



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ข้อมูลสำคัญ กฟภ.

มีนาคม 2564



คำนำ

หนังสือข้อมูลสำคัญ กฟผ. มีนาคม 2564 เนื้อหาโดยสรุปเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินกิจการของ กฟผ. ในด้านต่างๆ จากการไฟฟ้าเขต หน่วยงานระดับฝ่าย หน่วยงานระดับกอง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริหารระดับสูงได้ใช้ประกอบในการดำเนินงาน และใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ของ กฟผ. ทั้งนี้ ในการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อจัดทำหนังสือฉบับนี้ กองวางแผนวิสาหกิจได้รับความอนุเคราะห์ และความร่วมมืออย่างดียิ่งจากหน่วยงานต่าง ๆ ในการสรุปข้อมูล พร้อมทั้งจัดส่งให้เป็นประจำทุกเดือนหรือทุกไตรมาส ซึ่งกองวางแผนวิสาหกิจขอขอบคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

กองวางแผนวิสาหกิจหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหาที่นำเสนอในหนังสือฉบับนี้คงจะเป็นประโยชน์ในเบื้องต้นต่อการวางแผนและการบริหาร หากมีข้อเสนอแนะประการใดที่เป็นประโยชน์ขอได้โปรดแจ้งให้กองวางแผนวิสาหกิจทราบ เพื่อดำเนินการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

สารบัญ

	หน้า
1. สรุปข้อมูลสำคัญ กฟภ. ปี 2563 - 2564	1-2
2. การจำหน่ายไฟฟ้า	
- การจำหน่ายไฟฟ้า จำแนกรายเขต	3
- การจำหน่ายไฟฟ้า จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้าและจำแนกตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร	4
- การจำหน่ายไฟฟ้า จำแนกรายเดือน	5
- การจำหน่ายไฟฟ้า จำแนกรายปี	6
- กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและหน่วยจำหน่ายไม่รวมไฟฟรีจำแนกรายเขต และกราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าจำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	7
- กราฟแสดงการเปรียบเทียบหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าไม่รวมไฟฟรี ในช่วงเดียวกัน และกราฟแสดงการเปรียบเทียบหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าไม่รวมไฟฟรีและหน่วยสูญเสีย	8
3. สถานีไฟฟ้า	
- จำนวนสถานีไฟฟ้า	9
4. โรงไฟฟ้าขนาดเล็กของ กฟภ.	
- จำนวนโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก	10
- กำลังผลิตของโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก	11
- ประเภทโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก	12-13
5. ระบบจำหน่าย	
- ความยาวระบบจำหน่าย	14
6. หม้อแปลงไฟฟ้า	
- หม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งใช้งานในระบบ	15
7. สรุปค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า (SAIFI & SAIDI)	
- สรุปค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าทั่วประเทศ	16-17
8. สรุปข้อมูลการเชื่อมโยงระบบของโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน ขนาดเล็กมาก (VSPP) กับระบบของ กฟภ.	18
9. สรุปข้อมูลการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน	19-20
10. การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า	
- การพยากรณ์จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	21
- การพยากรณ์หน่วยจำหน่าย จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	22
- การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าที่ซื้อและผลิตเองในเขตจำหน่าย กฟภ.	23

สารบัญ

หน้า

11. โครงการตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10, 11 และโครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น และแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า (20 ปี)	24-28
12. สรุปสถานะและแผนการจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านและครัวเรือนในชนบท	
- การจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านและครัวเรือนในชนบท จำแนกรายเขต	29
- สถิติการจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านและครัวเรือนในชนบท	30
13. การเงิน	
- สถานะการเงิน	31
- อัตราส่วนทางการเงินและผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ชี้วัดทางการเงิน	32-33
14. พนักงาน	
- จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ สังกัดส่วนกลาง	34-36
- จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ สังกัดส่วนภูมิภาค	37-38
- จำนวนพนักงานจำแนกตามระดับตำแหน่ง สังกัดส่วนกลางและส่วนภูมิภาค	39-41
- สถิติจำนวนพนักงาน	42
- กราฟแสดงสถิติจำนวนพนักงาน	43
- กราฟแสดงจำนวนพนักงานจำแนกตามอายุ และระดับ	44
- กราฟแสดงจำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ และอัตราเงินเดือน	45
15. สำนักงานการไฟฟ้า	
- จำนวนสำนักงานการไฟฟ้า จำแนกรายเขต	46
16. ที่ดิน	
- สรุปที่ดินยังมิใช้ประโยชน์และที่ดินที่ใช้ประโยชน์แล้วของ กฟผ. จำแนกรายเขต	47

สรุปข้อมูลสำคัญ กฟภ. ปี 2563-2564

รายละเอียด	ปี 2563 (ม.ค.-ธ.ค.2563)	ปี 2564 (ม.ค.-มี.ค. 2564)
1. ระบบไฟฟ้า		
- สายส่งและสถานีไฟฟ้า		
● ความยาวสายส่ง กฟภ. (วงจร-กม.)	13,527	13,752
● จำนวนสถานีไฟฟ้า (แห่ง)	716	649
- ระบบจำหน่าย		
● ระบบจำหน่ายแรงสูง (วงจร-กม.)	323,898	325,442
● ระบบจำหน่ายแรงต่ำ (วงจร-กม.)	493,105	495,576
● หม้อแปลงที่ติดตั้งใช้งานในระบบ (เอ็มวีเอ)	93,247	93,716
- แหล่งผลิตของ กฟภ.		
● โรงจักรดีเซล (จ่ายอิสระ) (แห่ง)	3	3
● สำรองจ่าย และ สำรองพระตำหนัก (แห่ง)	31	31
● โรงไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (แห่ง)	8	8
● โรงไฟฟ้าพลังแสงอาทิตย์ (แห่ง)	1	1
● โรงไฟฟ้าพลังลม (แห่ง)	2	2
2. การจำหน่ายไฟฟ้า		
- จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	20,471,331	20,628,089
- หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)	131,848.37	31,822.11
- ไฟฟ้าที่ไม่คิดมูลค่า (ล้านหน่วย)	3,036.80	796.03
- ราคาขายไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย)	3.5701	3.3784
- หน่วยซื้อและผลิตเอง (ล้านหน่วย)	142,676.84	34,964.04
หน่วยซื้อจาก กฟผ. (ล้านหน่วย)	131,557.94	31,846.67
หน่วยซื้อจาก พพ. (ล้านหน่วย)	47.20	9.78
หน่วยซื้อจากผู้ผลิตขนาดเล็กมาก (ล้านหน่วย)	10,887.41	3,074.30
Solar Rooftop (ล้านหน่วย)	94.23	24.35
หน่วยที่ กฟภ. ผลิตเอง (ล้านหน่วย)	90.05	8.95
- หน่วยสูญเสีย (ร้อยละ)	5.46	6.71
- ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด (เมกะวัตต์)	20,001.42	20,888.11
เฉพาะส่วนที่ซื้อจาก กฟผ.		
3. การจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้าน		
- จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด (หมู่บ้าน)	74,317	74,358
- จำนวนหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (หมู่บ้าน)	74,301	74,327
- ร้อยละของหมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้ (ร้อยละ)	99.98	99.96

หมายเหตุ ⁽¹⁾ ข้อมูลจากระบบ GIS

⁽²⁾ ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุด ส่วนที่ซื้อจาก กฟผ. เป็น Co-Incident Peak Demand ข้อมูลจาก กวร.

ที่มา : กองวางแผนวิสาหกิจ

สรุปข้อมูลสำคัญ กฟผ. ปี 2563-2564 (ต่อ)

2

รายละเอียด		ปี 2563 (ม.ค.-ธ.ค.2563)	ปี 2564 (ม.ค.-มี.ค.2564)
4. เงินลงทุน (การเบิกจ่าย)			
- งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ	(ล้านบาท)	19,671.79	3,724.47
- งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ	(ล้านบาท)	19,347.08	3,177.30
- รวมเงินลงทุนทั้งหมด	(ล้านบาท)	39,018.87	6,901.77
● เงินรายได้ กฟผ.	(ล้านบาท)	13,653.70	2,353.44
● เงินกู้ในประเทศ	(ล้านบาท)	25,365.17	4,548.32
5. สถานะการเงิน			
- รายได้รวม	(ล้านบาท)	490,144.92	113,922.65
● รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	(ล้านบาท)	475,451.16	107,557.44
● รายได้อื่น ๆ	(ล้านบาท)	14,693.76	6,365.21
- รายจ่ายรวม	(ล้านบาท)	480,108.90	117,102.73
● ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า	(ล้านบาท)	414,907.01	102,020.80
● รายจ่ายอื่น ๆ	(ล้านบาท)	65,201.89	15,081.93
- กำไรสุทธิ	(ล้านบาท)	10,036.02	(3,180.08) ⁽³⁾
● กำไรขั้นต้น	(ล้านบาท)	60,544.15	5,536.64
● กำไรจากการดำเนินงาน	(ล้านบาท)	12,749.05	(5,431.80)
● มูลค่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์ (EP)	(ล้านบาท)	(4,290.82)	(9,151.09)
● EBITDA	(ล้านบาท)	31,641.21	470.69
- ฐานะการเงิน			
● รายจ่ายลงทุน	(ล้านบาท)	49,942.08	7,286.91
● หนี้เงินกู้	(ล้านบาท)	107,438.84	112,446.18
● สินทรัพย์สุทธิ	(ล้านบาท)	453,358.42	465,259.94
- อัตราส่วนผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROIC)	(%)	2.92	(3.19)
6. พนักงาน			
- จำนวนพนักงาน	(คน)	28,372	28,488
- ผู้ใช้ไฟต่อพนักงาน	(ราย/คน)	722	719
- หน่วยจำหน่ายต่อพนักงาน	(ล้านหน่วย/คน)	4.6471	4.6282
7. ทรัพยากร			
- สำนักงานการไฟฟ้า	(แห่ง)	959	959 ⁽⁴⁾
- ที่ดิน	(ไร่)	9,078	9,090

หมายเหตุ ⁽³⁾ ขาดทุนสุทธิ จำนวน 3,180.08 ล้านบาท มีขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ จำนวน 7.67 ล้านบาท

⁽⁴⁾ รวมสำนักงานใหญ่และสำนักงานการไฟฟ้าเขต

การจำหน่ายไฟฟ้า

สถานะ 31 มีนาคม 2564

1. จำแนกรายเขต

เขต / ภาค	พลังไฟฟ้า สูงสุด ⁽¹⁾ (MW)	จำนวน ผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)	รายได้ค่าไฟฟ้า (ล้านบาท)	หน่วย สูญเสีย (%)
กฟน.1	1,376.51 (มี.ค.)	2,000,149	1,675.024	5,668.364	8.95
กฟน.2	1,090.22 (มี.ค.)	1,596,210	1,297.692	4,320.892	10.36
กฟน.3	974.89 (มี.ค.)	1,257,170	1,515.331	5,038.581	9.50
ภาคเหนือ	3,403.24 (มี.ค.)	4,853,529	4,488.048	15,027.837	9.55
กฟฉ.1	1,419.55 (มี.ค.)	2,337,858	1,531.841	5,009.287	10.34
กฟฉ.2	1,204.86 (มี.ค.)	2,505,394	1,425.657	4,504.182	10.69
กฟฉ.3	1,416.11 (มี.ค.)	2,064,036	2,167.567	7,102.650	7.40
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,985.77 (มี.ค.)	6,907,288	5,125.065	16,616.120	9.24
กฟภ.1	3,990.29 (มี.ค.)	1,671,335	5,507.070	18,728.580	4.86
กฟภ.2	4,422.25 (มี.ค.)	1,859,844	7,532.812	25,660.759	4.07
กฟภ.3	2,271.22 (มี.ค.)	1,249,679	4,037.571	13,992.205	5.74
ภาคกลาง	10,495.34 (มี.ค.)	4,780,858	17,077.454	58,381.544	4.72
กฟต.1	1,112.79 (มี.ค.)	1,064,332	1,577.776	5,375.903	8.73
กฟต.2	1,282.16 (มี.ค.)	1,666,109	2,154.224	7,423.036	7.68
กฟต.3	863.09 (มี.ค.)	1,355,973	1,399.543	4,681.799	7.07
ภาคใต้	3,250.62 (มี.ค.)	4,086,414	5,131.544	17,480.738	7.84
ผลรวม กฟภ.	20,888.11 (มี.ค.)	20,628,089	31,822.110	107,506.239	6.71

หมายเหตุ ⁽¹⁾ ผลรวมของค่าพลังไฟฟ้าสูงสุดจากทุกสถานีในพื้นที่รับผิดชอบ ณ วัน และ เวลาเดียวกัน
(Co-Incident Peak Demand) เฉพาะส่วนที่ซื้อจาก กฟผ. (ไม่รวมส่วนที่ซื้อจาก พพ. และ กฟภ.ผลิตเอง)
- ข้อมูลจาก กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

ที่มา : กองเศรษฐกิจพลังงานไฟฟ้า, กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

กองวางแผนวิสาหกิจ

การจำหน่ายไฟฟ้า

สถานะ 31 มีนาคม 2564

2. จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)	รายได้ (ล้านบาท)	รายได้เฉลี่ย (บาท/หน่วย)
1. บ้านอยู่อาศัย (น้อยกว่า 150 หน่วย)	10,497,900	1,927.888	3,168.805	1.6437
2. บ้านอยู่อาศัย (มากกว่า 150 หน่วย)	7,940,921	6,162.368	21,485.957	3.4866
3. กิจการขนาดเล็ก	1,693,515	3,194.585	12,183.821	3.8139
4. กิจการขนาดกลาง	83,062	5,187.955	19,376.184	3.7348
5. กิจการขนาดใหญ่	7,346	13,876.983	45,669.472	3.2910
6. กิจการเฉพาะอย่าง	13,301	606.761	2,116.839	3.4888
7. องค์การไม่แสวงหากำไร	1,041	16.827	57.691	3.4284
8. สูบน้ำเพื่อการเกษตร	5,783	161.913	500.430	3.0907
9. ไฟฟ้าชั่วคราว	385,113	206.321	1,371.150	6.6457
10. ไฟฟ้าสำรอง	98	28.138	222.855	7.9201
11. อัตราที่งดจ่ายไฟฟ้าได้	4	452.370	1,353.002	2.9909
12. EV	5	0.002	0.034	22.1856
รวม	20,628,089	31,822.110	107,506.239	3.3784

หมายเหตุ หน่วยจำหน่าย ไม่รวมไฟฟรี

3. จำแนกตามกลุ่มลูกค้าตามบริบทองค์กร

กลุ่มลูกค้า		จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)	รายได้ (ล้านบาท)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย)
รายใหญ่	1. อุตสาหกรรม	37,265	15,368.51	51,218.73	3.33
	2. พาณิชยกรรม รายใหญ่	45,848	3,252.11	11,790.02	3.63
รายย่อย	3. บ้านอยู่อาศัย	18,438,821	8,090.26	24,654.76	3.05
	4. พาณิชยกรรม รายย่อย	1,405,895	2,739.98	10,345.16	3.78
ภาครัฐและอื่นๆ	5. ราชการและรัฐวิสาหกิจ	308,323	1,986.18	7,568.30	3.81
	6. อื่นๆ	651,728	1,181.09	1,929.27	1.63
รวม		20,887,880	32,618.14	107,506.24	3.30

หมายเหตุ หน่วยจำหน่าย รวมไฟฟรี

การจำหน่ายไฟฟ้า

5

สถานะ 31 มีนาคม 2564

3. จำแนกรายเดือน

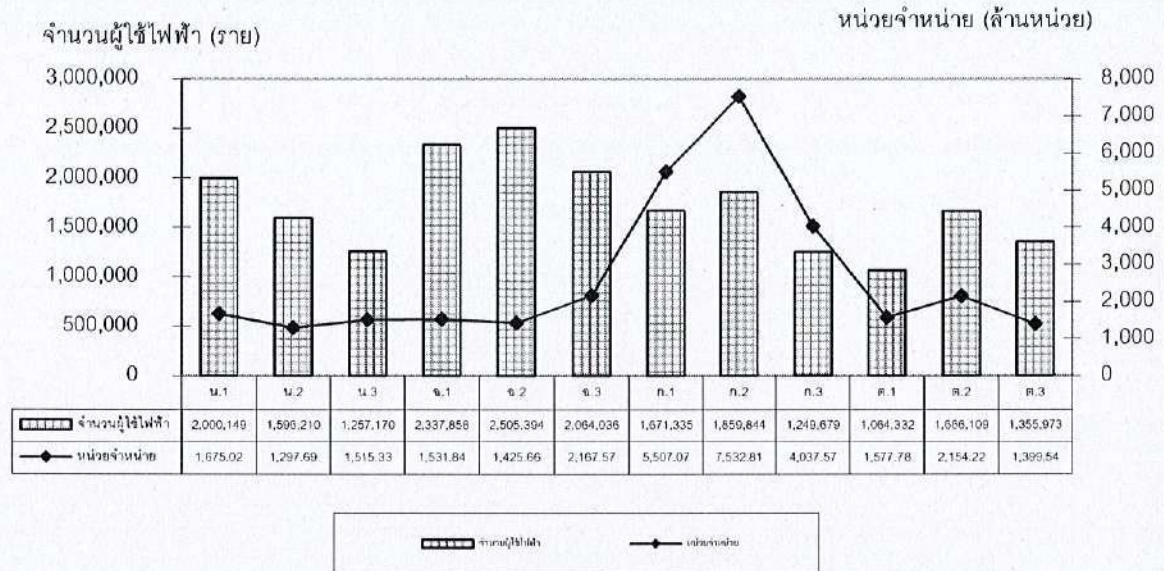
ปีงบประมาณ / เดือน	พลังไฟฟ้า สูงสุด ⁽¹⁾ (MW)	จำนวน ผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)	หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)
ปี 2563			
ม.ค.2563	18,684.47	19,987,926	10,781.77
ก.พ.2563	18,802.97	20,023,655	10,534.62
มี.ค.2563	20,001.42	20,073,863	11,663.42
เม.ย.2563	19,365.17	20,117,328	10,882.43
พ.ค.2563	19,563.22	20,152,333	11,289.16
มิ.ย.2563	19,075.11	20,209,438	10,920.63
ก.ค.2563	19,110.73	20,259,563	11,364.25
ส.ค.2563	19,080.87	20,320,305	11,325.72
ก.ย.2563	19,239.76	20,360,896	11,283.94
ต.ค.2563	18,437.57	20,405,923	10,953.26
พ.ย.2563	19,334.97	20,442,062	10,561.20
ธ.ค.2563	18,312.60	20,471,331	10,287.64
ปี 2563			
ม.ค.2564	17,939.63	20,529,304	9,990.35
ก.พ.2564	18,510.56	20,572,899	9,769.01
มี.ค.2564	20,888.11	20,628,089	12,062.76
เม.ย.2564			
พ.ค.2564			
มิ.ย.2564			
ก.ค.2564			
ส.ค.2564			
ก.ย.2564			
ต.ค.2564			
พ.ย.2564			
ธ.ค.2564			

หมายเหตุ ⁽¹⁾ ความต้องการพลังไฟฟ้าสูงสุดเฉพาะส่วนที่ซื้อจาก กฟผ. (ไม่รวมส่วนที่ซื้อจาก พพ. และ กฟภ. ผลิตเอง)
เป็น Co-Incident Peak Demand (ผลรวมของค่าพลังไฟฟ้าสูงสุดจากทุกสถานีในพื้นที่รับผิดชอบ
ณ วันและเวลาเดียวกัน) ข้อมูลจาก กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

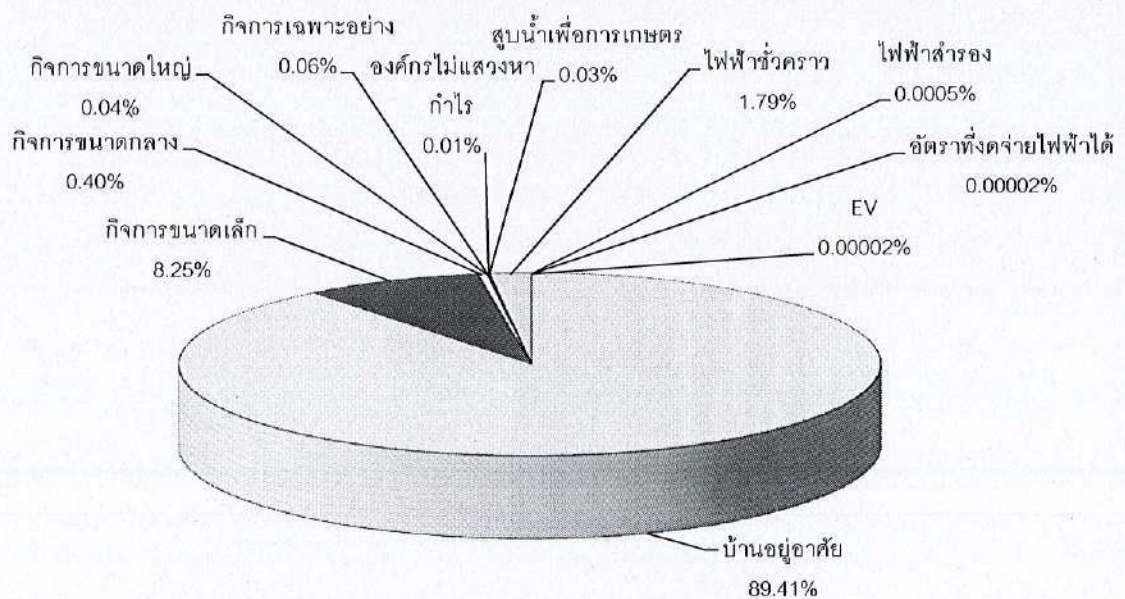
4. จำแนกรายปี

ปี งบประมาณ	หน่วยซื้อและผลิตเอง (ล้านหน่วย)	หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)	ไฟฟรี (ล้านหน่วย)	หน่วยสูญเสีย	
				(ล้านหน่วย)	(%)
2537	34,380.3	32,295.6	211.6	1,873.2	5.45
2538	40,260.5	37,861.7	255.4	2,143.4	5.32
2539	45,090.6	42,389.6	301.8	2,399.2	5.32
2540	50,294.4	47,251.0	363.9	2,679.5	5.33
2541	51,483.9	48,003.8	318.6	3,161.5	6.14
2542	51,795.7	48,554.0	355.9	2,885.8	5.57
2543	56,292.1	52,370.3	664.6	3,257.2	5.79
2544	60,413.7	56,481.7	643.4	3,288.6	5.44
2545	64,339.8	60,239.4	757.5	3,342.9	5.20
2546	70,227.5	65,496.7	867.2	3,863.6	5.50
2547	77,962.5	73,096.5	996.0	3,870.1	4.96
2548	83,272.5	78,113.7	1,069.9	4,088.9	4.91
2549	88,799.1	83,203.0	1,232.5	4,363.6	4.91
2550	93,382.9	87,706.9	1,400.4	4,275.7	4.58
2551	95,603.4	89,602.2	1,543.6	4,457.6	4.66
2552	96,528.5	90,144.9	1,565.8	4,817.8	4.99
2553	107,758.6	100,748.8	1,716.9	5,292.9	4.91
2554	107,992.2	101,180.1	1,821.4	4,990.7	4.62
2555	118,742.3	109,884.6	1,832.0	7,025.7	5.92
2556	120,809.5	112,606.8	2,012.6	6,190.1	5.12
2557	125,485.0	116,500.9	2,138.2	6,845.9	5.46
2558	130,385.2	120,933.4	2,276.4	7,175.4	5.50
2559	137,110.3	127,221.2	2,451.4	7,437.7	5.42
2560	139,548.1	129,782.3	2,616.4	7,149.4	5.12
2561	142,297.0	131,924.5	2,737.0	7,635.4	5.37
2562	146,019.0	135,301.4	2,869.2	7,848.3	5.37
2563	142,676.8	131,848.4	3,036.8	7,792.0	5.46
มี.ค.2564	34,964.0	31,822.1	796.0	2,346	6.71

กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าและหน่วยจำหน่าย
จำแนกรายเขต มีนาคม 2564



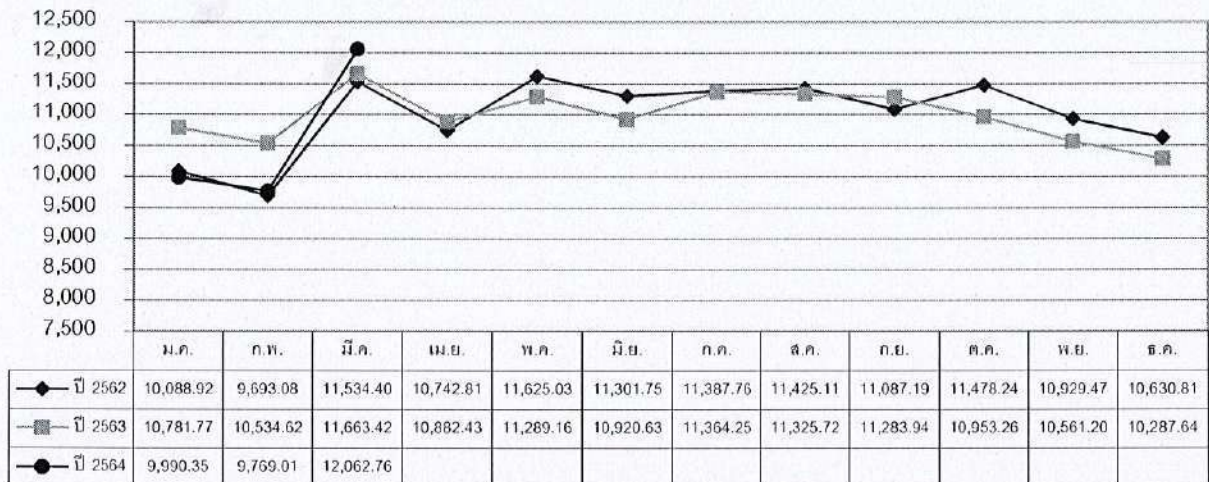
กราฟแสดงการเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าจำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า
มีนาคม 2564



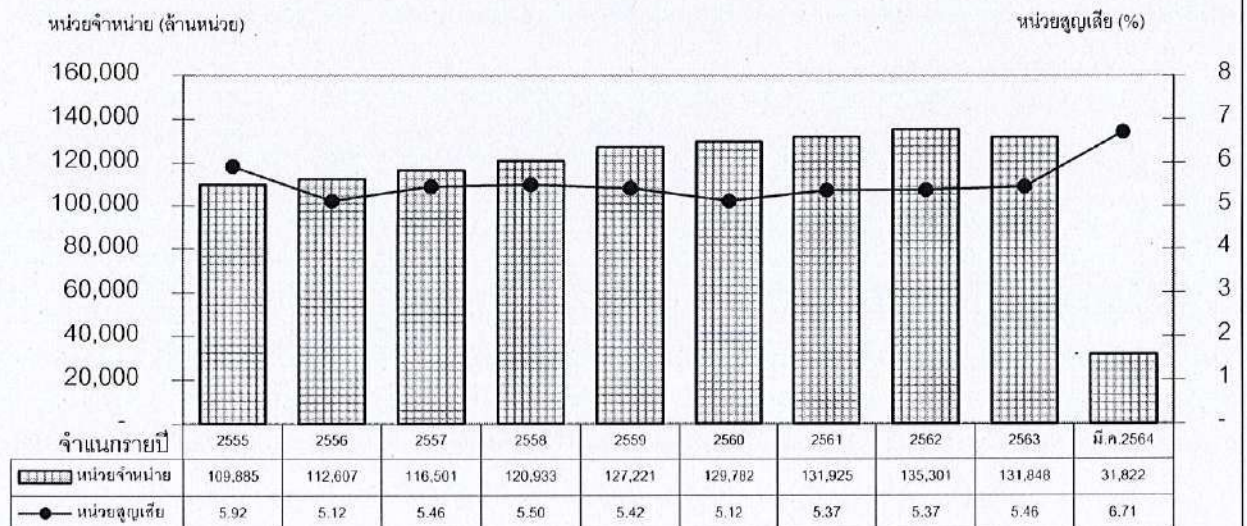
กราฟแสดงการเปรียบเทียบหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าไม่รวมไฟฟ้าฟรีในช่วงเดียวกัน

ปี 2562 - มี.ค.2564

หน่วยจำหน่าย (ล้านหน่วย)



กราฟแสดงการเปรียบเทียบหน่วยจำหน่ายไฟฟ้าไม่รวมไฟฟ้าฟรี
และหน่วยสูญเสีย ปี 2555 - มี.ค.2564



สถานีไฟฟ้า

สถานะ 31 มีนาคม 2564

จำนวนสถานีไฟฟ้า

หน่วย : แห่ง

เขต / ภาค	ถาวร						ชั่วคราว					รวม (แห่ง)
	115 kV	115 และ 33 หรือ 22 kV	115-33 kV	115-22 kV	33 kV	22 kV	115 kV	115-33 kV	115-22 kV	33 kV	22 kV	
กฟน.1	-	3	-	29	-	10	-	-	11	-	2	55
กฟน.2	1	-	-	20	-	16	-	-	6	-	-	43
กฟน.3	2	-	-	16	-	10	-	-	5	-	-	33
รวมภาคเหนือ	3	3	-	65	-	36	-	-	22	-	2	131
กฟฉ.1	1	1	-	21	-	15	-	-	6	-	1	45
กฟฉ.2	-	-	-	15	-	15	-	-	6	-	-	36
กฟฉ.3	-	1	-	21	-	10	-	-	10	-	-	42
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	2	-	57	-	40	-	-	22	-	1	123
กฟก.1	5	3	-	66	-	10	-	-	15	-	-	99
กฟก.2	7	1	-	69	-	11	-	-	18	-	-	106
กฟก.3	1	4	-	43	-	9	-	-	15	-	3	75
รวมภาคกลาง	13	8	-	178	-	30	-	-	48	-	3	280
กฟต.1	-	1	1	18	1	8	-	-	5	-	1	35
กฟต.2	-	-	25	-	9	-	-	9	-	1	-	44
กฟต.3	-	1	18	-	10	-	-	6	-	1	-	36
รวมภาคใต้	-	2	44	18	20	8	-	15	5	2	1	115
รวมทั้งประเทศ	17	15	44	318	20	114	-	15	97	2	7	649

หมายเหตุ

สถานีไฟฟ้าคือ จุดรับ-จ่ายกระแสไฟฟ้าและเชื่อมโยงกับระบบสายส่งของ กฟผ. หรือ กฟภ.

- สถานีไฟฟ้าถาวรคือ มีอาคารควบคุมถาวร

- สถานีไฟฟ้าชั่วคราวคือ ไม่มีอาคารควบคุมถาวรมีรีโคลสเซอร์หรือเบรกเกอร์ป้องกันชั่วคราว

ที่มา : กองควบคุมการจ่ายไฟ

กองวางแผนวิสาหกิจ

โรงไฟฟ้าขนาดเล็กของ กฟภ.

สถานะ 31 มีนาคม 2564

1. จำนวนโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

หน่วย : แห่ง

เขต / ภาค	พลังน้ำ ขนาดเล็ก	พลังแสงอาทิตย์	พลังลม	ดีเซลจ่ายไฟอิสระ	สำรองจ่าย	สำรองพระตำหนัก	รวม
กฟน.1	6	-	-	-	2	2	10
กฟน.2	-	-	-	1	2	-	3
กฟน.3	-	-	-	-	-	-	-
รวมภาคเหนือ	6	-	-	1	4	2	13
กฟฉ.1	2	-	-	-	-	1	3
กฟฉ.2	-	-	-	-	-	-	-
กฟฉ.3	-	-	-	-	-	2	2
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2	-	-	-	-	3	5
กฟภ.1	-	-	-	-	-	6	6
กฟภ.2	-	1	-	-	4	-	5
กฟภ.3	-	-	-	-	1	-	1
รวมภาคกลาง	-	1	-	-	5	6	12
กฟต.1	-	-	-	-	-	5	5
กฟต.2	-	-	1	2	4	-	7
กฟต.3	-	-	1	-	1	1	3
รวมภาคใต้	-	-	2	2	5	6	15
รวมทั้งหมด	8	1	2	3	14	17	45

หมายเหตุ โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก คือ โรงไฟฟ้าที่เดินเครื่องจ่ายกระแสไฟฟ้าเป็นหลัก ทั้งเชื่อมโยงและแยกจ่ายอิสระจากระบบสายส่งของ กฟภ.

ที่มา: กองควบคุมระบบผลิต

กองวางแผนวิสาหกิจ

โรงไฟฟ้าขนาดเล็กของ กฟภ.

สถานะ 31 มีนาคม 2564

2. กำลังผลิตของโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

เขต / ภาค	กฟภ.				กำลังผลิต รวม (MW)
	โรงไฟฟ้าดีเซล (MW)	พลังน้ำขนาดเล็ก (MW)	พลังแสงอาทิตย์ (MW)	พลังลม (MW)	
กฟน.1	8.000	7.895	-	-	15.895
กฟน.2	5.280	-	-	-	5.280
กฟน.3	-	-	-	-	-
รวมภาคเหนือ	13.280	7.895	-	-	21.175
กฟฉ.1	-	11.700	-	-	11.700
กฟฉ.2	-	-	-	-	-
กฟฉ.3	-	-	-	-	-
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	11.700	-	-	11.700
กฟภ.1	-	-	-	-	-
กฟภ.2	6.500	-	0.025	-	6.512
กฟภ.3	2.000	-	-	-	2.000
รวมภาคกลาง	8.500	-	0.025	-	8.512
กฟต.1	-	-	-	-	-
กฟต.2	12.160	-	-	0.250	12.410
กฟต.3	7.000	-	-	1.500	8.500
รวมภาคใต้	19.160	-	-	1.750	20.910
รวมทั้งหมด	40.940	19.595	0.025	1.750	62.310

หมายเหตุ กำลังผลิตไม่รวมกำลังผลิตสำรองจ่ายพระตำหนักและเรือนรับรอง

ที่มา: กองควบคุมระบบผลิต

กองวางแผนวิสาหกิจ

โรงไฟฟ้าขนาดเล็กของ กฟผ.

12

สถานะ 31 มีนาคม 2564

3. ประเภทโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

ประเภทโรงไฟฟ้า ขนาดเล็ก	ชื่อ	จำนวน เครื่อง	กำลังผลิต (กว.)	จ่ายได้จริง (กว.)	โหลดสูงสุด/ ต่ำสุด (กว.)	หน่วยผลิต (กว.-ชม.)
1. ดีเซลจ่ายไฟอิสระ (3 แห่ง)	1. บ้านห้วยต้า จ.อุตรดิตถ์	3	180	126	39/20	10,644
	2. เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี	10	12,000	6,200	6100/3500	2,476,860
	3. เกาะนกตะเภา จ.สุราษฎร์ธานี	3	160	128	23/13	4,805
	รวม	16	12,340	6,454		2,492,309
2. สำรองจ่าย /สถานีจ่ายไฟ (14 แห่ง)	1. แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน	5	5,000	4,000	900/150	58,812
	2. ทำสองยาง จ.ตาก	2	1,600	1,280	520/170	759
	3. อุ่มผาง จ.ตาก	4	3,500	2,650	2000/800	53,561
	4. เกาะสีชัง จ.ชลบุรี	2	2,000	1,600	2300/800	1,414,628
	5. เกาะล้าน จ.ชลบุรี	ระบบจำหน่ายเชื่อมโยงแล้ว ไม่มีเครื่องยนต์ติดตั้งในโรงจักร หากเกิดปัญหา จากระบบจำหน่ายหลักจะใช้เครื่องยนต์ Mobile มาติดตั้งจ่ายกระแสไฟฟ้า				
	6. เกาะพังน้ จ.สุราษฎร์ธานี					
	7. เกาะสุกร จ.ตรัง					
	8. เกาะลิบง จ.ตรัง					
	9. เกาะมุกด์ จ.ตรัง					
	10. เกาะกูด จ.ตราด	3	2,500	2,000	-	-
	11. เกาะหมาก จ.ตราด	2	2,000	1,600	-	-
	12. สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	2	2,000	1,600	-	4,964
	13. ปาย จ.แม่ฮ่องสอน	3	3,000	2,400	-	3,246
	14. เบตง จ.ยะลา	7	7,000	5,600	-	-
	รวม	30	28,600	22,730		1,535,971
3. พลังน้ำขนาดเล็ก (8 แห่ง)	1. แม่เตียน จ.เชียงใหม่	2	1,930	-	1,000	107,869
	2. แม่ใจ จ.เชียงใหม่	1	875	-	850	18,700
	3. แม่ยะ จ.เชียงใหม่	1	1,000	-	1,000	300,248
	4. ขุนแปะ จ.เชียงใหม่	1	90	-	-	6,303
	5. แม่ทย จ.แม่ฮ่องสอน	1	2,000	-	1,800	488,251
	6. แม่ปาย จ.เชียงใหม่	2	2,000	-	1,100	583,410
	7. น้ำหมัน จ.เลย	1	5,300	-	5,279	289,932
	8. น้ำสาน จ.เลย	2	6,400	-	6,200	416,742
	รวม	11	19,595	-		2,211,455

ที่มา : กองควบคุมระบบผลิต

กองวางแผนวิสาหกิจ

โรงไฟฟ้าขนาดเล็กของ กฟผ.

สถานะ 31 มีนาคม 2564

3. ประเภทโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก

ประเภทโรงไฟฟ้า ขนาดเล็ก	ชื่อ	จำนวน เครื่อง	กำลังผลิต (กว.)	จ่ายได้จริง (กว.)	โหลดสูงสุด (กว.)	หน่วยผลิต (กว.-ชม.)
4. พลังแสงอาทิตย์ (1 แห่ง)	1. เกาะกูด จ.ตราด	1 ชุด	25	-	-	6,378
	รวม	1 ชุด	25	-	-	6,378
5. พลังลม (2 แห่ง)	1. เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี	1 ชุด	250	-	-	-
	2. สหิงพระ จ.สงขลา	1 ชุด	1,500	-	-	15,075
	รวม	2 ชุด	1,750	-	-	15,075
6. สำรองจ่ายพระตำหนัก และเรือนรับรอง (17 แห่ง)	1. ตำหนักภูพิงศ์ จ.เชียงใหม่	1	1,000	-	-	-
	2. ตำหนักดอยตุง จ.เชียงราย	1	400	-	-	-
	3. ตำหนักภูพาน จ.สกลนคร	1	800	-	-	-
	4. พระตำหนักทิพย์พิมาน จ.นครราชสีมา	1	400	-	-	-
	5. พระราชวังบางปะอิน จ.อยุธยา	1	500	-	-	-
	6. พระตำหนักสิริยาลัย จ.อยุธยา	1	400	-	-	-
	7. ตำหนักสวนปทุม จ.ปทุมธานี	1	400	-	-	-
	8. พระตำหนักพลอยปทุม จ.ปทุมธานี	1	400	-	-	-
	9. รร.นายร้อย จปร. จ.นครนายก	1	60	-	-	-
	10. ตำหนักจักรีบกข จ.ปทุมธานี	1	400	-	-	-
	11. ตำหนักริมผา จ.ชลบุรี	1	60	-	-	-
	12. วังไกลกังวล จ.ประจวบคีรีขันธ์	1	800	-	-	-
	13. พระตำหนักพัชราลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์	1	360	-	-	-
	14. สศทท.ไกลกังวล จ.ประจวบคีรีขันธ์	2	480	-	-	-
	15. โครงการชั่งหัวมัน จ.เพชรบุรี	1	176	-	-	-
	16. Gatay Housey จ.ประจวบคีรีขันธ์	1	500	-	-	-
	17. ตำหนักทักษิณ จ.นราธิวาส	1	800	-	-	-
	รวม	18	7,936	-	-	-

ที่มา : กองควบคุมระบบผลิต

กองวางแผนวิสาหกิจ

ความยาวระบบจำหน่าย

สถานะ 31 มีนาคม 2564

ความยาวระบบจำหน่าย

หน่วย : วงจร-กม.

เขต / ภาค	ระบบสายส่ง		ระบบจำหน่ายแรงสูง			ระบบจำหน่าย แรงต่ำ
	115 kV	69 kV	33 kV	22 kV	19 kV	
กฟน.1	1,137.030	-	-	26,340.810	-	39,555.770
กฟน.2	776.330	-	-	28,687.800	-	40,022.430
กฟน.3	792.520	-	-	24,831.650	-	32,445.800
รวมภาคเหนือ	2,705.880	-	-	79,860.260	-	112,024.000
กฟฉ.1	1,103.900	-	-	33,391.020	-	54,345.800
กฟฉ.2	886.400	-	-	38,205.310	-	63,267.790
กฟฉ.3	1,295.080	-	-	32,353.040	-	49,207.370
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3,285.380	-	-	103,949.370	-	166,820.960
กฟภ.1	2,068.930	-	-	24,557.520	-	33,340.340
กฟภ.2	1,961.030	-	-	27,078.670	-	37,752.850
กฟภ.3	1,303.860	-	-	22,214.380	-	30,443.430
รวมภาคกลาง	5,333.820	-	-	73,850.570	-	101,536.620
กฟต.1	815.490	-	826.140	19,245.520	448.440	32,957.630
กฟต.2	1,010.800	-	17,765.420	0.320	11,972.860	50,826.720
กฟต.3	600.930	-	11,862.170	1.520	5,658.920	31,410.360
รวมภาคใต้	2,427.220	-	30,453.730	19,247.360	18,080.220	115,194.710
รวมทั้งสิ้น	13,752.300	-	30,453.730	276,907.560	18,080.220	495,576.290
	13,752		325,442			495,576

ที่มา : การไฟฟ้าเขต

กองวางแผนวิสาหกิจ

หม้อแปลงไฟฟ้า

15

สถานะ 31 มีนาคม 2564

หม้อแปลงไฟฟ้าที่ติดตั้งใช้งานในระบบ

ระบบ (เควี)	ทรัพย์สิน กฟภ.		ทรัพย์สิน ผู้ใช้ไฟ		รวม	
	เครื่อง	เควีเอ	เครื่อง	เควีเอ	เครื่อง	เควีเอ
19 เควี						
กฟด.1	802	23,860.00	356	10,635.00	1,158	34,495.00
กฟด.2	22,097	642,690.00	7,150	215,060.00	29,247	857,750.00
กฟด.3	11,011	315,650.00	5,296	158,530.00	16,307	474,180.00
รวม	33,910	982,200.00	12,802	384,225.00	46,712	1,366,425.00
22 เควี						
กฟน.1	26,189	2,633,521.50	24,765	4,978,540.00	50,954	7,612,061.50
กฟน.2	23,562	1,924,709.00	18,445	2,801,880.00	42,007	4,726,589.00
กฟน.3	21,768	1,546,315.00	17,936	3,363,582.50	39,704	4,909,897.50
กฟฉ.1	23,529	1,954,287.00	16,943	2,822,028.50	40,472	4,776,315.50
กฟฉ.2	33,059	2,302,240.00	20,152	3,101,460.00	53,211	5,403,700.00
กฟฉ.3	25,567	2,146,555.00	23,202	4,353,843.00	48,769	6,500,398.00
กฟภ.1	30,077	3,160,970.00	29,931	8,840,130.00	60,008	12,001,100.00
กฟภ.2	32,404	3,696,910.00	37,084	13,352,072.50	69,488	17,048,982.50
กฟภ.3	26,164	2,640,290.00	30,398	9,083,490.00	56,562	11,723,780.00
กฟด.1	20,658	1,653,995.00	15,197	3,303,085.00	35,855	4,957,080.00
รวม	262,977	23,659,792.50	234,053	56,000,111.50	497,030	79,659,904.00
33 เควี						
กฟด.1	364	89,680.00	793	235,730.00	1,157	325,410.00
กฟด.2	13,411	2,168,380.00	20,818	6,142,075.00	34,229	8,310,455.00
กฟด.3	8,129	1,206,675.00	9,981	2,847,570.00	18,110	4,054,245.00
รวม	21,904	3,464,735	31,592	9,225,375	53,496	12,690,110.00
รวมทุกระบบ	318,791	28,106,727.50	278,447	65,609,712	597,238	93,716,439.00

ที่มา : การไฟฟ้าเขต

กองวางแผนวิสาหกิจ

สรุปค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า (SAIFI & SAIDI)

ทั่วประเทศ

1 มกราคม 2564 ถึง 31 มีนาคม 2564

รายละเอียด	พื้นที่ 1 นิคมอุตสาหกรรม		พื้นที่ 2 เทศบาลนครหรือ พื้นที่สำคัญพิเศษ		พื้นที่ 3 เทศบาลเมือง		พื้นที่ 4 เทศบาลตำบล		พื้นที่ 5 ชนบท		รวม	
	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI
1. กฟภ.	0.00	0.77	0.20	3.12	0.22	4.36	0.34	8.74	0.49	12.10	0.42	9.90
1.1 ระบบขัดข้องทราบสาเหตุ	0.00	0.54	0.18	2.52	0.18	3.37	0.25	6.73	0.38	9.64	0.32	7.82
- ต้นไม้	0.00	0.00	0.00	0.06	0.01	0.27	0.04	1.19	0.06	1.68	0.05	1.31
- อุปกรณ์	0.00	0.10	0.07	1.25	0.08	1.45	0.11	2.85	0.13	3.03	0.11	2.72
- พนักงาน กฟภ.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.06	0.01	0.06	0.00	0.05	0.00	0.05
- บุคคลภายนอก	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.01	0.23	0.01	0.16
- ลัทธิ	0.00	0.02	0.08	0.73	0.04	0.93	0.07	1.97	0.13	3.50	0.10	2.67
- ยานพาหนะ	0.00	0.00	0.02	0.22	0.02	0.21	0.01	0.29	0.02	0.37	0.02	0.32
- วัสดุแปลกปลอม	0.00	0.00	0.01	0.13	0.00	0.05	0.00	0.08	0.01	0.25	0.01	0.18
- สภาพสิ่งแวดล้อม	0.00	0.00	0.00	0.08	0.01	0.26	0.00	0.06	0.01	0.23	0.01	0.18
- ภัยธรรมชาติ	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.10	0.00	0.06
- สงคราม/จลาจล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- จ่ายเกินพิกัด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
- อื่น ๆ	0.00	0.12	0.00	0.05	0.01	0.14	0.01	0.12	0.01	0.19	0.01	0.16
1.2 ระบบขัดข้องไม่ทราบสาเหตุ	0.00	0.23	0.02	0.51	0.04	0.94	0.09	1.92	0.11	2.41	0.10	2.02
- ต้นไม้	0.00	0.00	0.00	0.03	0.01	0.19	0.02	0.48	0.02	0.40	0.02	0.38
- อุปกรณ์	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.02	0.01	0.11	0.01	0.09	0.01	0.09
- พนักงาน กฟภ.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- บุคคลภายนอก	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ลัทธิ	0.00	0.01	0.02	0.37	0.02	0.46	0.05	1.08	0.06	1.36	0.05	1.14
- ยานพาหนะ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- วัสดุแปลกปลอม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01
- สภาพสิ่งแวดล้อม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.06	0.00	0.04
- ภัยธรรมชาติ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.02	0.00	0.04	0.00	0.03
- สงคราม/จลาจล	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- จ่ายเกินพิกัด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
- อื่น ๆ	0.00	0.22	0.00	0.07	0.01	0.25	0.01	0.20	0.02	0.43	0.02	0.33
1.3 ขอดับไฟ	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.06
- ลูกเห็บ	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.06
- ทดสอบระบบ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ป่าอนุรักษ์ตามวาระ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ก่อสร้างระบบใหม่	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ซ่อมอุปกรณ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- รื้อถอน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ปรับปรุงระบบ	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ลดโหลด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- ถ่ายเทโหลด	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- อื่น ๆ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

หมายเหตุ - SAIFI คือ ค่าดัชนีจำนวนครั้งไฟฟ้าดับต่อรายต่อปี มีหน่วย = ครั้ง/ราย/ปี

- SAIDI คือ ค่าดัชนีระยะเวลาไฟฟ้าดับต่อรายต่อปี มีหน่วย = นาที/ราย/ปี

- ไม่นับรวมในส่วนขอ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

สรุปค่าดัชนีความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า (SAIFI & SAIDI) (ต่อ)

ทั่วประเทศ

1 มกราคม 2564 ถึง 31 มีนาคม 2564

รายละเอียด	พื้นที่ 1 นิคมอุตสาหกรรม		พื้นที่ 2 เทศบาลนครหรือ พื้นที่สำคัญพิเศษ		พื้นที่ 3 เทศบาลเมือง		พื้นที่ 4 เทศบาลตำบล		พื้นที่ 5 ชนบท		รวม	
	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI	SAIFI	SAIDI
2. กฟผ.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
2.1 ระบบขัดข้อง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01
- โรงไฟฟ้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00
- สถานีไฟฟ้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
- สายส่ง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2.2 ขอบดับไฟ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- สถานีไฟฟ้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- สายส่ง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
- โรงไฟฟ้า	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3. ผู้ใช้ไฟ	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00	0.03
3.1 ระบบขัดข้อง	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00	0.03
3.2 ขอบดับไฟ	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	0.02	0.78	0.02	3.14	0.22	4.36	0.34	8.78	0.49	12.15	0.42	9.94

หมายเหตุ - SAIFI คือ ค่าดัชนีจำนวนครั้งไฟฟ้าดับต่อรายต่อปี มีหน่วย = ครั้ง/ราย/ปี

- SAIDI คือ ค่าดัชนีระยะเวลาไฟฟ้าดับต่อรายต่อปี มีหน่วย = นาที/ราย/ปี

- ไม่นับรวมในส่วนของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้

ที่มา : กองควบคุมการจ่ายไฟ

กองวางแผนวิสาหกิจ

สรุปข้อมูลการเชื่อมโยงระบบไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (VSPP) กับระบบไฟฟ้าของ กฟผ.

สถานะ มีนาคม 2564

รายละเอียด	SPP สัญญา Firm		SPP สัญญา Non-Firm		VSPP		รวม	
	จำนวนโครงการ	ปริมาณที่รับซื้อ (MW)	จำนวนโครงการ	ปริมาณที่รับซื้อ (MW)	จำนวนโครงการ	ปริมาณที่รับซื้อ (MW)	จำนวนโครงการ	ปริมาณที่รับซื้อ (MW)
โครงการที่ซื้อขายไฟฟ้าแล้ว	70	4,968.10	55	2,333.35	923	3,930.84	1,048	11,232.29
โครงการที่ยังไม่ได้ซื้อขายไฟฟ้า								
- ทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว	10	364.15	2	39.54	30	139.99	42	543.68
- ตอบรับซื้อไฟฟ้าแล้ว แต่ยังไม่ทำสัญญา	15	295.85	-	-	-	-	15	295.85
- อยู่ระหว่างการพิจารณาตอบรับซื้อไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-
รวม	95	5,628.10	57	2,372.89	953	4,070.83	1,105	12,071.81

ที่มา: กองส่งเสริมพลังงานทดแทนและผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก

กองวางแผนวิสาหกิจ

สรุปข้อมูลการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน

สถานะ มกราคม - มีนาคม 2564

ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้วจำนวน 21 จุด

ที่	บริเวณดำเนินการ		ความต้องการพลังไฟฟ้า สูงสุดตามสัญญา (KW)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)		รายได้ค่าไฟฟ้า (บาท)	
	ฝั่งประเทศไทย	ฝั่งประเทศเพื่อนบ้าน		รวม	เฉลี่ย/เดือน	รวม	เฉลี่ย/เดือน
ประเทศสาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมา							
1	อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	เมืองพงษ์ จ.ท่าขี้เหล็ก	1,700	485,860	161,953	1,656,265	552,088
2	บ.ห้วยม่วง ม.6 ต.ท่าสายลวด อ.แม่สลด จ.ตาก	อ.เมียวดี รัฐกะเหรี่ยง	8,000	8,443,680	2,814,560	29,689,303	9,896,434
3	บ.ท่าวังผา อ.แม่ระมาด จ.ตาก	บ.กีกิโก อ.เมียวดี รัฐกะเหรี่ยง	8,000	5,475,480	1,825,160	19,321,877	6,440,626
4	บ.พระเจดีย์สามองค์ ม.9 ต.หนองลู อ.สังขละบุรี จ.กาญจนบุรี	เมืองพญาตงซู	2,550	2,326,500	775,500	8,331,418	2,777,139
5	สะพานมิตรภาพไทย-พม่า อ.แม่สาย จ.เชียงราย	เมืองท่าขี้เหล็ก รัฐฉาน	8,000	11,202,560	3,734,187	40,012,436	13,337,479
6	บ.เหมืองแดงใต้ อ.แม่สาย จ.เชียงราย	เมืองท่าขี้เหล็ก รัฐฉาน	8,000	10,276,560	3,425,520	36,832,738	12,277,579
7	บ.แม่กุใหม่ท่าซุง อ.แม่สลด จ.ตาก	Lay Kay Kaw Village อ.เมียวดี รัฐกะเหรี่ยง	2,500	3,530,670	1,176,890	12,677,185	4,225,728
8	สะพานมิตรภาพไทย-เมียนมาแห่งที่ 2 อ.แม่สลด จ.ตาก	เขตเศรษฐกิจพิเศษเมียวดี อ.เมียวดี	5,000	22,560	7,520	107,142	35,714
รวม			43,750	41,763,870	13,921,290	148,628,365	49,542,788
ประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว							
9	บ.หัวเวียง ม.1 ต.เวียง อ.เชียงของ จ.เชียงราย (วงจรที่ 1)	เมืองห้วยทราย แขวงบ่อแก้ว (วงจรที่ 1)	10,000	-	-	-	-
10	บ.ฮวง ต.ภูซาง กิ่ง อ.ภูซาง จ.พะเยา	บ.ปางมอญ เมืองคอบ แขวงไชยบุรี	2,000	198,360	66,120	853,421	284,474
11	บ.ห้วยเกียง อ.เชียงแสน จ.เชียงราย	เขตพัฒนาอวกีร์คำ เมืองตันต้ง แขวงบ่อแก้ว	10,000	-	-	-	-
12	บ.นาข่า อ.ด่านซ้าย จ.เลย	บ.นาข่า เมืองบ่อเต็น แขวงไชยบุรี	2,000	342,040	114,013	1,267,324	422,441
รวม			24,000	540,400	180,133	2,120,744	706,915

ที่มา : กองกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจใหม่

กองวางแผนวิสาหกิจ

สรุปข้อมูลการจำหน่ายไฟฟ้าให้กับประเทศเพื่อนบ้าน

สถานะ มกราคม - มีนาคม 2564

ลงนามในสัญญาซื้อขายไฟฟ้าแล้ว จำนวน 21 จุด

บริเวณดำเนินการ			ความต้องการพลังไฟฟ้า สูงสุดตามสัญญา (kW)	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (kWh)		รายได้ค่าไฟฟ้า (บาท)	
ฝั่งประเทศไทย	ฝั่งประเทศเพื่อนบ้าน	รวม		เฉลี่ย/เดือน	รวม	เฉลี่ย/เดือน	
ราชอาณาจักรกัมพูชา							
13	เทศบาล บ.คลองลึก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว (วงจรที่ 1)	อ.ปอยเปต จ.บันเตียเมียนเจย (วงจรที่ 1)	10,000	14,400,720	4,800,240	50,105,472	16,701,824
	เทศบาล บ.คลองลึก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว (วงจรที่ 2)	อ.ปอยเปต จ.บันเตียเมียนเจย (วงจรที่ 2)	10,000	14,764,800	4,921,600	50,959,584	16,986,528
14	ม.1 ต.ด่าน อ.กาบเชิง จ.สุรินทร์	บ.โสมสิต จ.อุดรเมียนเจย	3,500	4,865,220	1,621,740	17,055,112	5,685,037
15	บ.หาดเล็ก ม.4 ต.หาดเล็ก อ.คลองใหญ่ จ.ตราด	บ.หาดทรายยาว จ.เกาะกง	10,000	14,423,680	4,807,893	50,827,419	16,942,473
16	บ.ฉับดารี ม.2 ต.ทุ่งขนาน อ.สอยดาว จ.จันทบุรี	อ.พนมปรีก จ.พระตะบอง	2,550	2,042,360	680,787	7,212,469	2,404,156
17	บ.สวนส้ม อ.สอยดาว จ.จันทบุรี	บ.โสมวิท อ.กอมเรียง จ.พระตะบอง	1,000	784,068	261,356	2,784,759	928,253
18	บ.เขาดิน ม.8 อ.คลองหาด จ.สระแก้ว	อ.สำเภากูน จ.พระตะบอง	6,800	2,345,040	781,680	8,293,358	2,764,453
19	บ.แหลม ม.4 ต.เทพนิมิต อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	อ.กอมเรียง จ.พระตะบอง	6,800	3,447,200	1,149,067	12,168,991	4,056,330
20	บ.ผักกาด ม.4 ต.คลองใหญ่ อ.โป่งน้ำร้อน จ.จันทบุรี	จ.โพลิน	4,000	7,329,520	2,443,173	25,897,348	8,632,449
21	บ.หนองปรือ ม.7 ต.ผ่านศึก อ.อรัญประเทศ จ.สระแก้ว	อ.มลาย จ.บันเตียเมียนเจย	3,400	1,706,920	568,973	6,170,017	2,056,672
รวม			58,050	66,109,528	22,036,509	231,474,528	77,158,176
รวมทั้งสิ้น			125,800	108,413,798	36,137,933	382,223,638	127,407,879

ที่มา : กองกลยุทธ์และพัฒนาธุรกิจใหม่

กองวางแผนวิสาหกิจ

การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า
การพยากรณ์จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

หน่วย : ราย

รายละเอียด	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์				
	2562	2563	2564	2565	2566	2567
บ้านอยู่อาศัย	17,816,406	18,263,240	18,604,310	18,951,089	19,303,583	19,678,839
% เพิ่ม/(ลด)	2.10	2.51	1.87	1.86	1.86	1.94
กิจการขนาดเล็ก	1,665,138	1,678,092	1,714,644	1,756,354	1,805,307	1,858,800
% เพิ่ม/(ลด)	1.57	0.78	2.18	2.43	2.79	2.96
กิจการขนาดกลาง	80,928	82,898	85,087	87,206	89,162	92,114
% เพิ่ม/(ลด)	4.71	2.43	2.64	2.49	2.24	3.31
กิจการขนาดใหญ่	7,142	7,448	7,603	7,772	7,973	8,199
% เพิ่ม/(ลด)	3.54	4.28	2.08	2.22	2.59	2.83
กิจการเฉพาะอย่าง	14,152	13,866	14,332	14,680	15,088	15,544
% เพิ่ม/(ลด)	9.74	(2.02)	3.36	2.43	2.78	3.02
องค์กรไม่แสวงหากำไร	1,076	1,058	1,068	1,090	1,114	1,145
% เพิ่ม/(ลด)	(4.86)	(1.67)	0.95	2.06	2.20	2.78
สูบน้ำเพื่อการเกษตร	5,879	5,995	6,179	6,324	6,496	6,691
% เพิ่ม/(ลด)	7.20	1.97	3.07	2.35	2.72	3.00
ไฟชั่วคราว	352,046	366,089	381,810	399,421	418,769	443,782
% เพิ่ม/(ลด)	6.07	3.99	4.29	4.61	4.84	5.97
รวมทั้งหมด	19,942,767	20,418,686	20,815,033	21,223,936	21,647,492	22,105,114
% เพิ่ม/(ลด)	2.14	2.39	1.94	1.96	2.00	2.11

หมายเหตุ - เป็นตัวเลขเบื้องต้นจากมติคณะทำงานจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า

- เป็นค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าชุด 12 ต.ค. 2563

- **กิจการขนาดใหญ่ รวมไฟสำรอง และอัตราที่งดจ่ายไฟฟ้าได้

ที่มา : กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

กองวางแผนวิสาหกิจ

การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า
การพยากรณ์หน่วยจำหน่าย จำแนกตามประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า

ล้านหน่วย (GWh)

รายละเอียด	ค่าจริง	ค่าพยากรณ์				
	2562	2563	2564	2565	2566	2567
บ้านอยู่อาศัย	34,906	36,982	37,257	38,088	39,063	40,155
% เพิ่ม/(ลด)	8.81	5.95	0.74	2.23	2.56	2.79
กิจการขนาดเล็ก	14,075	14,080	14,444	14,922	15,490	16,133
% เพิ่ม/(ลด)	5.45	0.03	2.59	3.31	3.80	4.15
กิจการขนาดกลาง	22,409	21,816	22,465	23,130	23,916	24,803
% เพิ่ม/(ลด)	3.00	(2.65)	2.98	2.96	3.40	3.71
กิจการขนาดใหญ่**	57,867	54,831	56,241	57,616	59,235	61,051
% เพิ่ม/(ลด)	(2.03)	(5.25)	2.57	2.45	2.81	3.07
กิจการเฉพาะอย่าง	4,533	3,366	4,328	4,430	4,551	4,686
% เพิ่ม/(ลด)	5.19	(25.74)	28.58	2.36	2.72	2.96
องค์กรไม่แสวงหากำไร	77	72	76	81	86	92
% เพิ่ม/(ลด)	8.35	(5.78)	5.42	5.83	6.71	7.34
สูบน้ำเพื่อการเกษตร	468	456	480	492	507	523
% เพิ่ม/(ลด)	28.17	(2.56)	5.23	2.58	2.97	3.24
ไฟชั่วคราว	976	960	1,014	1,075	1,149	1,237
% เพิ่ม/(ลด)	3.63	(1.68)	5.63	6.03	6.95	7.59
รวมหน่วยจำหน่าย	135,309	132,562	136,305	139,833	143,997	148,679
% เพิ่ม/(ลด)	2.56	(2.03)	2.82	2.59	2.98	3.25
ไฟฟรี	2,869	2,984	3,115	3,292	3,509	3,760
% เพิ่ม/(ลด)	4.75	3.99	4.38	5.70	6.57	7.18

หมายเหตุ - เป็นตัวเลขเบื้องต้นจากมติคณะทำงานจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า
 - เป็นค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าชุด 12 ต.ค. 2563
 - **กิจการขนาดใหญ่ รวมไฟสำรอง และ อัตราที่งดจ่ายไฟฟ้าได้

การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า

การพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าที่ซื้อและผลิตเองในเขตจำหน่าย กฟภ.

รายละเอียด		ค่าจริง	ค่าพยากรณ์				
		2562	2563	2564	2565	2566	2567
<u>ส่วนที่ซื้อจาก กฟผ.</u>							
พลังงานไฟฟ้า	(GWh)	134,605	131,782	134,947	137,902	141,591	144,875
พลังไฟฟ้าสูงสุด	(MW)	20,952	20,001	20,568	21,003	21,569	22,117
<u>ส่วนที่ซื้อจาก พพ.</u>							
พลังงานไฟฟ้า	(GWh)	73	64	80	80	80	80
พลังไฟฟ้าสูงสุด	(MW)	5	2	6	6	6	6
<u>ส่วนที่ กฟภ. ผลิต</u>							
พลังงานไฟฟ้า	(GWh)	85	98	98	98	98	98
พลังไฟฟ้าสูงสุด	(MW)	6	6	7	7	7	7
<u>ส่วนที่ซื้อจาก VSPP</u>							
พลังงานไฟฟ้า	(GWh)	11,256	11,490	12,253	13,216	14,156	16,089
พลังไฟฟ้าสูงสุด	(MW)	872	935	983	1,089	1,192	1,401
<u>รวม</u>							
ความต้องการพลังงานไฟฟ้า	(GWh)	146,019	143,434	147,378	151,296	155,926	161,142
% เพิ่ม/(ลด)		2.62	(1.77)	2.75	2.66	3.06	3.35
พลังไฟฟ้าสูงสุด	(MW)	21,836	20,945	21,564	22,105	22,774	23,530
% เพิ่ม/(ลด)		7.91	(4.08)	2.95	2.51	3.03	3.32

- หมายเหตุ - เป็นตัวเลขเบื้องต้นจากมติคณะทำงานจัดทำค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้า
- เป็นค่าพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าชุด 12 ต.ค. 2563
- ผู้ผลิตไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนขนาดเล็กมาก (VSPP : Very Small Power Producer)

ที่มา : กองวิเคราะห์และวางแผนระบบไฟฟ้า

กองวางแผนวิสาหกิจ

โครงการตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

และโครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น

สถานะ : 31 มีนาคม 2564

โครงการ	วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียด
งานตามแผนฯ 10			
1) โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 1 (คพส.9.1)	7,060.00	2554-2563	- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กฟผ. เมื่อ 29 เม.ย. 2553, มท. เมื่อ 2 ก.ค. 2553 และ สชช. เมื่อ 6 ก.ย. 2553 - ครม. มีมติเมื่อ 3 พ.ค. 2554 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันความก้าวหน้าโครงการ 78.89%
2) โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 2 (คพส.9.2)	4,540.00	2555-2563	- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กฟผ. เมื่อ 22 มี.ค. 2553, มท. เมื่อ 14 พ.ค. 2553 และ สชช. เมื่อ 6 ก.ค. 2553 - ครม. มีมติเมื่อ 3 พ.ค. 2554 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันความก้าวหน้าโครงการ 70.73%
3) โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 3 (คพส.9.3)	15,085.00	2555-2563	- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กฟผ. เมื่อ 21 มี.ค. 2553, มท. เมื่อ 26 มี.ค. 2553 และ สชช. เมื่อ 10 พ.ค. 2553 - ครม. มีมติเมื่อ 3 พ.ค. 2554 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันความก้าวหน้าโครงการ 73.02%
4) โครงการพัฒนาระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า ระยะที่ 9 ส่วนที่ 4 (คพส.9.4)	4,485.00	2554-2563	- ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ กฟผ. เมื่อ 29 เม.ย. 2553, มท. เมื่อ 5 ก.ค. 2553 และ สชช. เมื่อ 6 ก.ย. 2553 - ครม. มีมติเมื่อ 3 พ.ค. 2554 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันความก้าวหน้าโครงการ 70.58%
5) โครงการก่อสร้างและปรับปรุงเสริมระบบจำหน่าย ระยะที่ 7 (คสจ.7)	17,270.00	2551-2559	- ครม. มีมติเมื่อ 10 มิ.ย. 2551 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100%
6) โครงการเพิ่มความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 (คชฟ.3)	15,155.00	2555-2558	- คณะกรรมการ กฟผ. เห็นชอบเมื่อ 20 ส.ค. 2553 - มท. ให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อ 7 ธ.ค. 2553 - สกพ. ให้ความเห็นชอบแล้วเมื่อ 27 มี.ค. 2554 - สชช. ให้ความเห็นชอบแล้วเมื่อ 7 ก.พ. 2554 - ครม. มีมติเมื่อ 27 ก.ย. 2554 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 96.55%
7) โครงการปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพระบบจำหน่าย (คปจ.)	12,690.00	2552-2557	- ครม. มีมติเมื่อ 3 พ.ย. 2552 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100% (ปิดรายงานความก้าวหน้าแล้ว)
8) โครงการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะต่างๆ (คคก.) - เกาะมะพร้าว, เกาะนาคาใหญ่ จ.ภูเก็ต - เกาะพระทอง จ.พังงา	233.00	2554-2555	- สชช. และ สกพ. ให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อวันที่ 15 มี.ค. 2553 และ 7 มิ.ย. 2553 ตามลำดับ - ครม. มีมติ เมื่อ 12 ต.ค. 2553 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันเกาะมะพร้าวและเกาะนาคาใหญ่ จ.ภูเก็ต จ่ายไฟแล้ว เมื่อ 23 พ.ค. 2558 - ปัจจุบันเกาะพระทอง จ.พังงา ผู้รับเหมาฯ บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน) อยู่ระหว่างประกันผลงาน 3 ปี โดยเริ่มนับตั้งแต่ 11 ก.ย. 2561 - ปัจจุบันมีความก้าวหน้าโครงการ 100%
9) โครงการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะต่างๆ (คคก.) - เกาะภูเก็ต, เกาะหมาก จ.ตราด	1,413.00	2554-2555	- คณะกรรมการ กฟผ. เห็นชอบโครงการเมื่อ 16 ธ.ค. 2553 - สชช. และ สกพ. ให้ความเห็นชอบแล้ว เมื่อวันที่ 4 เม.ย. 2554 - สกพ. ให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่ 15 ก.ย. 2554 - ครม. มีมติเมื่อ 13 ก.พ. 2555 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันจ่ายไฟแล้วเมื่อ 18 พ.ค. 2558

ที่มา : กองโครงการ

กองวางแผนวิสาหกิจ

โครงการตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)

และโครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น

สถานะ : 31 มีนาคม 2564

โครงการ	วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียด
10) โครงการติดตั้งกังหันลมขนาดใหญ่ผลิตไฟฟ้า จ่ายชานเขาระบบจำหน่าย (คกล.)	-	2551-2555	- อนุมัติ ผวก. ลว. 6 ต.ค. 2553 ให้โอนโครงการดังกล่าวไปให้ PEA ENCOM ดำเนินการ
11) โครงการขยายเขาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกิน ทางการเกษตร	1,655.00	2552-2557	- ครม. มีมติเมื่อวันที่ 5 ส.ค. 2552 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100%
รวม	79,586.00		
<u>โครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น</u>			
12) โครงการเร่งรัดขยายเขาระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือน ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ (รฟค.)	2,045.00	2553-2556	- คณะกรรมการ กฟภ. เห็นชอบเมื่อ 18 ก.พ. 2553 - มท. เห็นชอบและส่งให้ สศช. สกพ. พิจารณาเมื่อ 2 เม.ย. 2553 - สศช. เห็นชอบเมื่อ 15 ก.ค. 2553 - ครม. อนุมัติโครงการ เมื่อวันที่ 25 พ.ย. 2553 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100%
13) โครงการก่อสร้างสายส่งเคเบิลใต้ดิน 115 เควี (วงจรที่ 3) ไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	3,994.00	2554-2556	- คณะกรรมการบริหาร กฟภ. เห็นชอบเมื่อ 9 มี.ค. 2553 - คณะกรรมการ กฟภ. เห็นชอบเมื่อ 22 มี.ค. 2553 - สศช. เห็นชอบเมื่อ 6 ก.ย. 2553 - สกพ. เห็นชอบเมื่อ 7 ต.ค. 2553 - ครม. อนุมัติโครงการ เมื่อ 8 ก.พ. 2554 - มีสัญญาจ้างเลขที่ จ.201/2554 วันที่ 8 ส.ค. 2554 - ปัจจุบันจ่ายไฟแล้วเมื่อ 2 มี.ค. 2556
14) โครงการก่อสร้างสายส่งเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะพะงัน เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี	2,520.00	2555-2556	- คณะกรรมการบริหาร กฟภ. เห็นชอบเมื่อ 16 ธ.ค. 2553 - สศช. เห็นชอบเมื่อ 5 ก.ย. 2554 - สกพ. เห็นชอบเมื่อ 28 มี.ค. 2555 - เกาะพะงัน ครม. อนุมัติโครงการเมื่อวันที่ 22 ต.ค. 2555 - ปัจจุบันมีความก้าวหน้าโครงการ 100% - เกาะเต่า ปัจจุบันคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบ ดำเนินโครงการ เมื่อวันที่ 24 มิ.ย. 2562 - ครม. มีมติเมื่อ 18 ก.พ. 2563 อนุมัติให้ดำเนินโครงการ
15) โครงการพัฒนาการอ่านหน่วยด้วยระบบอัตโนมัติ (AMR) ระยะที่ 2	1,477.91	2555-2559	- สศช. เห็นชอบเมื่อ 5 ก.ย. 2554 - ครม. อนุมัติโครงการ เมื่อวันที่ 1 มี.ค. 2554 ติดตั้ง 50,000 ชุด - ตามมติคณะกรรมการ กฟภ. เมื่อวันที่ 26 ส.ค. 2557 ติดตั้งเพิ่ม 9,310 ชุด - ปัจจุบันติดตั้งระบบอ่านหน่วยไฟฟ้าอัตโนมัติแล้วเสร็จ 50,145 ชุด คิดเป็น 100% (ปิดรายงานความก้าวหน้าแล้ว)
รวม	10,036.91		
รวมทั้งสิ้น	89,622.91		

ที่มา : กองโครงการ

กองวางแผนวิสาหกิจ

โครงการตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

และโครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น

สถานะ : 31 มีนาคม 2564

โครงการ	วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียด
<u>งานตามแผนฯ 11</u>			
1) โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 1	62,678.71	2559-2564	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 1 พ.ย. 2559 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 21.12%
2) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 1	11,868.56	2560-2564	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 14 ก.พ. 2560 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 26.15%
3) โครงการเพิ่มประสิทธิภาพระบบศูนย์สั่งการจ่ายไฟ	4,530.00	2555-2563	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 3 ธ.ค. 2556 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 42.14%
4) แผนงานพัฒนาศูนย์วิเคราะห์และแก้ปัญหาไฟฟ้าขัดข้อง	705.00	2560-2561	- คณะกรรมการ กฟภ. มีมติเมื่อวันที่ 24 ม.ค. 2560 เห็นชอบในหลักการ และมีมติเมื่อวันที่ 22 มี.ค. 2560 รับทราบการทบทวนรายละเอียดอุปกรณ์และราคา - ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง
5) แผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3	2,090.00	2557-2561	- มีอนุมัติ ผวก. เมื่อวันที่ 24 พ.ค. 2560 เห็นชอบรายงานศึกษาความเหมาะสมแผนงานพัฒนาภูมิสารสนเทศระบบไฟฟ้า ระยะที่ 3 - ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการตามแผนงานและดำเนินการตรวจรับตามงวดงานในสัญญา
6) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Micro-Grid) ที่ อ.แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน	265.00	2560-2562	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 1 พ.ย. 2559 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100%
7) โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้พื้นที่ทำกินทางการเกษตร ระยะที่ 2	2,030.00	2559-2563	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 31 พ.ค. 2559 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 96.30%
8) โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่	3,687.00	2556-2561	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 19 พ.ย. 2556 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100%
รวม	87,654.27		
<u>โครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น</u>			
9) โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล	1,215.00	2556-2561	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 3 ก.พ. 2558 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 100%
10) โครงการพัฒนาไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็กของ กฟภ. ที่ประตูระบายน้ำของกรมชลประทาน	807.97	2557-2561	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 3 มี.ค. 2558 - ลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษาฯ (บริษัท มหานคร คอนซัลแตนท์ และบริษัท อินเตอร์เทค คอนซัลแตนท์) เมื่อวันที่ 29 พ.ย. 2560 - ปัจจุบันอยู่ระหว่างขออนุมัติขยายระยะเวลาดำเนินการ
11) โครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 115 เควี เพื่อทดแทนและเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟไปยังเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี	2,130.00	2562-2564	- รายงาน IEE ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการระดับจังหวัดแล้ว - ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จ.สุราษฎร์ธานี แล้ว - ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จ.นครศรีธรรมราช - ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (กก.วล.) แล้ว เมื่อวันที่ 29 มี.ย. 2561 - ปัจจุบันอนุมัติ ครม. แล้วเมื่อวันที่ 24 ม.ค. 2562 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 24.41%

โครงการตามแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559)

และโครงการตามนโยบายเร่งด่วนและความจำเป็น

สถานะ : 31 มีนาคม 2564

โครงการ	วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียด
12) โครงการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ในพื้นที่เมืองพัทยา จ.ชลบุรี	1,069.00	2558-2561	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 23 ธ.ค. 2557 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 94.40%
13) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะแรก	3,140.00	2558-2563	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 11 ต.ค. 2559 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 42.45%
14) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อรองรับการจัดตั้งเขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ ระยะที่ 2	4,000.00	2560-2567	- ครม. มีมติอนุมัติเมื่อวันที่ 1 ส.ค. 2560 - ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 35.53%
รวม	12,361.97		
รวมทั้งสิ้น	100,016.24		

ที่มา : กองโครงการ

กองวางแผนวิสาหกิจ

แผนพัฒนาระบบไฟฟ้า (20 ปี) พ.ศ. 2561-2565

สถานะ : 31 มีนาคม 2564

โครงการ	วงเงินลงทุน (ล้านบาท)	ระยะเวลา ดำเนินการ	รายละเอียด
งานตามแผนฯ 12			
1) โครงการพัฒนาระบบส่งและจำหน่าย ระยะที่ 2 (คพจ.2)	77,334.00	2563-2567	- ครม. ให้ความเห็นชอบโครงการ เมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2563 - ปัจจุบันได้มีอนุมัติแต่งตั้ง รทก.(กบ) เป็นผู้อำนวยการโครงการแล้ว รายงาน
2) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 2 (คพญ.2)	7,900.00	2565-2570	- กฟภ. ได้ลงนามในสัญญาจ้างที่ปรึกษา - มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ คพญ.2 - ขยายสัญญาจ้างที่ปรึกษาจัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในเมืองใหญ่ ระยะที่ 2 (คพญ.2) ตามสัญญาเลขที่ จ.25/2562 ลงวันที่ 3 พ.ค. 2563 ขยายสัญญาครั้งที่ 3 ไปสิ้นสุดวันที่ 4 ธ.ค. 2563 ปัจจุบันอนุมัติ อก.คก. ลงวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563 จ่ายเงินค่าจ้างงวดที่ 3 แล้ว จากทั้งหมด 5 งวด
3) แผนระยะยาวการก่อสร้างเคเบิลใต้ดิน	1,350.00	2562-2565	- ครม. ให้ความเห็นชอบงบประมาณ ประจำปี 2562 เมื่อวันที่ 25 ก.ย. 2561 - ดำเนินการแล้วเสร็จได้มีอนุมัติแต่งตั้ง อฟ.คพ. เป็นผู้อำนวยการโครงการ กจค.1(คพ) รายงาน
4) แผนงานปรับปรุงระบบไฟฟ้าเป็นเคเบิลใต้ดิน 1 จังหวัด 1 ถนนเพื่อเฉลิมพระเกียรติ	4,300.00	2563-2566	- คณะกรรมการ กฟภ. เห็นชอบแผนงานฯ แล้ว เมื่อวันที่ 19 ก.พ. 2563 - ดำเนินการแล้วเสร็จได้มีอนุมัติแต่งตั้ง รทก.(กบ) เป็นผู้อำนวยการโครงการ กจค.1(คพ) รายงาน
5) โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ ระยะที่ 2	6,565.00	2561-2568	- ครม. ให้ความเห็นชอบโครงการ เมื่อวันที่ 24 เม.ย. 2561 - ดำเนินการแล้วเสร็จได้มีอนุมัติแต่งตั้ง รทก.(กบ) เป็นผู้อำนวยการโครงการ กจค.2 (บก.1) รายงาน ปัจจุบันก่อสร้างแล้วเสร็จ 29.95%
6) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่เกาะต่างๆ	6,630.00	2565-2567	- อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมโครงการ
7) โครงการเพิ่มความสามารถในการจ่ายไฟด้วยสายเคเบิลใต้น้ำให้เกาะต่างๆ ที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว	2,507.00	2565-2566	- อยู่ระหว่างรวบรวมข้อมูลและจัดทำร่างรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ (FS)
8) โครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เกาะต่างๆ (เกาะปันหยี จังหวัดพังงา)	221.00	2562-2563	- ครม. ให้ความเห็นชอบ เมื่อวันที่ 5 ก.พ. 2562 ปัจจุบันอยู่ระหว่างดำเนินการจัดทำอนุมัติจ้าง (กจร.)
9) โครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าแบบโครงข่ายไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (Microgrid) เกาะพะลวย จ.สุราษฎร์ธานี	172.00	2563-2564	- ครม. ให้ความเห็นชอบโครงการ เมื่อวันที่ 21 ก.ค. 2563 - ได้ที่ดินแล้ว
10) โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำชุมชน	190.00	2564-2567	- อยู่ระหว่างจัดทำข้อมูลตามความคิดเห็นของคณะกรรมการบริหาร กฟภ.
รวมทั้งสิ้น	107,169.00		

ที่มา : กองโครงการ

กองวางแผนวิสาหกิจ

สรุปสถานะและแผนการจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านและครัวเรือนในชนบท

สถานะ 31 มีนาคม 2564

1. การจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านชนบทจำแนกรายเขต

หน่วยงาน	ข้อมูลหมู่บ้าน									ข้อมูลครัวเรือน								
	จำนวนหมู่บ้านทั้งหมด ⁽¹⁾	หมู่บ้านที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว				หมู่บ้านที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้				จำนวนครัวเรือนทั้งหมด ⁽²⁾	ครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว				ครัวเรือนที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้			
		บักเสาพาดสาย ⁽³⁾	ใช้ไฟระบบ SHS	อื่นๆ ⁽⁴⁾	รวม	อยู่ในพื้นที่ปกติ	อยู่ในพื้นที่หวงห้าม	ไม่เข้าหลักเกณฑ์	รวม		บักเสาพาดสาย ⁽³⁾	ใช้ไฟระบบ SHS	อื่นๆ ⁽⁴⁾	รวม	อยู่ในพื้นที่ปกติ	อยู่ในพื้นที่หวงห้าม	ไม่เข้าหลักเกณฑ์	รวม
กพน.1	6,601	6,484	117	-	6,601	-	-	-	-	2,010,257	1,986,522	7,086	-	1,993,608	-	16,649	-	16,649
กพน.2	6,520	6,422	90	8	6,520	-	-	-	-	1,722,008	1,705,738	13,053	1,436	1,720,227	746	1,035	-	1,781
กพน.3	5,513	5,511	2	-	5,513	-	-	-	-	1,355,680	1,341,157	10,824	-	1,351,981	3,293	406	-	3,699
รวมภาคเหนือ	18,634	18,417	209	8	18,634	-	-	-	-	5,087,945	5,033,417	30,963	1,436	5,065,816	4,039	18,090	-	22,129
กฟฉ.1	9,788	9,787	1	-	9,788	-	-	-	-	2,398,474	2,395,299	-	-	2,395,299	2,883	292	-	3,175
กฟฉ.2	13,330	13,330	-	-	13,330	-	-	-	-	2,377,722	2,376,386	-	-	2,376,386	1,111	225	-	1,336
กฟฉ.3	10,053	10,053	-	-	10,053	-	-	-	-	2,209,135	2,195,180	10,207	-	2,205,387	3,320	191	237	3,748
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	33,171	33,170	1	-	33,171	-	-	-	-	6,985,331	6,966,865	10,207	-	6,977,072	7,314	708	237	8,259
กฟก.1	5,279	5,279	-	-	5,279	-	-	-	-	1,586,128	1,584,035	1,333	-	1,585,368	575	185	-	760
กฟก.2	3,012	3,009	-	-	3,009	-	3	-	3	1,766,815	1,765,245	-	-	1,765,245	682	857	31	1,570
กฟก.3	3,370	3,343	-	-	3,343	-	27	-	27	1,275,211	1,269,017	652	-	1,269,669	111	5,431	-	5,542
รวมภาคกลาง	11,661	11,631	-	-	11,631	-	30	-	30	4,628,154	4,618,297	1,985	-	4,620,282	1,368	6,473	31	7,872
กฟต.1	3,134	3,114	20	-	3,134	-	-	-	-	1,085,169	1,071,485	4,241	-	1,075,726	950	8,493	-	9,443
กฟต.2	4,164	4,157	6	-	4,163	-	-	1	1	1,815,219	1,802,084	-	498	1,802,582	2,765	7,897	1,975	12,637
กฟต.3	3,594	3,594	-	-	3,594	-	-	-	-	1,385,433	1,380,336	1,603	-	1,381,939	1,087	2,407	-	3,494
รวมภาคใต้	10,892	10,865	26	-	10,891	-	-	1	1	4,285,821	4,253,905	5,844	498	4,260,247	4,802	18,797	1,975	25,574
รวมทั้งหมด	74,358	74,083	236	8	74,327	-	30	1	31	20,987,251	20,872,484	48,999	1,934	20,923,417	17,523	44,068	2,243	63,834

หมายเหตุ : ⁽¹⁾ ข้อมูลจากสำนักบริหารการปกครองท้องที่ กรมการปกครอง สถานะ พ.ย. 2563

⁽²⁾ ข้อมูลจากส่วนบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีการทะเบียน สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง สถานะ พ.ย. 2563

⁽³⁾ มีการขยายเขตระบบไฟฟ้าครอบคลุมแล้ว

⁽⁴⁾ อื่นๆ หมายถึง การใช้ไฟจากหน่วยงานอื่นๆ เช่น พื้นที่ทหาร, ปตท., กรมอนุรักษ์พลังงาน, กรมชลประทาน, ไฟฟ้าเอกชน, ขอยกเลิกโครงการเนื่องจากราษฎรย้ายถิ่นฐาน

สรุปสถานะและแผนการจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านและครัวเรือนในชนบท

2. สถิติการจ่ายไฟฟ้าให้หมู่บ้านและครัวเรือนในชนบท

ปีงบประมาณ	จำนวนหมู่บ้าน ที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว	จำนวน หมู่บ้าน ทั้งหมด	คิดเป็นร้อยละ ของหมู่บ้านที่ มีไฟฟ้าใช้แล้ว
2538	63,227	64,457	98.09
2539	64,228	65,297	98.36
2540	65,311	66,191	98.67
2541	66,382	67,167	98.83
2542	67,446	68,162	98.95
2543	68,464	69,174	98.97
2544	69,167	69,883	98.98
2545	70,029	70,726	99.01
2546	70,615	71,264	99.09
2547	71,576	72,042	99.35
2548	72,093	72,704	99.16
2549	72,883	72,912	99.96
2550	73,075	73,094	99.97
2551	73,200	73,213	99.98
2552	73,188	73,201	99.98
2553	73,199	73,212	99.98
2554	73,205	73,217	99.98
2555	73,356	73,371	99.98
2556	74,156	74,173	99.98
2557	76,121	76,138	99.98
2558	80,032	80,056	99.97
2559	74,297	74,304	99.99
2560	74,297	74,304	99.99
2561	74,300	74,304	99.99
2562	74,298	74,304	99.99
2563	74,301	74,317	99.98
มี.ค. 2564	74,327	74,358	99.96

หมายเหตุ จำนวนหมู่บ้านลดลงจากปี 2558 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแหล่งที่มาของข้อมูล
โดยเป็นข้อมูลจากสำนักบริหารการปกครองท้องถิ่น กรมการปกครอง

รายการ	ปี 2564 ผลการดำเนินงาน ประจำงวด 3 เดือน (ม.ค.-มี.ค. 2564)
<u>การเบิกจ่ายเงินลงทุน</u>	
▶ งบลงทุนที่ทำเป็นโครงการ	3,724.47
▶ งบลงทุนเพื่อการดำเนินงานปกติ	3,177.30
รวมเงินลงทุนทั้งหมด	6,901.77
<u>แหล่งที่มาของเงินทุน</u>	
▶ เงินรายได้ กฟภ.	2,353.44
▶ เงินกู้ในประเทศ	4,548.32
รวมเงินลงทุนทั้งหมด	6,901.76
<u>สถานะการเงิน</u>	
<u>ผลการดำเนินงาน</u>	
▶ รายได้	
รายได้จากการจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	107,557.44
รายได้อื่นๆ	6,365.21
รวมรายได้ทั้งหมด	113,922.65
▶ รายจ่าย	
ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า	102,020.80
รายจ่ายอื่น ๆ	15,081.93
รวมรายจ่ายทั้งหมด	117,102.73
▶ กำไรสุทธิ	(3,180.08)
▶ กำไรขั้นต้น	5,536.64
▶ กำไรจากการดำเนินงาน	(5,431.80)
▶ มูลค่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์ (EP)	(9,151.09)
▶ EBITDA	470.69
<u>ฐานะการเงิน</u>	
▶ รายจ่ายลงทุน	7,286.91
▶ หนี้เงินกู้	112,446.18
▶ สินทรัพย์สุทธิ	465,259.94

หมายเหตุ : - ขาดทุนสุทธิ จำนวน 3,180.08 ล้านบาท มีขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนฯ จำนวน 7.67 ล้านบาท
ซึ่งแสดงในรายจ่ายอื่น ๆ

รายการ	ปี 2564 ผลการดำเนินงาน ประจำงวด 3 เดือน (ม.ค.-มี.ค. 2564)
<u>อัตราส่วนทางการเงิน</u> 1. อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน ≥ 1.0 (Current Ratio) (เท่า) 1.27 2. อัตราส่วนสินทรัพย์คล่องตัว (Quick Ratio) (เท่า) 1.24 3. อัตราส่วนหนี้เงินกู้ต่อส่วนของทุน ≤ 1.5 (Debt to Equity Ratio : DER) (เท่า) 0.67 4. อัตราส่วนความสามารถในการชำระหนี้ ≥ 1.5 (Debt Service Coverage Ratio : DSCR) (เท่า) 0.91 5. อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม (Return On Assets : ROA) (%) (2.77) 6. อัตราส่วนผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Invested Capital : ROIC) (%) (3.19) 7. มูลค่ากำไรทางเศรษฐกิจ (EP) (ล้านบาท) (9,151.09) 8. กำไรจากการดำเนินงานต่อยอดขาย (Operating Income Margin) (%) (5.05)	
<u>ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ชี้วัดทางการเงิน</u> <u>ตัวชี้วัดที่ 2.5 ความสามารถในการบริหารแผนลงทุน</u> - ร้อยละของภาพรวมการเบิกจ่ายที่เกิดขึ้นจริงในช่วงปี (ม.ค.-ธ.ค.) (%) - เป้าหมาย 12 เดือน (ม.ค.-ธ.ค.) 15.2% - เป้าหมาย 3 เดือน (ม.ค.-มี.ค.) 100.0% - ร้อยละความสามารถในการเบิกจ่ายตามแผน (%) - ไตรมาส 1 (ม.ค.-มี.ค.) 100.0% <u>ตัวชี้วัดที่ 2.6 การบริหารค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (CPI-X)</u> (ล้านบาท) 7,009.11	

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ชี้วัดทางการเงิน ปี 2564

ตัวเลขจริง 3 เดือน (ม.ค. - มี.ค. 2564)

รายการ	หน่วยวัด	Interval	เป้าหมายเกณฑ์ชี้วัด					ผลการดำเนินงาน ประจำงวด 3 เดือน (ม.ค.-มี.ค. 2564)	ผลต่าง ระดับ 5	คะแนน
			ระดับ 1 (ต่ำมาก)	ระดับ 2 (ต่ำ)	ระดับ 3 (ปกติ)	ระดับ 4 (ดี)	ระดับ 5 (ดีมาก)			
<u>เกณฑ์วัดผลการดำเนินงานของรัฐบาลกิจ</u> ● ตัวชี้วัดทางการเงิน 2.6 การบริหารค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (CPI-X) - เป้าหมาย 3 เดือน (ม.ค.-มี.ค. 2564)	(ล้านบาท)	+/- 11	7,295	7,284	7,273	7,262	7,251	7,009.11	(214.89)	5.00

ที่มา : กองวิเคราะห์การเงินและจัดการเงินทุน

กองวางแผนวิสาหกิจ

สถานะ 31 มีนาคม 2564

หน่วย : คน

สายงาน คุณวุฒิ	ปริญญา		อนุ-ปวส.	ปวช.	อื่น ๆ	รวม
	เทคนิค	บริหาร				
ผู้ว่าการ	6	72	6	-	2	86
ผชก.	6	5	-	-	-	11
สชก.	-	30	4	3	-	37
สดภ.	7	120	15	1	2	145
สดท.	56	43	4	2	-	105
กลุ่มยุทธศาสตร์และพัฒนา						
รผก.(ว)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ว)	3	5	-	-	-	8
ผวร.	75	18	7	2	-	102
ผวพ.	62	11	3	-	1	77
ผสอ.	47	9	1	-	1	58
รผก.(ย)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ย)	2	10	1	-	-	13
ผนย.	8	61	2	1	2	74
ผนศ.	7	64	2	3	1	77
ผปส.	1	55	2	2	1	61
ผสส.	12	35	3	-	-	50
ผลส.	7	50	5	-	-	62
รผก.(ขต)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ขต)	3	7	-	-	-	10
ผบว.	56	20	8	1	1	86
ผพร.	15	30	3	-	-	48
ผลด.	16	22	1	-	-	39
กลุ่มเครือข่ายและบริการ						
รผก.(ภ1)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ภ1)	2	6	1	-	-	9
ผวธ.(ภ1)	10	27	6	-	-	43
รผก.(ภ2)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ภ2)	3	5	-	1	-	9
ผวธ.(ภ2)	8	30	5	-	-	43
รผก.(ภ3)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ภ3)	2	3	1	-	-	6
ผวธ.(ภ3)	10	23	8	-	-	41

ที่มา: กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ สังกัดส่วนกลาง

สถานะ 31 มีนาคม 2564

35

หน่วย : คน

คุณวุฒิ สายงาน	ปริญญา		อนุ-ปวส.	ปวช.	อื่น ๆ	รวม
	เทคนิค	บริหาร				
กลุ่มเครือข่ายและบริการ						
รผก.(ภ4)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ภ4)	1	3	1	-	-	5
ผวธ.(ภ4)	8	29	6	-	1	44
รผก.(วศ)	1	-	-	-	-	1
สรก.(วศ)	8	2	-	-	-	10
ผสฟ.	49	6	6	1	4	66
ผยธ.	51	8	35	4	2	100
ผรฟ.	60	8	15	-	-	83
ผวศ.	44	5	4	-	-	53
รผก.(กบ)	1	-	-	-	-	1
สรก.(กบ)	4	2	-	-	-	6
ผกส.	45	16	24	1	-	86
ผกร.	46	19	106	8	26	205
ผบก.1	42	9	17	-	-	68
ผบก.2	41	12	12	-	1	66
ผคพ.	29	9	9	2	-	49
รผก.(ป)	1	-	-	-	-	1
สรก.(ป)	6	1	-	-	-	7
ผคฟ.	93	5	8	3	1	110
ผบร.	66	9	35	3	2	115
ผมป.	50	13	57	14	7	141
ผบผ.	28	5	54	7	4	98
กลุ่มสนับสนุน						
รผก.(ทส)	-	1	-	-	-	1
สรก.(ทส)	1	3	1	-	-	5
ผสท.	39	36	10	3	-	88
ผสค.	47	10	27	1	1	86
ผพท.	36	51	-	-	-	87

ที่มา: กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ สังกัดส่วนกลาง

สถานะ 31 มีนาคม 2564

36

หน่วย : คน

สายงาน คุณวุฒิ	ปริญญา		อนุ-ปวส.	ปวช.	อื่น ๆ	รวม
	เทคนิค	บริหาร				
รผก.(สอ)	1	-	-	-	-	1
สรก.(สอ)	-	10	-	-	-	10
ฝจท.	12	63	23	3	3	104
ฝพด.	7	52	14	1	22	96
ฝรท.	14	41	21	6	6	88
รผก.(บ)	-	1	-	-	-	1
สรก.(บ)	1	8	1	-	-	10
ฝกง.	2	98	18	5	3	126
ฝบช.	-	86	7	5	1	99
ฝงป.	-	79	3	2	1	85
รผก.(บก)	1	-	-	-	-	1
สรก.(บก)	2	9	1	-	-	12
ฝบค.	3	68	12	1	1	85
ฝพบ.	34	42	23	45	1	145
ฝบบ.	21	75	17	7	2	122
ฝนท.	-	44	1	1	-	46
ฝคส.	-	45	1	4	-	50
รวมส่วนกลาง	1,326	1,744	657	143	100	3,970

ที่มา: กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

หมายเหตุ: โครงสร้างการบริหารงานของ กฟภ. (1 ต.ค. 2563)

ตามมติคณะกรรมการ กฟภ. ครั้งที่ 3/2563 เมื่อวันที่ 18 มี.ค. 2563

จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ สังกัดส่วนภูมิภาค

สถานะ 31 มีนาคม 2564

37

หน่วย : คน

คุณวุฒิ สายงาน	ปริญญา		อนุ-ปวส.	ปวช.	อื่น ๆ	รวม
	เทคนิค	บริหาร				
การไฟฟ้าเขต ภาค 1						
กพน.1 (เชียงใหม่)	140	210	1,044	121	35	1,550
กฟจ.เชียงใหม่ ชั้น 1	13	15	81	16	5	130
ฝวบ.(น1)	57	9	55	2	2	125
ฝปป.(น1)	63	5	155	25	3	251
ฝบพ.(น1)	9	55	21	1	1	87
กพน.2 (พิษณุโลก)	101	145	742	161	33	1,182
กฟจ.พิษณุโลก ชั้น 1	14	28	131	30	5	208
ฝวบ.(น2)	55	10	56	1	2	124
ฝปป.(น2)	57	4	107	31	1	200
ฝบพ.(น2)	8	49	36	8	2	103
กพน.3 (ลพบุรี)	84	151	724	103	18	1,080
กฟจ.นครสวรรค์ ชั้น 1	17	22	109	30	2	180
ฝวบ.(น3)	48	8	48	4	1	109
ฝปป.(น3)	45	3	109	8	-	165
ฝบพ.(น3)	7	51	29	2	-	89
รวม	718	765	3,447	543	110	5,583
การไฟฟ้าเขต ภาค 2						
กฟฉ.1 (อุดรธานี)	150	190	1,147	169	14	1,670
กฟจ.ขอนแก่น ชั้น 1	11	15	95	19	2	142
ฝวบ.(ฉ1)	58	6	41	6	-	111
ฝปป.(ฉ1)	51	5	137	19	1	213
ฝบพ.(ฉ1)	8	41	31	4	3	87
กฟฉ.2 (อุบลราชธานี)	146	175	1,089	255	28	1,693
กฟจ.อุบลราชธานี ชั้น 1	12	18	92	24	3	149
ฝวบ.(ฉ2)	61	10	57	7	2	137
ฝปป.(ฉ2)	56	6	106	26	1	195
ฝบพ.(ฉ2)	11	47	32	8	1	99
กฟฉ.3 (นครราชสีมา)	126	198	1,053	145	32	1,554
กฟจ.นครราชสีมา ชั้น 1	13	17	89	23	3	145
ฝวบ.(ฉ3)	52	9	61	3	2	127
ฝปป.(ฉ3)	56	6	126	12	2	202
ฝบพ.(ฉ3)	11	54	20	11	1	97
รวม	822	797	4,176	731	95	6,621

ที่มา: กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

สายงาน \ คุณวุฒิ	ปริญญา		อนุ-ปวส.	ปวช.	อื่น ๆ	รวม
	เทคนิค	บริหาร				
การไฟฟ้าเขต ภาค 3						
กฟภ.1 (อยุธยา)	202	236	1,270	177	31	1,916
กฟภ.รังสิต ชั้น 1	5	13	60	14	7	99
ฝวบ.(ก1)	51	5	54	3	2	115
ฝปป.(ก1)	60	5	235	35	-	335
ฝบพ.(ก1)	10	46	31	2	-	89
กฟภ.2 (ชลบุรี)	178	193	1,192	158	31	1,752
กฟภ.พัทยา ชั้น 1	9	11	73	15	9	117
ฝวบ.(ก2)	62	8	60	3	3	136
ฝปป.(ก2)	72	4	264	17	-	357
ฝบพ.(ก2)	10	52	32	6	-	100
กฟภ.3 (นครปฐม)	153	165	914	119	23	1,374
กฟจ.สมุทรสาคร ชั้น 1	9	12	58	21	2	102
ฝวบ.(ก3)	51	7	49	2	3	112
ฝปป.(ก3)	63	4	163	26	2	258
ฝบพ.(ก3)	6	50	23	2	-	81
รวม	941	811	4,478	600	113	6,943
การไฟฟ้าเขต ภาค 4						
กฟด.1 (เพชรบุรี)	88	141	701	110	27	1,067
กฟจ.เพชรบุรี ชั้น 1	17	22	108	31	3	181
ฝวบ.(ต1)	53	10	53	5	-	121
ฝปป.(ต1)	51	7	108	14	2	182
ฝบพ.(ต1)	9	55	29	3	1	97
กฟด.2 (นครศรีธรรมราช)	117	182	941	220	40	1,500
กฟจ.ภูเก็ต ชั้น 1	9	12	55	13	8	97
ฝวบ.(ต2)	58	6	46	8	1	119
ฝปป.(ต2)	56	4	117	23	1	201
ฝบพ.(ต2)	6	53	35	6	-	100
กฟด.3 (ยะลา)	93	153	801	102	20	1,169
กฟอ.หาดใหญ่ ชั้น 1	14	14	94	22	7	151
ฝวบ.(ต3)	43	8	48	4	2	105
ฝปป.(ต3)	57	3	116	18	-	194
ฝบพ.(ต3)	7	45	30	5	-	87
รวม	678	715	3,282	584	112	5,371
รวมส่วนภูมิภาค	3,159	3,088	15,383	2,458	430	24,518
รวมทั้งหมด	4,485	4,832	16,040	2,601	530	28,488

สถานะ 31 มีนาคม 2564

หน่วย : คน

ตำแหน่ง สายงาน	ผู้บริหาร	นักวิชาการ	พนักงาน วิชาชีพ	เสมียน พนักงาน	รวม
1. ส่วนกลาง					
ผวก.	147	167	22	-	336
รผก.(ว)	106	132	10	-	248
รผก.(ย)	150	172	23	-	345
รผก.(ธต)	81	96	10	-	187
รผก.(ภ1)	22	24	7	-	53
รผก.(ภ2)	23	26	4	-	53
รผก.(ภ3)	20	22	6	-	48
รผก.(ภ4)	21	23	6	-	50
รผก.(วศ)	123	131	63	-	317
รผก.(ทส)	127	110	35	-	272
รผก.(กบ)	175	129	179	1	484
รผก.(ป)	160	155	161	-	476
รผก.(สอ)	134	96	74	-	304
รผก.(บ)	137	150	38	-	325
รผก.(บก)	176	193	103	-	472
รวมส่วนกลาง	1,602	1,626	741	1	3,970
2. ส่วนภูมิภาค					
การไฟฟ้าเขต ภาค 1					
กพน.1 (เชียงใหม่)	418	145	987	-	1,550
กฟจ.เชียงใหม่ ชั้น 1	30	13	87	-	130
ฝวบ.(น1)	46	28	51	-	125
ฝปป.(น1)	36	39	176	-	251
ฝบพ.(น1)	43	28	16	-	87
กพน.2 (พิษณุโลก)	289	105	788	-	1,182
กฟจ.พิษณุโลก ชั้น 1	55	15	138	-	208
ฝวบ.(น2)	43	31	50	-	124
ฝปป.(น2)	42	28	130	-	200
ฝบพ.(น2)	38	29	36	-	103
กพน.3 (ลพบุรี)	313	79	688	-	1,080
กฟจ.นครสวรรค์ ชั้น 1	55	9	116	-	180
ฝวบ.(น3)	37	26	46	-	109
ฝปป.(น3)	37	23	105	-	165
ฝบพ.(น3)	42	21	26	-	89

สถานะ 31 มีนาคม 2564

หน่วย : คน

ตำแหน่ง สายงาน	ผู้บริหาร	นักวิชาการ	พนักงาน วิชาชีพ	เสมียน พนักงาน	รวม
การไฟฟ้าเขต ภาค 2					
กฟฉ.1 (อุตรธานี)	495	135	1,040	-	1,670
กฟจ.ขอนแก่น ชั้น 1	36	12	94	-	142
ฝวบ.(ฉ1)	47	23	41	-	111
ฝปป.(ฉ1)	42	19	152	-	213
ฝบพ.(ฉ1)	45	14	28	-	87
กฟฉ.2 (อุบลราชธานี)	456	119	1,118	-	1,693
กฟจ.อุบลราชธานี ชั้น 1	33	12	104	-	149
ฝวบ.(ฉ2)	50	30	57	-	137
ฝปป.(ฉ2)	45	26	124	-	195
ฝบพ.(ฉ2)	35	29	35	-	99
กฟฉ.3 (นครราชสีมา)	451	114	989	-	1,554
กฟจ.นครราชสีมา ชั้น 1	42	9	94	-	145
ฝวบ.(ฉ3)	47	26	54	-	127
ฝปป.(ฉ3)	42	28	132	-	202
ฝบพ.(ฉ3)	38	31	28	-	97
การไฟฟ้าเขต ภาค 3					
กฟก.1 (อยุธยา)	513	176	1,225	2	1,916
กฟภ.รังสิต ชั้น 1	16	11	72	-	99
ฝวบ.(ก1)	40	21	54	-	115
ฝปป.(ก1)	38	36	261	-	335
ฝบพ.(ก1)	38	23	28	-	89
กฟก.2 (ชลบุรี)	428	155	1,169	-	1,752
กฟภ.พัทยา ชั้น 1	21	7	89	-	117
ฝวบ.(ก2)	42	32	62	-	136
ฝปป.(ก2)	43	44	270	-	357
ฝบพ.(ก2)	44	26	30	-	100
กฟก.3 (นครปฐม)	391	116	866	1	1,374
กฟจ.สมุทรสาคร ชั้น 1	23	7	72	-	102
ฝวบ.(ก3)	45	22	45	-	112
ฝปป.(ก3)	45	29	184	-	258
ฝบพ.(ก3)	42	20	19	-	81

ที่มา: กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

สถานะ 31 มีนาคม 2564

หน่วย : คน

ตำแหน่ง สายงาน	ผู้บริหาร	นักวิชาการ	พนักงาน วิชาชีพ	เสมียน พนักงาน	รวม
การไฟฟ้าเขต ภาค 4					
กฟต.1 (เพชรบุรี)	287	86	694	-	1,067
กฟล.เพชรบุรี ชั้น 1	44	13	124	-	181
ฝวบ.(ต1)	46	26	49	-	121
ฝปป.(ต1)	42	24	116	-	182
ฝบพ.(ต1)	41	32	24	-	97
กฟต.2 (นครศรีธรรมราช)	400	106	994	-	1,500
กฟล.ภูเก็ต ชั้น 1	20	9	68	-	97
ฝวบ.(ต2)	42	29	48	-	119
ฝปป.(ต2)	42	24	135	-	201
ฝบพ.(ต2)	42	23	35	-	100
กฟต.3 (ยะลา)	344	85	740	-	1,169
กฟล.หาดใหญ่ ชั้น 1	32	13	106	-	151
ฝวบ.(ต3)	37	19	49	-	105
ฝปป.(ต3)	43	27	124	-	194
ฝบพ.(ต3)	44	22	21	-	87
รวมส่วนภูมิภาค	6,703	2,509	15,303	3	24,518
รวมส่วนกลาง	1,602	1,626	741	1	3,970
รวมทั้งหมด	8,305	4,135	16,044	4	28,488
คิดเป็นร้อยละ	29.15	14.51	56.32	0.01	100.00

ที่มา : กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

สถิติจำนวนพนักงาน

สถานะ 31 มีนาคม 2564

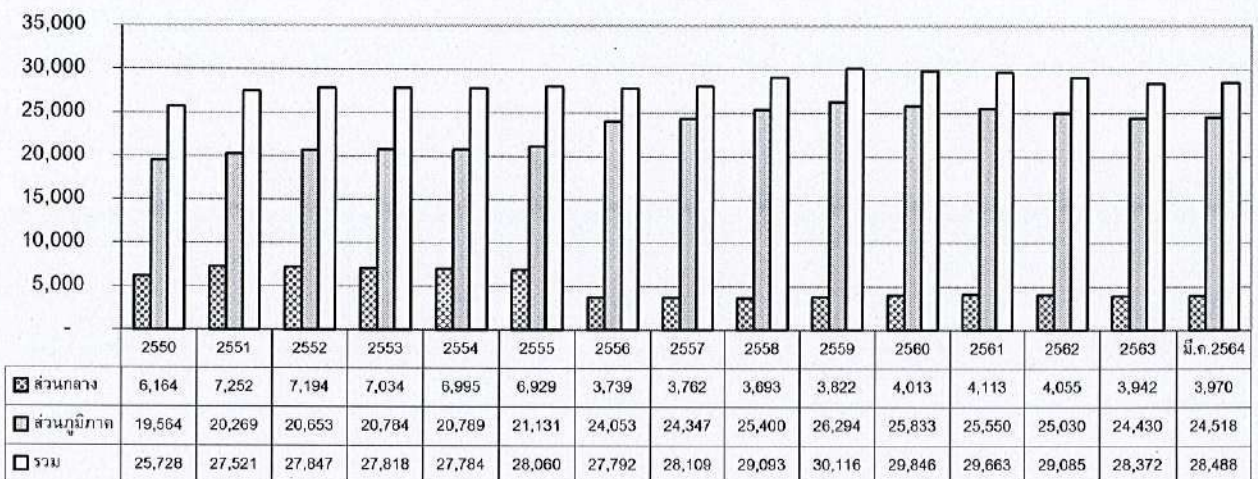
หน่วย : คน

ปีงบประมาณ	จำนวนพนักงาน (คน)			% เปลี่ยนแปลง + เพิ่ม () ลด		
	ส่วนกลาง	ส่วนภูมิภาค	รวม	ส่วนกลาง	ส่วนภูมิภาค	รวม
2538	5,573	25,388	30,961	(1.10)	(1.08)	(1.08)
2539	5,510	25,339	30,849	(1.13)	(0.19)	(0.36)
2540	5,346	25,239	30,585	(2.98)	(0.39)	(0.86)
2541	5,132	24,920	30,052	(4.00)	(1.26)	(1.74)
2542	5,136	24,702	29,838	0.08	(0.87)	(0.71)
2543	4,776	23,924	28,700	(7.01)	(3.15)	(3.81)
2544	4,725	23,608	28,333	(1.07)	(1.32)	(1.28)
2545	4,586	23,379	27,965	(2.94)	(0.97)	(1.30)
2546	4,243	23,580	27,823	(7.48)	0.86	(0.51)
2547	4,110	22,860	26,970	(3.13)	(3.05)	(3.07)
2548	5,422	21,125	26,547	31.92	(7.59)	(1.57)
2549	6,186	20,118	26,304	14.09	(4.77)	(0.92)
2550	6,164	19,564	25,728	(0.36)	(2.75)	(2.19)
2551	7,252	20,269	27,521	17.65	3.60	6.97
2552	7,194	20,653	27,847	(0.80)	1.89	1.18
2553	7,034	20,784	27,818	(2.22)	0.63	(0.10)
2554	6,995	20,789	27,784	(0.55)	0.02	(0.12)
2555	6,929	21,131	28,060	(0.94)	1.65	0.99
2556	3,739	24,053	27,792	(46.04)	13.83	(0.96)
2557	3,762	24,347	28,109	0.62	1.22	1.14
2558	3,693	25,400	29,093	(1.83)	4.32	3.50
2559	3,822	26,294	30,116	3.49	3.52	3.52
2560	4,013	25,833	29,846	5.00	(1.75)	(0.90)
2561	4,113	25,550	29,663	2.49	(1.10)	(0.61)
2562	4,055	25,030	29,085	(1.41)	(2.04)	(1.95)
2563	3,942	24,430	28,372	(2.79)	(2.40)	(2.45)
มี.ค.2564	3,970	24,518	28,488	0.71	0.36	0.41

กราฟแสดงสถิติจำนวนพนักงาน กฟภ. ปี 2550 - 2564

สถานะ 31 มีนาคม 2564

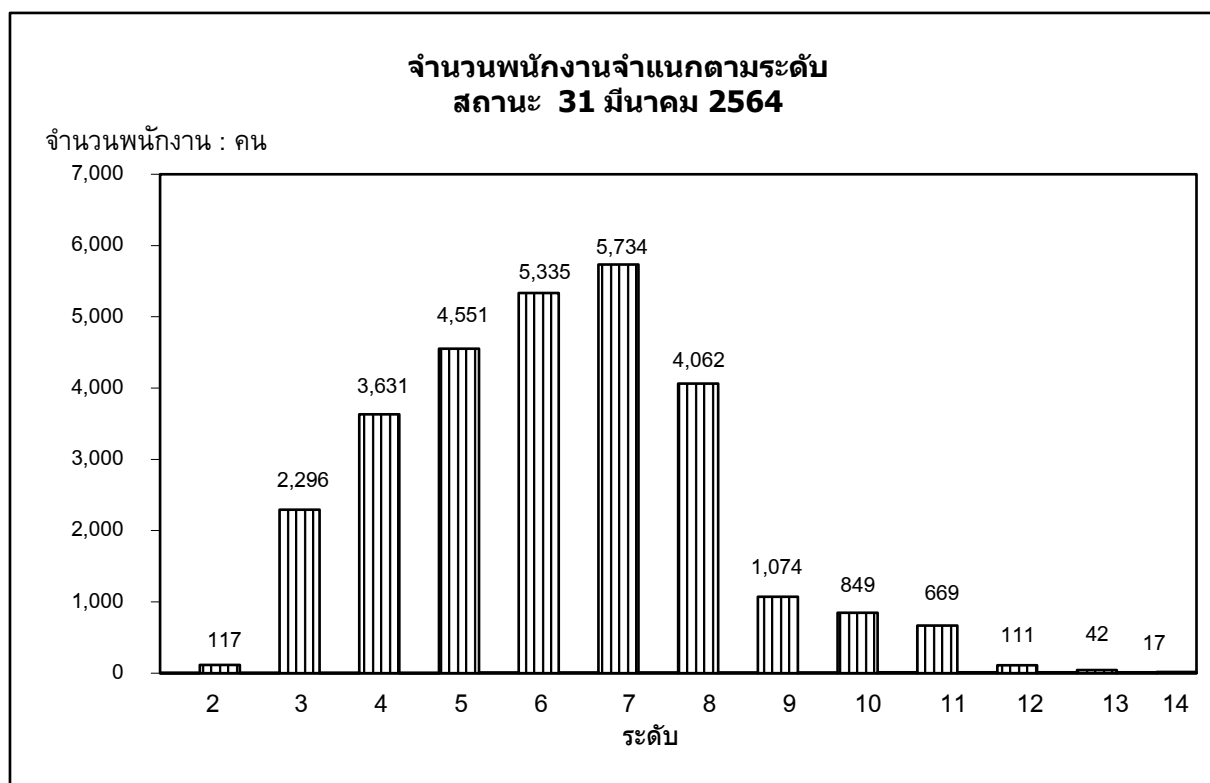
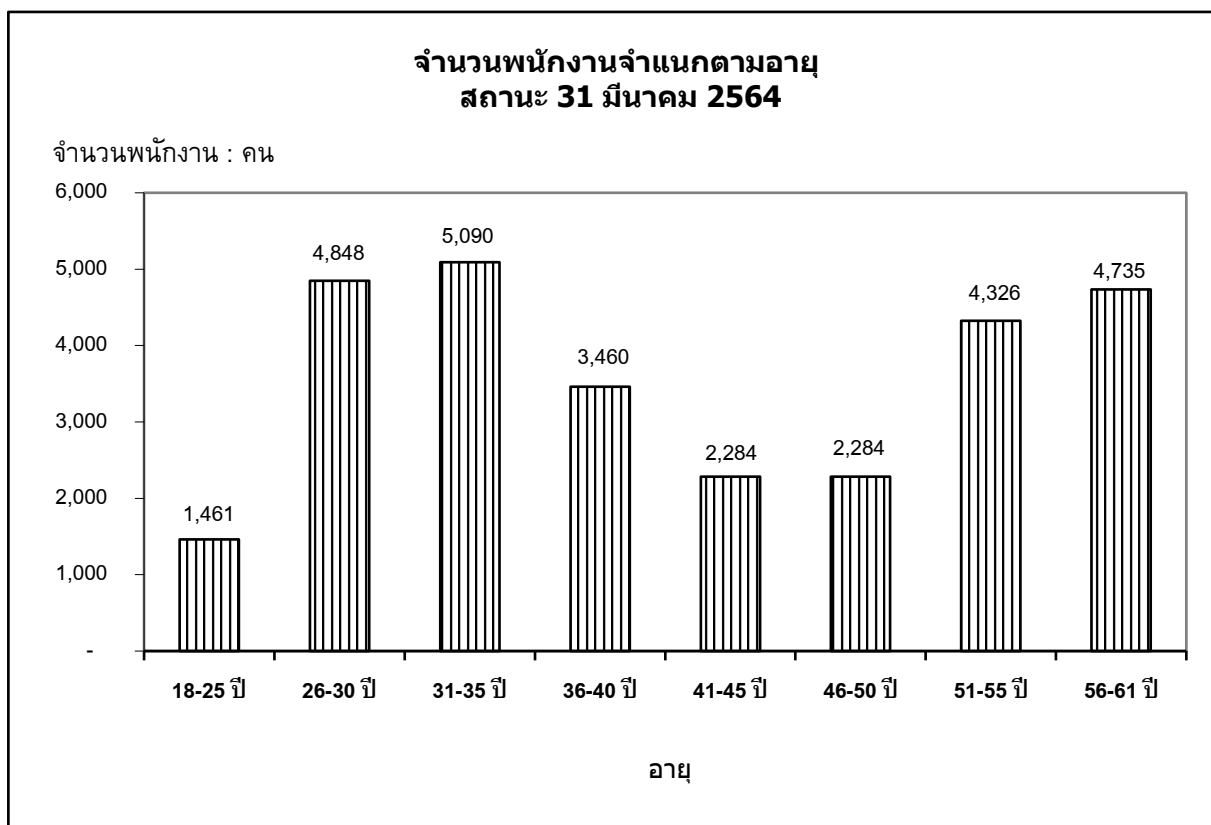
จำนวนพนักงาน : คน



ส่วนกลาง

ส่วนภูมิภาค

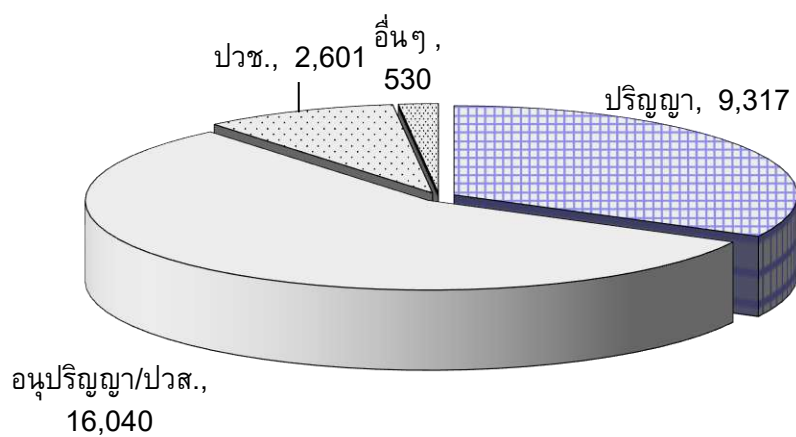
รวม



ที่มา : กองบริหารงานบุคคล

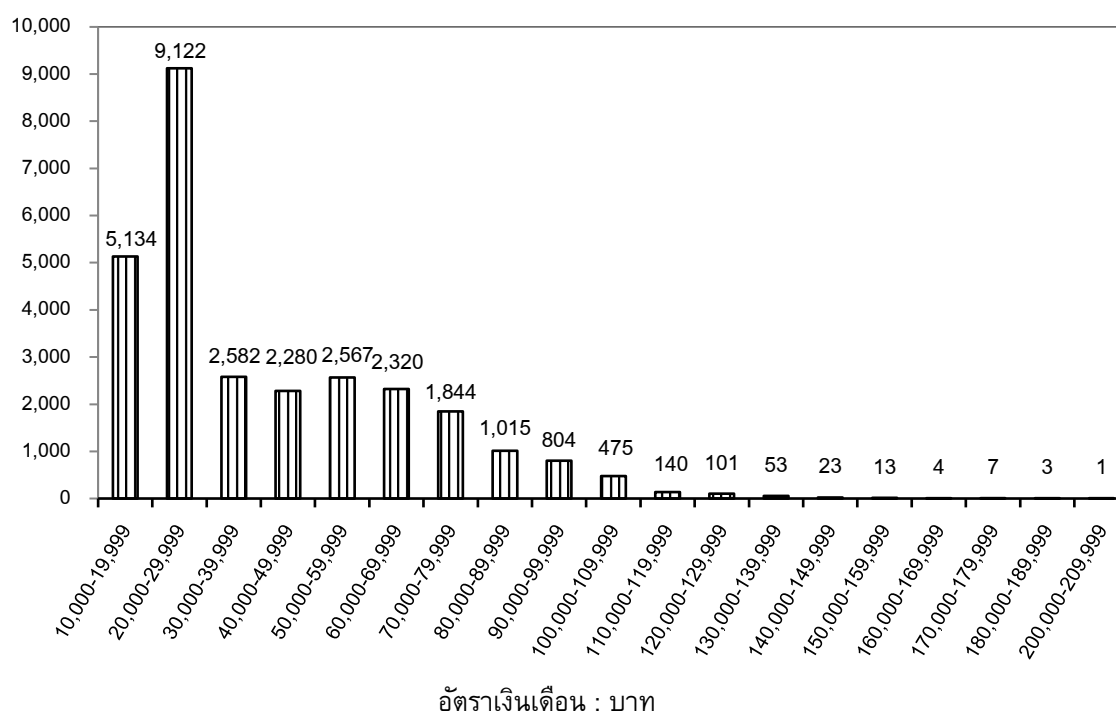
กองวางแผนวิสาหกิจ

**จำนวนพนักงานจำแนกตามคุณวุฒิ
สถานะ 31 มีนาคม 2564**



**จำนวนพนักงานจำแนกตามอัตราเงินเดือน
สถานะ 31 มีนาคม 2564**

จำนวนพนักงาน : คน



ที่มา : กองบริหารงานบุคคล

กองวางแผนวิสาหกิจ

สำนักงานการไฟฟ้า

สถานะ 31 มีนาคม 2564

จำนวนสำนักงานการไฟฟ้า จำแนกรายเขต

หน่วย : แห่ง

พื้นที่ สำนักงาน	สำนักงานใหญ่	สำนักงาน กฟข.	กฟฟ.จุดรวมงาน (กฟฟ.ชั้น 1,2,3)	กฟส.	กฟย.	รวม
ส่วนกลาง	1	-	-	-	-	1
ส่วนภูมิภาค						
กฟน.1	-	1	17	31	44	93
กฟน.2	-	1	12	30	45	88
กฟน.3	-	1	13	25	31	70
รวมภาคเหนือ	-	3	42	86	120	251
กฟฉ.1	-	1	16	27	73	117
กฟฉ.2	-	1	14	27	76	118
กฟฉ.3	-	1	15	32	39	87
รวมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	3	45	86	188	322
กฟภ.1	-	1	25	19	25	70
กฟภ.2	-	1	22	16	24	63
กฟภ.3	-	1	17	17	15	50
รวมภาคกลาง	-	3	64	52	64	183
กฟต.1	-	1	14	15	23	53
กฟต.2	-	1	17	26	36	80
กฟต.3	-	1	13	21	34	69
รวมภาคใต้	-	3	44	62	93	202
รวมทั้งหมด	1	12	195	286	465	959

ที่มา : กองเศรษฐกิจพลังงานไฟฟ้า

กองวางแผนวิสาหกิจ

