

การวิเคราะห์แผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของประเทศ PDP 2018 กับการถอดไฟฟ้า พลังนิวเคลียร์

อัมพิกา อภิชัยบุคคล
ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาระบบบริหารจัดการด้านพลังงานปรมาณู
สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ

ปัจจุบันประเทศไทยได้มีการทบทวนปรับปรุงแผนพัฒนาพลังงานไฟฟ้าของประเทศ (Power Development Plan : PDP) โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ได้มีมติอนุมัติแผนพัฒนา กำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 หรือ PDP 2018 ตามที่กระทรวงพลังงานนำเสนอ ต่อมา เมื่อวันที่ 24 มกราคม 2561 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบแผนพัฒนา กำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (PDP 2018) ดังกล่าว ซึ่ง PDP 2018 ได้ทบทวนสถานการณ์กำลังผลิตไฟฟ้าในปัจจุบัน และได้ จัดทำพยากรณ์ค่าความต้องการไฟฟ้าในระยะ 20 ปีของประเทศ อ้างอิงอัตราการเติบโตของการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ย 3.8 % ตลอดจนให้สอดคล้องกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ รวมถึงความต้องการใช้ไฟฟ้าของระบบ 3 การไฟฟ้า

ภาพรวมกำลังการผลิตไฟฟ้าใหม่ตามแผน PDP 2018 จะมีสัดส่วนการผลิตพลังงานไฟฟ้าแยกตาม ประเภทเชื้อเพลิง ณ ปี 2560 คือ

1. เชื้อเพลิงฟอสซิล 65% เป็นสัดส่วนจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน 12 % และ ก๊าซธรรมชาติ 53%
2. เชื้ออื่นๆ 35% ได้แก่
 - พลังน้ำจากต่างประเทศ 9%
 - พลังงานหมุนเวียน 20%
 - การอนุรักษ์พลังงาน 6%

เมื่อเปรียบเทียบชนิดและกำลังผลิตไฟฟ้าตามแผน PDP 2018 กับ แผนเดิม PDP 2015 พบว่า กำลัง ผลิตไฟฟ้าถึงสิ้นปี 2580 จะมีทั้งหมด 77,211 เมกะวัตต์ (MW) ซึ่งใกล้เคียงกับแผน PDP 2015 ที่ใช้อยู่ใน ปัจจุบัน (ตารางเปรียบเทียบ PDP 2015-PDP 2018) โรงไฟฟ้าความร้อนร่วม 13,156 MW ดังรูปภาพที่

เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า PDP 2015 กับ PDP 2018

ระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อความมั่นคง			
แผน PDP 2015		แผน PDP 2018	
กำลังผลิตไฟฟ้าสันนิบาติ 2557	37,612 MW	กำลังผลิตไฟฟ้าสันนิบาติ 2560	46,090 MW
กำลังผลิตไฟฟ้าปี 2558-2579	57,459 MW	กำลังผลิตไฟฟ้าปี 2561-2580	56,431 MW
กำลังผลิตไฟฟ้าที่ปลดออก 2558-2579	-24,736 MW	กำลังผลิตไฟฟ้าที่ปลดออก 2561-2580	-25,310 MW
กำลังผลิตไฟฟ้าสันนิบาติ 2579	70,335 MW	กำลังผลิตไฟฟ้าสันนิบาติ 2580	77,211 MW

กำลังผลิตไฟฟ้าแยกตามประเภทโรงไฟฟ้า		โรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนตามแผน AEDP		
	PDP 2015	PDP 2018		
โรงไฟฟ้าพลังหมุนเวียน	21,648 MW	20,766 MW	ชีวมวล	5,570 MW
โรงไฟฟ้าพลังน้ำสูบกลับ	2,101 MW	500 MW	ก๊าซชีวภาพ	600 MW
โรงไฟฟ้าระบบโคเจนเนอเรชัน	4,119 MW	2,112 MW	พลังงานแสงอาทิตย์	6,000 MW
โรงไฟฟ้าระบบร้อนร่วม (กฟผ./IPP)	12,113 MW	13,156 MW	ลม	3,002 MW
โรงไฟฟ้าถ่านหิน/สีกาโซล (กฟผ./IPP)	7,390 MW	1,740 MW	ขยะ	500 MW
รับซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ	1,473 MW	5,857 MW	พลังงานแสงอาทิตย์บนทุ่นลอยน้ำ	-
โรงไฟฟ้าไฮโดรเจน (กฟผ./IPP)	-	8,300 MW	โรงไฟฟ้าพลังน้ำ	2,725 MW
แผนอนุรักษ์พลังงาน	-	4,000 MW	SO2	19,634.4 MW
				18,176 MW

ที่มา : ประชาชาติธุรกิจรวบรวม

รูปภาพที่ เปรียบเทียบแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า PDP 2015 กับ PDP 2018

ที่มาของรูปภาพ: <http://www.prachachat.com>.

จากรูปเมื่อพิจารณาการประมาณสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าของแผน PDP 2015 (พ.ศ. 2558-2579) จะเห็นได้ว่าการกระจายเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า ลดการพึ่งพาก๊าซธรรมชาติ และสัดส่วนของพลังงานหมุนเวียนประมาณร้อยละ 10-20 ณ พ.ศ. 2569 และ ร้อยละ 15-20 ณ พ.ศ. 2579 และจะมีการสัดส่วนของไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ ร้อยละ 0-5 ณ พ.ศ. 2579 ปลายของแผน PDP 2015

แต่พบว่าใน PDP 2018 มีสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิล 65% เป็นสัดส่วนจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน 12% และ ก๊าซธรรมชาติ 53% และการเพิ่มขึ้นของพลังงานทดแทนโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตามแผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP) เพิ่มขึ้น 10,000 MW. ที่สอดคล้องกับโครงการพลังงานแสงอาทิตย์โซลาร์ภาคประชาชนเพิ่มปีละ 100 MW. ระยะเวลา 10 ปี รวมทั้งการถอดไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ ออกจากแผน PDP 2018

➤ ประเด็นการวิเคราะห์การเปรียบเทียบ แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก (AEDP)

พบว่าใน PDP 2015 มีการกระจายแหล่งพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก และภาพรวมของการใช้พลังงาน ทดแทนและพลังงานทางเลือก ในปลายของแผน ณ พ.ศ.2579 เท่ากับ 19,634.4 MW. แต่ภาพรวมของการใช้พลังงาน ทดแทนและพลังงานทางเลือก ในปลายของแผน ณ พ.ศ. 2580 เท่ากับ 18,176 MW. เปรียบเทียบสัดส่วน พลังงานทดแทนโรงไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์ ตามแผน PDP 2018 ที่มีการเพิ่มในส่วนของการเพิ่มจาก 6000 MW. เป็น 10,000 MW. ดังนั้นหากดำเนินการตามแผนปฏิรูปในการส่งเสริมกิจการไฟฟ้าเสรีที่ใช้พลังงานทดแทน จำเป็นต้องมีการทบทวน PDP และ AEDP ให้สอดคล้องกับทิศทางตามแผนปฏิรูป

- **การถอดไฟฟ้าพลังนิวเคลียร์ออกจากแผน PDP 2018**
 - ซึ่งในอดีตแผน PDP 2007- PDP2015 ได้เคยกำหนดให้มีโรงไฟฟ้าจากพลังงานนิวเคลียร์ที่เป็นหนึ่งในพลังงานทางเลือกหนึ่งที่สามารถใช้เป็นไฟฟ้าฐาน (Base Load) โดยภาพรวมจะก่อให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องทั้งด้านการพัฒนากฎหมายความร่วมมือระหว่างประเทศ การเข้าร่วมเป็นภาคีในสนธิสัญญาและอนุสัญญาระหว่างประเทศที่สำคัญ และการพัฒนาบุคลากร ดังนั้นเมื่อไม่มีโรงไฟฟ้านิวเคลียร์ในแผน PDP ก็เป็นการขัดกับนโยบายการลดก๊าซเรือนกระจก ลดบทบาทและศักยภาพของประเทศในการพัฒนาเทคโนโลยีนิวเคลียร์
 - การพัฒนาและใช้ไฟฟ้าจากพลังนิวเคลียร์ปัจจุบันจะใช้เวลาไม่น้อยกว่า 10-15 ปี ดังนั้นหากไม่มีความต่อเนื่องในนโยบาย อาจทำให้ประเทศเสียโอกาสในการใช้พลังงานทางเลือกที่ใช้เป็นไฟฟ้าฐานได้ (Base Load) รวมทั้งการพัฒนาทั้งบุคลากรและองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีนิวเคลียร์

- **สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ** ในฐานะที่เป็นหน่วยงานด้านการกำกับดูแลความปลอดภัยจากการใช้ประโยชน์ด้านพลังงานนิวเคลียร์ของประเทศ สมควรที่จะต้องคงหน่วยงานด้านวิชาการที่ติดตามเทคโนโลยีนิวเคลียร์ รวมทั้งพัฒนาศักยภาพบุคลากรเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างต่อเนื่อง ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้า (Power Development Plan: PDP 2018) www.eppo.go.th