

# รายงานภาพรวมพลังงานรายเดือน Monthly Energy Overview Report

เมษายน 2563

April 2020



# รายงานภาพรวมพลังงาน

เดือนเมษายน  
2563

“จากผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ส่งผลให้การจัดหาพลังงานขั้นต้นลดลงในทุกประเภท ซึ่งการผลิตคอนเดนเสทลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 26.5% ส่วนการนำเข้าพลังงานขั้นต้นลดลงโดยลดลงจากการนำเข้าน้ำมันดิบ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติที่ลดลง ในขณะที่การนำเข้าถ่านหิน ไฟฟ้า และ LNG มากขึ้น สำหรับการบริโภคพลังงานขั้นสุดท้ายลดลงในทุกประเภทพลังงาน โดยเฉพาะการใช้น้ำมันเครื่องบินลดลงมากที่สุดถึง 87.8% การใช้ไฟฟ้าในเดือนนี้มีปริมาณลดลงจากการใช้ในภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคส่วนอื่นๆ โดยเฉพาะภาคธุรกิจที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจากการปิดโรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่จัดประชุม เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ในขณะที่ภาคครัวเรือนยังคงมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากการขอความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ให้ทำงานจากที่บ้าน (Work from home) ต่อเนื่องจากเดือนที่แล้ว ในส่วนของราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป แม้ว่ากลุ่มโอเปกพลัสจะบรรลุข้อตกลงในการลดกำลังการผลิตน้ำมันดิบ แต่ก็ไม่สามารถต้านทานการลดลงของความต้องการใช้น้ำมันจากทั่วโลกได้ เป็นผลให้ราคาน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูป รวมทั้งราคา LPG และ LNG ปรับตัวลดลง สำหรับการปล่อย CO<sub>2</sub> ของประเทศไทยลดลง 21.2% จากทุกสาขา โดยในภาคขนส่งมีอัตราการปล่อย CO<sub>2</sub> ลดลงมากที่สุดถึง 35%”

## 1. ภาพรวมพลังงาน

- **การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** อยู่ที่ 823 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ลดลง 16% จากการผลิตที่ลดลงในทุกประเภท โดยการผลิตคอนเดนเสทลดลงมากที่สุดถึง 26.5%
- **การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานขั้นต้น** อยู่ที่ 1,341 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ลดลง 5.2% จากการนำเข้าน้ำมันดิบ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่การนำเข้าถ่านหิน ไฟฟ้า และ LNG มีมากขึ้น
- **การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย** อยู่ที่ 1,269 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ลดลง 18.6% จากการใช้ที่ลดลงในทุกประเภทพลังงาน โดยเฉพาะการใช้น้ำมันสำเร็จรูปที่ลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 25.5% ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้น้ำมันเครื่องบินที่ลดลงถึง 87.8%

## 2. มูลค่าและราคาพลังงาน

- **มูลค่าการนำเข้าพลังงาน** อยู่ที่ 45.2 พันล้านบาท ลดลง 53% โดยมูลค่าการนำเข้าพลังงานที่สำคัญลดลงเกือบทุกประเภท ยกเว้นมูลค่าการนำเข้าถ่านหินที่สูงขึ้น

- **มูลค่าการส่งออกพลังงาน** อยู่ที่ 8.9 พันล้านบาท ลดลง 54.5% จากมูลค่าการส่งออกน้ำมันดิบ ผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูป และไฟฟ้าที่ลดลง
- **มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย** อยู่ที่ 117.8 พันล้านบาท ลดลง 38.8% จากการลดลงของมูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในทุกประเภทพลังงาน โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์น้ำมันสำเร็จรูปมีมูลค่าการใช้ลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 58.9%
- **ราคาพลังงาน**
  - **ราคาน้ำมันดิบดูไบ** เดือนเมษายน เฉลี่ยอยู่ที่ 20.37 US\$/BBL ปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับเดือนก่อน 13.33 US\$/BBL เนื่องจากความต้องการใช้น้ำมันของโลกที่ยังคงลดลงจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 รวมถึงมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของประเทศต่างๆ ก่อให้เกิดความต้องการใช้น้ำมันดิบที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง และแม้ว่ากลุ่มโอเปกพลัสจะบรรลุข้อตกลงในการลดกำลังการผลิตน้ำมันดิบลงเพื่อรักษาเสถียรภาพของราคาน้ำมัน แต่ก็ไม่สามารถต้านทานต่อการลดลงของอุปสงค์การใช้น้ำมันดิบในประเทศต่างๆ ได้ ส่งผลให้ราคาน้ำมันดิบยังคงปรับตัวลดลงในเดือนนี้

- ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในภูมิภาค  
อาเซียน

○ **ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินในภูมิภาค  
อาเซียน** ส่วนใหญ่ปรับตัวลดลง ยกเว้นประเทศ  
อินโดนีเซีย และบรูไนที่ปรับตัวสูงขึ้น โดยประเทศไทย  
ปรับราคาลดลงอยู่ที่ 16.95 บาท/ลิตร

○ **ราคาขายปลีกน้ำมันดีเซลในภูมิภาค  
อาเซียน** ส่วนใหญ่ปรับตัวลดลง ยกเว้นประเทศ  
อินโดนีเซีย และบรูไน สำหรับราคาน้ำมันดีเซล  
ในประเทศไทยมีราคาอยู่ที่ 17.39 บาท/ลิตร โดยปัจจัย  
หลักยังคงมาจากมาตรการล็อกดาวน์ประเทศของ  
ภาครัฐ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดด้วยวิธีการจำกัด  
การเดินทางข้ามจังหวัดและการเดินทางในเวลา  
กลางคืน รวมถึงการปิดสถานที่เสี่ยงในการรวมตัวของ  
ประชาชน เช่น ห้างสรรพสินค้า และสถานที่จัด  
ประชุม ทำให้ความต้องการใช้น้ำมันดีเซลในประเทศ  
ลดลง

### 3. น้ำมันดิบ และน้ำมันสำเร็จรูป

● **น้ำมันดิบ** การจัดหาน้ำมันดิบอยู่ที่ 1,009  
พันบาร์เรลต่อวัน ลดลง 6.3% จากปริมาณการผลิต  
ภายในประเทศ และการนำเข้าจากต่างประเทศที่ลดลง

● **น้ำมันสำเร็จรูป** การใช้น้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่  
108 ล้านลิตรต่อวัน ลดลง 25.8% ซึ่งลดลงจากปริมาณ  
การใช้น้ำมันทุกประเภท โดยเฉพาะน้ำมันเครื่องบินที่มี  
การใช้ลดลงมากที่สุดถึง 87.8% อันเป็นผลจากการงด  
ให้บริการของสายการบินทั้งในประเทศและต่างประเทศ  
ทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้าสู่ประเทศไทยใน  
เดือนนี้ อีกทั้งผลกระทบจากการจำกัดการเดินทางข้าม  
จังหวัดและการเดินทางในยามวิกาล การปิดสถานที่จัด  
ประชุม ห้างสรรพสินค้า และโรงแรม เพื่อลดการรวมตัว  
ของคนหมู่มาก รวมทั้งการขอความร่วมมือให้ทำงานที่  
บ้าน (Work from home) ส่งผลให้ความต้องการใช้  
น้ำมันสำเร็จรูปทุกชนิดของประเทศลดลง

● **LPG โพรเพน และบิวเทน** การใช้อยู่ที่  
447.9 พันตัน ลดลง 18.2% จากการใช้ในทุกสาขาที่มี  
ปริมาณลดลง โดยการใช้ในภาคขนส่งยังคงมีปริมาณ  
การใช้ที่ลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 56.1%

### 4. ก๊าซธรรมชาติ

● **การจัดการก๊าซธรรมชาติ** อยู่ที่ 4,329  
ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลง 14.6% จากการนำเข้า  
และการผลิตภายในประเทศมีปริมาณลดลง

● **การใช้ก๊าซธรรมชาติ** อยู่ที่ 4,240  
ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลง 14.9% จากการใช้ที่ลดลง  
ในทุกภาคส่วน โดยในภาคขนส่งมีปริมาณการใช้ลดลง  
มากที่สุดถึง 45.4%

### 5. ถ่านหิน/ลิกไนต์

● **การจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์** อยู่ที่ 3,425  
พันตัน เพิ่มขึ้น 11% จากปริมาณการนำเข้าที่ใช้เพิ่มขึ้นถึง  
24.5% ในขณะที่การผลิตในประเทศมีปริมาณลดลง  
11.4%

● **การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์** อยู่ที่ 1,386 พันตัน  
เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลง 9.7% เนื่องจากปริมาณ  
การใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้า และภาคอุตสาหกรรมลดลง

### 6. ไฟฟ้า

● **กำลังผลิตในระบบ 3 การไฟฟ้า** ณ สิ้นเดือน  
เมษายน 2563 อยู่ที่ 50,370 MW\* โดยสัดส่วนกำลัง  
การผลิตสูงสุดคือ กฟผ. 32% รองลงมาคือ IPP 30%  
SPP 19% นำเข้า/แลกเปลี่ยนไฟฟ้าจากต่างประเทศ  
11% VSPP 8% และ กฟภ. และ พพ. 0.1%

● **การผลิตไฟฟ้า** อยู่ที่ 16,968 GWh\* ลดลง  
8.7% โดยยังคงมีสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจาก  
ก๊าซธรรมชาติมากที่สุดอยู่ที่ 56%

● **ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak)  
ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้า**  
เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2563 เวลา 14.14 น.  
อยู่ที่ระดับ 30,342 MW\* ลดลง 6% เมื่อเทียบกับ  
ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้า  
ของปีก่อน

● **การใช้ไฟฟ้า** อยู่ที่ 15,345 GWh\* ลดลง  
8% จากการใช้ที่ลดลงในภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ และ  
ภาคส่วนอื่นๆ โดยในส่วนของภาคธุรกิจลดลงมากที่สุด  
อยู่ที่ 25.2% ซึ่งเป็นผลมาจากมาตรการล็อกดาวน์  
ประเทศ เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส

หมายเหตุ: อัตราการเติบโต (Growth rate) เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

\* ไม่รวมข้อมูลของผู้ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (IPS)

COVID-19 โดยมีการสั่งปิดโรงแรม ห้างสรรพสินค้า สถานที่ท่องเที่ยว และสถานที่จัดประชุม ในขณะที่ภาคครัวเรือนยังมีการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากการขอความร่วมมือให้ข้าราชการ และพนักงานทำงานจากที่บ้าน ต่อเนื่องจากเดือนก่อน

## 7. การปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงาน

การปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงาน อยู่ที่ 17.2 ล้านตัน CO<sub>2</sub> ลดลง 21.2% จากการปล่อย CO<sub>2</sub> ที่ลดลงในทุกสาขา โดยเฉพาะภาคขนส่งที่มีอัตราการปล่อย CO<sub>2</sub> ลดลงมากที่สุดถึง 35%

## 8. ดัชนีชี้วัดพลังงาน

ในช่วง เดือนเมษายน 2563

- อัตราส่วนการพึ่งพาตนเองในการจัดหาพลังงานขั้นต้น อยู่ที่ 53% เท่ากับช่วงเดียวกันของปีที่ผ่านมา ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพึ่งพาตนเองที่คงที่เมื่อเทียบกับช่วงเดือนเดียวกันของปีก่อน

- ปริมาณการผลิตไบโอดีเซล B100 อยู่ที่ 4.55 ล้านลิตร/วัน ลดลง 6.9% เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

- ปริมาณการผลิตเอทานอล อยู่ที่ 3.46 ล้านลิตร/วัน ลดลง 16% เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

- การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงาน อยู่ที่ 1.76 พันตัน CO<sub>2</sub>/ktoe ทั้งนี้ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก ค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย จีน อินเดีย สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
ข้อมูล ณ วันที่ 19 มิถุนายน 2563



## พลังงานขั้นต้น



**823** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การผลิตพลังงานขั้นต้นลดลงในทุกประเภท โดยการ  
ผลิตคอนเดนเสทลดลงมากที่สุดถึง 26.5%



**1,341** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การนำเข้าพลังงานขั้นต้นลดลงจากการนำเข้า  
น้ำมันดิบ คอนเดนเสท ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม และ  
ก๊าซธรรมชาติ ในขณะที่การนำเข้าถ่านหิน ไฟฟ้า  
และ LNG มีมากขึ้น

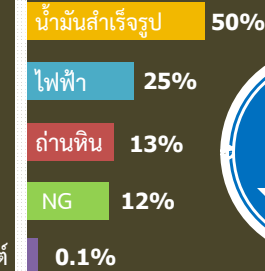


**1,807** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การใช้พลังงานขั้นต้นลดลงในทุกประเภท โดยปริมาณ  
การใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 25.5%

## พลังงานขั้นสุดท้าย

สัดส่วนการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย



**1,269** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายลดลงในทุกประเภท  
พลังงาน โดยเฉพาะการใช้้ำมันสำเร็จรูปที่ลดลง  
มากที่สุดอยู่ที่ 25.5% ซึ่งเป็นผลมาจากการใช้  
น้ำมันเครื่องบินที่ลดลงถึง 87.8%



\*เทียบเท่าน้ำมันดิบ

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)



125 พันบาร์เรลต่อวัน

12.4%



## การจัดการน้ำมันดิบ

**1,009** พันบาร์เรลต่อวัน

↓ 6.3%

การจัดการน้ำมันดิบของประเทศลดลง  
จากปริมาณการผลิตภายในประเทศ และ  
การนำเข้าจากต่างประเทศที่ลดลง

## การผลิต

คอนเดนเสท

80.9 พันบาร์เรลต่อวัน

↓ 26.5%



## การใช้

กำลังการกลั่น

78%

ใช้น้ำมันในการกลั่น

965

พันบาร์เรลต่อวัน

กำลังการกลั่นทั้งหมดของประเทศ

1,245

พันบาร์เรลต่อวัน



หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)

## นำเข้า

884 พันบาร์เรลต่อวัน

↓ 6.5%

87.6%



23.7%

56.9%



ตะวันออกกลาง

7%



ตะวันออกไกล

อื่นๆ

น้ำมันสำเร็จรูป



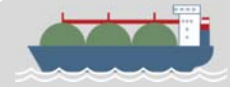
LPG

การผลิต

175.8

ล้านลิตรต่อวัน

↓ 8.3%



การนำเข้า

4.4

ล้านลิตรต่อวัน

↓ 63.1%

6% นำเข้า

การจัดการ LPG

460.2 พันตัน

↓ 18.2%

การใช้

108

ล้านลิตรต่อวัน

↓ 25.8%

58%

โรงแยกก๊าซธรรมชาติ

การส่งออก

↑ 21.4%

32.5

ล้านลิตรต่อวัน



การใช้ LPG

447.9 พันตัน

↓ 18.2%

47% ปิโตรเคมี



32% คริวเรือน



10% อุตสาหกรรม



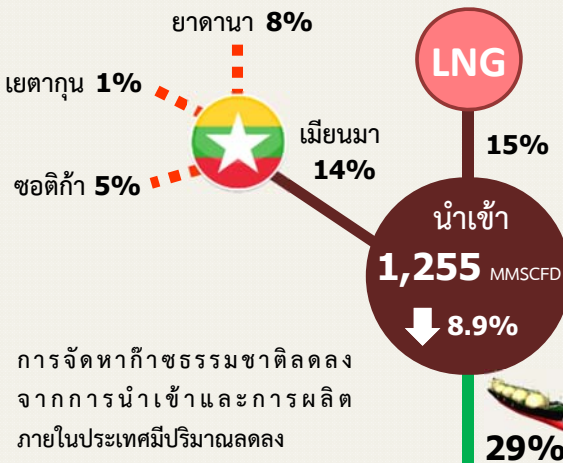
9% ขนส่ง



2% ใช้เอง



หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)



การจัดการก๊าซธรรมชาติลดลงจากการนำเข้าและการผลิตภายในประเทศมีปริมาณลดลง

การจัดการ

ก๊าซธรรมชาติ

4,329 MMSCFD

↓ 14.6%



การใช้

ก๊าซธรรมชาติ

4,240 MMSCFD

↓ 14.9%

การใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงในทุกภาคส่วน โดยในภาคขนส่งมีปริมาณการใช้ที่ลดลงมากที่สุดถึง 45.4%

สัดส่วนการใช้  
ก๊าซธรรมชาติ

60% ผลิตไฟฟ้า 2,533 MMSCFD

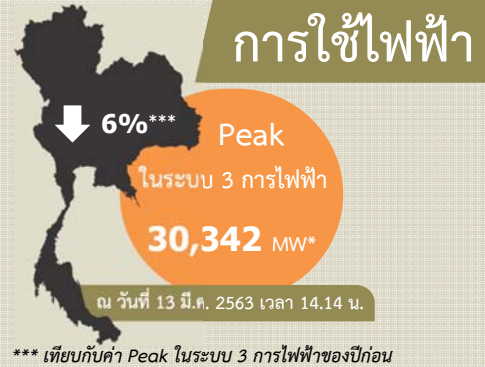
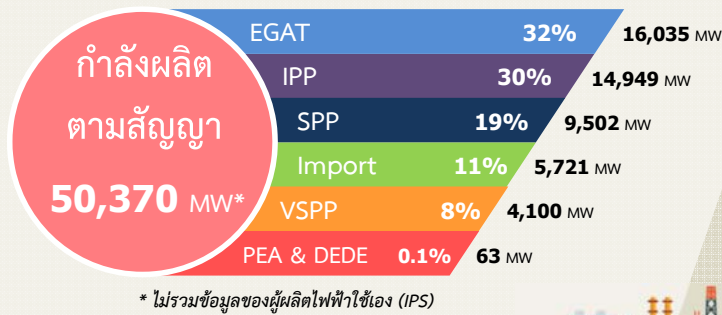
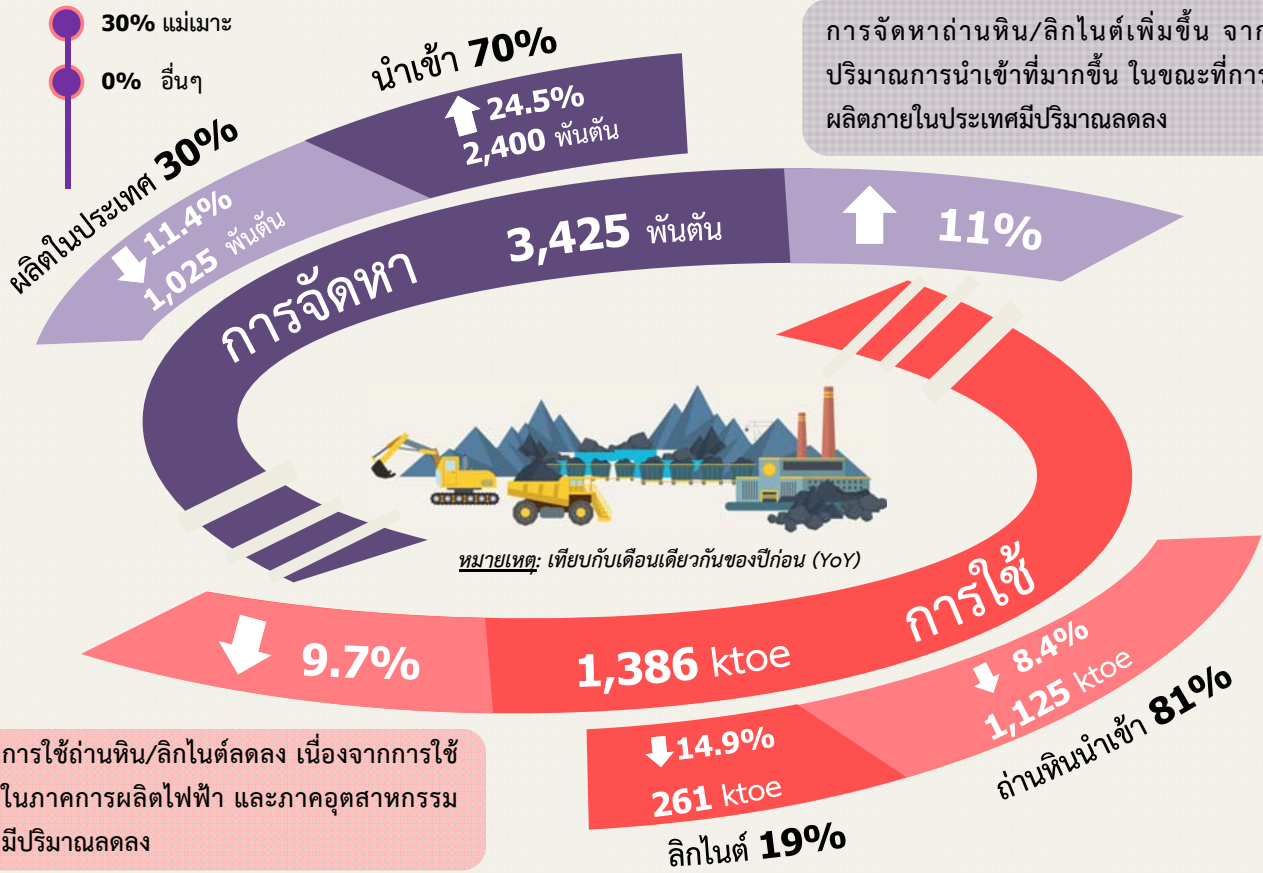
21% โรงแยกก๊าซฯ 888 MMSCFD

17% อุตสาหกรรม 712 MMSCFD

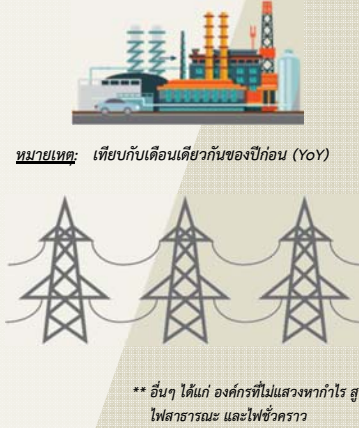
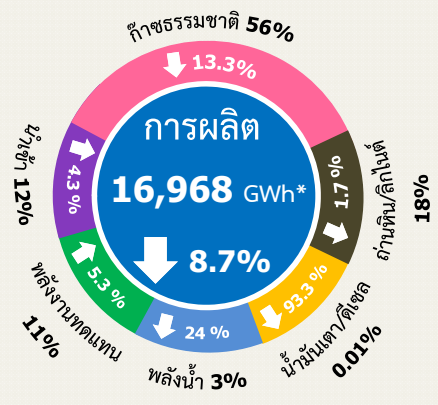
2% NGV 107 MMSCFD

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)

MMSCFD = ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน

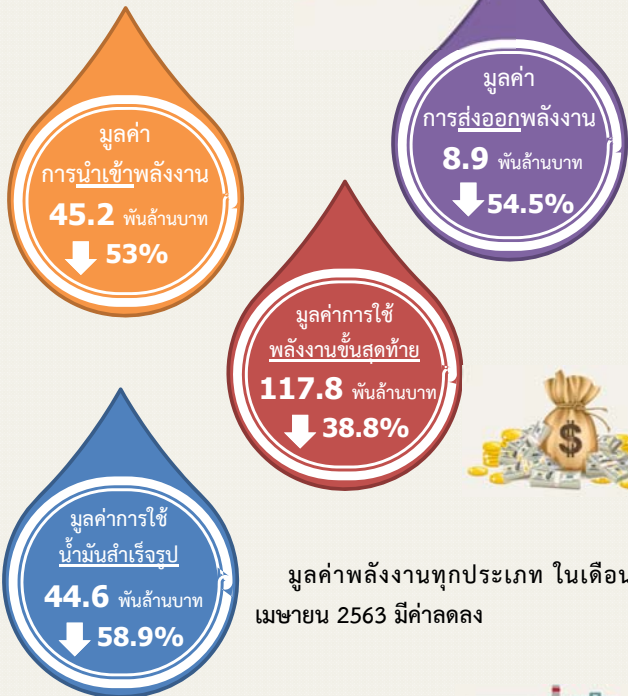


การจัดการไฟฟ้า



การใช้ไฟฟ้าลดลงจากภาคอุตสาหกรรม ธุรกิจ และภาคส่วนอื่นๆ โดยใน ส่วนของภาคธุรกิจลดลงมากที่สุดอยู่ที่ 25.2% ในขณะที่ภาคครัวเรือนมีปริมาณ การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้น

มูลค่าพลังงาน



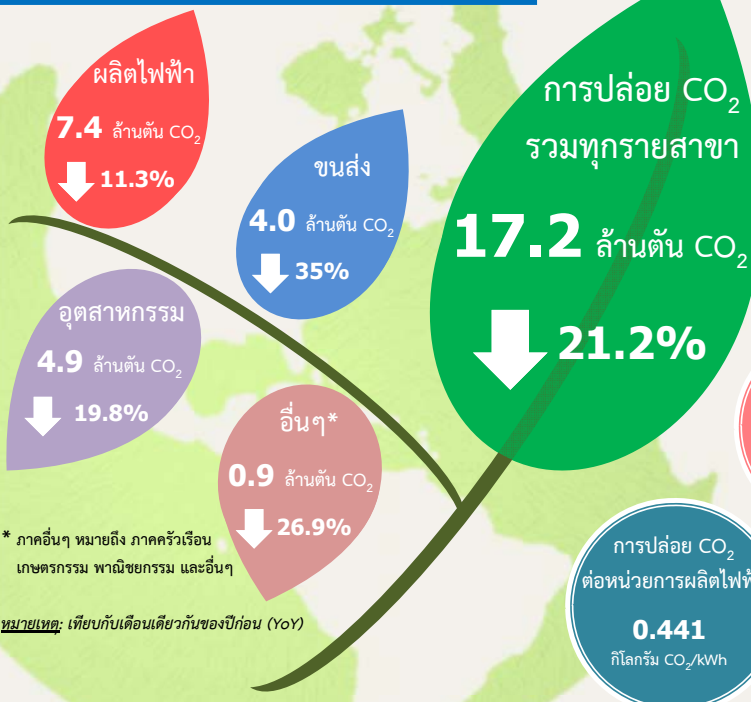
หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)

ราคาพลังงานทุกชนิด ได้แก่ ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก ราคาน้ำมันสำเร็จรูปตลาดสิงคโปร์ ราคา LPG และราคา LNG ปรับตัวลดลง เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า



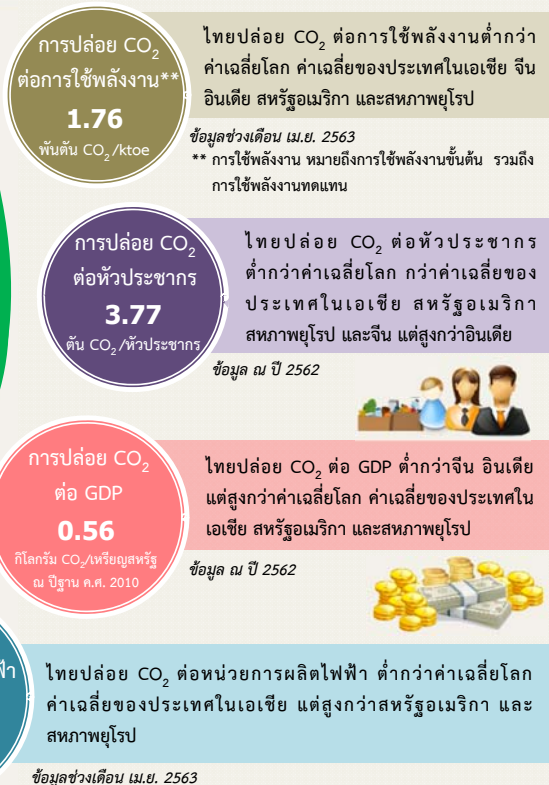
ราคาพลังงาน

การปล่อย CO<sub>2</sub> รายสาขา



\* ภาคอื่นๆ หมายถึง ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และอื่นๆ

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)



ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงานต่ำกว่า ค่าเฉลี่ยโลก ค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย จีน อินเดีย สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

ข้อมูลช่วงเดือน เม.ย. 2563  
\*\* การใช้พลังงาน หมายถึงการใช้พลังงานขั้นต้น รวมถึง การใช้พลังงานทดแทน

ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อหัวประชากร ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก กว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และจีน แต่สูงกว่าอินเดีย

ข้อมูล ณ ปี 2562

ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อ GDP ต่ำกว่าจีน อินเดีย แต่สูงกว่าค่าเฉลี่ยโลก ค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

ข้อมูล ณ ปี 2562

ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก ค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย แต่สูงกว่าสหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป

ข้อมูลช่วงเดือน เม.ย. 2563





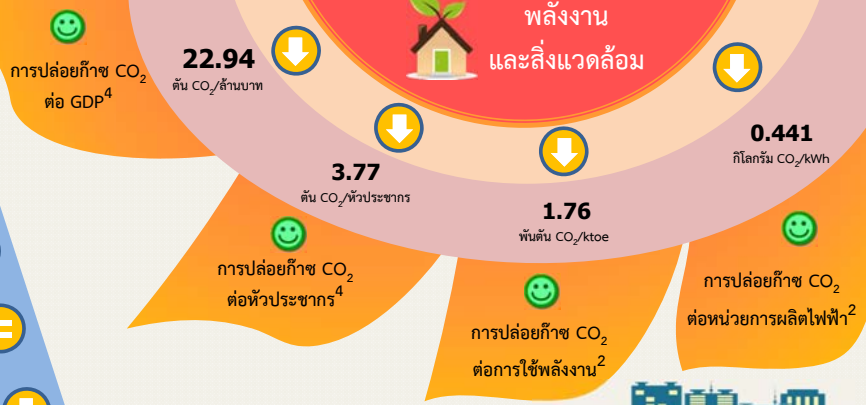
ความมั่นคง  
ด้านพลังงาน



หมายเหตุ:

- ข้อมูลในช่วงเดือนที่กำหนด ณ ปี พ.ศ. 2561 เปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน (พ.ศ. 2560)
- ข้อมูลในช่วงเดือนที่กำหนด ณ ปีปัจจุบัน เปรียบเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน
- ข้อมูล ณ เดือนปัจจุบัน เปรียบเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน (YoY)
- ข้อมูล ณ ปี พ.ศ. 2562 เปรียบเทียบกับปีก่อน (พ.ศ. 2561)
- ข้อมูลในช่วงปีที่กำหนด (ปี พ.ศ. 2553-2562) เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน :  
ค่าต่ำกว่า 0.95 = ดี / ค่าอยู่ระหว่าง 0.95 - 1.05 = ปกติ / ค่ามากกว่า 1.05 = แย่

😊 ดีกว่าปีเปรียบเทียบ / ดี  
😐 เท่ากับปีเปรียบเทียบ / ปกติ  
😞 แย่กว่าปีเปรียบเทียบ / แย่



ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

