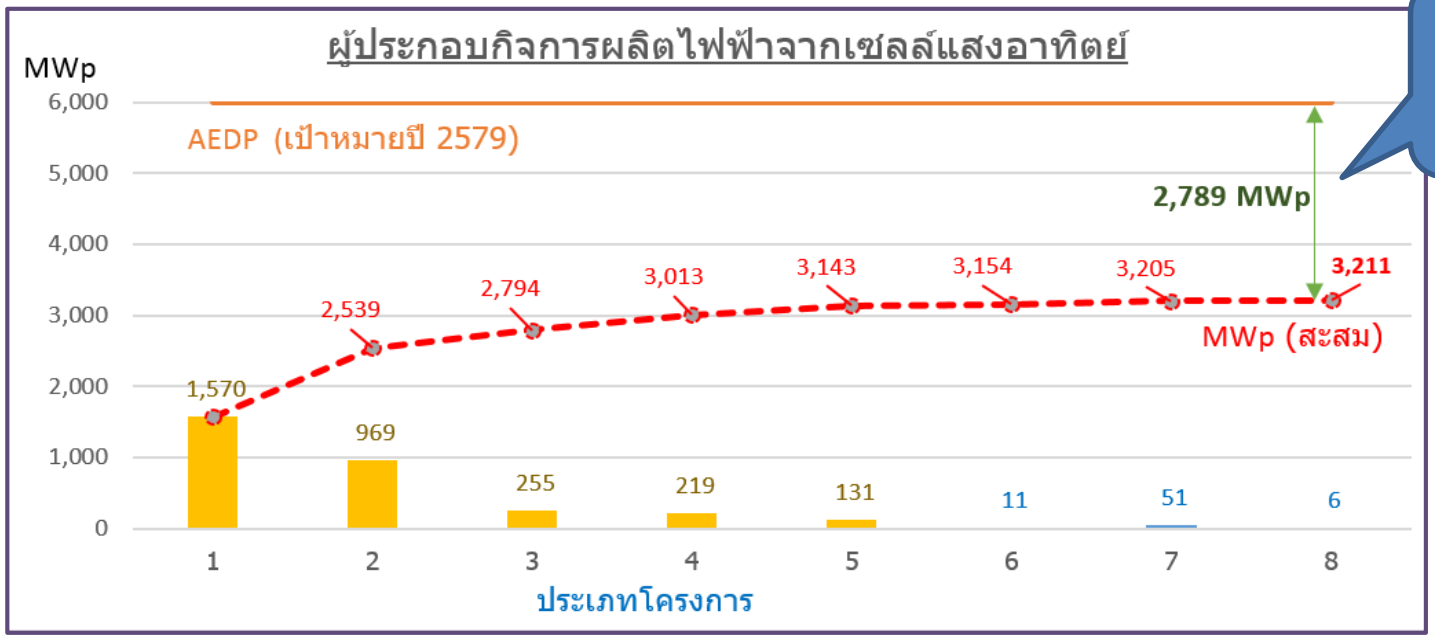
การอนุญาตหรือรับแจ้งการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar PV)

นายวีระพล จิรประดิษฐกุล
กรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์

ผู้ประกอบกิจการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์

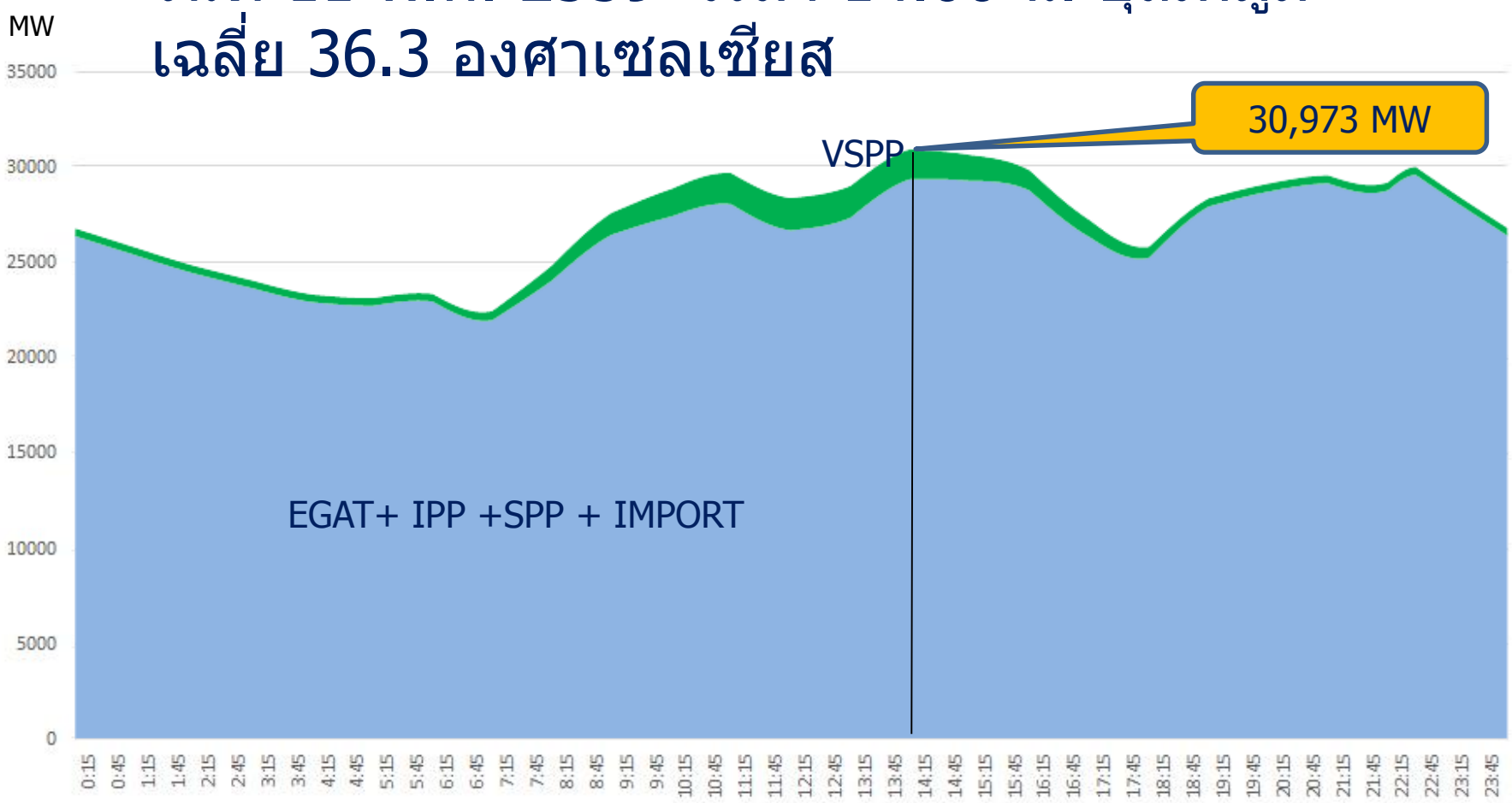
ลำดับ	ประเภทโครงการ	ราย	MWp	%MWp	นโยบายการส่งเสริม
1	Solar Farm-Adder	183	1,570	48.9%	8.00-6.50 บาท/kWh
2	Solar Farm-FiT (ค้างท่อ)	165	969	30.2%	5.66 บาท/kWh
3	Solar Farm-FiT (สหกรณ์ 58)	59	255	7.9%	5.66 บาท/kWh
4	Solar Farm-FiT (สหกรณ์-ราชการ 60)	-	219	6.8%	4.12 บาท/kWh
5	Rooftop Solar PV-FiT	6,284	131	4.1%	6.16-6.96 บาท/kWh
6	Solar Farm-Self consumption	6	11	0.3%	-
7	Rooftop Solar PV-Self consumption	184	51	1.6%	-
8	Rooftop Solar PV-Pilot Proj. 59	184	6	0.2%	-
		7,065	**3,211**		



ห่างจากเป้าหมาย AEDP อยู่ประมาณ 2,800 MW_p

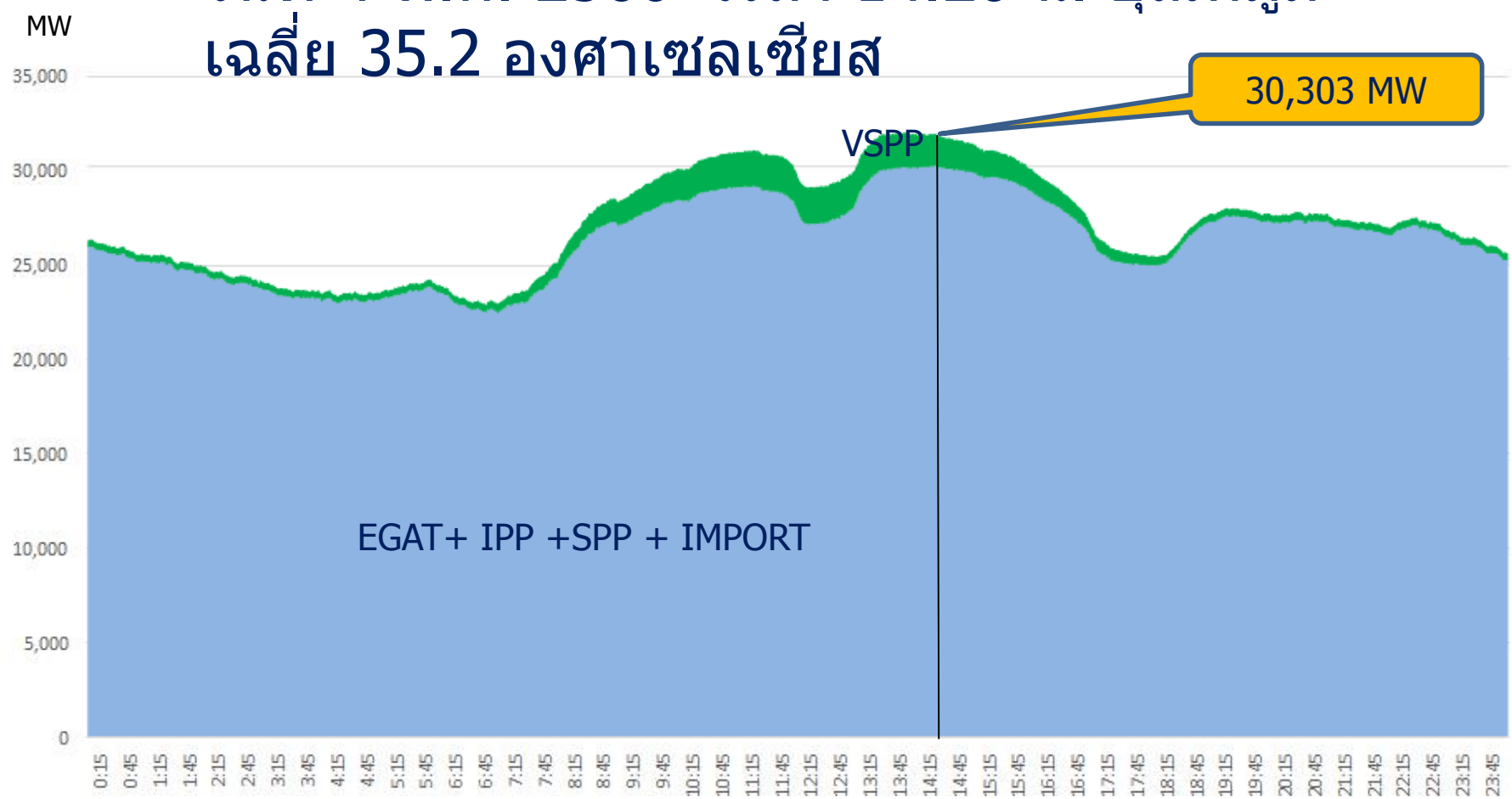
ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของระบบไฟฟ้า (System Peak) ปี 2559

วันที่ 11 พ.ค. 2559 เวลา 14.00 น. อุณหภูมิเฉลี่ย 36.3 องศาเซลเซียส



ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดของระบบไฟฟ้า (System Peak) ปี 2560

วันที่ 4 พ.ค. 2560 เวลา 14.20 น. อุณหภูมิเฉลี่ย 35.2 องศาเซลเซียส



ค่าความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด ปี 2560 ต่ำกว่าปี 2559 669 MW ลดลงร้อยละ 2.16

ภาพรวมกำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ

	ปี 2559 (ข้อมูล ณ พ.ค. 2559)		ปี 2560 (ข้อมูล ณ พ.ค. 2560)	
	Installed Cap. (MW)	Contracted Cap. (MW)	Installed Cap. (MW)	Contracted Cap. (MW)
1. EGAT growth	18,980	16,369	18,996 0.08%	16,071 -1.82%
2. IPP growth	15,864	14,767	15,922 0.36%	14,949 1.23%
3. SPP	9,097	5,327	11,113	6,496
3.1 จำหน่ายเข้าระบบ growth	5,327	5,327	6,496 21.95%	6,496 21.95%
3.2 ใช้เอง & ขาย growth	3,771	-	4,617 22.45%	-
4. IMPORT growth	4,478	3,582	4,283 -4.36%	3,878 8.26%
5. VSPP growth	4,190	3,067	4,761 13.62%	3,508 14.39%
6. IPS growth	2,234	-	2,419 8.27%	-
รวมกำลังผลิต growth	54,844	43,111	57,493 4.83%	44,902 4.15%

อัตราค่าไฟฟ้าสำรอง
ในโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าปี 2558-ปัจจุบัน

หัวข้อการนำเสนอ

1. ใครคือผู้ใช้ไฟฟ้าสำรอง
2. อัตราค่าไฟฟ้าสำรองในปัจจุบัน
3. ทำไมจึงมีค่าไฟฟ้าสำรอง

1. ใครคือผู้ใช้ไฟฟ้าสำรองในปัจจุบัน

ผู้ใช้ไฟฟ้าตามประกาศอัตราค่าไฟฟ้าสำรอง : แบ่งตามลักษณะการใช้ไฟฟ้า

กรณีที่ 1 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเองและใช้ไฟฟ้าที่ผลิตเองเป็นหลัก แต่<u>ต้องการสำรองไฟฟ้าไว้ใช้ทดแทนในกรณีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตัวเองขัดข้อง/หยุดซ่อมและบำรุงรักษา</u>

โรงไฟฟ้า → กฟผ. | กฟน./กฟภ. → ค่าไฟฟ้าสำรอง (กรณี 1) **สำรอง** → ผลิตไฟฟ้าใช้เอง (เช่น โรงงานอุตสาหกรรม) **หลัก 100%**

กรณีที่ 2 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเอง ผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration และใช้ไฟฟ้าที่ผลิตเองเป็นหลักแต่<u>ต้องการสำรองไฟฟ้าไว้ใช้ทดแทนในกรณีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตัวเองขัดข้อง/หยุดซ่อมและบำรุงรักษา</u>

โรงไฟฟ้า → กฟผ. | กฟน./กฟภ. → ค่าไฟฟ้าสำรอง (กรณี 2) **สำรอง** → **ผู้ผลิตไฟฟ้าระบบ Cogen** → ลูกค้าตรง, ลูกค้าตรง, ลูกค้าตรง **หลัก 100%**

ผู้ใช้ไฟฟ้าอื่นๆ

กรณีอื่นๆ ในปัจจุบัน มีความต้องการใช้ไฟฟ้าในลักษณะกึ่งสำรองหลากหลายขึ้น ตามรูปแบบการผลิตและใช้ไฟฟ้า (Business Model) ซึ่งเปลี่ยนแปลงไป

ผู้ผลิตไฟฟ้า → กฟผ. | กฟน./กฟภ. → ผู้ใช้ไฟ | แหล่งผลิตไฟฟ้า **<100%**

2. อัตราค่าไฟฟ้าสำรองในปัจจุบัน

- มีการกำหนดอัตราสำหรับ 2 กรณี ดังนี้

  กรณีที่ 1 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเองและใช้ไฟฟ้าที่ผลิตเองเป็นหลัก แต่ต้องการสำรองไฟฟ้าไว้ใช้ทดแทนในกรณีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตัวเองขัดข้อง/หยุดซ่อมและบำรุงรักษา

  กรณีที่ 2 มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตนเอง ผลิตไฟฟ้าด้วยระบบ Cogeneration และใช้ไฟฟ้าที่ผลิตเองเป็นหลักแต่ต้องการสำรองไฟฟ้าไว้ใช้ทดแทนในกรณีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าของตัวเองขัดข้อง/หยุดซ่อมและบำรุงรักษา

- **มีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าสำรอง** ตามปริมาณ kW ที่ต้องการสำรองไว้

- **โครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าสำรอง**

  Demand Charge (DC) บาท/kW < อัตราปกติ
  Energy Charge (EC) บาท/หน่วย = อัตราปกติ
  Service Charge (SC) บาท/เดือน = อัตราปกติ

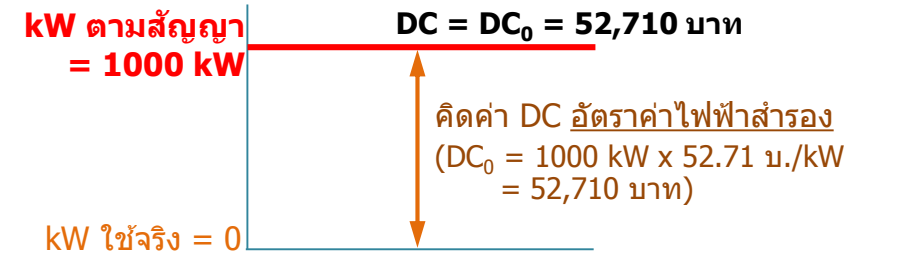
ระดับแรงดัน	ค่าความต้องการพลังไฟฟ้า (DC) (บาท/kW)		
	อัตราปกติ	อัตราค่าไฟฟ้าสำรอง	
		กรณีที่ 1	กรณีที่ 2
สูง	74.14	52.71	26.36
กลาง	132.93	58.88	29.44
ต่ำ	210.00	66.45	33.22

* **ตัวอย่างการคำนวณ กำหนดให้**

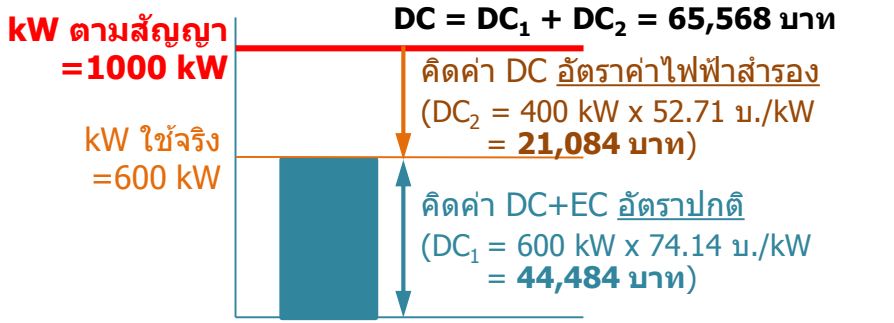
- เป็นผู้ใช้ไฟฟ้าอัตราค่าไฟฟ้าสำรอง กรณีที่ 1
- เชื่อมต่อที่แรงดันสูง
- มีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำรองตามสัญญา 1,000 kW
- มีการใช้ไฟฟ้าจากระบบสูงสุด 1,500 kW

การคำนวณค่าไฟฟ้าสำรอง*

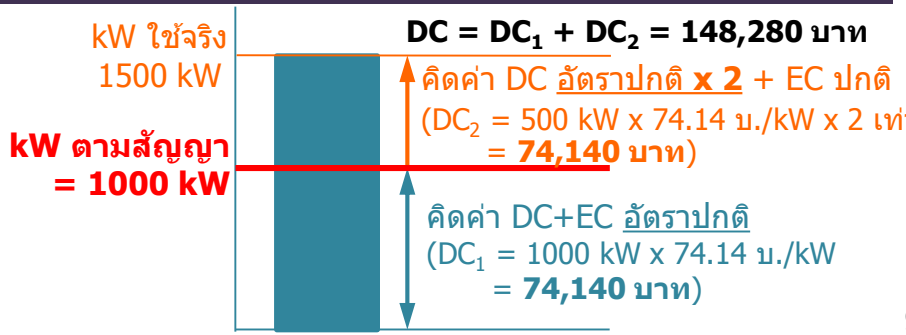
เดือนที่ไม่มีการใช้ไฟฟ้าจากระบบไฟฟ้า



เดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าจากระบบไม่ครบตามสัญญา

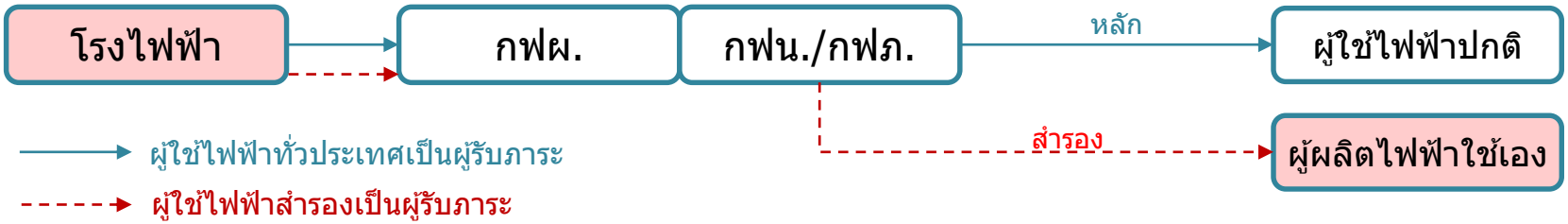


เดือนที่มีการใช้ไฟฟ้าจากระบบเกินกว่าสัญญา



3. ทำไมจึงมีค่าไฟฟ้าสำรอง

- ผู้ใช้ไฟฟ้า on-grid ที่ผลิตไฟฟ้าเองเป็นหลัก ใช้บริการระบบไฟฟ้าของรัฐเป็นแหล่งสำรองไฟฟ้า
- ผู้ผลิตไฟฟ้าที่มีระบบไฟฟ้าของรัฐเป็นแหล่งไฟฟ้าสำรอง สามารถประหยัดการลงทุนสำรองกำลังผลิตของตนเองได้
- รัฐมีภาระที่ต้องลงทุนเพื่อดูแลระบบไฟฟ้าในภาพรวมให้ผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศมีไฟฟ้าใช้อย่างเพียงพอ รวมถึงในกรณีที่แหล่งไฟฟ้าหลักของผู้ใช้ไฟฟ้า on-grid ที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง/สำรองให้ลูกค้าตรง/ขัดข้อง/หยุดซ่อมและบำรุงรักษา
- ต้นทุนการให้บริการไฟฟ้าของรัฐซึ่งรวมถึงภาระการลงทุนพัฒนาระบบและสำรองความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า on-grid ที่ผลิตไฟฟ้าใช้เอง เป็นส่วนหนึ่งของค่าไฟฟ้าที่คิดกับผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ
- ผู้ใช้ระบบไฟฟ้าของรัฐซึ่งเป็นบริการสาธารณะเพื่อเป็นแหล่งไฟฟ้าสำรอง ควรเป็นผู้รับภาระค่าไฟฟ้าสำรอง ตามหลักผู้ใช้ประโยชน์เป็นผู้จ่าย
- ค่าไฟฟ้าสำรองที่รัฐเป็นผู้ให้บริการ ควรต่ำกว่าค่าลงทุนของเอกชน และควรอยู่ในระดับที่ทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสำรองใช้ไฟฟ้าจากระบบอย่างระมัดระวัง ให้เป็นภาระกับระบบไฟฟ้าในภาพรวมลดลง และช่วยให้รัฐสามารถลดการลงทุนได้ ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ ได้รับประโยชน์จากการที่ภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการผลิตไฟฟ้าได้ในที่สุด



ขอบคุณ
ครับ
© GaxToon