

# รายงานภาพรวมพลังงาน เดือนกันยายน 2560



โดย ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน



## รายงานภาพรวมพลังงาน

### เดือนกันยายน

### 2560

“เดือนกันยายน 2560 การจัดหาพลังงานที่สำคัญลดลง ทั้งการเจตนาใช้น้ำมันดิบและก๊าซธรรมชาติ จากการผลิตในประเทศที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ต้องนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นส่วนความต้องการใช้น้ำมันสำเร็จรูปและไฟฟ้าเพิ่มขึ้น ตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ ในด้านราคาพลังงานปรับตัวเพิ่มสูงขึ้นในทิศทางเดียวกัน ทั้งราคาน้ำมันดิบตลาดโลก ราคาน้ำมันสำเร็จรูปตลาดสิงคโปร์ และราคานำเข้า LPG

#### 1. ภาพรวมพลังงาน

- **การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** อยู่ที่ 964 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ลดลง 5.4% โดยเฉพาะการผลิตพลังงานที่สำคัญ ทั้งการผลิตก๊าซธรรมชาติ น้ำมันดิบ และลิกไนต์ เนื่องจากแหล่งผลิตที่สำคัญเกือบทุกแห่ง อาทิ แหล่งเอราวัณ ทานตะวัน สิริกิติ์ จัสมิน และแหล่งอื่นๆ มีการผลิตลดลง ขณะที่การผลิตคอนเดนเสท และพลังน้ำยังคงเพิ่มขึ้น
- **การนำเข้า(สุทธิ)พลังงานขั้นต้น** อยู่ที่ 1,336 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 1.0% ทั้งการนำเข้า (สุทธิ) น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการผลิตในประเทศที่ลดลง เช่นเดียวกับการนำเข้าถ่านหินที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ในประเทศ และการนำเข้าไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจากการที่โรงไฟฟ้าหงสาจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบได้มากขึ้น
- **การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย** อยู่ที่ 1,508 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 5.8% จากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้า และถ่านหิน ซึ่งเป็นพลังงานสำคัญคิดเป็นสัดส่วนรวม 88% ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดที่เพิ่มขึ้น โดยการใช้น้ำมันสำเร็จรูปยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากราคาน้ำมันตลาดโลกยังอยู่ในระดับต่ำ ด้านการใช้ไฟฟ้าและถ่านหินเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

#### 2. มูลค่าและราคาพลังงาน

- **มูลค่าการนำเข้าพลังงาน** อยู่ที่ 79 พันล้านบาท เพิ่มขึ้น 17.9% โดยมูลค่าการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นเกือบทุกชนิดตามปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นโดยเฉพาะมูลค่าการนำเข้าไฟฟ้า ถ่านหิน และ LNG ยกเว้นมูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปลดลง
- **ราคาพลังงาน**
  - **ราคาน้ำมันดิบดูไบ** เดือนกันยายน 2560 เฉลี่ยอยู่ที่ 53.7 US\$/BBL เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนเนื่องจากโอเปกคาดการณ์ความต้องการใช้ปี 2561 จะขยายตัว ซึ่งสอดคล้องกับ IEA ที่คาดการณ์ว่าตลาดน้ำมันกำลังเข้าสู่ภาวะสมดุล ส่งผลให้ตลาดคลายความกังวลเกี่ยวกับอุปทานน้ำมันดิบล้นตลาด ประกอบกับผลกระทบของพายุเฮอริเคนฮาร์วีที่พัดถล่มแหล่งผลิตน้ำมันสำคัญของสหรัฐในช่วงเดียวกันของเดือน ทำให้ผู้ผลิตบางส่วนปรับลดการผลิตลง เพื่อความปลอดภัย ส่งผลให้อุปทานการผลิตน้ำมันดิบลดลง
  - **ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในภูมิภาคอาเซียน** เดือนกันยายน 2560 ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลในภูมิภาคปรับตัวเพิ่มขึ้นเกือบทุกประเทศตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก โดยราคาน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้นจากอุปทานในภูมิภาคที่ยังคงตึงตัว ประกอบกับอุปสงค์เพิ่มเติมของอินโดนีเซียและเวียดนาม ด้านราคาน้ำมันดีเซลปรับตัวเพิ่มขึ้นเนื่องจากแรงหนุนจากความต้องการน้ำมันดีเซล

ในภูมิภาคตะวันตก ประกอบกับความต้องการใช้น้ำมันดีเซลในภูมิภาคที่คาดว่าจะมีปริมาณเพิ่มขึ้น จากภาคเกษตรกรรม และอุตสาหกรรมหลังหมดช่วงฤดูฝนและความต้องการน้ำมันประมงที่เพิ่มขึ้นในจีนหลังสิ้นสุดคำสั่งห้ามจับปลาในช่วงฤดูร้อนประจำปี

- **ราคา LPG (CP)** เดือนกันยายน 2560 อยู่ที่ 490 US\$/ตัน เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 50 US\$/ตัน โดยราคา LPG เพิ่มขึ้นมาจากอุปทานโลกลดลง ทั้งนี้เป็นผลมาจากพายุฮาร์วีทำให้กำลังการผลิตน้ำมันดิบลดลงซึ่งกระทบต่อการส่งออก LPG โลก ประกอบกับกำลังผลิตก๊าซ LPG ของจีนลดลงจากการที่รัฐบาลวางระบบความปลอดภัยของโรงกลั่น

- **ราคา LNG ในตลาดโลก** ราคา Spot LNG เฉลี่ยเดือนกันยายน 2560 อยู่ที่ 7.22 US\$/MMBtu ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 1.09 US\$/MMBtu เนื่องจากในเดือนนี้ผู้ซื้อรายใหญ่ อาทิ จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ไต้หวัน และอินเดีย ต่างออกจัดหาเที่ยวเรือ Spot LNG เพื่อสำรองใช้ฤดูหนาว นอกจากนี้ประเทศจีนมีความต้องการใช้ก๊าซสูงจากนโยบายของรัฐบาลซึ่งสนับสนุนให้เปลี่ยนเชื้อเพลิงการผลิตไฟฟ้าจากถ่านหินเป็นก๊าซเพื่อลดมลพิษทางอากาศ

### 3. น้ำมันดิบ และน้ำมันสำเร็จรูป

● **น้ำมันดิบ** การจัดหาน้ำมันดิบเดือนสิงหาคมอยู่ที่ 1,101 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลงเล็กน้อย 0.3% จากการผลิตในประเทศที่ลดลงอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่การนำเข้าจากต่างประเทศยังคงเพิ่มขึ้น แต่เป็นการเพิ่มในอัตราชะลอลงลง จากปริมาณการนำเข้าน้ำมันจากตะวันออกกลางและตะวันออกไกลที่ลดลงมาก ทั้งนี้เดือนกันยายนมีการใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นอยู่ที่ 1,111 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน 90% ของกำลังการผลิตทั้งประเทศใกล้เคียงจากเดือนก่อนหน้า โดยในเดือนนี้ไม่มีโรงกลั่นน้ำมันหยุดซ่อมบำรุง

● **น้ำมันสำเร็จรูป** การใช้น้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ 137 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้น 4.0% โดยการใช้ **น้ำมันดีเซล และกลุ่มเบนซินและแก๊สโซฮอล์** ซึ่งมีสัดส่วนรวมถึง 67% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้น 5.1% และ 4.9% ตามลำดับ ทั้งนี้การใช้

น้ำมันดีเซลและเบนซินลดลงจากเดือนก่อน ส่วนหนึ่งคาดว่า เป็นผลมาจากสภาพอากาศที่มีฝนตกหนัก ในหลายพื้นที่ของประเทศอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับอิทธิพลจากพายุโซนร้อน ทกซูรี ต่อเนื่องซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเดินทาง ส่งผลให้การใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลเพื่อการคมนาคมขนส่งเพิ่มขึ้นไม่สูงมากนัก ด้านการใช้ **น้ำมันเครื่องบิน** ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 13% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้น 3.5% สอดคล้องกับปริมาณการจราจรทางอากาศ และจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยเดือนกันยายนที่เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน

● **LPG โพรเพน และบิวเทน** การใช้อยู่ที่ 537 พันตัน เพิ่มขึ้น 4.1% โดยเพิ่มขึ้นเกือบทุกภาค เศรษฐกิจยกเว้นการใช้ในรถยนต์ที่ลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 จากการที่ผู้ใช้บางส่วนเปลี่ยนกลับไปใช้น้ำมัน ซึ่งมีราคาถูกลงแทน ด้านการจัดหา LPG อยู่ที่ 537 พันตัน เพิ่มขึ้น 2.1% ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติ เห็นชอบเปิดเสรีธุรกิจก๊าซ LPG ทั้งระบบตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 ทำให้มีภาคเอกชนนำเข้า LPG เพิ่มขึ้น โดยเดือนกันยายนการนำเข้าเพิ่มขึ้น 43.8%

### 4. ก๊าซธรรมชาติ

● **การจัดหาก๊าซธรรมชาติ** อยู่ที่ 4,995 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลง 3.1% จากการผลิตก๊าซจากแหล่งก๊าซสำคัญ อาทิ แหล่งเอราวัณ บงกช เจดีเอ ฯลฯ รวมทั้งการนำเข้าจากแหล่งยาดานา และเยตากูน ที่ลดลงทำให้ต้องมีการนำเข้าก๊าซ LNG เพิ่มขึ้น

● **การใช้ก๊าซธรรมชาติ** อยู่ที่ 4,810 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลง 0.4% โดยลดลงในการใช้ในโรงแยกก๊าซและการใช้ NGV ในขณะที่การใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าและอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น

### 5. ถิกไนต์/ถ่านหิน

● **การจัดหาถิกไนต์/ถ่านหิน** อยู่ที่ 3,114 พันตัน เพิ่มขึ้น 1.6% โดยเพิ่มขึ้นจากการนำเข้าถ่านหิน 14.9% ขณะที่การผลิตถิกไนต์ในประเทศ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 43% ลดลง 12.0%

- **การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน** อยู่ที่ 1,546 พันตัน เทียบเท่ากับน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้น 3.8% โดยการใช้ถ่านหินนำเข้า ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึง 79% ของการใช้ทั้งหมด ยังคงมีการใช้เพิ่มขึ้น ขณะที่การใช้ลิกไนต์ ลดลงทั้งการใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ และการใช้ในภาคอุตสาหกรรม

## 6. ไฟฟ้า

- **กำลังผลิตในระบบไฟฟ้าของ กฟผ.** ลื่นเดือนกันยายน 2560 อยู่ที่ 41,983 MW (ไม่รวม VSPP) เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 60 MW เนื่องจากมีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) เข้าระบบเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนกำลังการผลิตของ กฟผ. 38% รองลงมาคือ IPP 36% SPP 17% และนำเข้า/แลกเปลี่ยนไฟฟ้าจากต่างประเทศ 9%

- **การผลิตไฟฟ้า** อยู่ที่ 17,411 GWh (รวม VSPP) เพิ่มขึ้น 5.3% ตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น จากการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน ไฟฟ้าพลังน้ำ และไฟฟ้านำเข้า ที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดอื่นลดลง

- **ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak)**

**ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้า** หรือ System Peak (รวม Peak ของ VSPP) ของปี 2560 เกิดขึ้นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 4 พฤษภาคม 2560 เวลา 14.20 น. ที่ระดับ 30,303 MW ลดลงจากปีก่อน 2.2% จากปัจจัยสภาพอากาศปีนี้ที่มีมรสุมพัดผ่านทำให้ฝนตกเร็วกว่าฤดูกาลปกติ ประกอบกับประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นตามมาตรการรณรงค์ของภาครัฐ ทั้งนี้ **ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบ กฟผ.** เกิดขึ้นเมื่อวันและเวลาเดียวกันกับ Peak ในระบบ 3 การไฟฟ้า ที่ระดับ 28,578 MW

- **การใช้ไฟฟ้า** อยู่ที่ 16,036 GWh เพิ่มขึ้น 4.2% โดยสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือน ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าคิดเป็น

สัดส่วนถึง 96% มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีการใช้ไฟฟ้าลดลง ส่วนหนึ่งจากมาตรการสนับสนุนระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แก่เกษตรกรของภาครัฐ ประกอบกับอยู่ในช่วงฤดูฝนทำให้มีการใช้ไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำทางการเกษตรน้อยลง เช่นเดียวกับส่วนราชการและองค์กรไม่แสวงหากำไร และไฟไม่คิดมูลค่าเดือนนี้ที่มีการใช้ลดลง

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

การปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงานอยู่ที่ 21.6 ล้านตัน CO<sub>2</sub> เพิ่มขึ้น 2.8% จากการปล่อย CO<sub>2</sub> ในสาขาขนส่ง อุตสาหกรรม และสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ (ครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และอื่นๆ) ที่เพิ่มขึ้น ขณะที่สาขาการผลิตไฟฟ้ามีการปล่อย CO<sub>2</sub> ลดลง

## 8. ดัชนีชี้วัดพลังงาน

ช่วง 9 เดือนแรกของปี 2560 (มกราคม – กันยายน)

- **อัตราส่วนการพึ่งพาตนเองในการจัดหาพลังงานขั้นต้น** อยู่ที่ 58.0% ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 59.4% แสดงถึงการพึ่งพาตนเอง (การผลิตพลังงานในประเทศ) ในสัดส่วนที่ลดลง เมื่อเทียบกับการจัดหาพลังงานทั้งหมด

- **ปริมาณการผลิตไบโอดีเซล B100** อยู่ที่ 3.84 ล้านลิตร/วัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ขณะที่ **ปริมาณการผลิตเอทานอล** อยู่ที่ 4.07 ล้านลิตร/วัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน

- **การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงาน** อยู่ที่ 1.90 พันตัน CO<sub>2</sub>/ktoe ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน แสดงถึงการใช้พลังงานโดยรวมของประเทศที่มีประสิทธิภาพและใช้พลังงานสะอาดมากขึ้น

ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน  
ข้อมูล ณ วันที่ 22 พฤศจิกายน 2560



## การผลิต

**↓ 5.4%**

**964** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การผลิตพลังงานเดือน ก.ย. ลดลงจากการผลิตพลังงานสำคัญที่ลดลงทั้งน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ และลิกไนต์ ซึ่งคิดเป็น 90% ของการผลิตพลังงานทั้งหมด มีเพียงการผลิตคอนเดนเสท และพลังน้ำที่ยังคงเพิ่มขึ้น

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเกือบทุกชนิดในเดือน ก.ย. เพิ่มขึ้น ยกเว้นลิกไนต์ที่มีการใช้ลดลง ทั้งนี้การใช้น้ำมันสำเร็จรูป และไฟฟ้า ยังคงเป็นพลังงานหลัก โดยคิดเป็น 76% ของการใช้พลังงานทั้งหมด

## พลังงานขั้นต้น

### การนำเข้า (สุทธิ)

**↑ 1.0%**

**1,336** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การนำเข้าพลังงานเกือบทุกชนิดเพิ่มขึ้นทั้งการนำเข้าน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ เพื่อชดเชยการผลิตในประเทศที่ลดลง รวมทั้งการนำเข้าถ่านหิน และไฟฟ้านำเข้าที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ในประเทศ

## พลังงานขั้นสุดท้าย

**↑ 5.8%**

**1,508** พันบาร์เรลต่อวัน\*



## การใช้

**↑ 1.8%**

**2,129** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การใช้พลังงานขั้นต้นเดือน ก.ย. เพิ่มขึ้นจากการใช้น้ำมัน ถ่านหิน และพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าที่เพิ่มขึ้น ขณะที่การใช้ก๊าซธรรมชาติ และลิกไนต์ลดลง

น้ำมันสำเร็จรูป

53%

ไฟฟ้า

23%

NG

12%

ถ่านหิน

12%

0.1% ลิกไนต์

\*เทียบเท่าน้ำมันดิบ

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน



## การจัดการน้ำมันดิบ **1,101** พันบาร์เรลต่อวัน **↓ 0.3%**

**ผลิตในประเทศ**

**นำเข้า**

- ตะวันออกกลาง **58%**
- ตะวันออกไกล **16%**
- อื่นๆ **13%**

การจัดการน้ำมันดิบเดือน ก.ย. ลดลงเล็กน้อย จากการผลิตในประเทศที่ยังคงลดลงต่อเนื่อง ขณะที่การนำเข้าจากต่างประเทศยังคงเพิ่มขึ้น แต่เป็นการเพิ่มในอัตราชะลอลง จากปริมาณการนำเข้าน้ำมันจากตะวันออกกลางและตะวันออกไกลที่ลดลงมาก

**13%**  
**139** พันบาร์เรลต่อวัน  
**↓ 13.3%**



**87%**  
**962** พันบาร์เรลต่อวัน  
**↑ 1.9**



## การผลิตคอนเดนเสท

**101** พันบาร์เรลต่อวัน  
**↑ 9.1%**

กำลังการกลั่น  
**1,235**  
พันบาร์เรลต่อวัน

ใช้น้ำมันในการกลั่น  
**1,111**  
พันบาร์เรลต่อวัน

## การใช้กำลังการกลั่น

**90%**



กำลังการกลั่นในเดือน ก.ย. ใกล้เคียงกับเดือนก่อนหน้า โดยในเดือนนี้ไม่มีโรงกลั่นน้ำมันหยุดซ่อมบำรุง

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

## น้ำมันสำเร็จรูป



### การผลิต

**↑ 6.8%**

**187** ล้านลิตรต่อวัน

### การนำเข้า

**↓ 25.5%**

**6** ล้านลิตรต่อวัน

### การใช้

**↑ 4.0%**

**137** ล้านลิตรต่อวัน

### การส่งออก

**↑ 59.9%**

**41** ล้านลิตรต่อวัน

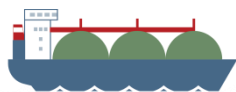
หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน



## LPG

### การจัดการ

**537** พันตัน **↑ 2.1%**



นำเข้า  
**8%**



โรงกลั่นน้ำมัน  
**37%**



โรงแยกก๊าซ  
**55%**

นำเข้า

ในประเทศ

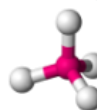
ขนส่ง  
**20%**



ครัวเรือน  
**33%**



ปิโตรเคมี  
**33%**



อุตสาหกรรม  
**11%**



ใช้เอง  
**3%**

### การใช้

**537** พันตัน **↑ 4.1%**

## การจัดการก๊าซธรรมชาติ

4,995 MMSCFD  3.1%

ผลิตในประเทศ

72%

3,577 MMSCFD

 4.7%

นำเข้า

28%

1,417 MMSCFD

 1.3%



เมียนมา

18%

- ยาดานา 9%
- เยตากูน 4%
- ชอติกา 5%



LNG  
10%

การจัดการก๊าซธรรมชาติลดลงจากแหล่งผลิตก๊าซสำคัญในประเทศ อาทิ แหล่งเอราวัณ บงกช เจดีเอ ฯลฯ ที่มีการผลิตลดลง รวมทั้งการนำเข้าจากแหล่งยาดานา และเยตากูนของเมียนมาที่ลดลง ทำให้ต้องนำเข้าก๊าซในรูป LNG เพิ่มขึ้น

4,810 MMSCFD  0.4%

## การใช้ก๊าซธรรมชาติ

1 ภาพ = 400 MMSCFD

การใช้ก๊าซธรรมชาติเดือน ก.ย. ลดลงเล็กน้อย จากการใช้ในโรงแยกก๊าซที่ลดลง เนื่องจากเดือนนี้โรงแยกก๊าซธรรมชาติหน่วยที่ 5 ของ ปตท. หยุดซ่อมบำรุง เช่นเดียวกับ การใช้ NGV ที่ยังคงลดลงต่อเนื่อง

NGV



5%

อุตสาหกรรม



16%

โรงแยกก๊าซ



19%

ผลิตไฟฟ้า



60%



## การจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์

3,114 พันตัน

↑ 1.6%

### ผลิตในประเทศ

43%

1,334 พันตัน

↓ 12.0%



แม่เมาะ

42%



อื่นๆ

1%

### นำเข้า

57%

1,780 พันตัน

↑ 14.9%

การจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์  
เดือน ก.ย. เพิ่มขึ้น โดยการ  
นำเข้าถ่านหินจาก  
ต่างประเทศเพิ่มขึ้น ขณะที่  
การผลิตลิกไนต์ในประเทศ  
ยังคงลดลง



1,546 KTOE

↑ 3.8%

## การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์

1 ภาพ = 200 KTOE



การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ลดลง  
โดยลดลงจากการใช้ลิกไนต์  
ทั้งเพื่อผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า  
แม่เมาะ และการใช้ใน  
ภาคอุตสาหกรรม ขณะที่การใช้  
ถ่านหินนำเข้ายังคงเพิ่มขึ้น

ถ่านหินนำเข้า



79%

ลิกไนต์



21%

## การจัดการไฟฟ้า

### กำลังผลิตในระบบ

**41,983 MW**

ณ เดือน ก.ย. 2560

- EGAT 38%
- IPP 36%
- SPP 17%
- Import 9%

ไม่รวมผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)

## การผลิตไฟฟ้า

**↑ 5.3%**

**17,411 GWh**

รวมผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)

การผลิตไฟฟ้าเดือน ก.ย. เพิ่มขึ้นจากการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน ซึ่งเป็นช่วงที่แหล่งก๊าซเจดีเอ เอ-18 หยุดซ่อมบำรุง เช่นเดียวกับการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทน พลังน้ำ และไฟฟ้านำเข้าที่เพิ่มขึ้น ขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลชนิดอื่นลดลง

## การใช้ไฟฟ้า

### Peak

ในระบบ 3 การไฟฟ้า

**30,303 MW**

ณ วันที่ 4 พ.ค. 2560  
เวลา 14:20 น.

รวม Peak ของ VSPP

**↓ 2.2%**

ในระบบ กฟผ.

**28,578 MW**

ณ วันที่ 4 พ.ค. 2560  
เวลา 14:20 น.

ไม่รวม Peak ของ VSPP

**↓ 3.5%**

### การใช้ไฟฟ้า

**↑ 4.2%**

**16,036 GWh**



NGO



ประเภท

Growth (%)

Share (%)

ครัวเรือน	▲ 5.5	24
ธุรกิจ	▲ 5.0	24
อุตสาหกรรม	▲ 3.7	48
ส่วนราชการและองค์กรไม่แสวงหากำไร	▼ 9.4	0.1
เกษตรกรรม	▼ 52.0	0.1
อื่นๆ (คือ ไฟฟ้าชั่วคราว และอื่นๆ)	▲ 2.5	2
ไฟไม่คิดมูลค่า	▼ 1.7	2

การใช้ไฟฟ้าของภาคเศรษฐกิจหลักในเดือน ก.ย. ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือน มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีการใช้ไฟฟ้าลดลง ส่วนหนึ่งเนื่องจากอยู่ในช่วงฤดูฝนทำให้มีการใช้ไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำทางการเกษตรน้อยลง เช่นเดียวกับส่วนราชการและองค์กรไม่แสวงหากำไร และไฟไม่คิดมูลค่าเดือนนี้ที่มีการใช้ลดลง

## มูลค่าพลังงาน

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

### มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

**↑ 17.9%**

**79** พันล้านบาท

### มูลค่าการส่งออกพลังงาน

**↑ 42.5%**

**21** พันล้านบาท

### มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

**↑ 10.4%**

**171** พันล้านบาท

### มูลค่าการใช้น้ำมันสำเร็จรูป

**↑ 14.5%**

**96** พันล้านบาท

- มูลค่าพลังงานทุกประเภทเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบตลาดโลกเดือนนี้ที่ปรับตัวสูงขึ้น
- ราคาพลังงานทุกประเภทปรับตัวสูงขึ้นในทิศทางเดียวกัน ทั้งราคาน้ำมันดิบน้ำมันสำเร็จรูป และราคา LPG จากผลกระทบของพายุเฮอริเคนฮาร์วีที่พัดถล่มแหล่งผลิตน้ำมันสำคัญของสหรัฐฯ เช่นเดียวกับราคา Spot LNG ที่สูงขึ้นตามความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น



## ราคาพลังงาน

### ราคานำเข้า LPG

CP

**490** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/ตัน

### ราคาน้ำมันสำเร็จรูปตลาดสิงคโปร์

เบนซิน

**70.5** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล

ดีเซล

**68.4** ↑

น้ำมันเตา

**49.9** ↑

### ราคา LNG

Spot

**7.22** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/MMBtu

### ราคาน้ำมันดิบตลาดโลก

ดูไบ

**53.7** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล

เบรนท์

**55.6** ↑

เวสเท็กซัส

**49.8** ↑

หมายเหตุ : ราคาเฉลี่ยเดือน ก.ย. 2560

## พลังงานกับเศรษฐกิจ

ปี 2559



การใช้พลังงาน  
ขั้นสุดท้าย

**85,620** KTOE



การใช้น้ำมันสำเร็จรูป

**39,816** KTOE



การใช้ไฟฟ้า

**182,847** GWh



รายได้ประชาชาติ  
(GDP)

**9,809** พันล้านบาท



ประชากร

**65,932** พันคน

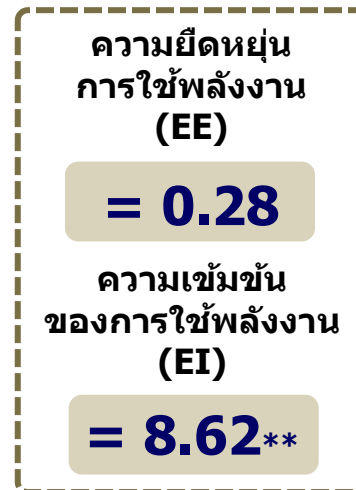
ไตรมาส 1-2 ปี 2560 (ม.ค. - มิ.ย.)

สัดส่วนพลังงานกับเศรษฐกิจ

ปี 2559



\*GDP ณ ราคาตลาด



\*\*หน่วย KTOE/พันล้านบาท



หมายเหตุ: เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

## การปล่อย CO<sub>2</sub> รายสาขา

**21.6** ล้านตัน CO<sub>2</sub>  **2.8%**

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

ผลิตไฟฟ้า  
**39%**

**8.4** ล้านตัน CO<sub>2</sub> 

ขนส่ง  
**27%**

**5.9** ล้านตัน CO<sub>2</sub> 

อุตสาหกรรม  
**26%**

**5.7** ล้านตัน CO<sub>2</sub> 

อื่นๆ\*  
**8%**

**1.7** ล้านตัน CO<sub>2</sub> 

\*ภาคอื่นๆ หมายถึง ภาคครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และอื่นๆ



## การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงาน

**1.90**

พันตัน CO<sub>2</sub>/KTOE

ข้อมูลช่วงเดือน ม.ค.-ก.ย. 2560

ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงานต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก ค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป รวมทั้งจีน



การใช้พลังงาน หมายถึงการใช้พลังงานขั้นต้น รวมถึงการใช้พลังงานทดแทน



## การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อหัวประชากร

**3.91**

ตัน CO<sub>2</sub>/หัวประชากร

ข้อมูล ณ ปี 2559

ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อหัว ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยโลก สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป และจีน แต่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย

## การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อ GDP

**0.64**

กิโลกรัม CO<sub>2</sub>/เหรียญสหรัฐ ณ ปีฐาน ค.ศ. 2005

ข้อมูล ณ ปี 2559

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



## การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า

**0.478**

กิโลกรัม CO<sub>2</sub>/ kWh

ข้อมูลช่วงเดือน ม.ค.-ก.ย. 2560

ไทยปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า ต่ำกว่าจีน และค่าเฉลี่ยของประเทศในเอเชีย แต่สูงกว่าสหภาพยุโรป และประเทศพัฒนาแล้ว ในทวีปอเมริกา

หมายเหตุ: เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

## ความมั่นคงด้านพลังงาน

### R/P ratio\*\*

- น้ำมันดิบ (ปี)
- ก๊าซธรรมชาติ (ปี)

3



5



อัตราส่วนการพึ่งพาตนเอง  
ในการจัดหาพลังงาน  
ขั้นต้น\* (%)

58



ปริมาณการผลิตไบโอดีเซล  
B100\* (ล้านลิตร/วัน)

3.84



ปริมาณการผลิตเอทานอล  
\* (ล้านลิตร/วัน)

4.07



สัดส่วนมูลค่าพลังงาน\*\*

- มูลค่าการนำเข้า  
พลังงานต่อมูลค่า  
การนำเข้าทั้งหมด (%)
- มูลค่าการส่งออก  
พลังงานต่อมูลค่า  
การส่งออกทั้งหมด (%)

11.1



2.2



## ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

ความยืดหยุ่นการใช้  
พลังงาน (EE)  
(พ.ศ. 2550-2559)

1.0124



ความยืดหยุ่นการใช้  
ไฟฟ้า (พ.ศ. 2550-2559)

1.1931



ความเข้มข้นของการใช้  
พลังงาน (EI)\*\*  
(TOE/ล้านบาท)

8.7



การใช้ไฟฟ้าต่อ GDP\*\*  
(GWh/ล้านบาท)

18.6



การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย  
ต่อหัวประชากร\*\*  
(TOE/หัวประชากร)

1.30



การใช้ไฟฟ้า  
ต่อหัวประชากร\*\*  
(kWh/หัวประชากร)

2,770



## พลังงานและสิ่งแวดล้อม

การปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub>  
ต่อการใช้พลังงาน\*  
(พินตัน CO<sub>2</sub>/KTOE)

1.90



การปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub>  
ต่อหัวประชากร\*\*  
(ตัน CO<sub>2</sub>/หัวประชากร)

3.91



การปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub>  
ต่อ GDP\*\*  
(ตัน CO<sub>2</sub>/ล้านบาท)

26.30



การปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub>  
ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า\*  
(กิโลกรัม CO<sub>2</sub>/kWh)

0.478



= ดี



= ปกติ



= ควรปรับปรุง

\* คือข้อมูลช่วงเดือน ม.ค.-ก.ย. 2560

\*\* คือข้อมูล ปี 2559

เปรียบเทียบกับค่าดัชนีชี้วัดพลังงานช่วงเดียวกัน  
ของปีก่อนหน้า ยกเว้น ความยืดหยุ่นการใช้พลังงาน  
และความยืดหยุ่นการใช้ไฟฟ้า เปรียบเทียบกับค่า 1.0