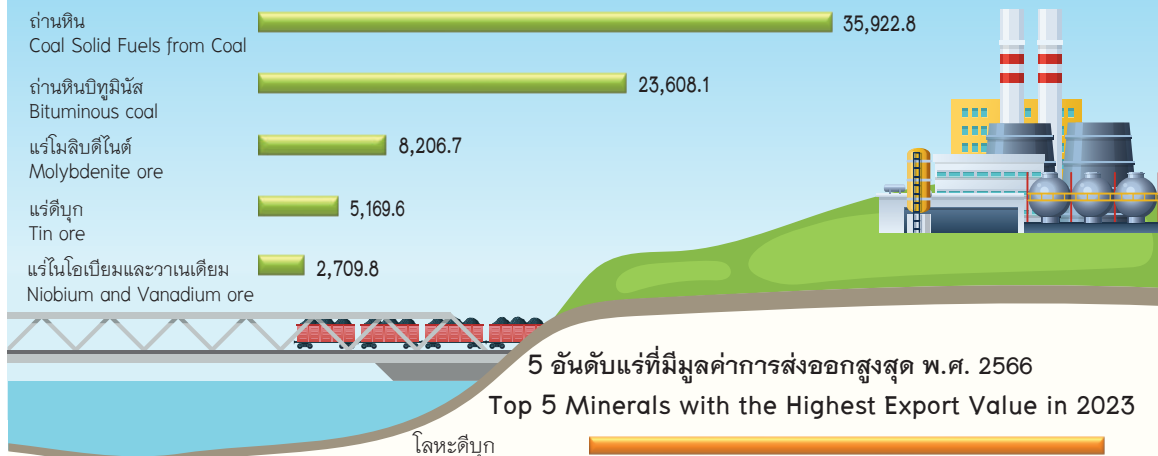
แผนภูมิ 6.1 มูลค่าการนำเข้าและการส่งออกแร่ พ.ศ. 2562 – 2566

Figure 6.1 The Value of Mineral Imports and The Value of Mineral Exports: 2019 – 2023



5 อันดับแร่ที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด พ.ศ. 2566

Top 5 Minerals with the Highest Import Value in 2023



ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

บทที่ 6

แร่และพลังงาน

แร่: ในปี 2565 ประเทศไทยมีมูลค่าการผลิตแร่ 73,926 ล้านบาท ลดลงจากปี 2564 ร้อยละ 10.6 (ปี 2564 มีมูลค่าการผลิตแร่ 82,658 ล้านบาท) โดยแร่ที่มีการผลิตมากที่สุด คือ หินปูน (หินอุตสาหกรรมชนิดก่อสร้าง) 113,229.4 พันตัน เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 เมื่อเทียบกับปี 2564 (ปี 2564 มีการผลิตแร่ 107,589.5 พันตัน) (ตารางที่ 6.1) หากพิจารณามูลค่าการใช้แร่ในปี 2565 พบว่า มีมูลค่าการใช้แร่ 69,186.7 ล้านบาท ลดลงจากปี 2564 ร้อยละ 4.1 (ปี 2564 มีมูลค่าการผลิตแร่ 72,146.9 ล้านบาท) (ตารางที่ 6.4)

การนำเข้าแร่ ในปี 2566 ประเทศไทยมีการมูลค่าการนำเข้าแร่ 89,378.1 ล้านบาท ลดลงจากปี 2565 ร้อยละ 28.3 (ปี 2565 มีมูลค่าการนำเข้าแร่ 124,634.2 ล้านบาท) โดยแร่ที่มีการนำเข้ามากที่สุด คือ ถ่านหิน 11,716.8 พันตัน มีมูลค่าการนำเข้าแร่ 35,922.8 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 40.2 ของมูลค่าการนำเข้าแร่ทั้งหมด (ตารางที่ 6.2)

การส่งออกแร่ ในปี 2566 ประเทศไทยมีการมูลค่าการส่งออกแร่ 17,324 ล้านบาท ลดลงจากปี 2565 ร้อยละ 19.7 (ปี 2565 มีมูลค่าการส่งออกแร่ 21,566 ล้านบาท) โดยแร่ที่มีการส่งออกมากที่สุด คือ ยิปซัม (ชนิดก้อน) 3,693.1 พันตัน มีมูลค่าการส่งออกแร่ 2,803.1 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 16.2 ของมูลค่าการส่งออกแร่ทั้งหมด (ตารางที่ 6.3)

พลังงาน: ในปี 2565 ประเทศไทยมีการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศปริมาณ 57,875 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปี 2564 ร้อยละ 7.4 (ปี 2564 มีการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ 62,503 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) หากพิจารณาการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศ ตั้งแต่ปี 2561 – 2566 พบว่า มีแนวโน้มการผลิตพลังงานขั้นต้นภายในประเทศลดลง สำหรับการนำเข้าพลังงาน พบว่า ในปี 2565 ประเทศไทยมีการนำเข้าพลังงาน 81,186 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ร้อยละ 3.4 (ปี 2564 มีการนำเข้าพลังงาน 78,527 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) และการส่งออกพลังงาน พบว่า ในปี 2565 ประเทศไทยมีการส่งออกพลังงาน 8,991 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงจากปี 2564 ร้อยละ 20.8 (ปี 2564 มีการส่งออกพลังงาน 11,358 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) (ตารางที่ 6.8)

การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย พบว่า ในปี 2565 ประเทศไทยมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายปริมาณ 81,948 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นจากปี 2564 ร้อยละ 13.6 (ปี 2564 มีการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย 72,161 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ) โดยมีการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายมากที่สุดอยู่ในสาขาอุตสาหกรรมการผลิต 32,176 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ คิดเป็นร้อยละ 39.3 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมด (ตารางที่ 6.9)



ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry

– การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการใช้แร่

Production, Imports, Exports and Consumption of Principal Minerals

กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน

Department of Mineral Fuels, Ministry of Energy

– ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว

Proved Petroleum Reserves

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy

– การจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

Primary Energy Supply and Final Energy Consumption

– การผลิต การนำเข้า และการส่งออกพลังงาน

Production, Imports and Exports of Energy

– การผลิต นำเข้า ส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป

Production, Imports, Exports and Consumption of Petroleum Product

– การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ

Fuel Consumption for Electric Generation to National Grid

– การใช้พลังงานไฟฟ้า (Electric Consumption)

– การใช้ก๊าซธรรมชาติ (Natural Gas Consumption)

– การใช้พลังงานทดแทน (Alternative Energy Consumption)

ตารางที่ 6.1 การผลิตแร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.1 Production of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2018 – 2022

พันตัน (Thousand Tons)

ชนิดแร่	2561	2562	2563	2564	2565	Kind of Mineral
2018	2019	2020	2021	2022		
ปริมาณการผลิต						Production
หินปูน (หินอุตสาหกรรมก่อสร้าง)	107,344.9	105,587.6	106,079.1	107,589.5	113,229.4	Limestone (Industrial Rock–Construction)
หินปูน (หินอุตสาหกรรมซีเมนต์)	64,302.5	65,273.8	65,198.6	76,095.9	55,388.6	Limestone (Industrial Rock–Cement)
ลิกไนต์	14,852.0	14,071.7	13,250.6	14,221.6	13,641.3	Lignite
หินบะซอลต์ (หินอุตสาหกรรม)	14,301.6	12,970.2	13,674.3	14,051.9	13,388.6	Basalt (Industrial Rock)
หินแกรนิต (หินอุตสาหกรรมชนิดก่อสร้าง)	11,280.9	13,819.5	14,760.2	14,508.6	13,295.0	Granite (Industrial Rock)
ยิปซัม (ชนิดก้อน)	9,680.4	8,367.7	8,012.3	8,788.8	8,022.9	Gypsum (Unground)
หินปูน (อุตสาหกรรมอื่น ๆ)	9,261.3	8,909.1	7,222.2	8,764.7	7,576.9	Limestone (Industrial Rock–Others)
ดินอุตสาหกรรม (ชนิดดินซีเมนต์)	5,817.3	7,455.4	7,205.9	6,974.4	4,751.2	Cement Clay
โดโลไมต์	3,440.2	2,941.7	3,772.7	3,957.9	3,929.7	Dolomite
หินดินดาน (หินอุตสาหกรรม-ซีเมนต์)	6,715.7	4,953.1	3,222.8	15,958.0	3,776.1	Shale (Industrial Rock–Cement)
โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ชนิดก้อน)	1,117.8	1,251.1	1,099.1	1,341.9	1,905.1	Feldspar Sodium (Unground)
แอนไฮไดรต์	1,517.2	1,419.6	1,266.8	1,614.2	1,824.6	Anhydrite
เกลือหิน	1,487.4	1,580.4	1,439.9	1,564.0	1,737.1	Rock Salt
ทรายแก้ว	1,557.2	1,224.8	1,252.9	1,322.6	1,425.4	Glass Sand
แคลไซต์	1,467.8	1,440.0	1,430.0	1,599.9	1,397.6	Calcite
หินทราย (หินอุตสาหกรรม)	762.5	1,209.1	1,217.8	1,131.6	1,294.0	Sand Stone (Industrial Rock)
เกรย์วาคค์ (หินอุตสาหกรรมชนิดก่อสร้าง-อื่น ๆ)	1,276.4	1,432.3	1,407.8	1,728.9	1,087.3	Graywacke (Industrial Rock–Others)
แอนดีไซด์ (หินอุตสาหกรรมก่อสร้าง)	1,265.0	985.8	2,428.6	1,717.3	821.7	Andesite (Industrial Rock)
ดินอุตสาหกรรม (ชนิดดินเหนียวสี)	485.9	378.1	403.7	744.3	819.7	Ceramic Clay
ดินขาว (ไม่ผ่านการแต่งแร่)	403.2	960.2	594.9	828.5	779.0	Kaolin (Unwashed)
หินอ่อน	1,195.4	312.5	176.5	528.6	206.9	Marble (Fragment)
มูลค่าการผลิตแร่ (ล้านบาท)	77,024.4	74,466.4	72,778.3	82,658.0	73,926.0	The Value of Mineral Production (Million Baht)

ที่มา: กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม
Source: Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry



ตารางที่ 6.2 การนำเข้าแร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 6.2 Imports of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2019 – 2023

พันตัน (Thousand Tons)

ชนิดแร่	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Kind of Mineral
ปริมาณการนำเข้า						Imports
ถ่านหิน	13,009.9	15,378.9	15,029.6	15,107.3	11,716.8	Coal Solid Fuels from Coal
ถ่านหินลignite	8,146.1	8,201.7	8,655.0	6,053.0	6,058.7	Bituminous Coal
หินฟลินท์หรือหินเหล็กไฟ	484.6	330.1	495.1	634.5	434.7	Flint
ควอร์ตซ์	18.6	19.9	75.1	109.7	199.4	Quartz
ลิกไนต์	382.8	147.8	276.4	255.8	170.2	Lignite
เบนท์โนไนต์	137.7	122.2	152.0	140.9	146.8	Bentonite
แบไรต์	161.6	128.4	90.0	110.7	143.2	Barite
ทรายแก้ว	150.8	86.0	94.3	215.7	131.6	Silica Sand
แอนทราไซต์	125.7	153.8	108.2	96.6	129.7	Anthracite
ทัลก์	146.0	119.9	143.6	134.8	105.6	Talc
ดินขาว (กระดาษ)	5.8	9.6	8.6	61.4	48.0	Kaolin (Paper)
ซัลเฟอร์	70.5	119.0	125.4	79.3	39.4	Sulphur
แร่ใยหิน	40.2	35.1	32.6	34.4	37.1	Asbestos
โค้ก	19.2	17.3	14.3	21.4	36.8	Coke
แร่ไนโอเบียมและวานาเดียม	22.3	61.5	83.0	32.4	34.6	Niobium and Vanadium Ore
หินแกรนิต	133.3	64.4	44.9	32.7	31.5	Granite
หินอ่อน	45.1	22.1	20.1	33.3	29.4	Marble
พีต	18.2	20.7	27.7	26.9	25.0	Peat
ดินขาว (เซรามิค)	28.9	27.5	39.3	43.8	24.9	Kaolin (Ceramic)
โพแทสเซียม โซเดียม เฟลด์สปาร์	21.4	22.9	33.1	21.5	23.8	Potassium, Sodium Feldspar
แร่แมงกานีส	135.6	73.2	21.7	20.6	20.8	Manganese Ore
แร่อลูมิเนียม	20.5	14.9	22.2	20.9	18.2	Aluminium Ore
หินบะซอลต์	131.9	28.6	10.7	7.1	17.1	Basalt
เฟลด์สปาร์ (อื่นๆ)	19.1	13.3	15.7	21.0	15.1	Feldspar (Other)
มูลค่าการนำเข้าแร่ (ล้านบาท)	62,364.8	56,995.5	84,765.3	124,634.2	89,378.1	The Value of Mineral Imports (Million Baht)

ที่มา: กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

Source: Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry



ตารางที่ 6.3 การส่งออกแร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2562 – 2566

Table 6.3 Exports of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2019 – 2023

พันตัน (Thousand Tons)

ชนิดแร่	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Kind of Mineral
ปริมาณการส่งออก						Exports
ยิปซัม (ชนิดก้อน)	5,194.4	4,508.5	5,191.3	4,834.1	3,693.1	Gypsum (Unground)
แอนไฮไดรต์ (ชนิดก้อน)	1,366.1	1,366.9	1,531.8	1,856.7	1,620.4	Anhydrite (Unground)
โดโลไมต์ (ชนิดก้อน)	1,168.8	1,392.0	1,470.3	1,158.3	1,276.7	Dolomite (Unground)
เฟลด์สปาร์ (โซเดียม)	0.0	0.0	0.0	0.0	999.5	Feldspar (Sodium)
แร่เหล็ก	216.6	204.6	383.8	162.9	559.2	Iron Ore
หินปูน (หินอุตสาหกรรมชนิดก่อสร้าง)	423.7	314.1	976.3	989.5	402.9	Limestone (Industrial Rock–Construction)
หินแกรนิต (หินอุตสาหกรรม ชนิดก่อสร้าง)	444.3	128.4	153.9	140.0	72.0	Granite (Industrial Rock)
โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ชนิดบด)	1,135.0	823.3	1,113.3	1,080.7	67.8	Sodium Feldspar (Ground)
ฟลูออไรต์ (เกรดโลหกรรม)	45.7	38.4	34.3	42.8	63.9	Fluorite (Metallurgical Grade)
บอลเคลย์	12.9	9.0	18.7	69.9	58.1	Ball Clay
ยิปซัม (ชนิดบด)	97.3	72.4	64.2	77.0	55.7	Gypsum (Ground)
ดินขาว (ไม่ได้ทำการแต่งแร่)	17.5	19.1	28.8	32.9	21.8	Kaolin (Unwashed)
แมงกานีส (เกรดโลหกรรม)	144.2	95.8	25.9	14.8	17.2	Manganese (Metallurgical Grade)
หินปูน (อุตสาหกรรมอื่น ๆ)	16.8	3.9	4.6	3.8	13.8	Limestone (Industrial Rock–Others)
โลหะดีบุก	8.9	9.5	9.6	7.0	7.3	Tin Metal
โมนาไซต์	0.2	n.a.	3.4	10.1	5.2	Monazite
ไพโรฟิลไลต์	3.2	4.9	6.2	5.3	3.9	Pyrophyllite
สังกะสี	0.6	1.6	0.5	3.1	3.3	Zinc metal
โดโลไมต์ (ชนิดบด)	0.8	0.1	0.2	0.9	2.3	Dolomite (Ground)
แบไรต์บด (เกรดเคมี)	1.2	1.3	1.2	1.1	0.8	Barite (Chemical Grade)
สังกะสีผสม	1.2	1.0	2.3	1.5	0.6	Zinc Alloy
อิลเมนไนต์	0.0	n.a.	21.6	1.4	0.6	Ilmenite
มูลค่าการส่งออกแร่ (ล้านบาท)	13,249.7	11,927.0	19,571.9	21,566.0	17,324.1	The Value of Mineral Exports (Million Baht)

ที่มา: กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม

Source: Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry



ตารางที่ 6.4 การใช้แร่ จำแนกตามชนิดของแร่ พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.4 Consumption of Principal Minerals by Kind of Mineral: 2018 – 2022

พันตัน (Thousand Tons)

ชนิดแร่	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	Kind of Mineral
ปริมาณการใช้แร่						Consumption
หินปูน (หินอุตสาหกรรมชนิดก่อสร้าง)	101,374.1	102,670.8	104,245.5	106,695.5	105,680.1	Limestone (Industrial Rock–Construction)
หินปูน (หินอุตสาหกรรมซีเมนต์)	66,707.8	64,324.1	60,942.2	61,305.1	50,583.6	Limestone (Industrial Rock–Cement)
ลิกไนต์	14,417.9	13,973.8	13,404.8	14,166.3	14,124.6	Lignite
หินบะซอลต์ (หินอุตสาหกรรม)	12,487.0	12,165.7	14,390.6	14,451.2	13,645.3	Basalt (Industrial Rock)
หินแกรนิต (หินอุตสาหกรรม ชนิดก่อสร้าง)	11,570.4	12,287.2	12,217.0	12,480.1	12,176.7	Granite (Industrial Rock)
หินปูน (อุตสาหกรรมอื่น ๆ)	8,487.8	9,042.9	8,675.3	8,644.8	7,086.5	Limestone (Industrial Rock–Others)
ดินอุตสาหกรรม (ชนิดดินซีเมนต์)	5,786.3	8,630.3	6,697.0	7,914.5	5,113.3	Cement Clay
ยิปซัม	4,207.4	4,051.6	3,537.6	3,970.9	3,819.5	Gypsum
โดโลไมต์ (ชนิดก้อน)	0	1,718.0	0	3,104.0	3,377.9	Dolomite (unground)
หินดินดาน (หินอุตสาหกรรมซีเมนต์)	5,015.8	5,146.3	3,269.4	2,997.3	2,907.5	Shale (Industrial Rock–Cement)
โซเดียมเฟลด์สปาร์ (ชนิดก้อน)	441.3	857.8	634.2	495.9	2,146.7	Feldspar Sodium (Unground)
เกลือหิน	1,491.8	1,528.5	1,465.6	1,556.2	1,748.3	Rock Salt
หินทราย (หินอุตสาหกรรม)	554.8	1,140.4	995.4	1,157.1	1,383.6	Sand Stone (Industrial Rock)
แคลไซต์	1,408.7	1,448.1	1,398.3	1,561.6	1,323.3	Calcite
ทรายแก้ว	1,529.7	1,206.5	1,278.4	1,307.8	1,222.5	Glass Sand
เกรย์แวคค์ (หินอุตสาหกรรม ชนิดก่อสร้าง–อื่นๆ)	1,343.5	1,414.9	1,402.5	1,418.4	1,068.1	Graywacke (Industrial Rock–Others)
แอนดีไซต์ (หินอุตสาหกรรม ชนิดก่อสร้าง)	1,040.3	1,349.2	2,177.2	1,558.1	859.1	Andesite (Industrial Rock)
ดินขาว (ไม่ได้ทำการแต่งแร่)	334.6	523.2	533.6	544.8	705.3	Kaolin (Unwashed)
ดินเซรามิก	338.0	478.8	516.8	607.9	620.1	Ceramic clay
มูลค่าการใช้แร่ (ล้านบาท)	70,880.7	71,306.7	68,064.8	72,146.9	69,186.7	The Value of Mineral Consumption (Million Baht)

ที่มา: กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่ กระทรวงอุตสาหกรรม
Source: Department of Primary Industries and Mines, Ministry of Industry



ตารางที่ 6.5 ปริมาณสำรองปิโตรเลียมที่พิสูจน์แล้ว ณ วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2554 – 2566
Table 6.5 Proved Petroleum Reserves as of December 31st: 2011 – 2023

ปี	ก๊าซธรรมชาติ (พันล้าน ลบ.ฟุต) Natural Gas (bscf)	ก๊าซธรรมชาติเหลว (ล้านบาร์เรล) Condensate (MMbbl)	น้ำมันดิบ (ล้านบาร์เรล) Crude Oil (MMbbl)	Year
2554	10,061.1	238.7	214.6	2011
2555	9,038.9	216.8	232.0	2012
2556	8,414.8	203.9	257.0	2013
2557	7,751.7	182.0	222.9	2014
2558	7,304.2	177.6	218.8	2015
2559	6,830.1	171.1	178.3	2016
2560	6,410.1	166.1	156.4	2017
2561	6,057.9	155.7	136.9	2018
2562	4,882.2	127.2	125.5	2019
2563	3,947.9	102.7	92.4	2020
2564	3,444.6	86.4	94.7	2021
2565	4,658.9	131.3	76.7	2022
2566	4,585.8	127.9	112.0	2023

หมายเหตุ: รวมพื้นที่พัฒนาร่วมไทย – มาเลเซีย

Note: Included Malaysia – Thailand joint development area

ที่มา: กรมเชื้อเพลิงธรรมชาติ กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Mineral Fuels, Ministry of Energy



ตารางที่ 6.6 การจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.6 Total Primary Energy Supply and Final Energy Consumption per GDP: 2018 – 2022

รายการ	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	Items
การจัดหาพลังงานขั้นต้น (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	138,411	140,027	129,182	125,043	129,966	Primary Energy Supply (Ktoe)
ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.0129	0.0128	0.0126	0.0120	0.0122	per GDP (Ktoe per Million Baht)
ต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน)	2.0841	2.1038	1.9518	1.8897	1.9665	per Population (Toe per Capita)
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ)	83,952	85,708	77,340	72,161	81,948	Final energy consumption (Ktoe)
ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อล้านบาท)	0.00785	0.00784	0.00753	0.00693	0.00767	per GDP (Ktoe per Million Baht)
ต่อประชากร (ตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อคน)	1.2641	1.2877	1.1685	1.0905	1.2399	per Population (Toe per Capita)
ดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อพันล้านบาท)	7.85	7.84	7.53	6.93	7.67	Energy Intensity (Ktoe per Thousand Million Baht)

หมายเหตุ: ดัชนีประสิทธิภาพการใช้พลังงาน = การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย / GDP (พันล้านบาท)

Note: Energy intensity (EI) = Final energy consumption / GDP (Thousand million baht)

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy



ตารางที่ 6.7 การจัดหาพลังงานขั้นต้นและการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย
จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.7 Primary Energy Supply and Final Energy Consumption by Fuels: 2018 – 2022

พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (Ktoe)

รายการ	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	Items
การจัดหาพลังงานขั้นต้นทั้งสิ้น	138,411	140,027	129,182	125,043	129,966	Total Primary Energy Supply
พลังงานเชิงพาณิชย์	111,564	111,629	105,165	102,827	105,721	Commercial Energy
ถ่านหินและผลิตภัณฑ์	14,338	14,452	15,331	13,515	16,667	Coal and ITS Product
น้ำมันดิบและคอนเดนเสท	62,343	56,430	55,373	54,502	53,419	Crude Oil and Condensate
ก๊าซธรรมชาติ	44,974	45,730	42,841	43,045	37,640	Natural Gas
ก๊าซโซลีนธรรมชาติ	(59)	(68)	(70)	(43)	(2)	Natural Gasoline
น้ำมันสำเร็จรูป	(12,211)	(6,846)	(10,606)	(10,864)	(4,850)	Petroleum Products
ไฟฟ้า	2,179	1,931	2,296	2,672	2,847	Electricity
พลังงานหมุนเวียน	17,156	18,670	16,020	15,248	17,390	Renewable Energy
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	7,080	6,897	5,211	4,381	4,526	Traditional Renewable Energy
เชื้อเพลิงชีวภาพ	2,111	2,361	2,378	2,131	1,926	Biofuel
พลังงานอื่น ๆ	500	470	408	456	403	Others Energy
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	83,952	85,708	77,340	72,161	83,669	Final Energy Consumption
พลังงานเชิงพาณิชย์	70,822	72,126	66,821	63,714	72,377	Commercial Energy
ถ่านหินและผลิตภัณฑ์	6,865	7,116	7,983	6,367	8,413	Coal and ITS Product
น้ำมันสำเร็จรูป	41,383	42,084	37,124	35,085	38,275	Petroleum Products
ก๊าซธรรมชาติ	5,769	5,568	4,953	5,133	7,948	Natural Gas
ไฟฟ้า	16,805	17,358	16,761	17,129	17,741	Electricity
พลังงานหมุนเวียน	7,919	8,525	6,717	5,238	6,294	Renewable Energy
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	5,211	5,057	3,802	3,209	4,998	Traditional Renewable Energy

หมายเหตุ: ถ่านหินและผลิตภัณฑ์ ประกอบด้วย แอนทราไซต์ บิทูมินัส ถ่านโค้ก ลิกไนต์ ถ่านอัด

Note: Coal and ITS product include antracite, bituminous, coke, lignite, briquettes and other coal.

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy

ตารางที่ 6.8 การผลิต การนำเข้า และการส่งออกพลังงาน จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565
Table 6.8 Production Imports and Exports of Energy by Fuels: 2018 – 2022

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (Ktoe)

รายการ	2561 (2018)	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	Items
การผลิตพลังงานขั้นต้น ภายในประเทศ	72,609	74,592	65,821	62,503	57,875	Domestic Production of Primary Energy
พลังงานเชิงพาณิชย์	45,828	46,188	41,871	40,340	33,630	Commercial Energy
ลิกไนต์	3,756	3,532	3,282	3,523	3,379	Lignite
น้ำมันดิบและคอนเดนเสท	10,950	10,785	9,724	8,538	6,857	Crude Oil and Condensate
ก๊าซธรรมชาติ	31,122	31,871	28,865	28,279	23,394	Natural Gas
พลังงานหมุนเวียน	17,156	18,670	16,020	15,248	17,390	Renewable Energy
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	7,012	6,842	5,179	4,354	4,526	Traditional Renewable Energy
เชื้อเพลิงชีวภาพ	2,113	2,422	2,343	2,105	1,926	Biofuel
พลังงานอื่น ๆ	500	470	408	456	403	Others Energy
การนำเข้า	83,066	77,645	77,199	78,527	81,186	Imports of Energy
พลังงานเชิงพาณิชย์	82,982	77,578	77,155	78,485	81,186	Commercial Energy
ถ่านหินและผลิตภัณฑ์	15,563	13,479	14,908	14,993	13,406	Coal and ITS Product
น้ำมันดิบและคอนเดนเสท	48,775	43,507	43,803	44,409	47,233	Crude Oil and Condensate
ก๊าซธรรมชาติ	13,801	13,667	14,064	14,812	14,350	Natural Gas
น้ำมันสำเร็จรูป	2,571	4,748	1,862	1,429	3,174	Petroleum Products
ไฟฟ้า	2,272	2,177	2,518	2,842	3,023	Electricity
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	84	67	44	42	0	Traditional Renewable Energy
การส่งออก	12,639	10,178	10,812	11,358	8,991	Exports of Energy
พลังงานเชิงพาณิชย์	12,623	10,166	10,800	11,343	8,991	Commercial Energy
ถ่านหินและผลิตภัณฑ์	60	41	44	101	118	Coal and ITS Product
น้ำมันดิบ	1,530	1,277	1,230	808	671	Crude Oil
ก๊าซไฮโดรคาร์บอน	27	48	51	22	2	Natural Gasoline
น้ำมันสำเร็จรูป	10,913	8,554	9,253	10,242	8,024	Petroleum Products
ไฟฟ้า	93	246	222	170	176	Electricity
พลังงานหมุนเวียนดั้งเดิม	16	12	12	15	0	Traditional Renewable Energy
เชื้อเพลิงชีวภาพ	0	0	0	0	0	Biofuel

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy

ตารางที่ 6.9 การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.9 Final Energy Consumption by Economic Sectors: 2018 – 2022

พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (Ktoe)

สาขาเศรษฐกิจ	2561 (2018)		2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		Economic Sectors
	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	
รวม	83,952	100.0	85,708	100.0	77,340	100.0	72,161	100.0	81,948	100.0	Total
เกษตรกรรม	2,876	3.4	2,940	3.4	2,318	3.0	2,234	3.1	2,152	2.6	Agriculture
เหมืองแร่	117	0.1	117	0.2	110	0.1	114	0.2	118	0.1	Mining
อุตสาหกรรมการผลิต	30,191	36.0	30,855	36.0	28,599	37.0	26,354	36.5	32,176	39.3	Manufacturing
ก่อสร้าง	132	0.2	172	0.2	128	0.2	130	0.2	144	0.2	Construction
บ้านอยู่อาศัย	11,001	13.1	11,171	13.0	10,150	13.1	9,675	13.4	9,725	11.9	Residential
ธุรกิจการค้า	6,549	7.8	6,846	8.0	6,336	8.2	6,194	8.6	6,706	8.2	Commercial
การขนส่ง	33,086	39.4	33,607	39.2	29,699	38.4	27,460	38.0	30,927	37.7	Transportation

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy





ตารางที่ 6.10 การผลิต การนำเข้า การส่งออก และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป พ.ศ. 2563 – 2565

Table 6.10 Production, Imports, Exports and Consumption of Petroleum Product: 2020 – 2022

ล้านลิตร (Million Litres)

รายการ	การผลิต Production	การนำเข้า ^{2/} Imports ^{2/}	การส่งออก Exports	การใช้ ^{3/} Consumption ^{3/}	Items
2563	62,966	2,622	10,821	46,317	2020
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	10,178	990	431	6,291	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว	1,777	n.a.	1,311	291	ULG
แก๊สโซฮอล์	11,243	1,409	n.a.	11,318	Gasohol
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	3,261	145	686	2,745	Jet Fuel ^{1/}
น้ำมันก๊าด	1,657	n.a.	8	6	Kerosene
ดีเซล	30,113	55	5,756	23,920	Diesel
น้ำมันเตา	4,737	23	2,629	1,746	Fuel Oil
2564	61,246	2,021	11,955	43,728	2021
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	10,502	1,018	336	6,260	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว	2,109	n.a.	1,777	241	ULG
แก๊สโซฮอล์	10,278	686	1	10,354	Gasohol
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	2,097	15	334	1,775	Jet Fuel ^{1/}
น้ำมันก๊าด	1,682	n.a.	35	6	Kerosene
ดีเซล	29,332	238	6,465	23,053	Diesel
น้ำมันเตา	5,246	64	3,007	2,039	Fuel Oil
2565	57,338	4,524	9,424	47,664	2022
ก๊าซปิโตรเลียมเหลว	9,212	2,868	336	6,731	LPG
เบนซินไร้สารตะกั่ว	2,149	n.a.	1,847	192	ULG
แก๊สโซฮอล์	10,764	518	4	10,815	Gasohol
น้ำมันเครื่องบิน ^{1/}	3,736	57	845	3,337	Jet Fuel ^{1/}
น้ำมันก๊าด	1,925	n.a.	22	5	Kerosene
ดีเซล	23,815	1,054	3,426	24,230	Diesel
น้ำมันเตา	5,737	27	2,944	2,354	Fuel Oil

1/ รวมน้ำมันอากาศยาน

2/ ก๊าซปิโตรเลียมเหลวรวมนำเข้าโพรเพนและบิวเทน

3/ ไม่รวมน้ำมันดีเซลหมุนเร็วและน้ำมันเตาที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้า

1/ Including aviation gasoline

2/ LPG including propane and butane imported.

3/ Excluding HSD and fuel oil consumption for electricity generation.

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development
and Efficiency, Ministry of Energy

ตารางที่ 6.11 การใช้น้ำมันสำเร็จรูป จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.11 Consumption of Petroleum Product by Economic Sectors: 2018 – 2022

ล้านลิตร (Million Litres)

สาขาเศรษฐกิจ	2561 (2018)		2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		Economic Sectors
	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	
รวม	51,776	100.0	52,570	100.0	46,376	100.0	43,893	100.0	48,013	100.0	Total
เกษตรกรรม	3,300	6.4	3,364	6.4	2,648	5.7	2,552	5.8	2,463	5.1	Agriculture
เหมืองแร่	12	0	12	0	7	0	6	0	6	0	Mining
อุตสาหกรรมการผลิต	5,782	11.2	5,661	10.8	4,754	10.3	4,800	10.9	4,646	9.7	Manufacturing
ไฟฟ้า	56	0.1	66	0.1	59	0.1	165	0.4	349	0.7	Electricity
การก่อสร้าง	149	0.3	192	0.4	144	0.3	145	0.3	161	0.3	Construction
บ้านอยู่อาศัยและ ธุรกิจการค้า	4,008	7.7	3,936	7.5	3,769	8.1	3,819	8.7	3,879	8.1	Residential and Commercial
การขนส่ง ^{1/}	38,469	74.3	39,339	74.8	34,995	75.5	32,406	73.8	36,509	76.0	Transportation ^{1/}

1/ รวมม้มน้แ้เครื่องบิน

1/ Including jet fuel

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy



ตารางที่ 6.12 การใช้เชื้อเพลิงในการผลิตพลังงานไฟฟ้าเข้าระบบ จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.12 Fuel Consumption for Electric Generation to National Grid by Fuel: 2018 – 2022

พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (Ktoe)

รายการ	2561 (2018)		2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		Items
	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	
รวม	42,874	100.0	44,409	100.0	41,850	100.0	42,495	100.0	40,660	100.0	Total
ถ่านหิน ^{1/}	7,473	17.4	7,336	16.5	7,348	17.6	7,148	16.8	7,051	17.3	Coal and ITS Products ^{1/}
น้ำมันสำเร็จรูป	50	0.1	59	0.1	53	0.1	150	0.3	302	0.8	Petroleum Products
ก๊าซธรรมชาติ	25,614	59.7	26,399	59.5	24,738	59.1	24,731	58.2	21,808	53.6	Natural Gas
พลังงานหมุนเวียน ^{2/}	9,237	21.6	10,145	22.8	9,303	22.2	10,010	23.6	11,096	27.3	Renewable Energy ^{2/}
พลังงานอื่น ๆ ^{3/}	500	1.2	470	1.1	408	1.0	456	1.1	403	1.0	Others Energy ^{3/}

1/ ถ่านหิน รวมถึง แอนทราไซต์ บิทูมินัส ลิกไนต์ ถ่านอัด และอื่น ๆ

2/ พลังงานหมุนเวียน ประกอบด้วย แสงอาทิตย์ ลม พลังงานน้ำ พลังงานความร้อนใต้พิภพ
แกลบ กากอ้อย วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร ชยะ และก๊าซชีวภาพ กระบวนการผลิต

3/ พลังงานอื่น ๆ รวมแบล็คลิควิดและก๊าซเหลือใช้จากกระบวนการผลิต

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

1/ Coal includes anthracite, bituminous, lignite, briquettes and other coal.

2/ Renewable energy includes solar, wind, hydro power, geothermal,
paddyhusk, bagasse, agricultural waste, municipal solid waste and biogas.

3/ Others energy includes black liquor and residual gas.

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency,
Ministry of Energy

ตารางที่ 6.13 การใช้พลังงานไฟฟ้า^{1/} จำแนกตามสาขาเศรษฐกิจ พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.13 Electric Consumption^{1/} by Economic Sectors: 2018 – 2022

ล้านกิโลวัตต์ชั่วโมง (GWh)

สาขาเศรษฐกิจ	2561 (2018)		2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		Economic Sectors
	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	
รวม	197,214	100.0	203,714	100.0	196,706	100.0	201,016	100.0	208,199	100.0	Total
บ้านอยู่อาศัย	45,382	23.0	49,393	24.2	53,063	27.0	54,481	27.1	53,973	25.9	Residential
ธุรกิจ ^{2/}	68,263	34.6	72,028	35.4	66,415	33.8	64,433	32.1	70,232	33.7	Commercial ^{2/}
อุตสาหกรรม ^{3/}	81,617	41.4	80,172	39.4	75,218	38.2	80,198	39.9	82,039	39.4	Industrial ^{3/}
การขนส่ง	216	0.1	215	0.1	218	0.1	221	0.1	275	0.1	Transportation
เกษตรกรรม	365	0.2	469	0.2	417	0.2	398	0.2	335	0.2	Agriculture
การใช้พลังงานไฟฟ้าชั่วคราว	1,371	0.7	1,437	0.7	1,375	0.7	1,285	0.6	1,345	0.7	Temporary Customers

1/ การใช้พลังงานไฟฟ้า รวมผู้ผลิตพลังงานควบคุมที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง
2/ รวมส่วนราชการ องค์การที่ไม่แสวงหากำไรและไฟสาธารณะ
3/ รวมอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่และเหมืองหิน
ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

1/ Electric consumption including private generation for own use.
2/ Including government, non-profit organizations, and street lighting
3/ Including mining and quarrying
Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy



ตารางที่ 6.14 การใช้ก๊าซธรรมชาติ จำแนกตามสาขา พ.ศ. 2561 – 2565

Table 6.14 Natural Gas Consumption by Sectors: 2018 – 2022

ล้านลูกบาศก์ฟุต (MMscf)

รายการ	2561 (2018)		2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		Items
	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	
รวม	1,297,919	100.0	1,322,051	100.0	1,227,954	100.0	1,235,044	100.0	1,230,617	100.0	Total
การผลิตไฟฟ้า	1,059,300	81.6	1,091,779	82.6	1,023,106	83.3	1,022,759	82.8	901,908	73.3	Electric Generation
อุตสาหกรรมการผลิต	158,501	12.2	159,556	12.1	153,989	12.6	171,259	13.9	284,046	23.1	Manufacturing
อาหารและเครื่องดื่ม	7,763	0.6	8,666	0.6	8,012	0.7	8,057	0.7	14,955	1.2	Food and Beverages
สิ่งทอ	2,681	0.2	2,474	0.2	2,394	0.2	2,791	0.2	4,593	0.4	Textiles
ไม้และเครื่องเรือน	11	0	10	0	20	0	25	0	31	0	Wood and Furniture
กระดาษ	17,204	1.3	11,210	0.8	6,185	0.5	2,632	0.2	9,328	0.8	Paper
เคมี	57,594	4.4	65,531	5.0	68,822	5.6	84,614	6.9	130,569	10.6	Chemical
อลูมิเนียม	35,588	2.8	35,665	2.7	36,843	3.0	38,072	3.1	63,784	5.2	Non-Metallic
โลหะขั้นมูลฐาน	16,752	1.3	15,633	1.2	14,267	1.2	15,943	1.3	26,010	2.1	Basic Metal
ผลิตภัณฑ์โลหะ	13,241	1.0	12,843	1.0	11,133	0.9	13,142	1.1	22,081	1.8	Fabricated Metal
อื่น ๆ	7,667	0.6	7,524	0.6	6,313	0.5	5,983	0.5	12,695	1.0	Others
การขนส่ง	80,001	6.2	70,661	5.3	50,809	4.1	40,982	3.3	44,619	3.6	Transportation
ธุรกิจการค้า	117	0	55	0	50	0	44	0	44	0	Commercial

ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน

Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy

ตารางที่ 6.15 การใช้พลังงานทดแทน จำแนกตามชนิดพลังงาน พ.ศ. 2561 – 2565
Table 6.15 Alternative Energy Consumption by Types of Energy: 2018 – 2022

พินตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ (Ktoe)

ปี	2561 (2018)		2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		Year
	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	ปริมาณ Quantity	%	
รวม	12,996	100.0	14,136	100.0	11,997	100.0	10,459	100.0	11,524	100.0	Total
ไฟฟ้า (แสงอาทิตย์ ลม น้ำ ชีวมวล ชยะ ก๊าซชีวภาพ และพลังความร้อนใต้พิภพ)	2,960	22.8	3,239	22.9	2,903	24.2	3,090	29.5	3,324	28.8	Electricity (Solar, Wind, Hydro, Biomass, MSW, Biogas and Geothermal Power)
ความร้อน (แสงอาทิตย์ ชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ)	7,919	60.9	8,525	60.3	6,717	56.0	5,238	50.1	6,294	54.6	Heat (Solar, Biomass, MSW and Biogas)
เชื้อเพลิงชีวภาพ (เอทานอล และไบโอดีเซล)	2,117	16.3	2,372	16.8	2,377	19.8	2,131	20.4	1,906	16.5	Biofuel (Ethanol and Biodiesel)
การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย	83,952		85,708		77,340		72,161		81,948		Final Energy Consumption
ร้อยละของการใช้พลังงาน ทดแทน	15.5		16.5		15.5		14.5		14.1		Percentage of Commercial Alternative Energy Consumption

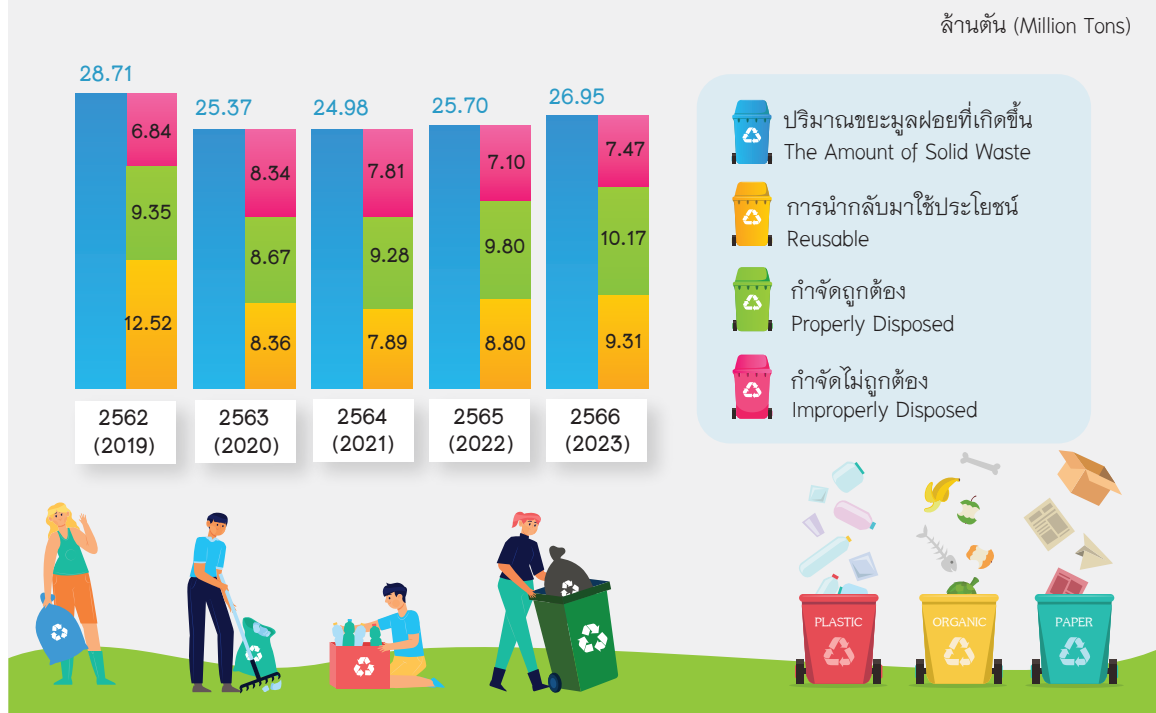
ที่มา: กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน
Source: Department of Alternative Energy Development and Efficiency, Ministry of Energy

บทที่ 7

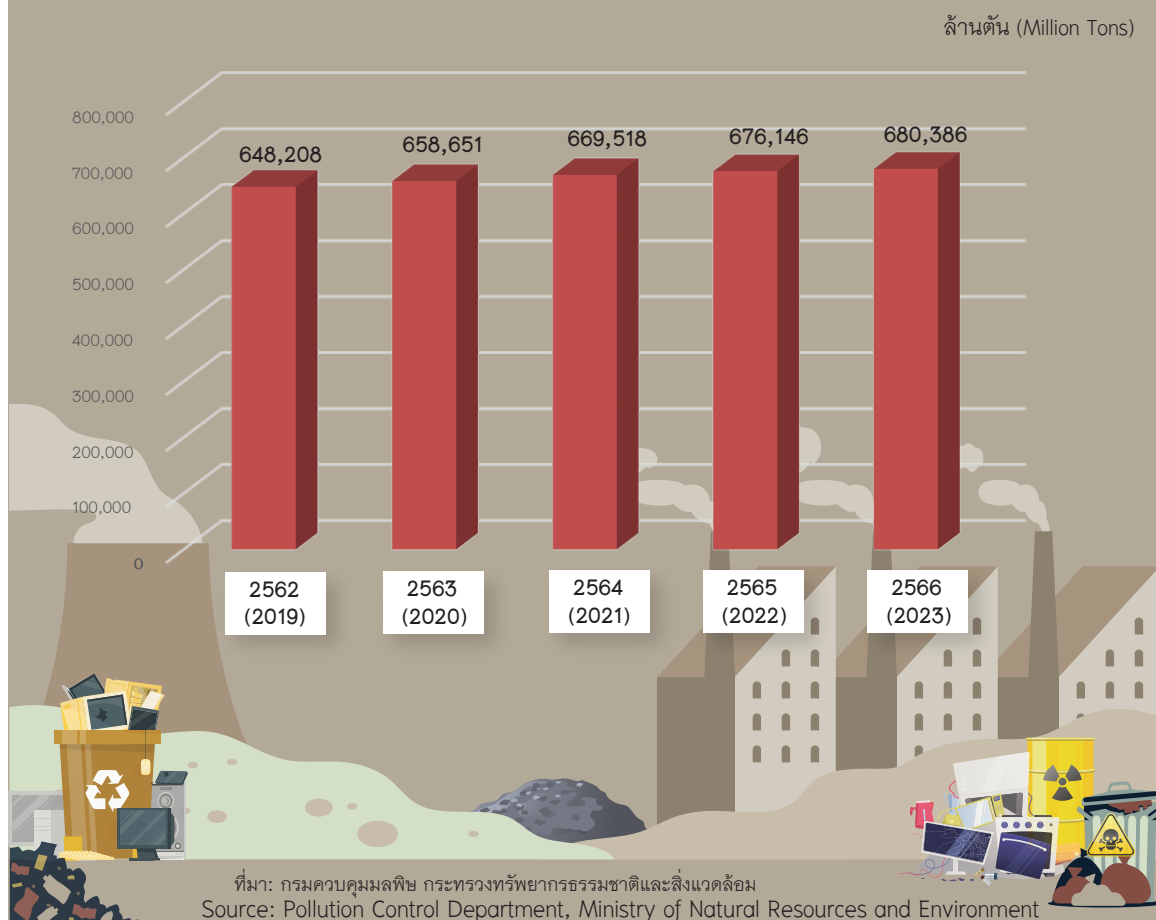
ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

Solid Waste and Hazardous Waste

แผนภูมิ 7.1 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566
Figure 7.1 Management of Municipal Solid Waste: 2019 – 2023



แผนภูมิ 7.2 ปริมาณของเสียอันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566
Figure 7.2 The Amount of Community Hazardous Waste: 2019 – 2023



บทที่ 7

ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ขยะมูลฝอย: ในปี 2566 ประเทศไทยมีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 73,840 ตันต่อวัน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 4.9 (ปี 2565 มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด 70,411 ตันต่อวัน) โดยภาคที่มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นมากที่สุด คือ ภาคกลาง 18,591 ตันต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 25.2 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด รองลงมาเป็นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 17,873 ตันต่อวัน ภาคใต้ 9,705 ตันต่อวัน ภาคตะวันออก 7,073 ตันต่อวัน ภาคเหนือ 4,582 ตันต่อวัน และภาคตะวันตก 3,268 ตันต่อวัน ตามลำดับ หากพิจารณาปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งหมด ตั้งแต่ปี 2564 - 2566 พบว่า มีแนวโน้มปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นเพิ่มขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรหามาตรการลดปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เพื่อลดปัญหาขยะมูลฝอยที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สุขภาพของประชาชน และระบบนิเวศต่าง ๆ (ตารางที่ 7.1)

การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ในปี 2566 พบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น 27.0 ล้านตัน ถูกกำจัดอย่างถูกต้อง 10.2 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 37.7 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ 9.3 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 34.6 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น และกำจัดไม่ถูกต้อง 7.5 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 27.7 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น) ตามลำดับ หากพิจารณาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ตั้งแต่ปี 2564 - 2566 พบว่า มีการกำจัดอย่างถูกต้อง และถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น อาจเนื่องมาจากความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่ช่วยผลักดันให้การจัดการขยะมูลฝอยมีแนวโน้มที่ดีขึ้น สำหรับขยะมูลฝอยชุมชนที่กำจัดไม่ถูกต้อง ควรมีการรณรงค์ให้แยกขยะก่อนทิ้งเพื่อนำไปรีไซเคิล หรือมีการจัดอบรมและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยชุมชนและผลกระทบของการกำจัดขยะมูลฝอยชุมชนที่ไม่ถูกวิธี เพื่อที่ประชาชนจะตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (ตารางที่ 7.2)

สำหรับข้อมูลร้อยละของครัวเรือน จำแนกตามวิธีการจัดการขยะภายในครัวเรือน ในปี 2566 พบว่า ร้อยละของครัวเรือนส่วนใหญ่เก็บรวบรวมให้พนักงานนำไปทิ้ง ร้อยละ 78.2 รองลงมาเป็นเผา ร้อยละ 25.8 ผังกลบ ร้อยละ 2.7 ทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะและอื่น ๆ ร้อยละ 2.2 ทำปุ๋ยหมัก ร้อยละ 0.4 และนำไปเลี้ยงสัตว์ ร้อยละ 0.1 ตามลำดับ สำหรับวิธีการจัดการขยะภายในครัวเรือน โดยทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะและอื่น ๆ ในส่วนนี้ควรหาวิธีการแก้ปัญหา เพราะการทิ้งขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะและอื่น ๆ เป็นการทำลายทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม รวมถึงสุขภาพของคนในชุมชนที่จะได้รับผลกระทบตามไปด้วย (ตารางที่ 7.4)



ของเสียอันตราย: ในปี 2566 ประเทศไทยมีปริมาณของเสียอันตรายชุมชน 680,386 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี 2565 ร้อยละ 0.6 (ปี 2565 มีปริมาณของเสียอันตรายชุมชน 676,146 ตัน) โดยปริมาณของเสียอันตรายชุมชนส่วนใหญ่เป็นซากผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 65.0 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนทั้งหมด และเป็นแบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระป๋องสเปรย์ ร้อยละ 35.0 ของปริมาณของเสียอันตรายชุมชนทั้งหมด (ตารางที่ 7.6)

ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม ในปี 2566 พบว่า ประเทศไทยมีปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม 19.8 ล้านตัน โดยส่วนใหญ่เป็นกากของเสียอุตสาหกรรมที่ไม่เป็นอันตราย 18.7 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 94.3 ของปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมทั้งหมด ที่เหลือเป็นกากของเสียอุตสาหกรรมอันตราย 1.1 ล้านตัน คิดเป็นร้อยละ 5.7 (ตารางที่ 7.7)

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัด ในปี 2566 พบว่า ประเทศไทยมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น 79,766 ตัน ลดลงจากปี 2565 ร้อยละ 27.8 (ปี 2565 มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น 110,427 ตัน) และปริมาณมูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัด 78,897 ตัน จากข้อมูลปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นลดลง อาจมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่ดีขึ้น (ตารางที่ 7.8)

ข้อมูลในบทนี้ประกอบด้วย

กิจกรรมและเหตุการณ์ทางเศรษฐกิจและสังคม

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น (The Amount of Solid Waste Generated)
- ปริมาณของเสียอันตรายชุมชน (The Amount of Community Hazardous Waste)
- ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม (The Amount of Industrial Waste)
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัด
The Amount of Infectious Waste Generated and Disposed

ผลกระทบและการตอบสนองต่อผลกระทบ

กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

- การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน (Management of Solid Waste)
- สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน (Municipal Waste Disposal Sites)
- สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษ (Pollution Accident Statistics)

กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข

Department of Disease Control, Ministry of Public Health

- จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เกิดจากพิษของสารอันตราย
Patients with Diseases by Hazardous Substance Poisoning

สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

- วิธีการกำจัดขยะภายในครัวเรือน Methods of Getting Rid of Household Garbage



ตารางที่ 7.1 ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จำแนกตามภาค พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.1 The Amount of Solid Waste Generated by Region: 2019 – 2023

ตันต่อวัน (Tons per Day)

ภาค	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Region
ทั่วราชอาณาจักร	78,665	69,322	68,434	70,411	73,840	Whole Kingdom
กรุงเทพมหานคร	13,583	12,281	12,214	12,890	12,748	Bangkok
กลาง	17,517	16,586	16,681	17,511	18,591	Central
เหนือ	5,239	4,313	4,617	4,585	4,582	Northern
ตะวันออกเฉียงเหนือ	21,420	17,720	16,902	16,882	17,873	Northeastern
ตะวันตก	3,512	3,342	3,354	3,294	3,268	Western
ตะวันออก	6,665	6,015	6,282	6,565	7,073	Eastern
ใต้	10,729	9,065	8,834	8,684	9,705	Southern

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และ กรุงเทพมหานคร
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment and Bangkok Metropolitan

ตารางที่ 7.2 การจัดการขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.2 Management of Municipal Solid Waste: 2019 – 2023

รายการ	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Items
	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	
ปริมาณขยะมูลฝอย	28.71	100.00	25.37	100.00	24.98	100.00	25.70	100.00	26.95	100.00	The Amount of Solid Waste
การนำกลับมาใช้ ประโยชน์	12.52	43.61	8.36	32.95	7.89	31.59	8.80	34.24	9.31	34.54	Reusable
กำจัดอย่างถูกต้อง	9.35	32.57	8.67	34.18	9.28	37.14	9.80	38.13	10.17	37.74	Properly Disposed
กำจัดไม่ถูกต้อง	6.84	23.82	8.34	32.87	7.81	31.27	7.10	27.63	7.47	27.72	Improperly Disposed
อัตราการเกิดขยะ (กก./คน/วัน)	1.18		1.05		1.03		1.07		1.12		Rate of Waste Generation (kg./person/day)

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 7.3 สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.3 Municipal Waste Disposal Sites: 2019 – 2023

สถานที่กำจัด ขยะมูลฝอยชุมชน	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Municipal Waste Disposal Sites
	จำนวน (แห่ง) Number (Sites)	%	จำนวน (แห่ง) Number (Sites)	%	จำนวน (แห่ง) Number (Sites)	%	จำนวน (แห่ง) Number (Sites)	%	จำนวน (แห่ง) Number (Sites)	%	
เปิดดำเนินการ	2,666	100.0	2,246	100.0	2,137	100.0	2,074	100.0	2,079	100.0	Operation
แบบถูกต้อง	409	15.3	355	15.8	116	5.4	111	5.4	114	5.5	Properly Disposed
แบบไม่ถูกต้อง	2,257	84.7	1,891	84.2	2,021	94.6	1,963	94.6	1,965	94.5	Improperly Disposed

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 7.4 วิธีกำจัดขยะภายในครัวเรือน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.4 Household Waste Disposal Methods: 2019 – 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
เก็บรวบรวมให้พนักงานนำไปทิ้ง	73.9	75.0	74.9	78.4	78.2	Take to Public Cleansing Services
เผา	31.8	31.2	29.9	26.6	25.8	Burn
ฝังกลบ	3.7	3.4	3.5	2.9	2.7	Bury
นำไปเลี้ยงสัตว์	0.1	0.3	0.2	0.1	0.1	Feed Animals
ทำปุ๋ยหมัก	0.4	0.5	0.5	0.3	0.4	Fertilizer Ferment
ทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะและอื่น ๆ	2.8	2.7	2.7	1.7	2.2	Throwing in River, Canal in Public and Others

หมายเหตุ: แต่ละครัวเรือนบันทึกได้มากกว่า 1 วิธี

Note: Households can be recorded more than 1 method.

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 7.5 วิธีกำจัดขยะภายในครัวเรือน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2566

Table 7.5 Household Waste Disposal Methods by Region: 2023

ร้อยละ (%)

รายการ	กทม. นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani, Samut Prakan	กลาง Central	เหนือ Northern	ตะวันออก เหนือ North- eastern	ใต้ Southern	Items
เก็บรวบรวมให้พนักงานนำไปทิ้ง	99.9	85.7	66.3	64.5	68.5	Take to Public Cleansing Services
เผา	0.3	16.7	34.6	43.2	41.0	Burn
ฝังกลบ	0.1	0.7	6.5	4.2	3.1	Bury
นำไปเลี้ยงสัตว์	n.a.	0.2	0.4	0.1	n.a.	Feed Animals
ทำปุ๋ยหมัก	--	0.1	0.7	0.9	0.4	Fertilizer Ferment
ทิ้งลงแม่น้ำ ลำคลอง ที่สาธารณะและอื่น ๆ	0.2	0.9	5.6	3.5	1.4	Throwing in River, Canal in Public and Others

หมายเหตุ: แต่ละครัวเรือนบันทึกได้มากกว่า 1 วิธี

Note: Households can be recorded more than 1 method.

ที่มา: การสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

Source: The Household Socio – Economic Survey, National Statistical Office, Ministry of Digital Economy and Society

ตารางที่ 7.6 ปริมาณของเสียอันตรายชุมชน พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.6 The Amount of Community Hazardous Waste: 2019 – 2023

ประเภท	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Types
	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	
ของเสียอันตราย	648,208	100.0	658,651	100.0	669,518	100.0	676,146	100.0	680,386	100.0	Hazardous Waste
ซากผลิตภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์	421,335	65.0	428,113	65.0	435,187	65.0	439,495	65.0	442,251	65.0	Electrical and Electronic Waste Products
แบตเตอรี่ ถ่านไฟฉาย ภาชนะบรรจุสารเคมี กระป๋องสเปรย์	226,873	35.0	230,538	35.0	234,331	35.0	236,651	35.0	238,135	35.0	Batteries, Chemical Containers, Aerosol Cans

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 7.7 ปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรม พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.7 The Amount of Industrial Waste: 2019 – 2023

ประเภท	2562 (2019)		2563 (2020)		2564 (2021)		2565 (2022)		2566 (2023)		Types
	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	ปริมาณ (ล้านตัน) Amount (Million Tons)	%	
กากของเสีย อุตสาหกรรม	16.8	100.0	18.05	100.0	18.57	100.0	36.55	100.0	19.82	100.0	Industrial Waste
กากของเสีย อุตสาหกรรม ที่ไม่เป็นอันตราย	15.46	92.00	16.77	92.91	17.07	91.92	33.84	92.59	18.69	94.30	Non-Hazardous Industrial Waste
กากของเสีย อุตสาหกรรมอันตราย	1.34	8.00	1.28	7.09	1.50	8.08	2.71	7.41	1.13	5.70	Hazardous Industrial Waste

หมายเหตุ: ข้อมูลจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม

Note: Data from Department of Industrial Works

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

ตารางที่ 7.8 ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นและได้รับการกำจัด พ.ศ. 2562 – 2566

Table 7.8 The Amount of Infectious Waste Generated and Disposed: 2019 – 2023

ตัน (Tons)

รายการ	2562 (2019)	2563 (2020)	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	Items
ปริมาณการเกิด	53,173	47,962	90,009	110,427	79,766	The Amount of Infectious Waste Generated
ปริมาณการกำจัด	49,462	47,440	81,775	110,125	78,897	The Amount of Infectious Waste Disposed

หมายเหตุ: ข้อมูลจากกรมอนามัย

Note: Data from Department of Health

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment



ตารางที่ 7.9 สถิติการเกิดอุบัติเหตุด้านมลพิษ พ.ศ. 2558 – 2566

Table 7.9 Pollution Accident Statistics: 2015 – 2023

ครั้ง (Cases)

รายการ	2558	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565	2566	Items
รวม	42	86	53	57	44	32	48	36	51	Total
การลักลอบทิ้งกากของเสีย	7	2	7	13	9	0	6	0	0	Illegitimate Waste Disposal
ในโรงงานและโกดังเก็บสารเคมี	20	47	27	25	17	13	26	24	34	Industrial Activities and Chemical Storage
การขนส่งสารเคมี	1	26	6	8	11	4	8	8	9	Chemical Transport
อื่น ๆ	14	11	13	11	7	15	8	4	8	Others

ที่มา: กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Source: Pollution Control Department, Ministry of Natural Resources and Environment

