



สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการใช้พลังงาน 6 เดือนแรกของปี 2568

โดยศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน



การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) จากการใช้พลังงาน 6 เดือนแรกของปี 2568

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้รายงานผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ไตรมาสที่ 2 ของปี 2568 ขยายตัวร้อยละ 2.8 ชะลอลงจากไตรมาสก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 3.2 รวม 6 เดือนแรกของปี 2568 GDP ของไทยขยายตัวร้อยละ 3.0 โดยมีปัจจัยหลักจากการอุปโภคบริโภคของภาคเอกชนและการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคของรัฐบาลชะลอลงลง ในภาคการท่องเที่ยวขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 2.1 ชะลอลงจากการขยายตัวร้อยละ 7.2 ในไตรมาสที่ 1 ของปี 2568 โดยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางเข้าประเทศไทยอยู่ที่ 7.14 ล้านคน ลดลงจากไตรมาสที่ 1 ร้อยละ 25.3 ส่วนการส่งออกสินค้าขยายตัวใกล้เคียงกับไตรมาสที่ 1 ในส่วนการผลิตไฟฟ้าลดลงต่อเนื่องจากไตรมาสที่ 1 ตามความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ลดลง

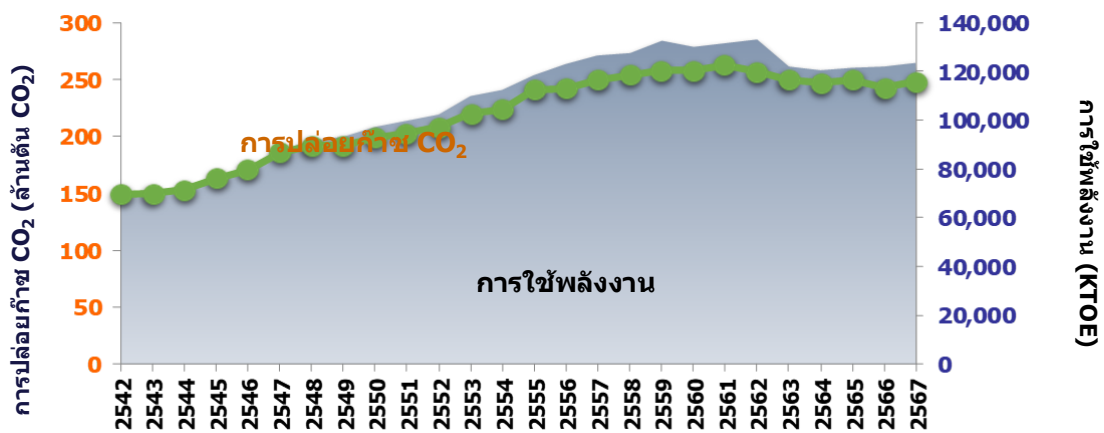
จากสถานการณ์เศรษฐกิจดังกล่าวส่งผลต่อการใช้พลังงานขั้นต้นและปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ในภาคการผลิตไฟฟ้า ภาคการขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ภาพรวมการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศ

ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 มีการใช้พลังงานขั้นต้นอยู่ที่ 63,420 KTOE ลดลงร้อยละ 1.8 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน และมีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน อยู่ที่ระดับ 121.6 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 4.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การปล่อยก๊าซ CO₂ และการใช้พลังงานของไทย

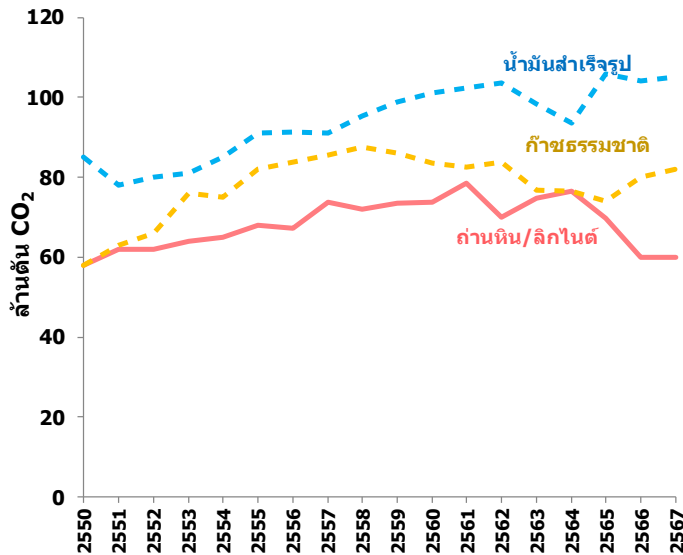
	2564 (2021)	2565 (2022)	2566 (2023)	2567 (2024)	(ม.ค.-มิ.ย.)		การเปลี่ยนแปลง (%)		
					2567 (2024)	2568 (2025)	2566	2567	2568 (ม.ค.-มิ.ย.)
การใช้พลังงานของไทย (KTOE)	120,490	121,568	122,166	123,479	64,560	63,420	0.5	1.1	-1.8
การปล่อยก๊าซ CO ₂ (ล้านตัน CO ₂)	246.8	249.7	243.3	247.8	127.5	121.6	-2.6	1.9	-4.6



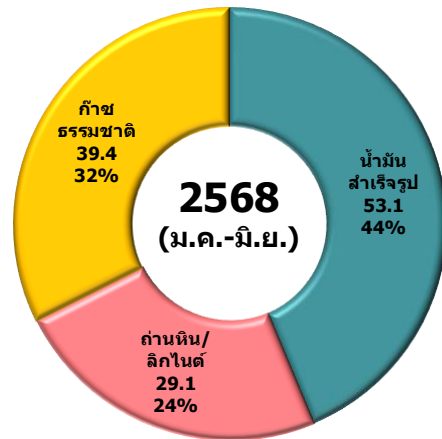
2. การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกรายภาคเศรษฐกิจและรายชนิดเชื้อเพลิง

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกรายชนิดเชื้อเพลิง ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 พบว่า การปล่อยก๊าซ CO₂ จากน้ำมันสำเร็จรูปมีสัดส่วนการปล่อยสูงที่สุดอยู่ที่ร้อยละ 44 รองลงมาคือ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ มีสัดส่วนร้อยละ 32 และ 24 ตามลำดับ และการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ ลดลงร้อยละ 8.5 และ 7.9 ตามลำดับ ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานรายชนิดเชื้อเพลิง



สัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงาน รายชนิดเชื้อเพลิง



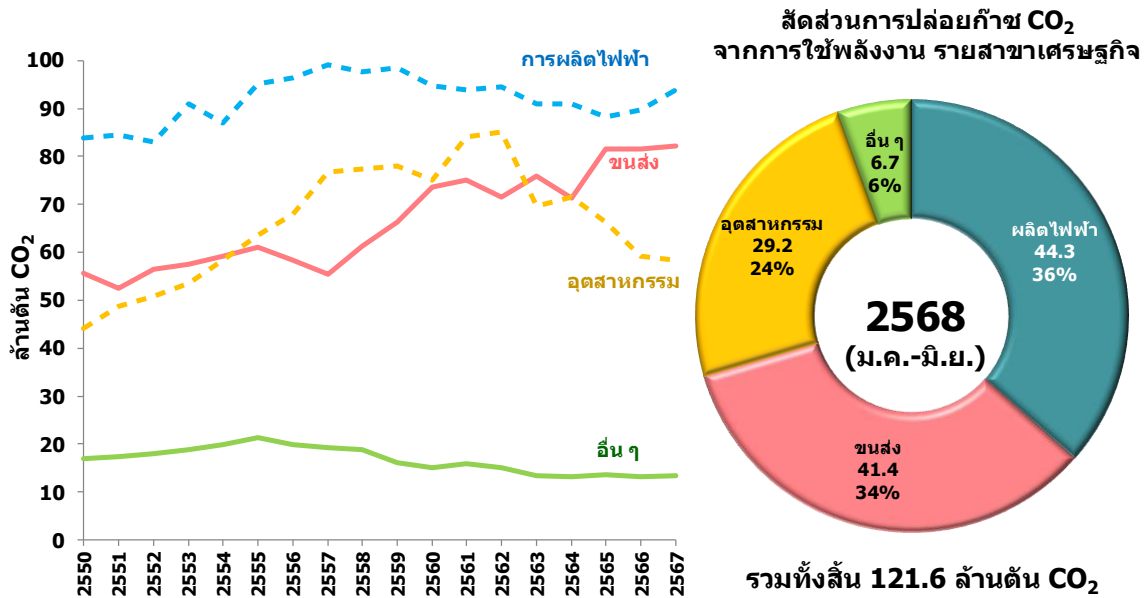
รวมทั้งสิ้น 121.6 ล้านตัน CO₂



การปล่อยก๊าซ CO₂ ↓ 4.6% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานแยกภาคเศรษฐกิจ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 พบว่า ภาพรวมมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 4.6 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยการปล่อย CO₂ ลดลง ในภาคการผลิตไฟฟ้า และภาคอุตสาหกรรม ในขณะที่ภาคการขนส่ง และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ มีการปล่อย CO₂ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อพิจารณาสัดส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ พบว่า ภาคการผลิตไฟฟ้ามีสัดส่วนสูงที่สุด (สัดส่วนการปล่อย CO₂ ร้อยละ 36) รองลงมาเป็นภาคขนส่ง (สัดส่วนการปล่อย CO₂ ร้อยละ 34) ภาคอุตสาหกรรม (สัดส่วนการปล่อย CO₂ ร้อยละ 24) และภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ (สัดส่วนการปล่อย CO₂ ร้อยละ 6) ตามลำดับ

การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้พลังงานรายสาขาเศรษฐกิจ

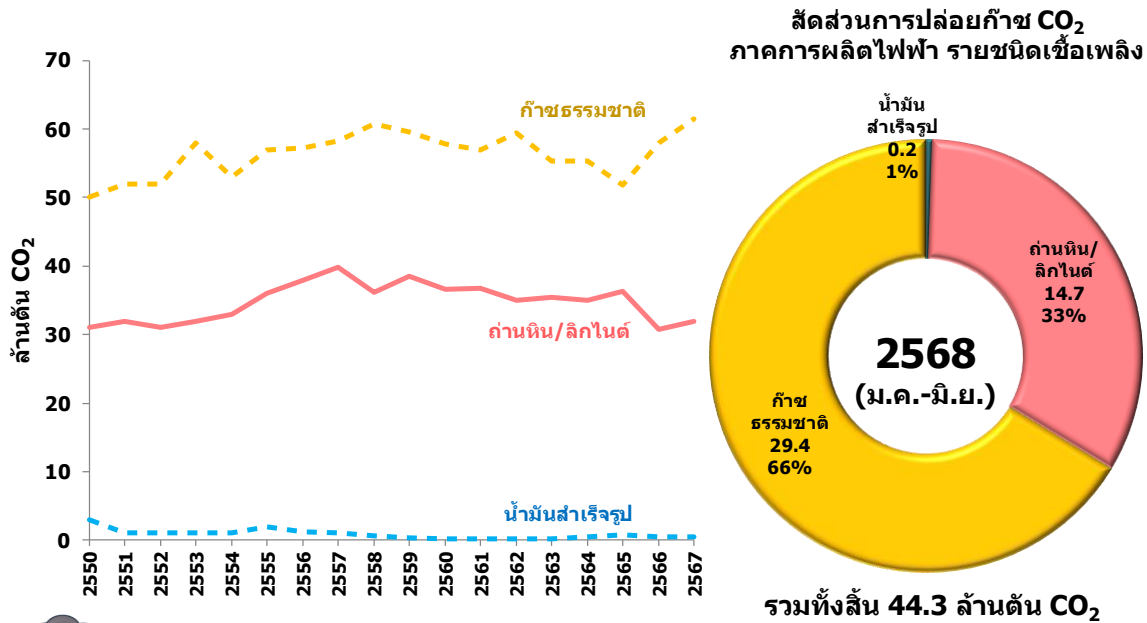


การปล่อยก๊าซ CO₂ ↓ 4.6% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงในภาคผลิตไฟฟ้าและภาคอุตสาหกรรม

หมายเหตุ : สาขาเศรษฐกิจอื่น ๆ หมายถึง ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ

- ภาคการผลิตไฟฟ้า มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 ที่ระดับ 44.3 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 10.7 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน สอดคล้องกับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าจากระบบที่ลดลง เนื่องจากการผลิตพลังงานเพื่อใช้เองมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อีกทั้งอุณหภูมิเฉลี่ยของประเทศลดลงเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยก๊าซธรรมชาติยังคงเป็นเชื้อเพลิงหลักที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าของไทย รองลงมาคือ ถ่านหิน/ลิกไนต์ ไฟฟ้านำเข้า/แลกเปลี่ยน พลังงานหมุนเวียน พลังน้ำ และน้ำมัน ตามลำดับ ทั้งนี้ การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติในการผลิตไฟฟ้ามีสัดส่วนสูงที่สุดที่ร้อยละ 66 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ลดลงร้อยละ 9.9 ส่วนการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ลดลงร้อยละ 12.4 ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ลดลงร้อยละ 0.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

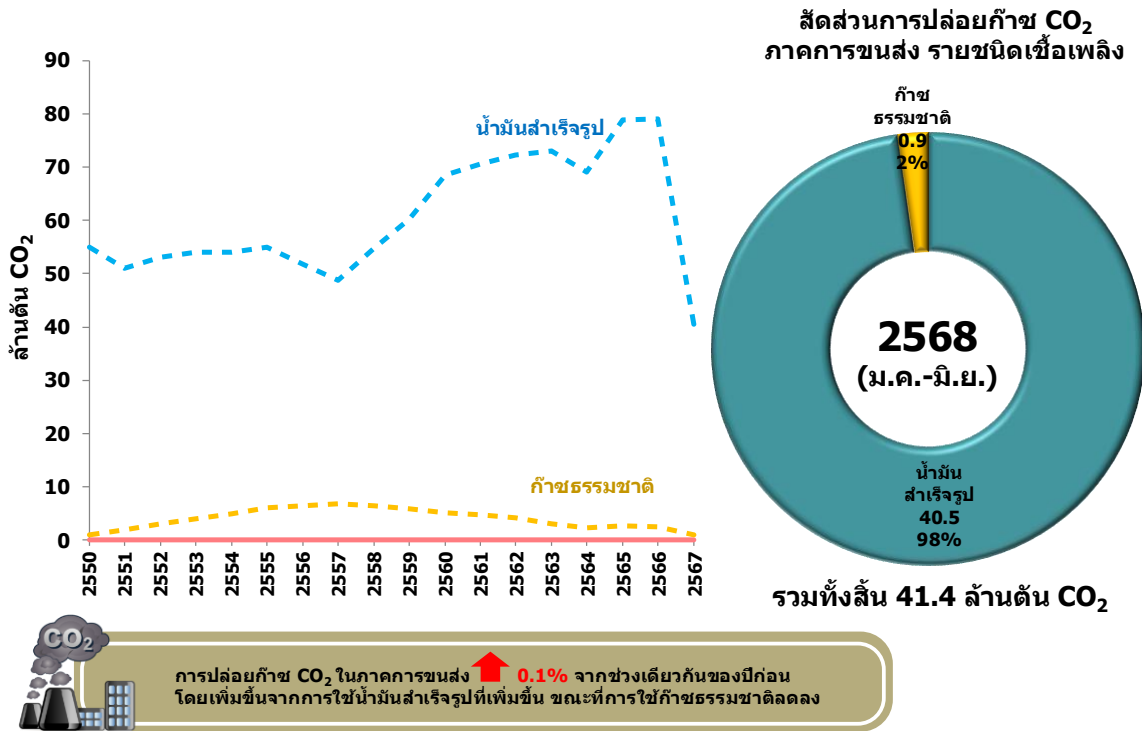
การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการผลิตไฟฟ้ารายชนิดเชื้อเพลิง



การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคการผลิตไฟฟ้า ↓ 10.7% จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้เชื้อเพลิงทุกชนิด

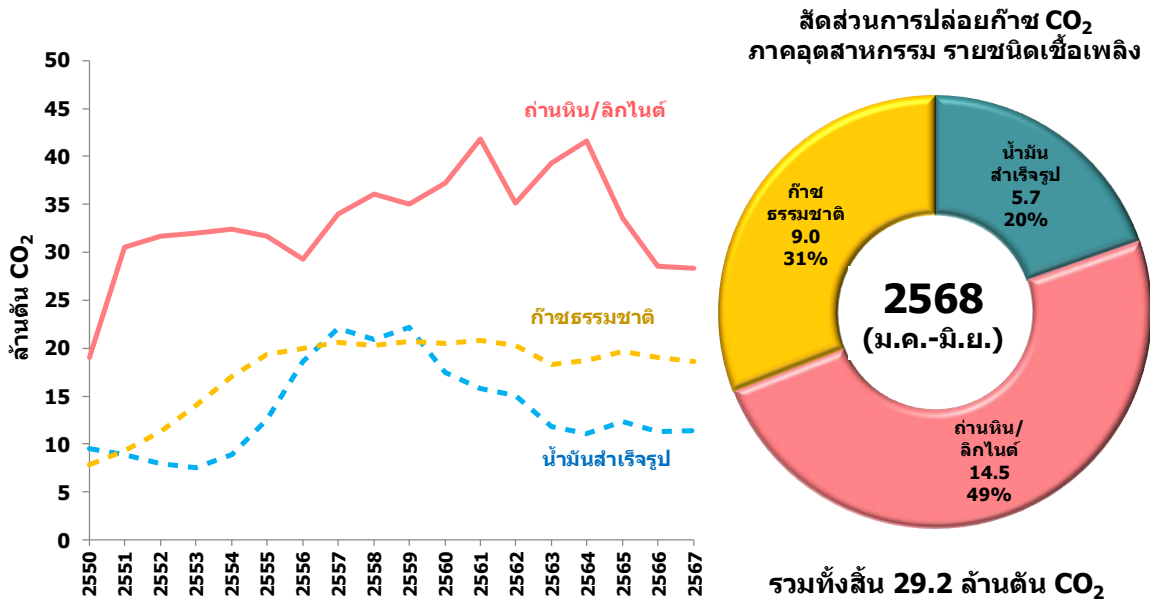
- ภาคการขนส่ง มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 ที่ระดับ 41.4 ล้านตัน CO₂ เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงร้อยละ 0.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยการปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคขนส่งเพิ่มขึ้นจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ร้อยละ 0.53 ในขณะที่ก๊าซธรรมชาติสำหรับยานยนต์ (NGV) ลดลงร้อยละ 16.4

การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคการขนส่งแยกรายชนิดเชื้อเพลิง



- ภาคอุตสาหกรรม** มีการปล่อยก๊าซ CO₂ ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 ที่ระดับ 29.2 ล้านตัน CO₂ ลดลงร้อยละ 2.1 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ซึ่งลดลงจากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ และ การใช้ก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่การใช้น้ำมันสำเร็จรูปมีการปล่อยก๊าซ CO₂ เพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ (สัดส่วนการปล่อย CO₂ ร้อยละ 49) ลดลงร้อยละ 2.9 ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ในภาคอุตสาหกรรมที่ลดลง ร้อยละ 2.9 และการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ก๊าซธรรมชาติ ลดลงร้อยละ 2.7 ในขณะที่การปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.0

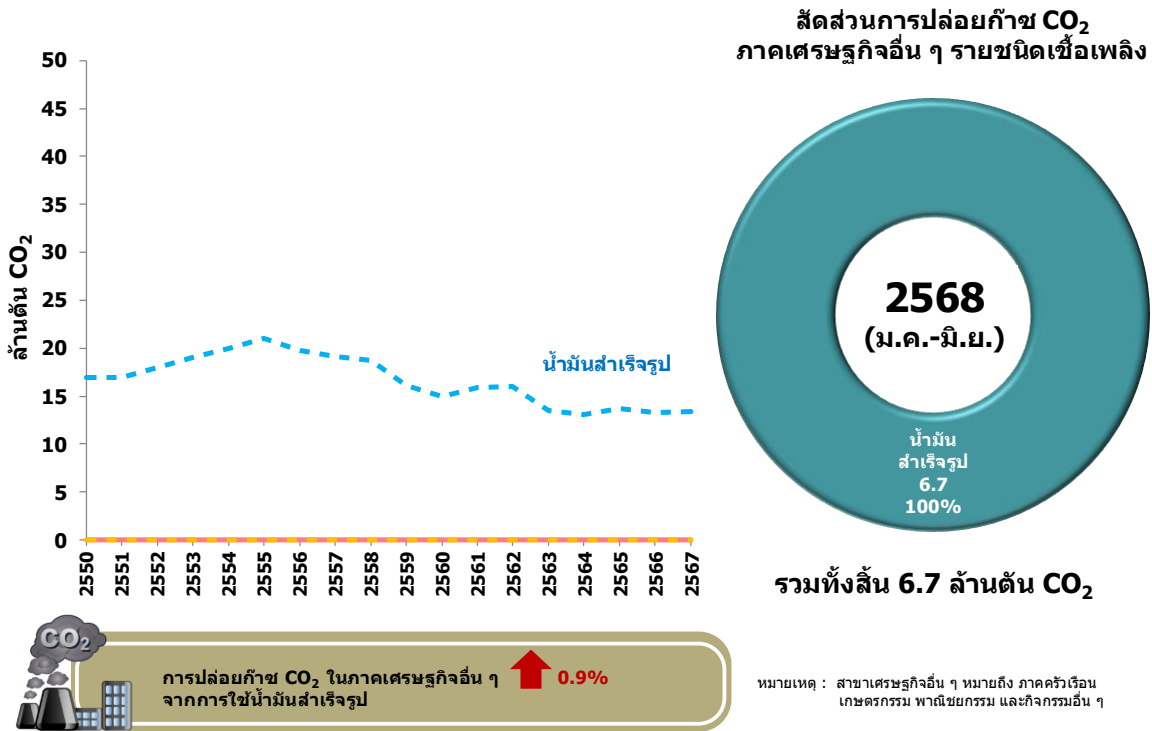
การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคอุตสาหกรรมแยกรายชนิดเชื้อเพลิง



การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคอุตสาหกรรม **↓ 2.1%** จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยลดลงจากการใช้ถ่าน/ลิกไนต์ และการใช้ก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่การใช้ น้ำมันสำเร็จรูปเพิ่มขึ้น

- ภาคเศรษฐกิจอื่นๆ การปล่อยก๊าซ CO₂ ในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ ได้แก่ ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และกิจกรรมอื่น ๆ มาจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูปเพียงอย่างเดียว โดยในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 มีการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการใช้ น้ำมันสำเร็จรูปในภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ รวม 6.7 ล้านตัน CO₂ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

การปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคเศรษฐกิจอื่น ๆ

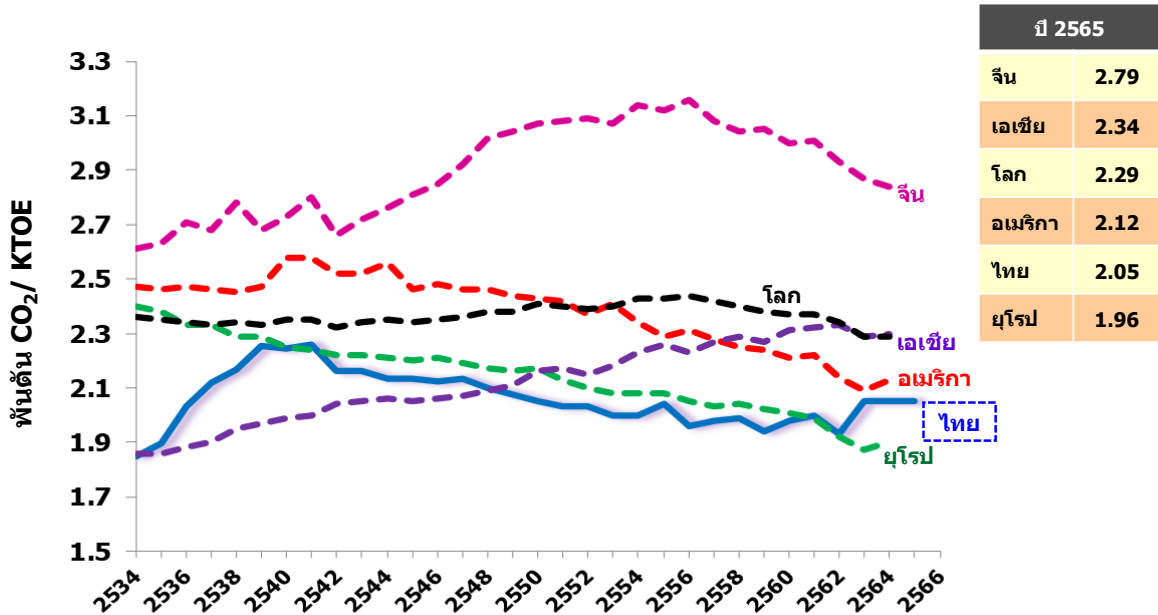


3. ดัชนีการปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคพลังงานของไทย

การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงาน ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2568 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ อยู่ที่ 1.92 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 1.97 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE สำหรับ การปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) อยู่ที่ระดับ 0.388 กิโลกรัม CO₂ ต่อ kWh ลดลงร้อยละ 4.5 เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ส่วนหนึ่งเกิดจากการใช้พลังงานหมุนเวียนในการผลิตไฟฟ้า และการนำเข้าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น ซึ่งไม่ก่อให้เกิดการปล่อยก๊าซ CO₂ จากการผลิตไฟฟ้าในประเทศ

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานของประเทศไทยเทียบกับต่างประเทศ จากข้อมูลของ International Energy Agency (IEA) พบว่า ในปี 2565 ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานอยู่ที่ 2.05 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก ภูมิภาคเอเชีย (ไม่รวมประเทศจีน) ประเทศจีน และประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งอยู่ที่ 2.29 2.34 2.79 และ 2.12 พันตัน CO₂ ต่อ KTOE ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ประเทศไทยมีการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงานสูงกว่าค่าเฉลี่ยของสหภาพยุโรป ซึ่งอยู่ที่ 1.96 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 29 สิงหาคม 2568