

สถานการณ์พลังงานปี 2563 และแนวโน้มปี 2564

1. สถานการณ์พลังงานปี 2563

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน (สนพ.) ได้จัดทำสถานการณ์พลังงานปี 2563 โดยในเบื้องต้น ภาพรวมการใช้พลังงานขั้นต้นลดลงร้อยละ 5.8 เมื่อเทียบกับปีก่อน สอดคล้องกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย (GDP) ที่สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) คาดว่าทั้งปีลดลงร้อยละ 6.0 โดยมูลค่าการส่งออกสินค้าปรับตัวลดลงร้อยละ 7.5 การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนรวมปรับตัวลดลงร้อยละ 0.9 และร้อยละ 3.2 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ -0.9 และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 2.8 ของ GDP ทั้งนี้ปัจจัยข้างต้นส่งผลต่อสถานการณ์ พลังงานไทยในปี 2563 ดังนี้

1.1 การใช้พลังงานขั้นต้น ลดลงร้อยละ 5.8 จากการใช้น้ำมันที่ลดลงร้อยละ 11.8 ก๊าซธรรมชาติที่ลดลงร้อยละ 6.6 และถ่านหิน/ลิกไนต์ ลดลงร้อยละ 0.1 เนื่องจากผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้ห่วงโซ่การดำเนินธุรกิจได้รับผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ความต้องการใช้พลังงานลดลง และเศรษฐกิจภายในประเทศชะลอตัว ในขณะที่พลังงานทดแทนมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4 ไฟฟ้านำเข้ามีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.1 เนื่องจากปลายปี 2562 มีโรงไฟฟ้าพลังน้ำของประเทศลาวเริ่มจ่ายเข้าระบบจำนวน 3 โรง ได้แก่ เซเปียน (354 MW) น้ำเจียบ (269 MW) และไซยะบุรี (1,220 MW)

1.2 สถานการณ์พลังงานแต่ละชนิด

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

- **น้ำมันดีเซล** มีปริมาณการใช้เฉลี่ยอยู่ที่ 65.5 ล้านลิตรต่อวัน ลดลงร้อยละ 2.6 จากปีก่อน ส่วนหนึ่งเป็นผลจากการใช้ในการขนส่งผลผลิตทางการเกษตรลดลงจากสถานการณ์ภัยแล้งในช่วงต้นปี ประกอบกับปัญหาน้ำมันท่วมในหลายพื้นที่ในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน ที่ทำให้การใช้ดีเซลลดลง รวมถึงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ที่ส่งผลให้การใช้รถเพื่อเดินทางลดลง โดยเฉพาะรถสาธารณะเนื่องจากรัฐบาลมีมาตรการล็อกดาวน์ และประกาศไม่ใหหยุดช่วงวันสงกรานต์ 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 61.8 จากปีก่อน เนื่องด้วยสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการบินอย่างมาก อีกทั้งสายการบินประกาศหยุดให้บริการเส้นทางบินระหว่างประเทศตั้งแต่ช่วงกลางเดือนมีนาคม 2563 รวมถึงสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) ได้ประกาศห้ามอากาศยานทำการบินเข้าสู่ประเทศไทยเป็น

การชั่วคราว ตั้งแต่วันที่ 7 เมษายน เป็นต้นไป เพื่อควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 จึงส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำมันเครื่องบินลดลงอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม รัฐบาลมีนโยบายการกระตุ้นเศรษฐกิจช่วงปลายปี โดยส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในประเทศ ในโครงการเราเที่ยวด้วยกัน ซึ่งมาตรการนี้เริ่มขึ้นในเดือนกันยายน รัฐบาลได้สนับสนุนค่าเดินทางโดยเครื่องบิน 40% ทำให้การบินในประเทศเพิ่มขึ้นในช่วงปลายปี

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

11.1 จากภาคขนส่งและอุตสาหกรรม

(2) **LPG โพรเพน และบิวเทน** การใช้อยู่ที่ระดับ 5,724 พันตัน ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 12.7 โดยการใช้ลดลงเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจที่สำคัญเนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 โดยการใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งมีสัดส่วนการใช้สูงสุดคิดเป็นร้อยละ 39 มีการใช้ลดลงร้อยละ 17.7 **ภาคครัวเรือน** มีสัดส่วนร้อยละ 35 มีการใช้ลดลงร้อยละ 4.5 **ภาคขนส่ง** คิดเป็นร้อยละ 13 การใช้ลดลงร้อยละ 26.3 จากการปรับลดลงของราคาขายปลีกน้ำมันส่งผลให้ผู้ใช้งานรถยนต์ LPG บางส่วนหันมาใช้น้ำมันทดแทน ประกอบกับปริมาณรถยนต์ LPG ที่มีแนวโน้มลดลง **ภาคอุตสาหกรรม** คิดเป็นร้อยละ 11 มีการใช้ลดลงร้อยละ 7.9 จากการใช้ในอุตสาหกรรมที่ลดลงตามการชะลอตัวของเศรษฐกิจ ในขณะที่ **การใช้เอง** ซึ่งมีสัดส่วนร้อยละ 2 มีการใช้เพิ่มขึ้น

(3) **ก๊าซธรรมชาติ** ปี 2563 มีปริมาณการใช้อยู่ที่ระดับ 4,358 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลงร้อยละ 8.2 โดยการใช้ก๊าซธรรมชาติลดลงในทุกสาขาเศรษฐกิจ ทั้งการใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ลดลงร้อยละ 10.3 **การใช้เพื่อผลิตไฟฟ้า** ลดลงร้อยละ 6.9 **การใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม** ลดลงร้อยละ 5.2 ตามภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว และ**การใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับรถยนต์ (NGV)** ลดลงร้อยละ 28.5 จากผู้ใช้งานรถยนต์ NGV บางส่วนหันมาใช้ น้ำมันทดแทน เนื่องจากราคาอยู่ในระดับไม่สูงมากนัก อีกทั้งผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ทำให้การใช้ NGV ในการเดินทางลดลง

(4) **ลิกไนต์/ถ่านหิน** ปี 2563 มีการใช้อยู่ที่ระดับ 17,090 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.2 โดยเป็นการเพิ่มขึ้นจากการใช้ถ่านหินในภาคอุตสาหกรรม

ลิกไนต์ ปี 2563 การใช้อยู่ที่ 3,365 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ ลดลงร้อยละ 4.6 โดยร้อยละ 97 ของปริมาณการใช้ลิกไนต์ เป็นการใช้ในภาคการผลิตไฟฟ้าในโรงไฟฟ้าแม่เมาะของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ลดลงร้อยละ 3.2 ตามปริมาณการผลิตลิกไนต์ของเหมืองในประเทศที่ลดลง ส่วนที่เหลือร้อยละ 3 นำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรม อาทิ อุตสาหกรรมการผลิตปูนซีเมนต์ในกระบวนการผลิตปูน และอุตสาหกรรมกระดาษ เป็นต้น โดยการใช้ลิกไนต์ในภาคอุตสาหกรรม ลดลงร้อยละ 38.9

ถ่านหินนำเข้า ปี 2563 การใช้อยู่ที่ 13,725 พันตันเทียบเท่าน้ำมันดิบ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 จากการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของ IPP และ SPP รวมทั้งการใช้ในภาคอุตสาหกรรม ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.4 เช่นเดียวกัน

(5) ไฟฟ้า

- **การใช้ไฟฟ้า** ในปี 2563 อยู่ที่ 187,284 ล้านหน่วย ลดลงร้อยละ 2.9 จากปีก่อน โดยลดลงในเกือบทุกสาขา โดยเฉพาะสาขาอุตสาหกรรมและธุรกิจ เนื่องจากปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ และภาคการท่องเที่ยว โดยกลุ่มธุรกิจ

หลักที่มีการใช้ไฟฟ้าลดลงอย่างชัดเจนเนื่องจากมาตรการ Lock Down ได้แก่ โรงแรม ห้างสรรพสินค้า ภัตตาคาร และไนต์คลับ 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 เมื่อเทียบกับค่าพยากรณ์ ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดในระบบ 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 CO₂ จากการใช้พลังงานของประเทศไทย ปี 2563 ลดลงในทุกภาคเศรษฐกิจ ทั้งการผลิตไฟฟ้า ภาคขนส่ง ภาคอุตสาหกรรม และภาคเศรษฐกิจอื่นๆ โดยคาดว่าจะการปล่อย CO₂ จากการใช้พลังงานอยู่ที่ระดับ 222.8 ล้านตัน CO₂ ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 11.1 ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีการปล่อยก๊าซ CO₂ ภาคพลังงานของประเทศไทยกับต่างประเทศพบว่า ประเทศไทยมีอัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อการใช้พลังงาน และอัตราการปล่อยก๊าซ CO₂ ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้า (kWh) ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศอาเซียน และประเทศจีน

2. แนวโน้มพลังงานปี 2564

สนพ. ได้จัดทำแนวโน้มความต้องการใช้พลังงานปี 2564 โดยมีสมมติฐานจากประมาณการเศรษฐกิจไทย โดย สศช. คาดว่าเศรษฐกิจไทยในปี 2564 จะขยายตัวในช่วงร้อยละ 3.5 - 4.5 โดยมีแรงสนับสนุนจาก (1) การปรับตัวดีขึ้นของอุปสงค์ภายในประเทศ (2) การฟื้นตัวของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลก (3) แรงขับเคลื่อนจากภาครัฐจากการเบิกจ่ายภายใต้กรอบ งบประมาณและมาตรการทางเศรษฐกิจ และ (4) ฐานการขยายตัวที่ต่ำผิดปกติในปี 2563 ทั้งนี้ คาดว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าจะขยายตัวร้อยละ 4.2 การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 2.4 และร้อยละ 6.6 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ย อยู่ในช่วงร้อยละ 0.7 - 1.7 และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 2.6 ของ GDP ด้านราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก สศช. คาดการณ์ว่าราคาน้ำมันดิบดูไบเฉลี่ยในปี 2564 คาดว่าจะอยู่ในช่วง 41.0 – 51.0 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนคาดว่าจะอยู่ในช่วง 30.3 – 31.3 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และคาดว่าเศรษฐกิจโลกปี 2564 จะขยายตัวลดลงร้อยละ 4.9 ทั้งนี้ สนพ. ประมาณการความต้องการพลังงานของประเทศไทยปี 2564 ภายใต้สมมติฐานดังกล่าว รวมทั้งได้คำนึงถึงภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ระลอกใหม่ที่เกิดขึ้นในประเทศไทยช่วงปลายเดือนธันวาคม 2563 ต่อเนื่องมาจนถึงต้นปี 2564 ทั้งนี้รัฐบาลได้ออกมาตรการเพื่อควบคุมการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ได้แก่ ปิดสถานที่เสี่ยงต่อการแพร่โรค เช่น โรงเรียน และสถานบันการศึกษาทุกประเภท ในขณะที่การจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ให้จัดระเบียบการเข้าใช้บริการและจำนวนผู้นั่งบริโภคในร้าน โดยอาจให้เป็นลักษณะของการนำกลับไปบริโภคที่อื่น และขอความร่วมมือประชาชนชะลอการเดินทางข้ามจังหวัด เว้นแต่มีเหตุจำเป็น รวมทั้งการทำงานให้ปรับรูปแบบเป็น Work From Home สลับวันเวลา เหลือมวัน

ทำงาน เป็นต้น จากปัจจัยดังกล่าว สนพ. จึงได้ประมาณการความต้องการใช้พลังงานในปี 2564 ออกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่เกิดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ระลอกใหม่ 1 ครั้ง และกรณีที่เกิดการระบาดมากกว่า 1 ครั้งในรอบปี ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

การใช้พลังงานขั้นต้น ปี 2564 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยร้อยละ 0.2 ถึง 1.9 จากการเพิ่มขึ้นของพลังงานเกือบทุกประเภท ยกเว้นการใช้ น้ำมันที่ลดลงร้อยละ -1.9 ถึง -2.9 จากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว เนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ระลอกใหม่ โดยคาดการณ์ว่าการใช้ **ก๊าซธรรมชาติ** จะมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 ถึง 4.1 **การใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์** คาดว่าจะมีการใช้ค่อนข้างทรงตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ร้อยละ 0.1 ถึง 0.4 **ส่วนการใช้พลังงานทดแทน** คาดว่าจะมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.0 จากนโยบายส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนของภาครัฐ และ **ไฟฟ้านำเข้า** คาดว่าจะมีการใช้เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1

การใช้น้ำมันสำเร็จรูป ปี 2564 คาดว่ามีการใช้ลดลง ร้อยละ -1.9 ถึง -2.9 โดยคาดว่า **การใช้น้ำมันเครื่องบิน** จะลดลงร้อยละ -45.8 ถึง -51.5 ตามการหดตัวของการท่องเที่ยว ขณะที่ **การใช้น้ำมันเตา** คาดว่า จะมีการใช้ลดลงร้อยละ -2.4 ถึง -3.0 และ **การใช้ LPG** ในส่วนที่ไม่รวมการใช้เป็น **Feed stocks** ของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี คาดว่า จะลดลงร้อยละ -0.7 ถึง -2.7 ส่วนการใช้ **น้ำมันดีเซล** คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.8 ถึง 1.3 ส่วนการใช้ **เบนซินและแก๊สโซฮอล์** คาดว่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ถึง 0.8 ตามความต้องการใช้น้ำมันที่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจของรัฐบาล ที่ประกาศวันหยุดเพิ่มเติมในปี 2564 เพื่อส่งเสริมให้มีการท่องเที่ยวภายในประเทศเพิ่มขึ้น และราคาน้ำมันดิบที่คาดว่าจะยังคงอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก

การใช้ LPG โพรเพน และบิวเทน ปี 2564 คาดว่า จะมีการใช้ลดลงร้อยละ -1.0 ถึง -5.5 โดยการใช้ใน **ภาคครัวเรือน** คาดว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 ถึง 2.5 และ **ภาคอุตสาหกรรม** คาดว่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 ถึง 3.6 ซึ่งเป็นไปตามแนวโน้มการขยายตัวของสถานการณ์เศรษฐกิจที่คาดว่าจะดีขึ้นกว่าปีก่อน ทั้งนี้ คาดว่า วัคซีนไวรัสโควิด-19 จะใช้ได้ช่วงปลายปี **ในขณะที่รถยนต์** คาดว่า จะลดลงร้อยละ -12.2 ถึง -15.8 ซึ่งลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2558 เนื่องจากผู้ใช้บางส่วนเปลี่ยนกลับไปใช้น้ำมัน

ก๊าซธรรมชาติ ปี 2564 คาดว่า การใช้จะเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 ถึง 4.1 โดยเพิ่มขึ้นเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ ทั้งจากภาคการใช้เป็นเชื้อเพลิงในอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ภาคอุตสาหกรรม และภาคการผลิตไฟฟ้า ขณะที่การใช้ในภาคขนส่งคาดว่าจะยังคงลดลงต่อเนื่องจากการที่ผู้ใช้ NGV เปลี่ยนกลับมาใช้น้ำมันเชื้อเพลิง เนื่องจากคาดว่าราคาน้ำมันจะยังคงอยู่ในระดับที่ไม่สูงมากนัก อีกทั้ง ผลกระทบจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ซึ่งภาครัฐมีมาตรการปฏิบัติงานที่บ้าน (Work from Home) ทำให้ความต้องการใช้ NGV ในการเดินทางลดลง

การใช้ไฟฟ้า ปี 2564 คาดว่า จะมีการใช้ไฟฟ้าอยู่ที่ 191,029 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.0 ตามภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศและตามการดำเนินมาตรการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของภาครัฐ

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท, สนพ.)

ข้อมูล ณ วันที่ 7 มกราคม 2564