

# สถานการณ์พลังงานไทย ปี 2563



## สถานการณ์พลังงานปี 2563

### สถานการณ์พลังงานปี 2563

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดทำสถานการณ์พลังงานปี 2563 โดยในเบื้องต้น ภาพรวมการใช้พลังงานขั้นต้นลดลงร้อยละ 5.8 เมื่อเทียบกับปีก่อน สอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย (GDP) ที่สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) รายงานว่าทั้งปีลดลงร้อยละ 6.1 โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าปรับตัวลดลงร้อยละ 6.6 การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนรวมปรับตัวลดลงร้อยละ 1.0 และร้อยละ 4.8 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ -0.8 และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 3.3 ของ GDP ทั้งนี้ปัจจัยข้างต้นส่งผลต่อสถานการณ์พลังงานไทยในปี 2563 ดังนี้

**การใช้พลังงานขั้นต้น** ลดลงร้อยละ 5.5 จากการใช้ น้ำมันที่ลดลงร้อยละ 11.8 ก๊าซธรรมชาติลดลงร้อยละ 6.3 เนื่องจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานลดลง และเศรษฐกิจภายในประเทศชะลอตัว ในขณะที่ถ่านหิน/ลิกไนต์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 พลังงานทดแทนมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 และไฟฟ้านำเข้ามีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 เนื่องจากปลายปี 2562 มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำของประเทศลาวเริ่มจ่ายเข้าระบบจำนวน 3 โรง ได้แก่ โรงไฟฟ้าเซเปียน (354 MW) โรงไฟฟ้าน้ำเงี้ยว (269 MW) และโรงไฟฟ้าไชยะบุรี (1,220 MW)

### สถานการณ์พลังงานแต่ละชนิด

(1) **น้ำมันสำเร็จรูป** การใช้น้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ระดับ 127.3 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 11.5 สาเหตุหลักเกิดจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลให้การเดินทางลดลง ในช่วงปลายเดือนมีนาคมถึงสิ้นเดือนมิถุนายน จากมาตรการล็อกดาวน์ และการทำงานจากที่บ้าน (work from home) ช่วงไตรมาสที่ 3 การใช้น้ำมันกลับมาเพิ่มขึ้น เนื่องจากการผ่อนคลายล็อกดาวน์ การเพิ่มวันหยุดยาว การส่งเสริมท่องเที่ยว และการยกเลิกการทำงานจากที่บ้าน โดยมีรายละเอียดการใช้น้ำมันแต่ละชนิด ดังนี้

- **น้ำมันดีเซล** มีปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 65.5 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 2.7 จากปีก่อน ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการใช้ในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรลดลงจากสถานการณ์ภัยแล้งในช่วงต้นปี ประกอบกับปัญหาน้ำมันท่วมในหลายพื้นที่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ที่ทำให้การใช้ดีเซลลดลง รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลให้การใช้รถเพื่อเดินทางลดลง โดยเฉพาะรถสาธารณะเนื่องจากรัฐบาลมีมาตรการล็อกดาวน์ และประกาศไม่ให้หยุดช่วงวันสงกรานต์ ทำให้ผู้คนไม่มีการเดินทางสัญจรกลับต่างจังหวัดดังเช่นทุกปีที่ผ่านมา

- **น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล์** มีปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 31.7 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 1.2 จากปีก่อน หรือลดลงประมาณ 0.5 ล้านลิตรต่อวัน ทั้งนี้ ปัจจัยหลักมาจากผลกระทบของการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลให้ประเทศไทยต้องประกาศ พ.ร.ก.สถานการณ์ฉุกเฉิน ตั้งแต่วันที่ 26 มีนาคม 2563 เพื่อควบคุมการแพร่ระบาด โดยภาครัฐได้ออกมาตรการที่มีการเว้นระยะห่างทางสังคม การทำงานจากที่บ้าน (Work From Home) และลดการเดินทางข้ามจังหวัด ส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันเบนซินลดลง

- **น้ำมันเครื่องบิน** มีปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 7.5 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 61.6 จากปีก่อน เนื่องด้วยสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบินอย่างมาก อีกทั้งสายการบินประกาศหยุดให้บริการเส้นทางบินระหว่างประเทศตั้งแต่ช่วงกลางเดือนมีนาคม 2563 รวมถึงสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้ประกาศห้ามอากาศยานทำการบินเข้าสู่ประเทศไทย

เป็นการชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน เป็นต้นไป เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันเครื่องบินลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม รัฐบาลมีนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจช่วงปลายปีโดยส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศในโครงการเราเที่ยวด้วยกัน ซึ่งมาตรการนี้เริ่มขึ้นในเดือนกันยายน รัฐบาลได้สนับสนุนค่าเดินทางโดยเครื่องบิน 40% ทำให้การบินในประเทศเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปี

- **น้ำมันเตา** ปี 2563 มีปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 4.8 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 10.9 จากภาคขนส่งและอุตสาหกรรม

(2) **LPG โพรเพน และบิวเทน** การใช้อยู่ที่ระดับ 5,743 พันตัน ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 12.5 โดยการใช้ลดลงเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญเนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยการใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งมีสัดส่วนการใช้สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 39 มีการใช้ลดลงร้อยละ 17.2 **ภาคครัวเรือน** มีสัดส่วนร้อยละ 35 มีการใช้ลดลงร้อยละ 4.4 **ภาคขนส่ง** คิดเป็นร้อยละ 13 การใช้ลดลงร้อยละ 26.4 จากการปรับลดลงของราคาขายปลีกน้ำมันส่งผลให้ผู้ใช้รถยนต์ LPG บางส่วนหันมาใช้ น้ำมันทดแทน ประกอบกับปริมาณรถยนต์ LPG ที่มีแนวโน้มลดลง **ภาคอุตสาหกรรม** คิดเป็นร้อยละ 11 มีการใช้ลดลงร้อยละ 7.3 จากการใช้ในอุตสาหกรรมที่ลดลงตามการชะลอตัวของเศรษฐกิจ ในขณะที่การใช้เองซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 2 มีการใช้เพิ่มขึ้น

(3) **ก๊าซธรรมชาติ** ปี 2563 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 4,368 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 8.0 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงในทุกสาขาเศรษฐกิจ ทั้งการใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ลดลงร้อยละ 10.2 **การใช้เพื่อผลิตไฟฟ้า** ลดลงร้อยละ 6.7 **การใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม** ลดลงร้อยละ 4.6 ตามภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว และ**การใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)** ลดลงร้อยละ 28.1 จากผู้ใช้รถยนต์ NGV บางส่วนหันมาใช้ น้ำมันทดแทน เนื่องจากราคาอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก อีกทั้งผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้การใช้ NGV ในการเดินทางลดลง

(4) **ลิกไนต์/ถ่านหิน** ปี 2563 มีการใช้อยู่ที่ระดับ 17,384 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากการใช้ถ่านหินในภาคอุตสาหกรรม

**ลิกไนต์** ปี 2563 การใช้อยู่ที่ 3,367 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 4.5 โดยร้อยละ 97 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์ เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าแม่เมาะของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ลดลงร้อยละ 3.2 ตามปริมาณการผลิตลิกไนต์ของเหมืองในประเทศที่ลดลง ส่วนที่เหลือร้อยละ 3 นำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ในกระบวนการผลิตปูน และอุตสาหกรรมกระดาษ เป็นต้น โดยการใช้ลิกไนต์ในภาคอุตสาหกรรม ลดลงร้อยละ 36.8

**ถ่านหินนำเข้า** ปี 2563 การใช้อยู่ที่ 14,017 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 จากการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ IPP รวมทั้งการใช้ในภาคอุตสาหกรรม ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.4

## (5) ไฟฟ้า

- **การใช้ไฟฟ้า** ในปี 2563 อยู่ที่ 187,046 ล้านหน่วย ลดลงร้อยละ 3.1 จากปีก่อน ซึ่งลดลงในเกือบทุกสาขาโดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรม ธุรกิจ และภาคการท่องเที่ยว เนื่องจากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยกลุ่มธุรกิจหลักที่มีการใช้

ไฟฟ้าลดลงอย่างชัดเจนเนื่องจากมาตรการ Lock Down ได้แก่ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ภัตตาคารและไนต์คลับ อย่างไรก็ตาม ในช่วง 6 เดือนแรกของปี 2563 ภาคครัวเรือนมีการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นค่อนข้างสูงมาก เนื่องจากอุณหภูมิที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา ประกอบกับมาตรการอยู่บ้าน หยุดเชื้อ เพื่อชาติ และมาตรการทำงานจากที่บ้าน (Work From Home) สำหรับความต้องการใช้ไฟฟ้าสำหรับสูบน้ำเพื่อการเกษตรมีการใช้ลดลง

- **ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (Peak)** ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2563 เวลา 14.14 น. อยู่ที่ระดับ 30,342 MW ลดลงร้อยละ 6.0 เมื่อเทียบกับค่าพยากรณ์ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 3 การไฟฟ้าของปีก่อน

- **ค่าเอฟที** ในปี 2563 ช่วงเดือนกันยายน – ธันวาคม 2563 อยู่ที่อัตรา -12.43 สตางค์ต่อหน่วย ปรับลดลง 0.83 สตางค์ต่อหน่วย จากรอบเดือนมกราคม – สิงหาคม 2563 ซึ่งอยู่ที่อัตรา -11.60 สตางค์ต่อหน่วย ส่วนในปี 2564 ช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2564 ค่าเอฟทีลดลงมาอยู่ที่อัตรา -15.32 สตางค์ต่อหน่วย

**การปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงานของประเทศไทย ปี 2563** ลดลงในทุกภาคเศรษฐกิจ ทั้งการผลิตไฟฟ้า ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยการปล่อย CO<sub>2</sub> จากการใช้พลังงาน อยู่ที่ระดับ 224.3 ล้านตัน CO<sub>2</sub> ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 10.5 ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบดัชนีการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ภาคพลังงานของประเทศไทยกับต่างประเทศพบว่า ประเทศไทยมีอัตราการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ต่อการใช้พลังงาน และอัตราการปล่อยก๊าซ CO<sub>2</sub> ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศอาเซียนและประเทศจีน

---

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท, สทพ.)  
ข้อมูล ณ วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564