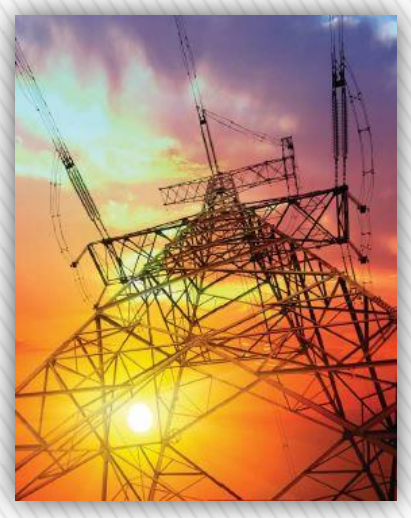
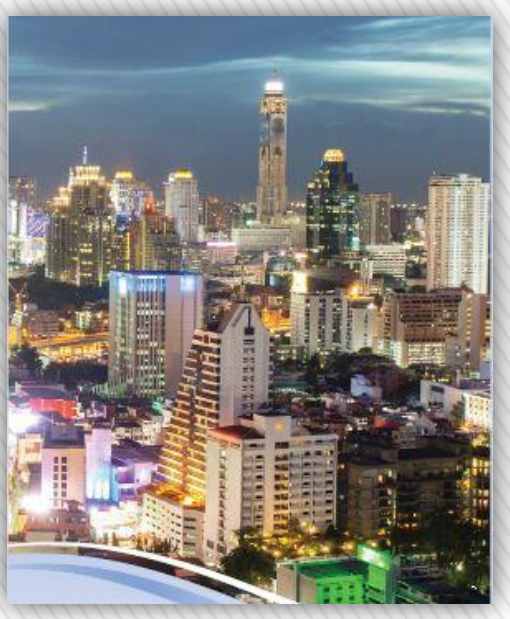
สำนักงานนโยบาย
และแผนพลังงาน
กระทรวงพลังงาน

รายงานภาพรวมพลังงาน

ในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2559

จัดทำโดย
ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน

รายงานภาพรวมพลังงานในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2559

"ในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2559 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายเพิ่มขึ้น 2.6% ตามการขยายตัวของเศรษฐกิจไทย
การผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมหลักขยายตัวจากการส่งออกที่ปรับตัวดีขึ้นประกอบกับมาตรการกระตุ้นยอดขายในช่วงสิ้นปี
ภาคการท่องเที่ยวยังคงขยายตัวแม้ว่าการจัดระเบียบทัวร์ศูนย์เหรียญจะส่งผลให้นักท่องเที่ยวจีนชะลอตัวลง
ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกผันผวน ส่วนราคา LPG (CP) และ Spot LNG ปรับเพิ่มขึ้น จากความต้องการใช้ที่เพิ่มขึ้นในฤดูหนาว
การใช้น้ำมันดีเซล น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอลเพิ่มขึ้นจากราคาขายปลีกที่อยู่ในระดับต่ำ ขณะที่การใช้ LPG และ NGV ลดลง
การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเกือบทุกภาคเศรษฐกิจจากสภาพอากาศที่ร้อนจัดต่อเนื่องยาวนานและเศรษฐกิจที่ขยายตัว
การปล่อย CO_2 เพิ่มขึ้นเกือบทุกสาขา ยกเว้นอุตสาหกรรมจากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ลดลงโดยใช้ก๊าซธรรมชาติมากขึ้น"

- **<u>การผลิตพลังงานเชิงพาณิชย์ขั้นต้น</u>** อยู่ที่ 1,020 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 0.6% โดยการผลิตน้ำมันดิบและลิกไนต์เพิ่มขึ้น 8.8% และ 10.8% ตามลำดับ ขณะที่การผลิตก๊าซธรรมชาติลดลง 2.1% จากการผลิตที่ลดลงของแหล่งบงกช JDA สิริกิติ์ และน้ำพอง ส่วนการผลิตไฟฟ้าพลังน้ำลดลง 10.0% จากปริมาณน้ำเหนือเขื่อนที่ลดลง

- **<u>การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานขั้นต้น</u>** อยู่ที่ 1,282 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 1.7% ทั้งนี้ การนำเข้า (สุทธิ) ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นถึง 39.6% จากการนำเข้าไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าหงสาหน่วยที่ 2 ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 และหน่วยที่ 3 ในเดือนมีนาคม 2559 ขณะที่การนำเข้า (สุทธิ) พลังงานประเภทอื่นลดลง

- **<u>การใช้พลังงานขั้นสุดท้าย</u>** อยู่ที่ 1,454 พันบาร์เรลเทียบเท่าน้ำมันดิบต่อวัน เพิ่มขึ้น 2.6% จากการขยายตัวของเศรษฐกิจ โดยการใช้น้ำมันสำเร็จรูปคิดเป็น 55% ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย รองลงมาเป็นการใช้ไฟฟ้า ก๊าซธรรมชาติ และถ่านหิน/ลิกไนต์ ตามลำดับ

- **<u>มูลค่าการนำเข้าพลังงาน</u>** อยู่ที่ 6.9 แสนล้านบาท ลดลง 18.9% โดย 63% ของมูลค่าการนำเข้าทั้งหมด เป็นการนำเข้าน้ำมันดิบ ซึ่งในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2559 ราคานำเข้าน้ำมันดิบของไทยเฉลี่ย อยู่ที่ 43.1 US$/BBL ลดลงจากช่วงเดียวกันของปีก่อน 12.4 US$/BBL ทั้งนี้มูลค่าการนำเข้าพลังงานลดลงเกือบทุกชนิด ยกเว้นมูลค่าการนำเข้าน้ำมันสำเร็จรูปและไฟฟ้า

- **<u>ราคาพลังงาน</u>**

- ราคาน้ำมันดิบดูไบ เดือนพฤศจิกายน 2559 เฉลี่ยอยู่ที่ 43.91 US$/BBL ปรับลดลงจากเดือนก่อน 5.07 US$/BBL ทั้งนี้ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกมีความผันผวน คาดว่าเนื่องจากหลายปัจจัย อาทิ ภาวะอุปทานน้ำมันดิบล้นตลาดจากปริมาณน้ำมันดิบคงคลังทั่วโลกปรับตัวเพิ่มขึ้นสอดคล้องกับตัวเลขกำลังการผลิตน้ำมันดิบในเดือนตุลาคม 2559 จากกลุ่มโอเปกปรับเพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 33.6 ล้านบาร์เรลต่อวัน หรือคิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 40 ของอุปทานน้ำมันดิบทั่วโลก ประกอบกับความกังวลต่อการเจรจาปรับลดกำลังการผลิตของกลุ่มโอเปก อีกทั้งแนวโน้มการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารสหรัฐ และการปรับเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันดิบภายในประเทศของสหรัฐเอง เป็นปัจจัยกดดันให้ราคาน้ำมันดิบมีความผันผวน

- ราคาขายปลีกน้ำมันสำเร็จรูปในภูมิภาคอาเซียน เดือนพฤศจิกายน 2559 ราคาขายปลีกน้ำมันเบนซินและดีเซลปรับลดลงในไทย เวียดนาม ฟิลิปปินส์ และกัมพูชา ขณะที่ในมาเลเซียและอินโดนีเซียปรับเพิ่มขึ้น ส่วนประเทศที่เหลือมีราคาคงที่

- ราคา LPG (CP) เดือนพฤศจิกายน 2559 อยู่ที่ 410 US$/ตัน เพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 58 US$/ตัน จากความต้องการ LPG เพื่อใช้ในฤดูหนาว และอินเดียต้องการนำเข้า LPG มากขึ้นจากการบริโภคที่เพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ ราคาขายปลีก LPG ในประเทศอยู่ที่ 20.29 บาทต่อกิโลกรัม เป็นราคาที่คงที่มาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2559

หมายเหตุ: อัตราการเจริญเติบโต (growth rate) เทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน

- ราคา LNG ในตลาดโลก ราคา Spot LNG เฉลี่ยเดือนพฤศจิกายน 2559 อยู่ที่ 7.18 US$/MMBtu ปรับเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน 0.65 US$/MMBtu เนื่องจากอุณหภูมิที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยปกติในฤดูหนาว ส่งผลให้ตลาดโดยเฉพาะอย่างยิ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกมีความต้องการซื้อเที่ยวเรือ LNG เพื่อสำรองใช้ในฤดูหนาว นอกจากนี้ โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ Wolsong หน่วยการผลิตที่ 1 - 4 ของประเทศเกาหลีใต้ ที่ถูกปิดเพื่อตรวจสอบความปลอดภัยจากแผ่นดินไหวยังไม่สามารถกลับมาดำเนินการผลิตได้ตามปกติ ส่งผลให้ต้องนำเข้า LNG เพิ่มเติมเพื่อใช้ผลิตไฟฟ้าทดแทน

● **<u>น้ำมันดิบ</u>** การจัดหาน้ำมันดิบอยู่ที่ 1,009 พันบาร์เรลต่อวัน ลดลง 1.7% ผลิตในประเทศคิดเป็นสัดส่วน 16% และเป็นการนำเข้า 84% โดยส่วนใหญ่นำเข้าจากกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง ส่วนกำลังการกลั่นทั้งประเทศอยู่ที่ 1,235 พันบาร์เรลต่อวัน โดยการใช้น้ำมันดิบเพื่อการกลั่นอยู่ที่ 1,088 พันบาร์เรลต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน 88% ของกำลังการกลั่นทั้งประเทศ ทั้งนี้ มีการหยุดซ่อมบำรุงของโรงกลั่นน้ำมันต่างๆ ในปี 2559 ดังนี้ โรงกลั่นน้ำมันของ PTT วันที่ 18 พฤษภาคม – 12 มิถุนายน และ 1-15 กันยายน โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ในเดือนมกราคมและช่วงวันที่ 3 มีนาคม - 4 เมษายน โรงกลั่นน้ำมันเอสโซ่ ในช่วงวันที่ 22 - 29 มกราคม วันที่ 6 - 22 มิถุนายน และวันที่ 15 สิงหาคม – 20 กันยายน โรงกลั่นน้ำมันบางจาก ในช่วงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ - 24 มีนาคม โรงกลั่น PTTGC ในช่วงวันที่ 26 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม วันที่ 4 พฤษภาคม – 5 กรกฎาคม และโรงกลั่นไออาร์พีซี ในช่วงวันที่ 12 พฤษภาคม – 18 มิถุนายน 2559

● **<u>น้ำมันสำเร็จรูป</u>** การใช้น้ำมันสำเร็จรูปอยู่ที่ 136 ล้านลิตรต่อวัน เพิ่มขึ้น 4.2%

- การใช้น้ำมันดีเซล อยู่ที่ 61.5 ล้านลิตรต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน 45% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด มีการใช้เพิ่มขึ้น 3.5% จากราคาที่ยังอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้ ราคาขายปลีกเฉลี่ยในเดือนพฤศจิกายน 2559 อยู่ที่ 24.20 บาทต่อลิตร

- การใช้น้ำมันเบนซินและแก๊สโซฮอล อยู่ที่ 28.8 ล้านลิตรต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน 21% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด การใช้เพิ่มขึ้น 10.6% ปัจจัยหลักมาจากราคาขายปลีกที่อยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้มีการใช้รถยนต์ส่วนตัวเพื่อเดินทางมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลต่างๆ ประกอบกับผู้ใช้รถยนต์ LPG และ NGV เปลี่ยนมาใช้น้ำมันมากขึ้น

- การใช้น้ำมันเครื่องบิน อยู่ที่ 17.6 ล้านลิตรต่อวัน คิดเป็นสัดส่วน 13% ของการใช้น้ำมันสำเร็จรูปทั้งหมด การใช้เพิ่มขึ้น 7.4% จากการท่องเที่ยวที่ขยายตัวได้ดี โดยในช่วง 11 เดือนแรกของปี 2559 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาประเทศไทย 29.5 ล้านคน ทั้งนี้แม้ว่าการจัดระเบียบทัวร์ศูนย์เหรียญจะส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวจีนที่เข้ามาไทยชะลอตัวลง แต่ในภาพรวมจำนวนนักท่องเที่ยวยังคงเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปีก่อน จำนวน 2.6 ล้านคน

● **<u>การใช้ LPG โพรเพน และบิวเทน</u>** อยู่ที่ 509 พันตันต่อเดือน ลดลง 8.8% การใช้แยกรายสาขา ดังนี้

- *ครัวเรือน* มีสัดส่วนการใช้มากที่สุดอยู่ที่ 35% การใช้เพิ่มขึ้น 0.7% เป็นการใช้ที่ค่อยๆ ปรับตัวเพิ่มขึ้น ภายหลังจากที่มีการปรับโครงสร้างราคาขายปลีก LPG ในปี 2556

- *อุตสาหกรรมปิโตรเคมี (ใช้เป็นวัตถุดิบ)* มีสัดส่วน 29% การใช้ลดลง 15.8% จากการใช้แนฟทาเพื่อเป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมปิโตรเคมีแทนการใช้ LPG

- *รถยนต์* มีสัดส่วน 24% การใช้ลดลง 15.3% จากการที่ผู้ใช้บางส่วนเปลี่ยนกลับไปใช้น้ำมันซึ่งมีราคาขายปลีกที่ยังคงอยู่ในระดับต่ำ

- *อุตสาหกรรม* สัดส่วน 10% การใช้เพิ่มขึ้น 2.5% ตามการขยายตัวของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม

- *ใช้เองภายในโรงกลั่น* สัดส่วน 2% ลดลง 10.4% จากฐานการใช้ที่สูงในช่วงเดียวกันของปีก่อน

- **<u>ก๊าซธรรมชาติ</u>**

- การจัดหาก๊าซธรรมชาติ อยู่ที่ 5,041 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลง 1.5% โดย 75% เป็นการผลิตจากแหล่งภายในประเทศ ซึ่งลดลง 1.8% ส่วนการนำเข้าจากเมียนมาและการนำเข้า LNG ลดลง 0.8% ทั้งนี้ ในปี 2559 แหล่งก๊าซธรรมชาติมีการหยุดซ่อมบำรุง ได้แก่ แหล่งเอราวัณ ในช่วงวันที่ 1 - 4 มกราคม แหล่งยาดานา ในช่วงวันที่ 25 - 28 กุมภาพันธ์ แหล่งซอติก้า ในช่วงวันที่ 19 - 28 มีนาคม แหล่งเยตากุน ในช่วงวันที่ 10 - 19 เมษายน แหล่ง JDA-A18 ในช่วงวันที่ 20 - 31 สิงหาคม 1 - 8 กันยายน และแหล่งสินภูฮ่อม 17 - 26 กันยายน

- การใช้ก๊าซธรรมชาติ อยู่ที่ 4,734 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อวัน ลดลง 0.7% โดยส่วนใหญ่ใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าคิดเป็นสัดส่วน 59% มีการใช้ลดลง 1.8% ส่วนการใช้ในภาคอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 7.0% การใช้ในโรงแยกก๊าซค่อนข้างคงที่ ขณะที่การใช้ NGV ลดลง 8.7% จากการที่ผู้ใช้บางส่วนเปลี่ยนไปใช้น้ำมันเนื่องจากมีสถานีบริการที่ครอบคลุมทั่วประเทศ

- **<u>ลิกไนต์/ถ่านหิน</u>**

- การจัดหาลิกไนต์/ถ่านหิน อยู่ที่ 35.5 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 4.1% โดยเป็นการผลิตลิกไนต์เพิ่มขึ้น 12.0% ส่วนการนำเข้าถ่านหินลดลง 1.3%

- การใช้ลิกไนต์ อยู่ที่ 15.5 ล้านตัน เพิ่มขึ้น 12.5% จากความต้องการใช้เป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น

- การใช้ถ่านหินนำเข้า อยู่ที่ 19.8 ล้านตัน ลดลง 2.3% โดยการใช้ในภาคอุตสาหกรรมลดลง 5.2% ขณะที่ใช้เป็นเชื้อเพลิงผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้น 2.7%

- **<u>ไฟฟ้า</u>**

- กำลังผลิตในระบบไฟฟ้าของ กฟผ. ณ สิ้นเดือนพฤศจิกายน 2559 อยู่ที่ 41,186 MW (ไม่รวม VSPP) โดย กฟผ. มีกำลังการผลิตในสัดส่วนสูงสุดคิดเป็น 40% รองลงมาคือ IPP 36% SPP 15% และนำเข้า/แลกเปลี่ยนไฟฟ้าจากต่างประเทศ 9%

- การผลิตไฟฟ้า อยู่ที่ 184,162 GWh (รวม VSPP) เพิ่มขึ้น 4.2% โดยเชื้อเพลิงที่ใช้ในการผลิตไฟฟ้าสูงสุด ได้แก่ ก๊าซธรรมชาติ คิดเป็นสัดส่วน 63% ของการผลิตไฟฟ้าทั้งหมด รองลงมาคือถ่านหิน/ลิกไนต์ ไฟฟ้านำเข้า พลังงานหมุนเวียน ไฟฟ้าพลังน้ำ และน้ำมัน ตามลำดับ ทั้งนี้ การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนเพิ่มขึ้นถึง 23.8% มีสัดส่วนอยู่ที่ 6%

- ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดสุทธิในระบบ กฟผ. (peak) เกิดขึ้นเมื่อวันพุธที่ 11 พฤษภาคม 2559 เวลา 22.28 น. ที่ระดับ 29,619 MW สูงกว่า peak ของปี 2558 ซึ่งอยู่ที่ 27,346 MW อยู่ 8.3% ทั้งนี้ peak ดังกล่าวยังไม่รวมในส่วนของ VSPP ซึ่งอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูล

- การใช้ไฟฟ้า อยู่ที่ 168,548 GWh เพิ่มขึ้น 5.0% โดยเพิ่มขึ้นเกือบทุกสาขาเศรษฐกิจ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากสภาพอากาศที่ร้อนจัดต่อเนื่องยาวนานส่งผลต่อการใช้ไฟฟ้าเพื่อทำความเย็นมากขึ้น ประกอบกับมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจต่างๆ ของรัฐบาลส่งผลให้เกิดการขยายตัวของภาคธุรกิจและบริการ รวมทั้งการผลิตสินค้าในอุตสาหกรรมหลักที่ขยายตัวจากการส่งออกที่ปรับตัวดีขึ้นและมาตรการกระตุ้นยอดขายในช่วงสิ้นปี

- **<u>การปล่อย CO_2 จากการใช้พลังงาน</u>**

การปล่อย CO_2 จากการใช้พลังงานอยู่ที่ 236 ล้านตัน CO_2 เพิ่มขึ้น 1.2% การปล่อย CO_2 เพิ่มขึ้นเกือบทุกสาขา ได้แก่ การผลิตไฟฟ้า ขนส่ง และสาขาอื่นๆ (ครัวเรือน เกษตรกรรม และพาณิชยกรรม) โดยเพิ่มขึ้น 1.9% 4.2% และ 2.6% ตามลำดับ ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมมีการปล่อย CO_2 ลดลง 3.0% จากการใช้ถ่านหิน/ลิกไนต์ที่ลดลงและใช้ก๊าซธรรมชาติ (ซึ่งปล่อย CO_2 น้อยกว่า) มากขึ้น

การปล่อย CO_2 ต่อการใช้พลังงานของไทยอยู่ที่ 1.97 พันตัน CO_2 ต่อ ktoe และการปล่อย CO_2 ต่อหน่วยการผลิตไฟฟ้าอยู่ที่ 0.497 กิโลกรัม CO_2 ต่อ kWh

---

ศูนย์พยากรณ์และสารสนเทศพลังงาน
ข้อมูล ณ วันที่ 27 มกราคม 2560