

# รายงานภาพรวมพลังงาน เดือนสิงหาคม 2560



โดย ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน

“การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายในเดือนสิงหาคมเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และการส่งออกที่เพิ่มขึ้นจากการฟื้นตัวของตลาดโลก โดยเฉพาะการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้า และถ่านหิน ด้านการจัดหาพลังงานเดือนสิงหาคม แหล่งก๊าซเจดีเอ เอ-18 ซ่อมแซมแล้วเสร็จและสามารถจ่ายก๊าซเข้าระบบได้ ส่งผลให้การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติเดือนนี้กลับมาเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งสามารถลดการรับซื้อไฟฟ้าจากมาเลเซียลงได้ นอกจากนี้มาตรการเปิดเสรีธุรกิจก๊าซ LPG ทั้งระบบตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม ทำให้มีภาคเอกชนนำเข้า LPG เพิ่มขึ้น โดยเดือนสิงหาคมมีการนำเข้า LPG เพิ่มขึ้น 53.2%”

## 1. ภาพรวมพลังงาน

- **การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น** อยู่ที่ 962 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน ลดลง 3.6% โดยเฉพาะการผลิตพลังงานที่สำคัญ ทั้งการผลิตก๊าซธรรมชาติ น้ำมันดิบ และลิกไนต์ เนื่องจากแหล่งผลิตที่สำคัญเกือบทุกแห่ง อาทิ แหล่งเอราวัณ ทานตะวัน สิริกิติ์ จัสมิน และแหล่งอื่นๆ มีการผลิตลดลง ขณะที่การผลิตคอนเดนเสทยังคงเพิ่มขึ้น
- **การนำเข้า(สุทธิ)พลังงานขั้นต้น** อยู่ที่ 1,347 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 20.3% ทั้งการนำเข้า (สุทธิ) น้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติที่เพิ่มขึ้นเพื่อทดแทนการผลิตในประเทศที่ลดลง เช่นเดียวกับการนำเข้าถ่านหินที่เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับความต้องการใช้ในประเทศ ขณะที่การนำเข้าไฟฟ้าเดือนสิงหาคมลดลง เนื่องจากแหล่งก๊าซเจดีเอ เอ-18 ซ่อมแซมแล้วเสร็จและสามารถจ่ายก๊าซเข้าระบบได้ ตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม ทำให้สามารถลดการรับซื้อไฟฟ้าจากมาเลเซียลงได้
- **การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย** อยู่ที่ 1,488 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 3.1% จากการใช้้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้า และถ่านหิน ซึ่งเป็นพลังงานสำคัญคิดเป็นสัดส่วนรวม 88% ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั้งหมดที่เพิ่มขึ้น โดยการใช้้ำมันสำเร็จรูปยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเนื่องจากราคาน้ำมันตลาดโลกยังอยู่ในระดับต่ำ ด้านการใช้ไฟฟ้าและถ่านหินเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ

## 2. มูลค่าและราคาพลังงาน

- **มูลค่าการนำเข้าพลังงาน** อยู่ที่ 76 พันล้านบาท เพิ่มขึ้น 24.6% โดยมูลค่าการนำเข้าพลังงานเพิ่มขึ้นทุกชนิดตามปริมาณการนำเข้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะมูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และ LNG
- **ราคาพลังงาน**
  - **ราคาน้ำมันดิบดูไบ** เดือนสิงหาคม 2560 เฉลี่ยอยู่ที่ 50.2 US\$/BBL เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน โดยในช่วงต้นเดือนได้รับแรงหนุนจากกลุ่ม OPEC ที่ปรับเพิ่มการคาดการณ์การใช้้ำมันดิบปีหน้าว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้น ประกอบกับการประกาศลดการส่งออกน้ำมันดิบแก่ลูกค้าทั่วโลกของซาอุดีอาระเบียเพื่อลดปัญหาอุปทานน้ำมันดิบสั้นตลาด นอกจากนี้ช่วงปลายเดือนยังได้รับแรงหนุนจากแหล่งน้ำมันดิบ El Sharara ที่ใหญ่ที่สุดของลิเบียหยุดชะงักการผลิตจากการถูกกลุ่มผู้ก่อการร้ายปิดล้อม ตั้งแต่วันที่ 20 สิงหาคม ประกอบกับพายุเฮอริเคน Harvey พัดถล่มชายฝั่งรัฐเท็กซัส สหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นแหล่งอุตสาหกรรมน้ำมันดิบและน้ำมันสำเร็จรูปสำคัญ ส่งผลให้บริษัทซูดเจาะน้ำมันและโรงกลั่นหลายแห่งต้องหยุดดำเนินการผลิต
  - **ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในภูมิภาคอาเซียน** เดือนสิงหาคม 2560 ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลในภูมิภาคปรับตัวเพิ่มขึ้นเกือบทุกประเทศตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก โดยราคาน้ำมันเบนซินเพิ่มขึ้นจากอุปทานในภูมิภาคที่ยังคงตึงตัวหลังโรงกลั่นน้ำมันหลายแห่งปิดซ่อมบำรุง ประกอบกับอุปสงค์ที่เพิ่มขึ้นจากภูมิภาคเอเชีย

ตะวันออกกลาง และสหรัฐอเมริกา ซึ่งยังอยู่ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว (Driving Season) ด้านราคาน้ำมันดีเซลปรับตัวเพิ่มขึ้นจากอุปทานน้ำมันดีเซลที่ตึงตัว หลังโรงกลั่นในออสเตรเลียหยุดซ่อมบำรุงฉุกเฉิน รวมทั้งมีแรงหนุนจากอุปสงค์ทางด้านอินโดนีเซีย และศรีลังกาอย่างต่อเนื่อง

- **ราคา LPG (CP)** เดือนสิงหาคม 2560 อยู่ที่ 440 US\$/ตัน เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 85 US\$/ตัน โดยมีแรงหนุนจากสหรัฐอเมริกาที่เริ่มเตรียมเก็บสำรอง LPG ไว้ใช้ในฤดูหนาวที่กำลังจะมาถึง ประกอบกับซาอุดีอาระเบียลดกำลังการผลิต LPG ลง ปัจจัยดังกล่าวจึงส่งผลให้ราคา LPG ปรับตัวสูงขึ้นมาก

- **ราคา LNG ในตลาดโลก** ราคา Spot LNG เฉลี่ยเดือนสิงหาคม 2560 อยู่ที่ 6.13 US\$/MMBtu ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 0.59 US\$/MMBtu เนื่องจากในเดือนนี้ผู้ซื้อรายใหญ่ อาทิ จีน เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น และไต้หวัน ยังเผชิญอุณหภูมิที่สูงกว่าปกติ ในช่วงฤดูร้อน ทำให้มีความต้องการใช้ LNG เพื่อการผลิตไฟฟ้ามากขึ้น ส่งผลให้บริษัทผู้ซื้อที่มีความต้องการซื้อ Spot LNG เพิ่มขึ้นเนื่องจากปริมาณสำรองอยู่ในระดับต่ำ และจำเป็นต้องสำรองไว้ใช้ในฤดูหนาวต่อไป

### 3. น้ำมันดิบ และน้ำมันสำเร็จรูป

● **น้ำมันดิบ** การจัดหาน้ำมันดิบเดือนสิงหาคมอยู่ที่ 1,023 พันบาร์เรลต่อวัน เพิ่มขึ้น 16.8% จากการนำเข้าจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นถึง 23.5% โดยเฉพาะจากตะวันออกกลาง และแหล่งอื่นๆ เพื่อชดเชยการผลิตในประเทศที่ลดลง 13.0% ทั้งนี้เดือนสิงหาคมมีการใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นอยู่ที่ 1,191 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน 96% ของกำลังการกลั่นทั้งประเทศ เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า โดยในเดือนนี้ไม่มีโรงกลั่นน้ำมันหยุดซ่อมบำรุง

● **น้ำมันสำเร็จรูป** การใช้น้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ 137 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้น 1.9% โดยการใช้ **น้ำมันดีเซล และกลุ่มเบนซินและแก๊สโซฮอล์** ซึ่งมีสัดส่วนรวมถึง 66% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้น 3.8% และ 0.5% ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การเพิ่มในอัตราชะลอจากเดือนก่อนหน้า เนื่องจาก

เดือนสิงหาคมยังเกิดอุทกภัยในจังหวัดภาคอีสานและภาคใต้บางส่วน จากอิทธิพลของร่องความกดอากาศต่ำ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมประเทศไทย ประกอบกับอิทธิพลของพายุโซนร้อนปาซาซึ่งพัดผ่านเวียดนามและลาว ทำให้ให้ประเทศไทยตอนบนมีฝนตกหนักขึ้นซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการเดินทาง ส่งผลให้การใช้น้ำมันเบนซินและดีเซลเพื่อการคมนาคมขนส่งเพิ่มขึ้นไม่สูงมากนัก ด้านการใช้ **น้ำมันเครื่องบิน** ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 13% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้น 4.3% สอดคล้องกับปริมาณการจราจรทางอากาศ และจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย เดือนสิงหาคมที่เพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกัน

● **LPG โพรเพน และบิวเทน** การใช้อยู่ที่ 547 พันตัน เพิ่มขึ้น 4.7% โดยเพิ่มขึ้นเกือบทุกภาค เศรษฐกิจยกเว้นการใช้เองในโรงแยกก๊าซ และการใช้ในรถยนต์ที่ลดลงต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 จากการที่ผู้ใช้บางส่วนเปลี่ยนกลับไปใช้น้ำมันซึ่งมีราคาถูกกว่า ด้านการจัดหา LPG อยู่ที่ 614 พันตัน เพิ่มขึ้น 16.3% ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) มีมติเห็นชอบเปิดเสรีธุรกิจก๊าซ LPG ทั้งระบบตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 ทำให้มีภาคเอกชนนำเข้า LPG เพิ่มขึ้น โดยเดือนสิงหาคมการนำเข้าเพิ่มขึ้น 53.2%

### 4. ก๊าซธรรมชาติ

● **การจัดหาก๊าซธรรมชาติ** อยู่ที่ 4,912 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้น 1.5% จากการนำเข้าจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น ทั้งการนำเข้าจากเมียนมา และการนำเข้าในรูปแบบ LNG ขณะที่การผลิตก๊าซธรรมชาติในประเทศลดลง ทั้งการผลิตจากแหล่งเอราวัณ อาทิตย์ ทานตะวัน เป็นต้น

● **การใช้ก๊าซธรรมชาติ** อยู่ที่ 4,851 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน เพิ่มขึ้น 3.6% โดยเพิ่มขึ้นเกือบทุกภาคเศรษฐกิจ ทั้งการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้า การใช้ในโรงแยกก๊าซ และการใช้ในภาคอุตสาหกรรม ยกเว้นการใช้ NGV ที่ยังคงลดลงเช่นเดียวกับการใช้ LPG ในรถยนต์ที่ลดลงต่อเนื่องจากการที่ผู้ใช้บางส่วนเปลี่ยนกลับไปใช้น้ำมันซึ่งมีราคาถูกกว่า

## 5. ลิกไนต์/ถ่านหิน

- **การจัดหาลิกไนต์/ถ่านหิน** อยู่ที่ 3,580 พันตัน เพิ่มขึ้น 0.9% โดยเพิ่มขึ้นจากการนำเข้าถ่านหิน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 64% ของการจัดหาทั้งหมด เพิ่มขึ้น 14.5% ขณะที่การผลิตลิกไนต์ในประเทศ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วน 36% ลดลง 16.8%
- **การใช้ลิกไนต์/ถ่านหิน** อยู่ที่ 1,535 พันตัน เทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลง 1.5% โดยลดลงจากการใช้ลิกไนต์ ทั้งการใช้ในการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแม่เมาะ และการใช้ในภาคอุตสาหกรรม ขณะที่การใช้ถ่านหินนำเข้า ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนถึง 79% ของการใช้ทั้งหมดยังคงมีการใช้เพิ่มขึ้น

## 6. ไฟฟ้า

- **กำลังผลิตในระบบไฟฟ้าของ กฟผ.** ณ สิ้นเดือนสิงหาคม 2560 อยู่ที่ 41,923 MW (ไม่รวม VSPP) เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 20 MW เนื่องจากมีผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPP) เข้าระบบเพิ่มขึ้น โดยมีสัดส่วนกำลังการผลิตของ กฟผ. 38% รองลงมาคือ IPP 36% SPP 17% และนำเข้า/แลกเปลี่ยนไฟฟ้าจากต่างประเทศ 9%
- **การผลิตไฟฟ้า** อยู่ที่ 17,692 GWh (รวม VSPP) เพิ่มขึ้น 2.4% ตามความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติเดือนสิงหาคมกลับมาเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากแหล่งก๊าซเจดีเอ-18 ซ่อมแซมแล้วเสร็จและจ่ายก๊าซเข้าระบบ ทำให้โรงไฟฟ้าจะนะซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสามารถผลิตไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้น ขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงอื่นยกเว้นพลังงานทดแทนลดลง

● **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 ประกอบกับประชาชนปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้ไฟฟ้าอย่างมี

หมายเหตุ: อัตราการเติบโต (growth rate) เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

ประสิทธิภาพมากขึ้นตามมาตรการณรงค์ของภาครัฐ ทั้งนี้ **ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบ กฟผ.** เกิดขึ้นเมื่อวันและเวลาเดียวกันกับในระบบ 3 การไฟฟ้า ที่ระดับ 28,578 MW

- **การใช้ไฟฟ้า** อยู่ที่ 16,311 GWh เพิ่มขึ้น 3.1% โดยสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือน ซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วนถึง 95% มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ ขณะที่ภาคเกษตรกรรม มีการใช้ไฟฟ้าลดลง ส่วนหนึ่งจากมาตรการสนับสนุนระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แก่เกษตรกรของภาครัฐ ประกอบกับอยู่ในช่วงฤดูฝนทำให้มีการใช้ไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำทางการเกษตรน้อยลง

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

การปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงานอยู่ที่ 21.9 ล้านตัน CO<sub>2</sub> เพิ่มขึ้น 1.1% จากการปล่อย CO<sub>2</sub> ในสาขาขนส่ง อุตสาหกรรม และสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ (ครัวเรือน เกษตรกรรม พาณิชยกรรม และอื่นๆ) ที่เพิ่มขึ้น ขณะที่สาขาการผลิตไฟฟ้ามีการปล่อย CO<sub>2</sub> ลดลง

## 8. ดัชนีชี้วัดพลังงาน

ช่วง 8 เดือนแรกของปี 2560 (มกราคม – สิงหาคม)

● **อัตราส่วนการพึ่งพาตนเองในการจัดหาพลังงานขั้นต้น** อยู่ที่ 58.4% ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อนซึ่งอยู่ที่ 59.7% แสดงถึงการพึ่งพาตนเอง (การผลิตพลังงานในประเทศ) ในสัดส่วนที่ลดลงเมื่อเทียบกับการจัดหาพลังงานทั้งหมด

● **ปริมาณการผลิตไบโอดีเซล B100** อยู่ที่ 3.80 ล้านลิตร/วัน ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน ขณะที่ **ปริมาณการผลิตเอทานอล** อยู่ที่ 4.06 ล้านลิตร/วัน เพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน

● **การปล่อย CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงาน** อยู่ที่ 1.88 พันตัน CO<sub>2</sub>/ktoe ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน แสดงถึงการใช้พลังงานโดยรวมของประเทศที่มีประสิทธิภาพและใช้พลังงานสะอาดมากขึ้น



## การผลิต

**↓ 3.6%**

**962** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การผลิตพลังงานเดือน ส.ค. ลดลงเกือบทุกชนิดพลังงาน ทั้งการผลิตน้ำมันดิบ ก๊าซธรรมชาติ ลิกไนต์ และพลังน้ำ ซึ่งคิดเป็น 91% ของการผลิตพลังงานทั้งหมด ในขณะที่การผลิตคอนเสทยังคงเพิ่มขึ้น

การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้นจากการใช้น้ำมันสำเร็จรูป ไฟฟ้า และถ่านหิน ซึ่งคิดเป็น 88% ของการใช้พลังงานทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้น ขณะที่ก๊าซธรรมชาติมีการใช้ลดลง

## พลังงานขั้นต้น

### การนำเข้า (สุทธิ)

**↑ 20.3%**

**1,347** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การนำเข้าพลังงานทุกชนิดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการนำเข้าน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติ เพื่อชดเชยการผลิตในประเทศที่ลดลง รวมทั้งการนำเข้าถ่านหิน เพื่อรองรับความต้องการใช้ในประเทศที่เพิ่มขึ้น



### การใช้

**↑ 1.0%**

**2,091** พันบาร์เรลต่อวัน\*

การใช้พลังงานเดือน ส.ค. เพิ่มขึ้นจากการใช้ก๊าซธรรมชาติ น้ำมัน และถ่านหินที่เพิ่มขึ้น ขณะที่การใช้ลิกไนต์ และพลังน้ำ/ไฟฟ้านำเข้าลดลง

## พลังงานขั้นสุดท้าย

**↑ 3.1%**

**1,488** พันบาร์เรลต่อวัน\*

น้ำมันสำเร็จรูป

53%

ไฟฟ้า

23%

NG

12%

ถ่านหิน

12%

0.2% ลิกไนต์

\*เทียบเท่าน้ำมันดิบ

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน



## การจัดการน้ำมันดิบ **1,023** พันบาร์เรลต่อวัน **↑ 16.8%**

**ผลิตในประเทศ**

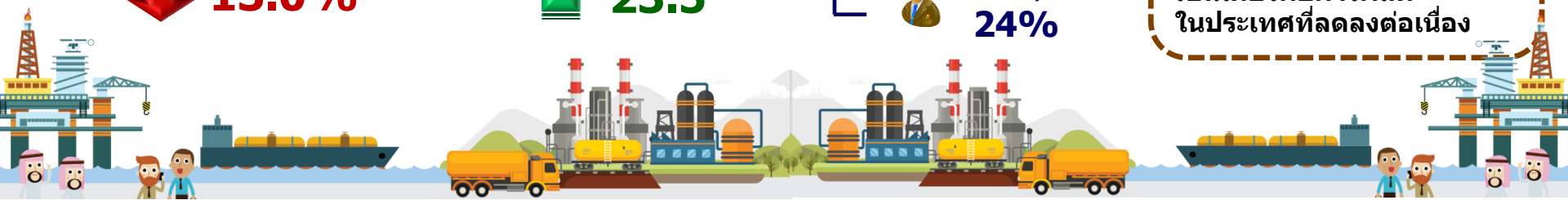
**14%**  
140 พันบาร์เรลต่อวัน  
**↓ 13.0%**

**นำเข้า**

**86%**  
884 พันบาร์เรลต่อวัน  
**↑ 23.5**

- ตะวันออกกลาง **51%**
- ตะวันออกไกล **11%**
- อื่นๆ **24%**

การจัดการน้ำมันดิบเดือน ส.ค. เพิ่มขึ้น จากการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยเฉพาะจากตะวันออกกลาง และแหล่งอื่นๆ ขณะที่การนำเข้าจากตะวันออกไกลในเดือนนี้ลดลง เช่นเดียวกับการผลิตในประเทศที่ลดลงต่อเนื่อง



## การผลิตคอนเดนเสท

**101** พันบาร์เรลต่อวัน  
**↑ 9.1%**

กำลังการกลั่น **1,235** พันบาร์เรลต่อวัน

ใช้น้ำมันในการกลั่น **1,191** พันบาร์เรลต่อวัน

## การใช้กำลังการกลั่น

**96%**

กำลังการกลั่นในเดือน ส.ค. เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า โดยในเดือนนี้ไม่มีโรงกลั่นน้ำมันหยุดซ่อมบำรุง



หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

## น้ำมันสำเร็จรูป



### การผลิต

↑ 9.2%

190 ล้านลิตรต่อวัน

### การนำเข้า

↑ 41.3%

11 ล้านลิตรต่อวัน

### การใช้

↑ 1.9%

137 ล้านลิตรต่อวัน

### การส่งออก

↑ 13.6%

37 ล้านลิตรต่อวัน

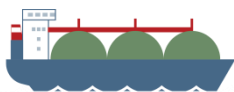
หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน



## LPG

### การจัดการ

614 พันตัน ↑ 16.3%



นำเข้า  
12%



โรงกลั่นน้ำมัน  
33%



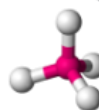
โรงแยกก๊าซ  
55%



ครัวเรือน  
34%



ปิโตรเคมี  
34%



ขนส่ง  
20%



อุตสาหกรรม  
10%



ใช้เอง  
2%

### การใช้

547 พันตัน ↑ 4.7%

## การจัดการก๊าซธรรมชาติ

4,912 MMSCFD  1.5%

ผลิตในประเทศ

73%

3,596 MMSCFD

 1.3%

นำเข้า

27%

1,316 MMSCFD

 9.8%



เมียนมา • ยาดานา 10%  
• ยะดาอูน 4%  
• ซอดีกา 5%

19%



LNG  
8%

การจัดการก๊าซธรรมชาติ  
เพิ่มขึ้น จากการนำเข้าจาก  
ต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น  
ทั้งการนำเข้าจากเมียนมา  
และการนำเข้าในรูปแบบ LNG  
ขณะที่การผลิตก๊าซธรรมชาติ  
จากแหล่งก๊าซสำคัญ  
ในประเทศลดลง

4,851 MMSCFD

 3.6%

## การใช้ก๊าซธรรมชาติ

การใช้ก๊าซธรรมชาติในเดือน  
ส.ค. เพิ่มขึ้น โดยเพิ่มขึ้นเกือบ  
ทุกสาขาเศรษฐกิจ ทั้งการใช้  
เพื่อผลิตไฟฟ้า การใช้ใน  
โรงแยกก๊าซ และการใช้ใน  
ภาคอุตสาหกรรม ขณะที่การ  
ใช้ NGV ลดลง

NGV



5%

อุตสาหกรรม



15%

โรงแยกก๊าซ



21%

ผลิตไฟฟ้า



59%

1 ภาพ = 400 MMSCFD



## การจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์

3,580 พันตัน

 0.9%

### ผลิตในประเทศ

36%

1,281 พันตัน

 16.8%



แม่เมาะ

34%



อื่นๆ

2%

### นำเข้า

64%

2,299 พันตัน

 14.5%

การจัดการถ่านหิน/ลิกไนต์  
เดือน ส.ค. เพิ่มขึ้นเล็กน้อย  
โดยการนำเข้าถ่านหินจาก  
ต่างประเทศเพิ่มขึ้น ขณะที่  
การผลิตลิกไนต์ในประเทศ  
ลดลง



1,535 KTOE  1.5%

## การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์

1 ภาพ = 200 KTOE



การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ ลดลง  
โดยลดลงจากการใช้ลิกไนต์  
ทั้งเพื่อผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้า  
แม่เมาะ และการใช้ใน  
ภาคอุตสาหกรรม ขณะที่การใช้  
ถ่านหินนำเข้ายังคงเพิ่มขึ้น

ถ่านหินนำเข้า



79%

ลิกไนต์



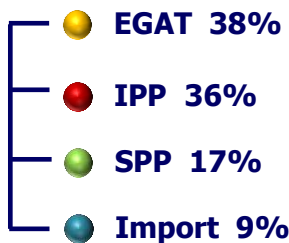
21%

## การจัดการไฟฟ้า

### กำลังผลิตในระบบ

**41,923 MW**

ณ เดือน ส.ค. 2560



ไม่รวมผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)

## การผลิตไฟฟ้า

**↑ 2.4%**

**17,692 GWh**

รวมผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP)

การผลิตไฟฟ้าเดือน ส.ค.เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะการผลิตไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติเดือนนี้ที่กลับมาเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากแหล่งก๊าซเจดีเอ เอ-18 ช่อมแซมแล้วเสร็จและจ่ายก๊าซเข้าระบบ ทำให้โรงไฟฟ้าจะนะซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสามารถผลิตไฟฟ้าได้เพิ่มขึ้น ขณะที่การผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงอื่นยกเว้นพลังงานทดแทนลดลง

## 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

**↑ 3.1%**

**16,311 GWh**

การใช้ไฟฟ้าของภาคเศรษฐกิจหลักในเดือน ส.ค. ทั้งภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ และภาคครัวเรือน มีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ขณะที่ภาคเกษตรกรรมมีการใช้ไฟฟ้าลดลง ส่วนหนึ่งจากมาตรการสนับสนุนระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แก่เกษตรกรของภาครัฐ ประกอบกับอยู่ในช่วงฤดูฝนทำให้มีการใช้ไฟฟ้าเพื่อสูบน้ำทางการเกษตรน้อยลง

## การใช้ไฟฟ้า

ประเภท	Growth (%)	Share (%)
ครัวเรือน	▲ 2.9	24
ธุรกิจ	▲ 2.7	24
อุตสาหกรรม	▲ 3.7	47
ส่วนราชการและองค์กรไม่แสวงหากำไร	▼ 10.1	0.1
เกษตรกรรม	▼ 57.4	0.1
อื่นๆ (คือ ไฟฟ้าชั่วคราว และอื่นๆ)	▲ 1.8	2
ไฟไม่คิดมูลค่า	▲ 5.1	2

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

## มูลค่าพลังงาน

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

### มูลค่าการนำเข้าพลังงาน

**↑ 24.6%**

**76** พันล้านบาท

### มูลค่าการส่งออกพลังงาน

**↑ 17.4%**

**19** พันล้านบาท

### มูลค่าการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย

**↑ 7.9%**

**175** พันล้านบาท

### มูลค่าการใช้น้ำมันสำเร็จรูป

**↑ 11.1%**

**98** พันล้านบาท

- มูลค่าพลังงานทุกประเภทเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบตลาดโลกเดือนนี้ที่ปรับตัวสูงขึ้น
- ราคาพลังงานปรับตัวสูงขึ้นในทิศทางเดียวกัน ทั้งราคาน้ำมันดิบน้ำมันสำเร็จรูป โดยมีแรงหนุนจากแหล่งผลิตสำคัญในลิเบีย และสหรัฐฯ ชะงักการผลิต เช่นเดียวกับราคา LPG และ Spot LNG ที่สูงขึ้นตามความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้น



## ราคาพลังงาน

### ราคานำเข้า LPG

CP

**440** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/ตัน

### ราคาน้ำมันสำเร็จรูปตลาดสิงคโปร์

เบนซิน

**67.5** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล

ดีเซล

**63.5** ↑

น้ำมันเตา

**46.6** ↑

### ราคา LNG

Spot

**6.13** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/MMBtu

### ราคาน้ำมันดิบตลาดโลก

ดูไบ

**50.2** ↑

หน่วย : เหรียญสหรัฐ/บาร์เรล

เบรนท์

**52.0** ↑

เวสเท็กซัส

**48.0** ↑

หมายเหตุ : ราคาเฉลี่ยเดือน ส.ค. 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

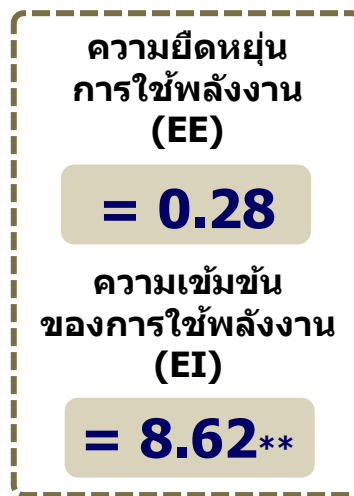
ไตรมาส 1-2 ปี 2560 (ม.ค. - มิ.ย.)

## สัดส่วนพลังงานกับเศรษฐกิจ

ปี 2559



\*GDP ณ ราคาตลาด



\*\*หน่วย KTOE/พันล้านบาท



## การปล่อย CO<sub>2</sub> รายสาขา

**21.9** ล้านตัน CO<sub>2</sub>  **1.1%**

หมายเหตุ: เทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน

ผลิตไฟฟ้า  
**38%**

8.4 ล้านตัน CO<sub>2</sub> 

ขนส่ง  
**28%**

6.1 ล้านตัน CO<sub>2</sub> 

อุตสาหกรรม  
**26%**

5.8 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

**1.88**

พันตัน CO<sub>2</sub>/KTOE

ข้อมูลช่วงเดือน ม.ค.-ก.ค. 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



หมายเหตุ: เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน



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

**0.477**

กิโลกรัม CO<sub>2</sub>/ kWh

ข้อมูลช่วงเดือน ม.ค.-ส.ค. 2560

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

## ความมั่นคงด้านพลังงาน

### R/P ratio\*\*

- น้ำมันดิบ (ปี)
- ก๊าซธรรมชาติ (ปี)

3



5



อัตราส่วนการพึ่งพาตนเอง  
ในการจัดหาพลังงาน  
ขั้นต้น\* (%)

58



ปริมาณการผลิตไบโอดีเซล  
B100\* (ล้านลิตร/วัน)

3.80



ปริมาณการผลิตเอทานอล  
\* (ล้านลิตร/วัน)

4.06



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\*  
(พีดัน CO<sub>2</sub>/KTOE)

1.88



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)

0.477



= ดี



= ปกติ



= ควรปรับปรุง

\* คือข้อมูลช่วงเดือน ม.ค.-ส.ค. 2560

\*\* คือข้อมูล ปี 2559

เปรียบเทียบกับค่าดัชนีชี้วัดพลังงานช่วงเดียวกัน  
ของปีก่อนหน้า ยกเว้น ความยืดหยุ่นการใช้พลังงาน  
และความยืดหยุ่นการใช้ไฟฟ้า เปรียบเทียบกับค่า 1.0