

การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์(CO₂)
จากการใช้พลังงาน ปี 2568

โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการใช้พลังงาน ปี 2568

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้รายงานภาพรวมเศรษฐกิจไทยในปี 2568 ขยายตัวร้อยละ 2.4 ซึ่งชะลอลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการขยายตัวร้อยละ 2.9 ในปี 2567 โดยมีแรงขับเคลื่อนสำคัญจากการเร่งตัวของภาคส่งออกสินค้าและบริการที่ขยายตัวร้อยละ 9.2 และการกลับมาขยายตัวของการลงทุนรวมที่ร้อยละ 4.9 ซึ่งแบ่งเป็นการลงทุนภาคเอกชนที่พลิกกลับมาขยายตัวร้อยละ 3.5 (จากที่เคยลดลงร้อยละ 1.9 ในปีก่อน) และการลงทุนภาครัฐที่ขยายตัวร้อยละ 8.9 อย่างไรก็ตาม การบริโภคภาคเอกชนชะลอตัวลงเหลือร้อยละ 2.7 ขณะที่การอุปโภคบริโภคภาครัฐบาลขยายตัวเพียงร้อยละ 0.6 ลดลงเมื่อเทียบกับปี 2567 สำหรับด้านการผลิต ภาคเกษตรขยายตัวร้อยละ 3.6 เร่งขึ้นจากปีก่อนหน้า แต่สาขาที่พิกแรมและบริการด้านอาหาร (การท่องเที่ยว) กลับชะลอตัวลงอย่างเห็นได้ชัดโดยขยายตัวร้อยละ 2.5 เทียบกับที่เคยขยายตัวสูงถึงร้อยละ 12.0 ในปี 2567 โดยปัจจัยหลักที่ส่งผลโดยตรง ได้แก่ การลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศในปี 2568 ทั้งหมด 32,974,383 คน ลดลงร้อยละ 7.2 เมื่อเทียบกับปี 2567 ทั้งนี้ ในไตรมาสที่ 4 ของปี 2568 เศรษฐกิจขยายตัวได้ร้อยละ 2.5 ซึ่งเป็นการเร่งตัวขึ้นจากไตรมาสที่ 3 ที่ขยายตัวร้อยละ 1.2 โดยได้รับผลจากการปรับตัวดีขึ้นของภาคนอกเกษตรและอุปสงค์ในประเทศ

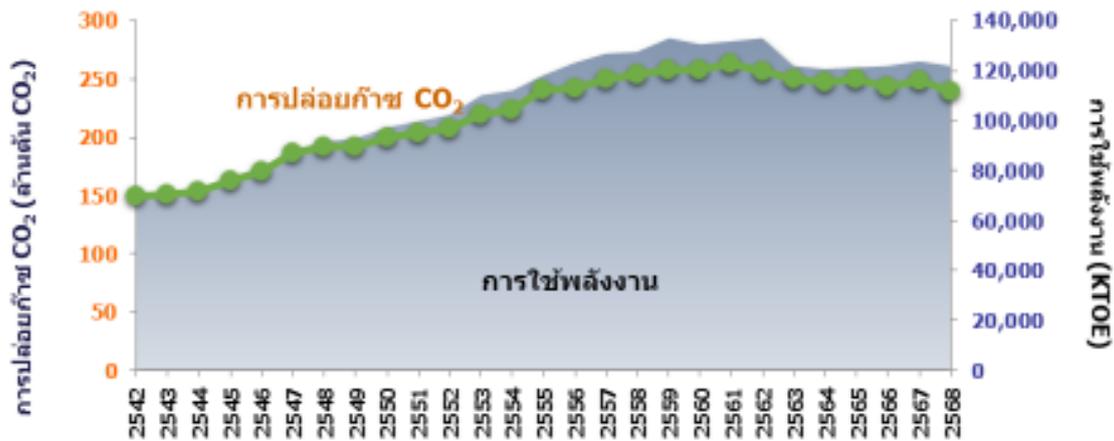
จากสถานการณ์เศรษฐกิจดังกล่าวส่งผลต่อการใช้พลังงานขั้นต้นและปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในภาคการผลิตไฟฟ้า ภาคการขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ในปี 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ภาพรวมการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศ

ภาพรวมการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศไทยในปี 2568 อยู่ที่ระดับ 239.6 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน ซึ่งสอดคล้องกับการใช้พลังงานของประเทศไทยที่ลดลงร้อยละ 1.5 อยู่ที่ระดับ 121,710 KTOE โดยในภาคการผลิตไฟฟ้ามีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 7.2 ภาคการขนส่งมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 1.1 ภาคอุตสาหกรรมมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 0.9 และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ (ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ) มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 0.2 เมื่อเทียบกับปีก่อน

การปล่อยก๊าซ CO₂ และการใช้พลังงานของไทย

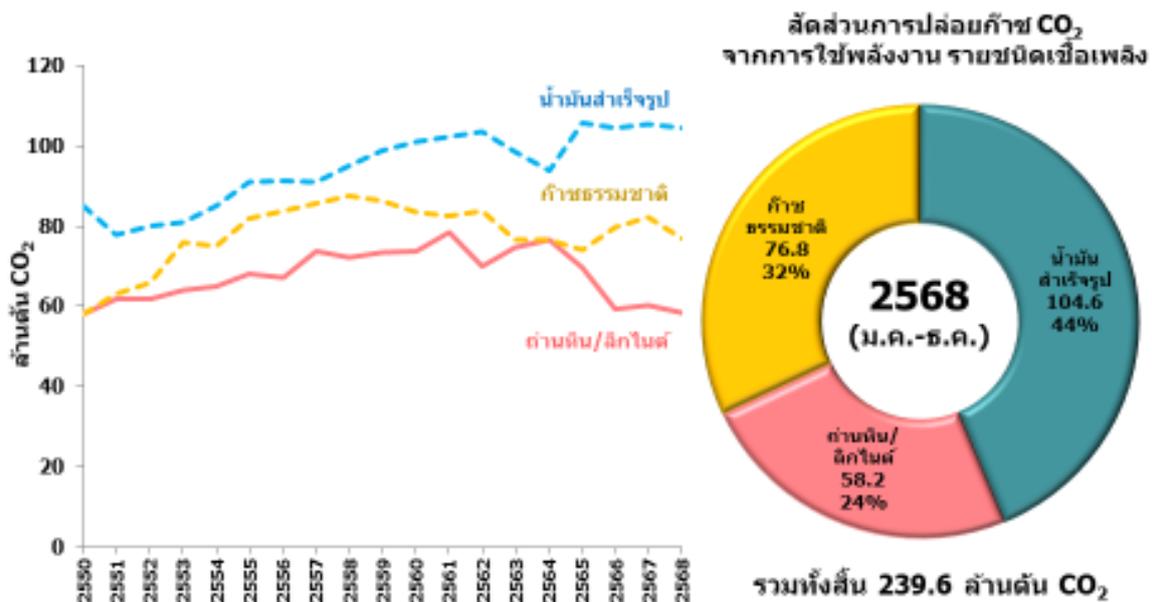
	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	2567 (2024)	(ม.ค.-ธ.ค.)		การเปลี่ยนแปลง (%)		
					2567 (2024)	2568 (2025)	2566	2567	2568 (ม.ค.-ธ.ค.)
การใช้พลังงานของไทย (KTOE)	120,490	121,568	122,166	123,504	123,504	121,710	0.5	1.1	-1.5
การปล่อยก๊าซ CO ₂ (ล้านตัน CO ₂)	246.8	249.9	243.3	247.8	247.8	239.6	-2.6	1.9	-3.3



2. การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกรายชนิดเชื้อเพลิงและรายภาคเศรษฐกิจ

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกรายชนิดเชื้อเพลิง ในปี 2568 พบว่า การปล่อยก๊าซ CO₂ จากน้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนการปล่อยสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 44 รองลงมาคือ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ มีสัดส่วนร้อยละ 32 และ 24 ตามลำดับ ทั้งนี้ การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน ลดลงในทุกเชื้อเพลิง โดยการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหินสำเร็จรูป ในปี 2568 เมื่อเทียบกับปีก่อน ลดลง ร้อยละ 0.7 การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงร้อยละ 6.7 และการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ลดลงร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

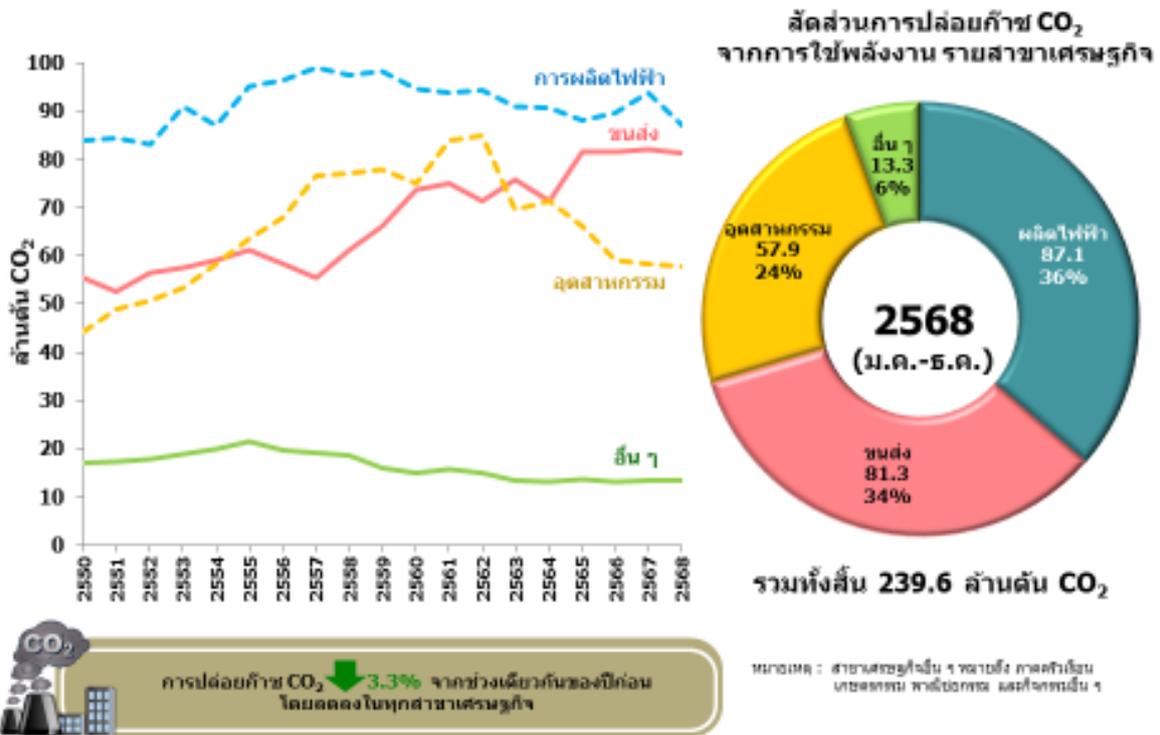
การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานรายชนิดเชื้อเพลิง



การปล่อยก๊าซ CO₂ ↓ 3.3% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกรายภาคเศรษฐกิจ ปี 2568 ในภาพรวมมีการปล่อย CO₂ ลดลงร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน โดย **ภาคการผลิตไฟฟ้า** ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ สูงที่สุดที่ร้อยละ 36 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 7.2 **ภาคการขนส่ง** ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 34 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 1.1 **ภาคอุตสาหกรรม** ที่มีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 24 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 0.9 และ **ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ** ซึ่งมีสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ ร้อยละ 6 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 0.2 เมื่อเทียบกับปีก่อน

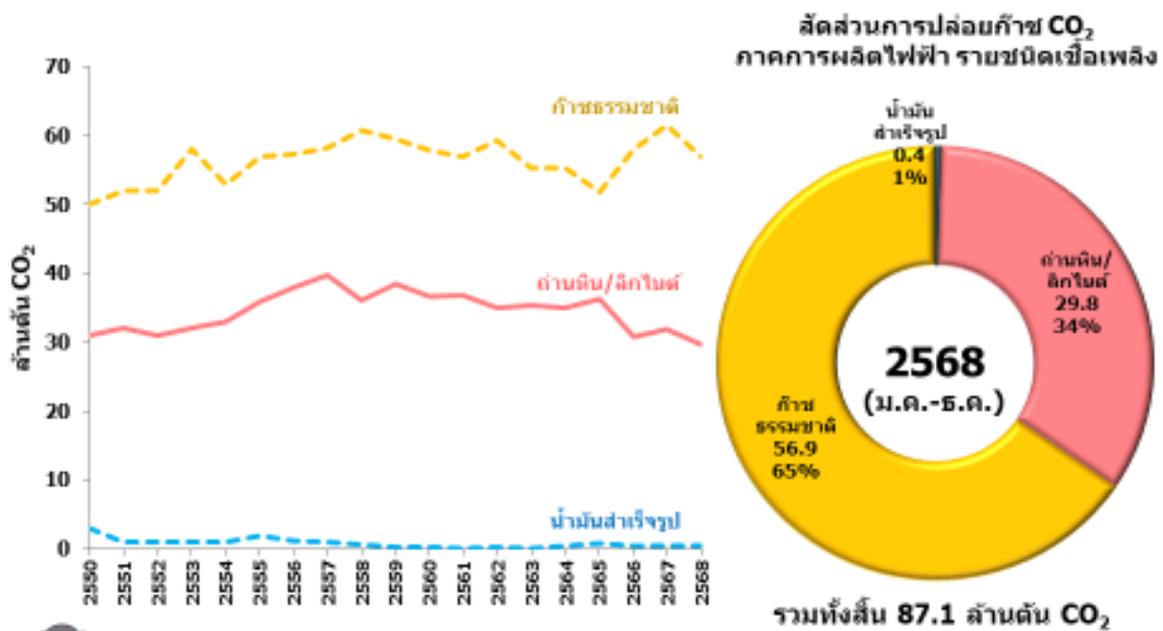
การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานรายสาขาเศรษฐกิจ



● **ภาคการผลิตไฟฟ้า** มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 7.2 เมื่อเทียบกับปีก่อน สอดคล้องกับการผลิตไฟฟ้าที่ลดลงร้อยละ 3.4 ตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่ลดลงร้อยละ 2.8 โดยมาจากการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้า (มีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 65) ลดลงร้อยละ 7.5 และการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 34 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 6.7 ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปลดลงร้อยละ 2.5 เมื่อเทียบกับปีก่อน สอดคล้องกับการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ซึ่งมีการใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงจากปีก่อน ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากถ่านหิน/ลิกไนต์เพิ่มขึ้น

โดยก๊าซธรรมชาติยังคงเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของไทย รองลงมาคือ ไฟฟ้านำเข้า/แลกเปลี่ยน ถ่านหิน/ลิกไนต์ พลังงานหมุนเวียน พลังน้ำ และน้ำมัน ตามลำดับ

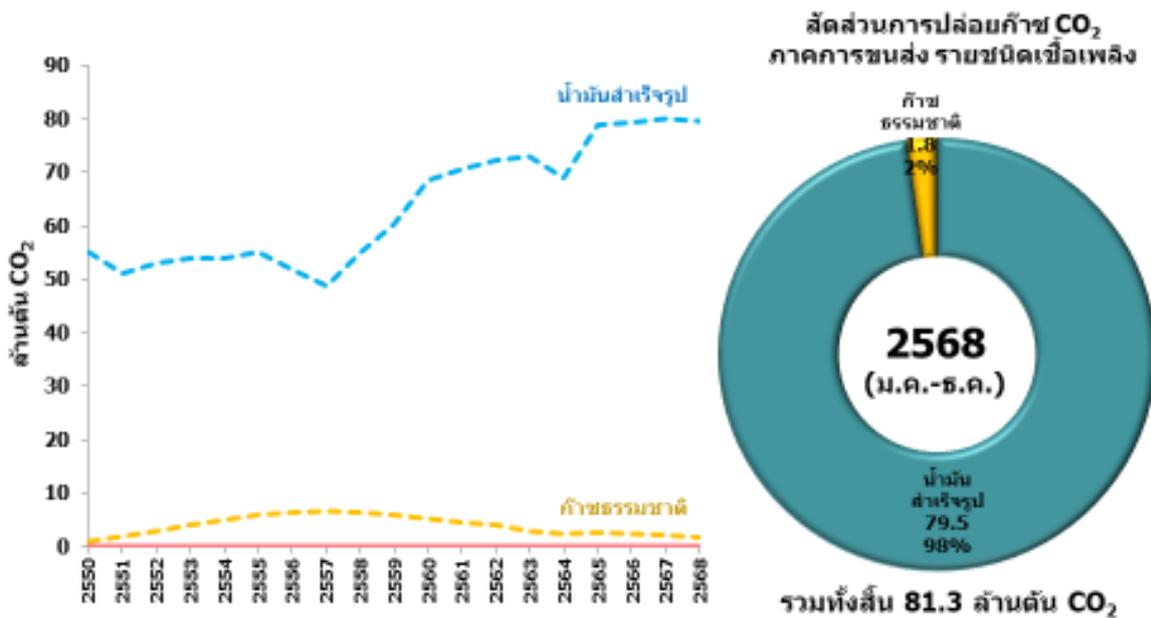
การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการผลิตไฟฟ้ายานชนิตเชื้อเพลิง



การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการผลิตไฟฟ้า ↓ 7.2% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้เชื้อเพลิงทุกชนิด

● ภาคการขนส่ง มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ที่ระดับ 81.3 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 1.1 โดยเป็นการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปที่ลดลงเล็กน้อยร้อยละ 0.7 ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติในภาคการขนส่ง (NGV) ลดลงร้อยละ 16.7 เมื่อเทียบกับปีก่อน

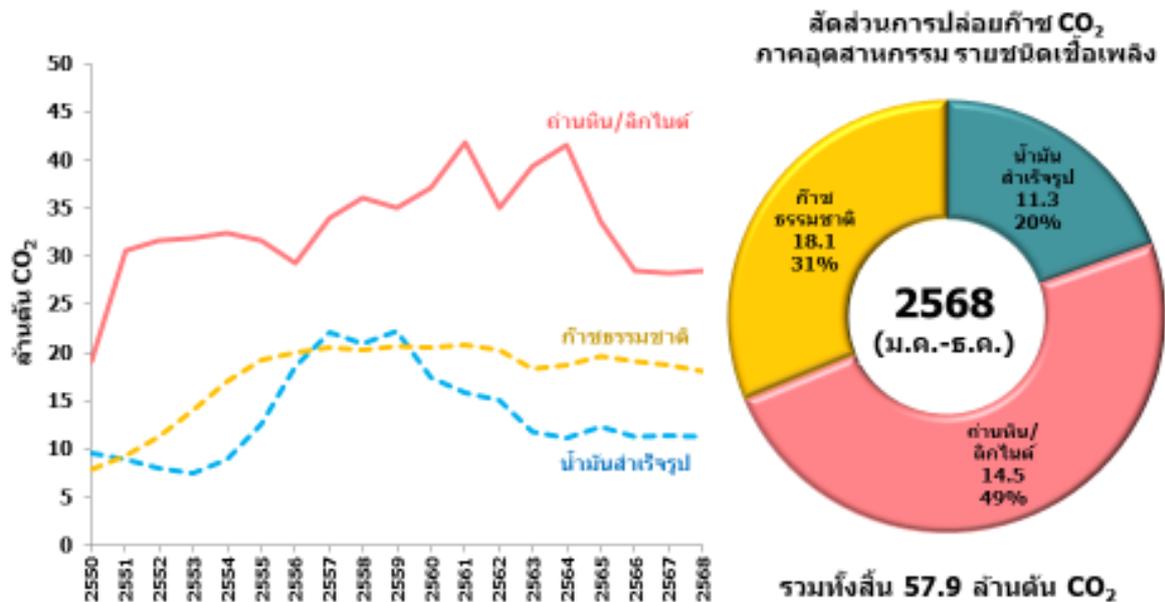
การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการขนส่งแยกรายชนิดเชื้อเพลิง



การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการขนส่ง ↓ 1.1% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้เชื้อเพลิงทุกชนิด

● ภาคอุตสาหกรรม ในปี 2568 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ที่ระดับ 57.9 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 0.9 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งลดลงจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ และการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ในขณะที่การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ มีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ (สัดส่วนการปล่อย CO₂ ร้อยละ 49) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ในภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 0.7 และการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงร้อยละ 3.1 และการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปลดลงร้อยละ 0.9

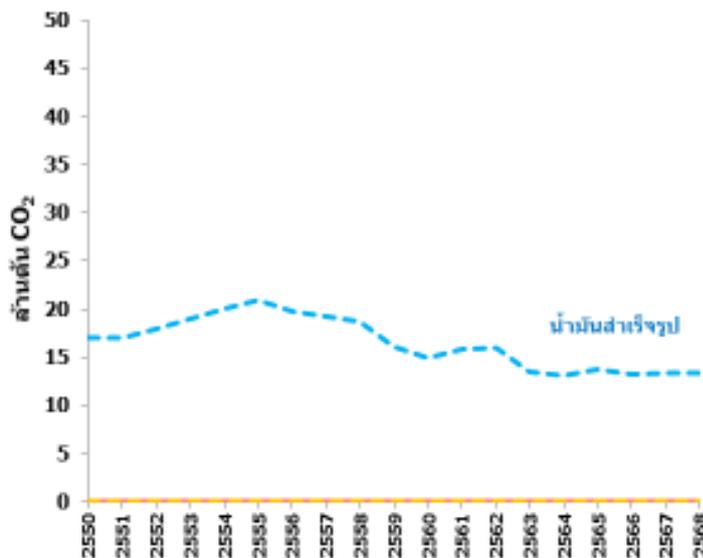
การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคอุตสาหกรรมแยกรายชนิดเชื้อเพลิง



การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคอุตสาหกรรม ↓ 0.9% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป และการใช้ก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์เพิ่มขึ้น

- ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้แก่ ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ มาจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว โดยในปี 2568 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้้ำมันสำเร็จรูปในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ รวม 13.3 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 0.2

การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ



สัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂
ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ รายชนิดเชื้อเพลิง



รวมทั้งสิ้น 13.3 ล้านตัน CO₂



การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ
จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ↓ 0.2%

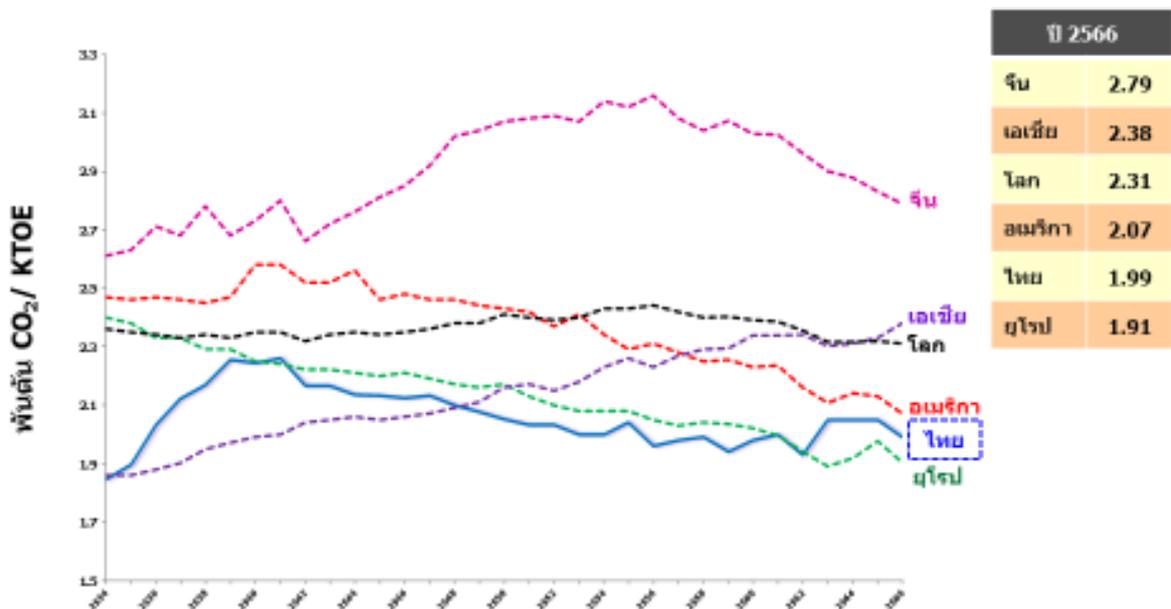
หมายเหตุ : สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ หมายถึง ภาคครัวเรือน
เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ

3. ดัชนีการปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคพลังงานของไทย

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงาน ในปี 2568 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เฉลี่ย 1.969 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE ลดลงเล็กน้อยจากปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 2.007 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE สำหรับ การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) ในปี 2568 เฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 0.383 กิโลกรัม CO₂ ต่อ kWh ลดลงเล็กน้อยจากปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 0.399 กิโลกรัม CO₂ ต่อ kWh

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานของประเทศไทยเทียบกับต่างประเทศ จากข้อมูลของ International Energy Agency (IEA) ประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่า ในปี 2566 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานเฉลี่ย อยู่ที่ 1.99 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ภูมิภาคเอเชีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศจีน ซึ่งอยู่ที่ 2.31 2.38 2.07 และ 2.79 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานสูงกว่าค่าเฉลี่ยของสหภาพยุโรป ซึ่งอยู่ที่ 1.91 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE

การปล่อย CO₂ ต่อการใช้พลังงาน



ที่มา : ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานต่างประเทศ จาก IEA 2023
ค่าเฉลี่ยการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานประเทศไทย จากระบบฐานข้อมูล EPPO-EMS สทพ.

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
ข้อมูล ณ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2569