

เอกสารเผยแพร่
เรื่อง ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t)
สำหรับเดือนมกราคม – เมษายน 2563

กพ. ในการประชุมครั้งที่ 69/2562 (ครั้งที่ 631) เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2562 และ ครั้งที่ 74/2562 (ครั้งที่ 636) เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2562 ได้พิจารณาผลการคำนวณประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t) สำหรับเดือนมกราคม-เมษายน 2563 และได้มีมติให้เรียกเก็บค่า F_t ขยายปลีกสำหรับเรียกเก็บเดือนมกราคม-เมษายน 2563 เท่ากับ -11.60 สตางค์ต่อหน่วย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สมมติฐานในการประมาณการ

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2563 คาดว่าเท่ากับ 65,724 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้นจากช่วงที่ผ่านมา 1,529 ล้านหน่วย

1.1 ความต้องการใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้า (Net Generation): คาดว่าการผลิตและซื้อไฟฟ้ารวมเท่ากับ 65,724 ล้านหน่วย เพิ่มขึ้น 1,529 ล้านหน่วย จากประมาณการเดือนกันยายน – ธันวาคม 2562 ที่คาดว่าเท่ากับ 64,195 ล้านหน่วย (ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2562) หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.38 ตามสภาพความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นเนื่องจากเข้าสู่ฤดูร้อน

1.2 อัตราแลกเปลี่ยน: ใช้อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย 1 เดือนย้อนหลัง (1-30 กันยายน 2562) เท่ากับ 30.60 บาทต่อเหรียญสหรัฐ อ้างอิงข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นฐานในการประมาณการ ซึ่งแข็งค่าจากงวดที่ผ่านมา ซึ่งใช้อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยเดือนพฤษภาคม 2562 ที่ 31.80 บาทต่อเหรียญสหรัฐ อยู่ 1.20 บาทต่อเหรียญสหรัฐ

1.3 ราคาเชื้อเพลิง: ปรับตัวลดลงตามภาวะราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ลดลง

(1) ราคาน้ำมันเตา (3.5% Sulphur) เท่ากับราคา 62.8 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวลดลง 3.2 เหรียญต่อบาร์เรล เทียบกับราคาน้ำมันเตาที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา (ณ วันที่ 5 มิถุนายน 2562) ซึ่งอยู่ที่ 66.0 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

(2) ราคาก๊าซธรรมชาติ (ไม่รวมค่าผ่านท่อ) เท่ากับ 229.5 บาทต่อล้านบีทียู ปรับตัวลดลง 18.8 บาทต่อล้านบีทียู จากราคาก๊าซธรรมชาติที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 248.3 บาทต่อล้านบีทียู

สำหรับราคาก๊าซธรรมชาติ (ทุกแหล่ง) ที่ใช้ผลิตไฟฟ้า (รวมค่าผ่านท่อและค่าดำเนินการ) คาดว่าราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 266.69 บาทต่อล้านบีทียู ปรับตัวลดลง 23.70 บาทต่อล้านบีทียู จากราคาก๊าซธรรมชาติที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 290.39 บาทต่อล้านบีทียู

(3) ราคาน้ำมันดีเซล คาดว่าเท่ากับ 22.53 บาทต่อลิตร ลดลง 2.65 บาทต่อลิตร เทียบกับราคาน้ำมันดีเซลที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 25.18 บาทต่อลิตร

(4) ราคาถ่านหินนำเข้า คาดว่าราคาเฉลี่ยเท่ากับ 2,471.60 บาทต่อตัน ลดลง 267.71 บาทต่อตัน เทียบกับราคาถ่านหินนำเข้าที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 2,739.31 บาทต่อตัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสมมติฐานราคาเชื้อเพลิงเฉลี่ยแต่ละประเภท ที่ใช้ในการคำนวณค่า F_c ประมาณการเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 กับประมาณการเดือนมกราคม-เมษายน 2563

ประเภทเชื้อเพลิง	หน่วย	ก.ย. - ธ.ค. 62 (มติ กกพ. 31 ก.ค. 62) [1]	ก.ย. - ธ.ค. 62* (ปรับปรุง 9 ต.ค. 62) [2]	ม.ค. - เม.ย. 63 (ประมาณการ) [3]	เปลี่ยนแปลง [3]-[1]	เปลี่ยนแปลง [3]-[2]
- ราคาก๊าซธรรมชาติ ทุกแหล่ง	บาท/ล้านบีทียู	290.39	273.56	266.69	-23.70	-6.87
- ราคาน้ำมันเตา FO 3.5%S	บาท/ลิตร	19.53	19.53	18.54	-0.99	-0.99
- ราคาน้ำมันดีเซล	บาท/ลิตร	25.18	20.53	22.53	-2.65	+1.99
- ราคาถ่านหิน (กฟผ.)	บาท/ตัน	693.00	693.00	693.00	0.00	0.00
- ราคาถ่านหินนำเข้าเฉลี่ย (IPPs)	บาท/ตัน	2,739.31	2,584.12	2,471.60	-267.71	-112.52

หมายเหตุ: *ปรับปรุงค่าประมาณการโดยใช้ข้อมูลจริงเดือนกันยายน 2562 ปรับปรุงใหม่ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2562

2. การประมาณการค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐบาล (Estimated Fuel Cost : EFC)

ราคาเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มปรับตัวลดลง และอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่า ขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าคาดว่าจะสูงขึ้น ทำให้ค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐบาล (EFC) เท่ากับ 160,816.73 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 2,993.75 ล้านบาท จากประมาณการเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 (ปรับปรุง 9 ตุลาคม 2562)

2.1 ค่าเชื้อเพลิงของ กฟผ. และค่าซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าเอกชน : การผลิตพลังงานไฟฟ้ารองรับความต้องการพลังงานไฟฟ้าในงวดมกราคม-เมษายน 2563 ยังคงใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลัก คิดเป็นร้อยละ 57.71 นอกจากนี้ยังมีค่าซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 14.82 และถ่านหิน ซึ่งประกอบด้วย ค่าเชื้อเพลิงถ่านหินลิกไนต์ของ กฟผ. คิดเป็นร้อยละ 8.84 และถ่านหินนำเข้าโรงไฟฟ้าเอกชน คิดเป็นร้อยละ 8.78 ส่งผลให้ค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้ามีมูลค่าเท่ากับ 142,959.35 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท ในการคำนวณค่า F_c ประมาณการงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 กับงวดเดือนมกราคม-เมษายน 2563

ประเภท	ก.ย. - ธ.ค. 62 (มติ กกพ. 31 ก.ค. 62) [1]		ก.ย. - ธ.ค. 62* (ปรับปรุง 9 ต.ค. 62) [2]		ม.ค. - เม.ย. 63 (ประมาณการ) [3]		เปรียบเทียบ [3]-[1]	เปรียบเทียบ [3]-[2]
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%		
พลังน้ำ (กฟผ.)	1,547.27	2.40	1,369.18	2.13	1,969.71	3.00	422.44	600.53
น้ำมันเตา (กฟผ. + IPPs)	-	-	-	-	9.12	0.01	9.12	9.12
ลิกไนต์ (กฟผ.)	5,663.11	8.79	5,318.38	8.28	5,812.97	8.84	149.86	494.60
ถ่านหินนำเข้า (BLCP + GOC-T1)	5,106.11	7.93	5,090.50	7.93	5,767.92	8.78	661.81	677.42
ก๊าซธรรมชาติ (กฟผ.+IPPs+SPPs)	35,533.44	55.16	36,451.62	56.78	37,926.57	57.71	2,393.13	1,474.95
น้ำมันดีเซล (กฟผ. + IPPs)	57.85	0.09	57.80	0.09	8.41	0.01	-49.44	-49.39
ลาว และมาเลเซีย	12,225.44	18.98	11,778.22	18.35	9,739.87	14.82	-2,485.57	-2,038.35
- พลังน้ำ, ลาว	8,671.06	13.46	7,985.42	12.44	5,901.91	8.98	-2,769.15	-2,083.51
- ลิกไนต์, ลาว	3,510.45	5.45	3,748.88	5.84	3,794.31	5.77	283.86	45.43
- มาเลเซีย	43.92	0.07	43.92	0.07	43.65	0.07	-0.27	-0.27
อื่นๆ	3,886.94	6.03	4,128.93	6.43	4,489.56	6.83	602.62	360.63
รวม	64,020.16	100.00	64,194.63	100.00	65,724.13	100.00	1,703.97	1,529.50

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ข้อมูล ณ 9 ตุลาคม 2562

หมายเหตุ: *ปรับปรุงค่าประมาณการโดยใช้ข้อมูลจริงเดือนกันยายน 2562 ปรับปรุงใหม่ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2562

ตารางที่ 3 ประมาณการค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้าเดือนมกราคม – เมษายน 2563

รายการ	ราคา		ปริมาณ		ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)
1. ค่าเชื้อเพลิง กฟผ.					25,337.94
น้ำมันเตา	18.54	บาท/ลิตร	2.40	ล้านลิตร	44.50
น้ำมันดีเซล	22.99	บาท/ลิตร	1.66	ล้านลิตร	38.17
ก๊าซธรรมชาติ*	247.00	บาท/ล้านบีทียู	87,370,198.85	ล้านบีทียู	21,580.26
ลิกไนต์	693.00	บาท/ตัน	5.30	ล้านตัน	3,675.01
2. ค่าซื้อไฟฟ้า					117,621.41
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPPs)	2.56	บาท/หน่วย	17,197.01	ล้านหน่วย	44,034.62
ผู้ผลิตไฟฟ้าย่อย (SPPs)	3.02	บาท/หน่วย	18,135.63	ล้านหน่วย	54,766.25
ค่าซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ ลาว และมาเลเซีย (แลกเปลี่ยนหน่วยผ่านระบบ HVDC)	1.93	บาท/หน่วย	9,739.87	ล้านหน่วย	18,749.77
อื่นๆ (ศิริธาร)	3.09	บาท/หน่วย	22.92	ล้านหน่วย	70.77
รวมค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้า					142,959.35

หมายเหตุ: * ราคาก๊าซฯ รวมค่าผ่านท่อและค่าดำเนินการ เฉพาะโรงไฟฟ้า กฟผ.

2.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ (Policy Expense: PE) ในช่วงเดือนมกราคม – เมษายน 2563 คาดว่าจะรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามนโยบายของรัฐ (Adder และ FIT) เป็นเงินประมาณ 17,145.99 ล้านบาท และค่าใช้จ่ายในส่วนของกองทุนพัฒนาไฟฟ้าเป็นเงินประมาณ 711.39 ล้านบาท **รวมเป็นเงินประมาณ 17,857.39 ล้านบาท** หรือเฉลี่ยต่อหน่วยขายทั่วประเทศ ประมาณ 29.84 สตางค์ต่อหน่วย เพิ่มขึ้น 0.32 สตางค์ต่อหน่วย จากงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 (ปรับปรุงใหม่ ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2562) ซึ่งได้ประมาณไว้ที่ 29.52 สตางค์ต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Adder และ FiTa) ประมาณ 28.65 สตางค์ต่อหน่วย เพิ่มขึ้น 0.29 สตางค์ต่อหน่วย จากงวดที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ 28.36 สตางค์ต่อหน่วย

(2) กองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา 97(3) 97(4) และ 97(5) ส่วนของการไฟฟ้าทั้งสามการไฟฟ้า ประมาณ 1.19 สตางค์ต่อหน่วย เพิ่มขึ้น 0.02 จากงวดที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ 1.17 สตางค์ต่อหน่วย

- มาตรา 97(3) เพื่อการพัฒนาและฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า จำนวน 0.49 สตางค์ต่อหน่วย (ไม่รวมโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ซึ่งจะรวมอยู่ในราคาซื้อไฟฟ้า)

- มาตรา 97(4) เพื่อการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียนและเทคโนโลยีที่ใช้ในการประกอบกิจการไฟฟ้าที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย จำนวน 0.50 สตางค์ต่อหน่วย

- มาตรา 97(5) เพื่อส่งเสริมสังคมและประชาชนให้มีความรู้ ความตระหนัก และมีส่วนร่วมทางด้านไฟฟ้า จำนวน 0.20 สตางค์ต่อหน่วย

3. การประมาณการค่า Ft

3.1 ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเชื้อเพลิงฐาน (Fuel Adjustment Cost: FAC)

FAC งวดเดือนมกราคม-เมษายน 2563 เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเชื้อเพลิงฐาน (BFC) เท่ากับ -3,472.10 ล้านบาท หรือเท่ากับ -5.80 สตางค์ต่อหน่วย

3.1.1 ค่าเชื้อเพลิงที่คำนวณในค่าไฟฟ้าฐาน (Base Fuel Cost: BFC) ที่ประกาศใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 เท่ากับ 256.83 สตางค์ต่อหน่วยขายส่ง หรือคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ **164,286.49 ล้านบาท**

3.1.2 ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ (Estimated Fuel Cost: EFC) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในเดือนมกราคม-เมษายน 2563 ตามข้อ 2 มีมูลค่าเท่ากับ **160,816.73 ล้านบาท** ต่ำกว่าค่าเชื้อเพลิงฐาน 3,472.10 ล้านบาท หรือเท่ากับ 5.80 สตางค์ต่อหน่วย ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การคำนวณการเปลี่ยนแปลงค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐ เดือนมกราคม-เมษายน 2563

ประมาณการ ค่าใช้จ่าย EFC (ล้านบาท)	ค่า เชื้อเพลิง กฟผ. (1)	ค่าซื้อไฟฟ้า (ในและ ต่างประเทศ) (2)	ค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ				รวมทั้งสิ้น (ล้านบาท) (1)+(2)+(3)	หมายเหตุ
			Adder	FiTa	กองทุนฯ	รวม (3)		
ม.ค.-เม.ย. 2563	25,337.94	117,621.40	11,407.45	5,738.54	711.39	17,857.39	160,816.73	(1)
หน่วยจำหน่าย กฟผ. (หน่วยขายส่ง) เดือนมกราคม-เมษายน 2563 (ES) (ล้านบาท)							63,967.02	(2)
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐ ในค่าไฟฟ้าฐาน (สตางค์/หน่วยขายส่ง)							256.83	(3)
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐ ในค่าไฟฟ้าฐาน (BFC) (ล้านบาท)							164,286.49	(4)=(3)×(2)
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐที่เปลี่ยนแปลงไปจากฐาน (FAC) (ล้านบาท)							-3,472.10	(5)=(1)-(4)
หน่วยจำหน่ายถึงผู้ใช้ไฟฟ้าทั่วประเทศ (EU) เดือนมกราคม-เมษายน 2563 (ล้านบาท)							59,848.57	(6)
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐที่เปลี่ยนแปลงไปจากฐาน หรือ FAC เดือนมกราคม-เมษายน 2563 (สตางค์/หน่วยขายปลีก)							-5.80	(7)=(5)/(6)

3.2 ส่วนต่างระหว่าง ค่า F_t “จริง” กับ ค่า F_t “เรียกเก็บ” สะสมจากงวดที่ผ่านมา (Accumulated Factor: AF)

AF ที่จะนำมาปรับปรุงในการคำนวณในงวดเดือนมกราคม-เมษายน 2563 เท่ากับ 1,240.70 ล้านบาท หรือเท่ากับ 2.07 สตางค์ต่อหน่วย โดยเป็นผลจากการปรับปรุงค่า AF จริง ในงวดเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 เท่ากับ 3,398.91 ล้านบาท

ตารางที่ 5 การคำนวณ AF สะสมยกไป งวดเดือนมกราคม-เมษายน 2563

รายการ	งวด พ.ค.-ส.ค. 62 (ค่าจริงทุกเดือน)	รายการ	งวด ก.ย.-ธ.ค. 62
FAC (หน่วยจำหน่าย: 63,026.82 ล้านบาท)	1,725.34 2.74 (สต./หน่วย)	FAC (หน่วยจำหน่าย: 58,777.51 ล้านบาท)	907.68 1.54 (สต./หน่วย)
AF(ม.ค.-เม.ย. 62)	-1,101.46	AF(พ.ค.-ส.ค. 62)	3,398.91
FAC + AF(ม.ค.-เม.ย. 62)^[1]	623.88	FAC + AF(พ.ค.-ส.ค. 62)^[1]	4,306.59
เงินบริหารเพื่อตรึงค่า F_t ตามมติ กฟผ. 27 มี.ค. 62 ^[2]	-4,534.12	เงินบริหารเพื่อตรึงค่า F_t ตามมติ กฟผ. 31 ก.ค. 62 ^[2]	-9,884.08
- เงินบริหาร	-51.78	- เงินบริหาร	-23.42
- เรียกคืนฐานะการเงิน ปี 57-58	-	- เรียกคืนฐานะการเงิน ปี 57-60	-6,345.00
- เรียกคืนฐานะการเงิน ปี 61	-4,482.34	- เรียกคืนฐานะการเงิน ปี 61	-3,515.66
F_t เรียกเก็บ ^[3] (หน่วยจำหน่าย: 63,026.82 ล้านบาท)	-7,309.15 -11.60 (สต./หน่วย)	F_t เรียกเก็บ ^[3] (หน่วยจำหน่าย: 58,777.51 ล้านบาท)	-6,818.19 -11.60 (สต./หน่วย)
คงเหลือ AF ยกไป^{[[1]+[2]]-[3]}	3,398.91	คงเหลือ AF ยกไป^{[[1]+[2]]-[3]}	1,240.70

3.3 ผลการคำนวณค่า F_t สำหรับเดือนมกราคม – เมษายน 2563

ประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t) ข่ายปลึก หรือค่าไฟฟ้าผันแปร ประจำเดือนมกราคม – เมษายน 2563

$$F_t \text{ ข่ายปลึก} = \frac{FAC + AF}{EU}$$

โดยที่: (1) FAC คือ ประมาณการค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐ ในเดือนมกราคม-เมษายน 2563 ที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเชื้อเพลิงในค่าไฟฟ้าฐาน (Fuel Adjustment Cost) เท่ากับ -3,472.10 ล้านบาท หรือเท่ากับ -5.80 สตางค์ต่อหน่วย ตามข้อ 3.1

(2) AF หรือยอดสะสมมาจากงวดที่ผ่านมา ซึ่งเกิดจากส่วนต่างของประมาณการค่า F_t ที่เกิดขึ้นจริงกับค่า F_t ที่เรียกเก็บ ในงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 เท่ากับ 1,240.70 ล้านบาท หรือเท่ากับ 2.07 สตางค์ต่อหน่วย ตามข้อ 3.2

(3) EU คือ ประมาณการหน่วยขายปลึกที่ กฟน. กฟภ. ขายให้ผู้ซื้อไฟฟ้า และ กฟผ. ขายให้ลูกค้าตรง ในงวดเดือนมกราคม-เมษายน 2563 เท่ากับ 59,848.57 ล้านหน่วย

ซึ่งคำนวณจากสูตรการคำนวณ ดังนี้

ประมาณการค่า F_t ข่ายปลึก ม.ค.-เม.ย. 63 =	$\frac{FAC \text{ ม.ค.-เม.ย. 63} + AF \text{ ก.ย.-ธ.ค. 62}}{EU \text{ ม.ค.-เม.ย. 63}}$		
=	$\frac{(-3,472.10) + (1,240.70)}{59,848.57}$		ล้านบาท ล้านหน่วย
=	$\frac{-3,472.10}{59,848.57} + \frac{1,240.70}{59,848.57}$		ล้านบาท ล้านหน่วย
=	-0.05801 + 0.02073		บาท/หน่วย
=	-5.80 + 2.07		สตางค์/หน่วย
=	-3.73		สตางค์/หน่วย

4. การพิจารณาค่า F_t สำหรับเดือนมกราคม – เมษายน 2563

เพื่อเป็นการลดภาระค่าครองชีพของประชาชน กกฟ. จึงเห็นชอบให้คงค่า F_t ต่อไป โดยนำเงินที่ได้จากค่าปรับและเงินจากการกำกับฐานะทางการเงินของการไฟฟ้า จำนวน 4,710.37 ล้านบาท มาใช้ในการตรึงค่า F_t ที่ -11.60 สตางค์ต่อหน่วย สำหรับเรียกเก็บในเดือนมกราคม-เมษายน 2563

เอกสารแนบ

หลักการคำนวณค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ

1 ความเป็นมาทางนโยบาย

1.1 คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (กกพ.) ในการประชุมครั้งที่ 47/2558 (ครั้งที่ 357) เมื่อวันที่ 29 กันยายน 2558 ได้มีมติเห็นชอบการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าปี 2558 - 2560 โดยให้มีผลบังคับใช้ตั้งแต่บิลค่าไฟฟ้าประจำเดือนพฤศจิกายน 2558 เป็นต้นไป ซึ่งค่าไฟฟ้าที่เรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้า ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1. ค่าไฟฟ้าฐาน	ค่าไฟฟ้าฐาน จะมีการทบทวนทุก 3-5 ปี ให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้า ระบบส่งไฟฟ้า ระบบจำหน่ายไฟฟ้า และการจำหน่ายไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน และการกำหนดผลตอบแทนที่เหมาะสมซึ่งกำกับดูแลจากภาครัฐ โดยค่าไฟฟ้าฐานที่ประกาศใช้ตั้งแต่ค่าไฟฟ้าประจำเดือนพฤศจิกายน 2558 ได้รวมค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ (Base Fuel Cost: BFC) ที่มีการเรียกเก็บจากประชาชนในรอบเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2558 ไว้ในระดับหนึ่งซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.5683 บาทต่อหน่วยจำหน่ายของ กกพ. ส่วนค่าไฟฟ้าฐานที่ปรับใหม่นั้นมีค่าอยู่ที่ 3.7556 บาทต่อหน่วย
+	
2. ค่าไฟฟ้าผันแปร (ค่า F_t)	ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F _t) หรือค่าไฟฟ้าผันแปร จะมีการปรับเปลี่ยนทุก 4 เดือน (ม.ค.- เม.ย., พ.ค.-ส.ค., ก.ย.-ธ.ค. ของทุกปี) เพื่อให้สะท้อนถึงค่าใช้จ่ายที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของการไฟฟ้า ได้แก่ ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากที่กำหนดไว้ในค่าไฟฟ้าฐาน ซึ่งมีค่าเป็นได้ทั้งบวก หรือลบ
+	
3. ภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT)	ภาษีมูลค่าเพิ่ม จะจัดเก็บในอัตราร้อยละ 7 ของมูลค่าค่าไฟฟ้าฐานและค่าไฟฟ้าผันแปร โดยเงินส่วนนี้จะถูกนำส่งให้กรมสรรพากร เนื่องจากไฟฟ้าถือเป็นสินค้าและบริการประเภทหนึ่งจึงต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย

(รายละเอียดประกาศโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีก สามารถดูได้ทางเว็บไซต์ของการไฟฟ้านครหลวง www.mea.or.th และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค www.pea.co.th และรายละเอียดโครงสร้างค่าไฟฟ้าขายส่ง และสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ สามารถดูได้ทางเว็บไซต์ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย www.egat.co.th)

1.2 กกพ. ในการประชุมครั้งที่ 18/2560 (ครั้งที่ 460) เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2560 ได้มีมติเห็นชอบแนวทางการปรับกระบวนการในการเสนอและพิจารณาค่า F_t เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติในการจัดทำข้อเสนอค่า F_t ให้สามารถเปิดเผยการเปลี่ยนแปลงอัตราค่าไฟฟ้าแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าล่วงหน้าอย่างน้อย 1 รอบบิล ในการประกาศค่า F_t ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 เป็นต้นไป ทั้งนี้ มีข้อสังเกตให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารจัดการการเตรียมข้อมูลสำหรับการจัดทำข้อเสนอค่า F_t เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีค่าจริง ค่าจริงเบื้องต้น และค่าประมาณการในลักษณะเดียวกับรอบระยะเวลาของกระบวนการเดิม

1.3 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้เสนอรายงานประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2563 มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2562 เพื่อเสนอ กกพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 สำนักงาน กกพ. จึงได้จัดทำข้อมูลสำหรับรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางเว็บไซต์สำนักงาน กกพ. เพื่อนำความเห็นที่ได้รับประกอบการพิจารณาของ กกพ. ในการให้ความเห็นชอบผลการคำนวณค่า F_t ประจำเดือนมกราคม - เมษายน 2563 ก่อนแจ้งผลการพิจารณาให้การไฟฟ้าประกาศเผยแพร่ต่อไป

2 หลักการคำนวณค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t)

2.1 ค่า F_t ข่ายปลีก: คำนวณจาก (1) ประมาณการค่าเชื้อเพลิงโรงไฟฟ้าของ กฟผ. ค่าซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าเอกชนทั้งในและต่างประเทศ และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ในงวด 4 เดือนข้างหน้า (งวดที่พิจารณา) เทียบกับ ค่าใช้จ่ายที่ใช้คำนวณในค่าไฟฟ้าฐาน (Fuel Adjustment Cost: FAC) รวมกับ (2) ค่า F_t ที่คำนวณได้จริงที่แตกต่างจากค่า F_t ที่เรียกเก็บสะสมในงวด 4 เดือนที่ผ่านมา (Accumulated Factor: AF) แล้วหารด้วยประมาณการหน่วยขายปลีกในงวดที่พิจารณา

2.2 ค่า F_t ขายส่งที่ กฟผ. ขายให้การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.):

F_t ขายส่งให้ กฟน. คำนวณจากค่า F_t ข่ายปลีกคูณด้วยประมาณการหน่วยขายปลีกที่ กฟน. ขายให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในงวดปัจจุบัน หักด้วยส่วนต่างของประมาณการค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐของ กฟน. (คำนวณความแตกต่างของประมาณการค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐในงวดปัจจุบันและค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐที่กำหนดเป็นฐานเท่ากับ 0.0126 บาท/หน่วยขายปลีกของ กฟน. คูณด้วยหน่วยขายปลีกที่ กฟน. ขายให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในงวดปัจจุบัน) หารด้วยประมาณการหน่วยขายส่งที่ กฟผ. ขายให้ กฟน. สำหรับ F_t ขายส่ง กฟภ. คำนวณในสูตรเดียวกันกับ กฟน. โดยมีค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐที่กำหนดเป็นฐาน เท่ากับ 0.1584 บาท/หน่วยขายปลีกของ กฟภ.

รูปแสดงหลักการคำนวณค่า F_t ในระดับขายปลีกและขายส่งตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าปี 2558-2560

