

เอกสารเผยแพร่
เรื่อง ค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t)
สำหรับเดือนกันยายน – ธันวาคม 2562

กกพ. ในการประชุมครั้งที่ 44/2562 (ครั้งที่ 606) เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2562 และครั้งที่ 48/2562 (ครั้งที่ 610) เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2562 ได้พิจารณาผลการคำนวณประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t) สำหรับงวดกันยายน – ธันวาคม 2562 และได้มีมติให้เรียกเก็บค่า F_t ขยายปลีกสำหรับเรียกเก็บในเดือนกันยายน – ธันวาคม 2562 เท่ากับ **-11.60 สตางค์ต่อหน่วย** โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สมมติฐานในการประมาณการ

ความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 คาดว่าเท่ากับ 64,416.20 ล้านหน่วย ลดลงจากช่วงที่ผ่านมา 3,966.19 ล้านหน่วย เนื่องจากเข้าสู่ฤดูหนาว ขณะที่ราคาเชื้อเพลิงหลักในการผลิตไฟฟ้ามีแนวโน้มปรับตัวเพิ่มขึ้น

1.1 ความต้องการใช้ไฟฟ้าและการผลิตไฟฟ้า (Net Generation): คาดว่าการผลิตและซื้อไฟฟ้าในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 เท่ากับ 64,416.20 ล้านหน่วย ลดลง 3,966.19 ล้านหน่วย จากประมาณการเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2562 ซึ่งอยู่ที่ 68,382.39 ล้านหน่วย หรือลดลงร้อยละ 5.80 ตามสภาพความต้องการไฟฟ้าที่ลดลงเนื่องจากเข้าสู่ฤดูหนาวในช่วงปลายปี

1.2 อัตราแลกเปลี่ยน: ใช้อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย 1 เดือนย้อนหลัง ซึ่งเท่ากับ 31.80 บาทต่อเหรียญสหรัฐ อ่อนค่าจากอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ประมาณการในการจัดทำค่า F_t เดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2562 ที่ 31.00 บาทต่อเหรียญสหรัฐ อยู่ 0.80 บาทต่อเหรียญสหรัฐ

1.3 ราคาเชื้อเพลิง: ปรับตัวเพิ่มขึ้นตามภาวะราคาน้ำมันในตลาดโลกที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลจากอัตราแลกเปลี่ยนที่อ่อนค่าลง

(1) ราคาน้ำมันเตา (3.5% Sulphur) เท่ากับ 66.00 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล ปรับตัวเพิ่มขึ้น 6.80 เหรียญต่อบาร์เรล เทียบกับราคาน้ำมันเตาที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 59.20 เหรียญสหรัฐต่อบาร์เรล

(2) ราคาก๊าซธรรมชาติ (ไม่รวมค่าผ่านท่อ) เท่ากับ 248.30 บาทต่อล้านบีทียู ปรับตัวเพิ่มขึ้น 16.30 บาทต่อล้านบีทียู จากราคาก๊าซธรรมชาติที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 232.00 บาทต่อล้านบีทียู

สำหรับราคาก๊าซธรรมชาติที่ใช้ผลิตไฟฟ้า (รวมค่าผ่านท่อและค่าดำเนินการ) คาดว่าราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 305.20 บาทต่อล้านบีทียู ปรับตัวเพิ่มขึ้น 23.75 บาทต่อล้านบีทียู จากราคาก๊าซธรรมชาติที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งอยู่ที่ 281.45 บาทต่อล้านบีทียู

(3) ราคาน้ำมันดีเซล คาดว่าเท่ากับ 25.13 บาทต่อลิตร ลดลง 0.64 บาทต่อลิตร เทียบกับราคาน้ำมันดีเซลที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งเท่ากับ 25.77 บาทต่อลิตร

(4) ราคาก๊าซหุงต้ม เท่ากับ 2,739.31 บาทต่อตัน เพิ่มขึ้น 96.18 บาทต่อตัน เทียบกับราคาก๊าซหุงต้มที่ใช้ประมาณการงวดที่ผ่านมา ซึ่งเท่ากับ 2,643.13 บาทต่อตัน

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบสมมติฐานราคาเชื้อเพลิงเฉลี่ยแต่ละประเภท ที่ใช้ในการคำนวณค่า Ft
ประมาณการเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 กับประมาณการเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562

ประเภทเชื้อเพลิง	หน่วย	พ.ค. - ส.ค. 62** (ประมาณการ 6 มี.ค. 62) [1]	พ.ค. - ส.ค. 62*** (ปรับปรุงใหม่) [2]	ก.ย.-ธ.ค. 62 (ประมาณการ) [3]	เปลี่ยนแปลง [3]-[1]	เปลี่ยนแปลง [3]-[2]
- ราคาก๊าซธรรมชาติ*	บาท/ล้านบีทียู	281.45	285.40	305.20	23.75	19.80
- ราคาน้ำมันเตา FO 3.5%S	บาท/ลิตร	18.85	19.53	19.53	0.68	NA
- ราคาน้ำมันดีเซล (กฟผ.)	บาท/ลิตร	25.77	24.36	25.13	-0.64	0.77
- ราคาถ่านหิน (กฟผ.)	บาท/ตัน	693.00	693.00	693.00	0.00	0.00
- ราคาถ่านหินนำเข้าเฉลี่ย (IPPs)	บาท/ตัน	2,643.13	2,690.03	2,739.31	96.18	49.28

หมายเหตุ: *ราคาก๊าซฯ รวมค่าผ่านท่อและค่าดำเนินการของโรงไฟฟ้า กฟผ. และโรงไฟฟ้าเอกชน

**มติ กพพ. 6 มีนาคม 2562

***ปรับปรุงค่าประมาณการโดยใช้ข้อมูลจริงเดือนพฤษภาคม 2562 ปรับปรุงใหม่ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2562

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

ราคาเชื้อเพลิงที่มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่ความต้องการใช้ไฟฟ้าคาดว่าจะลดลง ทำให้ค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐบาล (EFC) เท่ากับ 162,031.16 ล้านบาท ลดลง 9,762.99 ล้านบาท จากประมาณการเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2562 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 171,794.15 ล้านบาท

2.1 ค่าเชื้อเพลิงของ กฟผ. และค่าซื้อไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าเอกชน : การผลิตพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการพลังงานไฟฟ้าในงวดกันยายน-ธันวาคม 2562 นั้น เชื้อเพลิงส่วนใหญ่ในการผลิตไฟฟ้ามาจากก๊าซธรรมชาติเป็นหลักร้อยละ 54.81 การรับซื้อไฟฟ้าพลังน้ำจากลาว ร้อยละ 18.91 ถ่านหินของ กฟผ. ร้อยละ 8.79 และถ่านหินนำเข้าโรงไฟฟ้าเอกชน ร้อยละ 7.93 นอกจากนี้ยังมีการใช้น้ำมันปาล์มดิบเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าตามนโยบายรัฐบาล (มติ ครม. เมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561 และวันที่ 7 พฤษภาคม 2562) ทั้งนี้ กพพ. ในการประชุมเมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2562 ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อค่าไฟฟ้าตามมติ ครม. จึงมีมติให้มิตินทุนเปรียบเสมือนการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอื่น (กรณีไม่มีการผลิตไฟฟ้าด้วยน้ำมันปาล์มดิบ) ในภาวะปกติ ส่งผลให้ค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้ามีมูลค่าเท่ากับ 145,341.94 ล้านบาท ดังแสดงในตารางที่ 2 และตารางที่ 3

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงแต่ละประเภท ในการคำนวณค่า Ft
ประมาณการงวดเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 กับงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562

ประเภท	พ.ค. - ส.ค. 62 (ประมาณการ)* [1]		พ.ค. - ส.ค. 62 (ปรับปรุงใหม่)** [2]		ก.ย. - ธ.ค. 62 (ประมาณการ) [3]		เปรียบเทียบ [3]-[1]	เปรียบเทียบ [3]-[2]
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%		
พลังน้ำ (กฟผ.)	1,928.06	2.87	1,945.60	2.85	1,547.27	2.40	-380.79	-398.33
น้ำมันเตา (กฟผ. + IPPs)	61.23	0.09	85.43	0.12	-	-	-61.23	-85.43
ถ่านหิน (กฟผ.)	5,864.04	8.74	5,430.88	7.94	5,663.11	8.79	-200.93	232.23
ถ่านหินนำเข้า (BLCP + GOC-T1)	5,864.74	8.74	5,705.57	8.34	5,106.11	7.93	-758.63	-599.46
ก๊าซธรรมชาติ (กฟผ.+IPPs+SPPs)	37,142.60	55.36	38,614.55	56.47	35,303.80	54.81	-1,838.79	-3,310.75
น้ำมันดีเซล (กฟผ. + IPPs)	123.45	0.18	110.83	0.16	57.85	0.09	-65.60	-52.98

ประเภท	พ.ค. - ส.ค. 62 (ประมาณการ)* [1]		พ.ค. - ส.ค. 62 (ปรับปรุงใหม่)** [2]		ก.ย. - ธ.ค. 62 (ประมาณการ) [3]		เปรียบเทียบ [3]-[1]	เปรียบเทียบ [3]-[2]
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	ล้านบาท
เชื้อเพลิงเสมือน (กฟผ.)***	280.70	0.42	887.12	1.30	625.68	0.97	344.98	-261.44
ลาว และมาเลเซีย	11,841.63	17.65	11,433.40	16.72	12,225.44	18.98	383.81	792.03
- พลังน้ำ, ลาว	7,883.88	11.75	7,546.14	11.04	8,671.06	13.46	787.18	1,124.92
- ลิกไนต์, ลาว	3,913.47	5.83	3,842.98	5.62	3,510.45	5.45	-403.01	-332.53
- มาเลเซีย	44.28	0.07	44.28	0.06	43.92	0.07	-0.36	-0.36
อื่นๆ	3,983.24	5.94	4,169.02	6.10	3,886.94	6.03	-96.30	-282.07
รวม	67,089.68	100.00	68,382.39	100.00	64,416.20	100.00	-2,673.48	-3,966.19

ที่มา: การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ข้อมูล ณ 10 มิถุนายน 2562

หมายเหตุ: *มติ กทพ. 6 มีนาคม 2562

**ปรับปรุงค่าประมาณการโดยใช้ข้อมูลจริงเดือนพฤษภาคม 2562 ปรับปรุงใหม่ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2562

*** มติ กทพ. 3 ก.ค. 62 ให้คำนวณต้นทุนการผลิตไฟฟ้าจากการนำน้ำมันปาล์มดิบมาผลิตไฟฟ้า ตามมติ ครม. วันที่ 20 พ.ย. 61 และ 7 พ.ค. 62 โดยให้คำนวณเปรียบเสมือนการเดินเครื่องโรงไฟฟ้าอื่นที่มีใช้น้ำมันปาล์มดิบในภาวะปกติ

ตารางที่ 3 ประมาณการค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้าเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562

รายการ	ราคา		ปริมาณ		ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)
1. ค่าเชื้อเพลิง กฟผ.					29,134.84
น้ำมันเตา	-	บาท/ลิตร	-	ล้านลิตร	-
น้ำมันดีเซล	25.13	บาท/ลิตร	10.09	ล้านลิตร	253.45
เชื้อเพลิงเสมือน	272.89	บาท/ล้านบีทียู	4,366,961	ล้านบีทียู	1,191.72
ก๊าซธรรมชาติ*	273.14	บาท/ล้านบีทียู	88,289,255	ล้านบีทียู	24,115.64
ลิกไนต์	693.00	บาท/ตัน	5.16	ล้านตัน	3,574.02
2. ค่าซื้อไฟฟ้า			43,703.72	ล้านบาท	116,207.10
ผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนรายใหญ่ (IPPs)	2.86	บาท/หน่วย	13,568.08	ล้านบาท	45,258.08
ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (SPPs)	3.14	บาท/หน่วย	17,900.71	ล้านบาท	56,257.36
ค่าซื้อไฟฟ้าต่างประเทศ ลาว และมาเลเซีย (แลกเปลี่ยนหน่วยผ่านระบบ HVDC)	1.73	บาท/หน่วย	12,225.44	ล้านบาท	14,661.39
อื่นๆ (ศิริธาร)	3.13	บาท/หน่วย	9.49	ล้านบาท	29.67
รวมค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้า					145,341.94

หมายเหตุ: * ราคาก๊าซฯ รวมค่าผ่านท่อและค่าดำเนินการ เฉพาะโรงไฟฟ้า กฟผ.

2.2 ประมาณการค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ: ในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 คาดว่าจะรับซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนตามนโยบายของรัฐ (Adder/FiT) และค่าใช้จ่ายในส่วนของกองทุนพัฒนาไฟฟ้า เป็นเงินประมาณ 16,689.22 ล้านบาท หรือเฉลี่ยต่อหน่วยขายทั่วประเทศ ประมาณ 28.39 สตางค์ต่อหน่วย เพิ่มขึ้น 0.84 สตางค์ต่อหน่วย จากงวดเดือนพฤษภาคม - สิงหาคม 2562 (ปรับปรุงใหม่ ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2562 ซึ่งได้ปรับข้อมูลจริงเดือนพฤษภาคมแล้ว) ซึ่งได้ประมาณไว้ที่ 27.56 สตางค์ต่อหน่วย ค่าใช้จ่ายดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

(1) ส่วนเพิ่มราคาซื้อไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียน (Adder และ FiTa) ประมาณ 27.21 สตางค์ต่อหน่วย เพิ่มขึ้น 0.83 สตางค์ต่อหน่วย จากงวดที่ผ่านมาซึ่งอยู่ที่ 26.39 สตางค์ต่อหน่วย

(2) กองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา 97(3) 97(4) และ 97(5) ส่วนของการไฟฟ้าทั้งสามการไฟฟ้า ประมาณ 1.18 สตางค์ต่อหน่วย ไม่เปลี่ยนแปลงจากงวดที่ผ่านมา

- มาตรา 97(3) เพื่อการพัฒนาและฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้า จำนวน 0.55 สตางค์ต่อหน่วย (ไม่รวมโรงไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน ซึ่งจะรวมอยู่ในราคารับซื้อไฟฟ้า)

- 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 และค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเชื้อเพลิงฐาน (Fuel Adjustment Cost: FAC)

FAC งวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเชื้อเพลิงฐาน (BFC) เท่ากับ 907.68 ล้านบาท หรือเท่ากับ 1.54 สตางค์ต่อหน่วย

(1) ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ (Estimated Fuel Cost: EFC) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 ตามข้อ 2 มีมูลค่าเท่ากับ **162,031.16 ล้านบาท**

(2) ค่าเชื้อเพลิงที่คำนวณในค่าไฟฟ้าฐาน (Base Fuel Cost: BFC) ที่ประกาศใช้เมื่อเดือนพฤศจิกายน 2558 เท่ากับ 256.83 สตางค์ต่อหน่วยขายส่ง หรือคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ **161,124.73 ล้านบาท**

(3) ดังนั้นค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิงในงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 จึงสูงกว่าค่าเชื้อเพลิงฐาน **907.68 ล้านบาท หรือเท่ากับ 1.54 สตางค์ต่อหน่วย** ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การคำนวณการเปลี่ยนแปลงค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐ เดือนกันยายน-ธันวาคม 2562

ประมาณการ ค่าใช้จ่าย FAC (ล้านบาท)	ค่า เชื้อเพลิง กฟผ. (1)	ค่าซื้อไฟฟ้า (ในและ ต่างประเทศ) (2)	ค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ				รวมทั้งสิ้น (ล้านบาท) (1)+(2)+(3)
			Adder	FiTa	กองทุนฯ	รวม (3)	
ก.ย.-ธ.ค. 2562	29,134.84	116,207.10	11,190.74	4,805.26	693.22	16,689.22	162,031.16
หน่วยจำหน่าย กฟผ. (หน่วยขายส่ง) เดือนกันยายน-ธันวาคม 2562						(ล้านบาท)	62,735.94
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐ ในค่าไฟฟ้าฐาน						(สตางค์/หน่วยขายส่ง)	256.83
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐ ในค่าไฟฟ้าฐาน (BFC)						(ล้านบาท)	161,124.73
ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายนโยบายของรัฐที่เปลี่ยนแปลงไปจากฐาน (FAC)						(ล้านบาท)	907.68
						(สตางค์/หน่วยขายปลีก)	1.54

3.2 ส่วนต่างระหว่างค่า Ft “จริง” กับ “เรียกเก็บ” สะสมจากงวดที่ผ่านมา (Accumulated Factor: AF)

AF ที่จะนำมาปรับปรุงในการคำนวณในงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 เท่ากับ 2,160.67 ล้านบาท หรือเท่ากับ 3.68 สตางค์ต่อหน่วย มีรายละเอียดการคำนวณดังนี้

(1) ค่า Ft ประมาณการที่เรียกเก็บล่วงหน้า จะต้องนำมาคำนวณเปรียบเทียบกับค่า Ft ที่เกิดขึ้นจากต้นทุนในการผลิตไฟฟ้าจริงในรอบเดียวกัน ส่วนต่างที่เกิดขึ้นระหว่างค่า Ft ทั้งสองจะนำมาปรับปรุงค่า Ft เพื่อให้สะท้อนต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง

(2) งวดพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 ที่ผ่านมานั้น เรียกเก็บค่า Ft เท่ากับ -7,239.07 ล้านบาท หรือ -11.60 สตางค์ต่อหน่วย ขณะที่ประมาณการค่าเชื้อเพลิงและซื้อไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าไฟฟ้าฐานเท่ากับ 557.18 ล้านบาท หรือ 0.89 สตางค์ต่อหน่วย ส่งผลให้ค่า Ft ที่เรียกเก็บในงวดดังกล่าวต่ำกว่าต้นทุนค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้าที่เกิดขึ้น 7,796.25 ล้านบาท

เมื่อนำมารวมกับยอดสะสมที่ยกมาจากงวดมกราคม-เมษายน 2562 เงินบริหาร Ft และเงินเรียกคืน เพื่อให้การไฟฟ้าทั้ง 3 แห่งมีฐานะการเงินตามเกณฑ์ที่กำหนด ตามมติ กกพ. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2562 จำนวน -5,635.58 ล้านบาท จึงมีเงินสะสมที่เกิดขึ้นจากความแตกต่างระหว่างค่า Ft ที่คำนวณได้กับค่า Ft ที่ใช้เรียกเก็บจาก (AF) เท่ากับ 2,160.67 ล้านบาท หรือเท่ากับ 3.68 สตางค์ต่อหน่วย ซึ่งจะนำมาปรับปรุงในการคำนวณค่า Ft งวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 ต่อไป

ตารางที่ 5 การคำนวณ AF สะสมยกมาจากงวดเดือนพฤษภาคม – สิงหาคม 2562

ประมาณการค่า Ft ประจำเดือน	หน่วยจำหน่ายทั่วประเทศ (ล้านบาท) EU(A) _t	ส่วนต่างค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าไฟฟ้าฐาน หรือ FAC		ยอดสะสมส่วนต่างของค่า Ft ที่คำนวณได้จริง และค่า Ft ที่เรียกเก็บยกมาจากงวดที่ผ่านมา หรือ AF		Ft ขายปลีกที่คำนวณได้		ค่า Ft ที่เรียกเก็บ		ผลต่างระหว่างค่า Ft ขายปลีกที่คำนวณได้กับค่า Ft ที่เรียกเก็บ (AF สำหรับงวดถัดไป)	
		(ล้านบาท)	(สต./หน่วย) (1)	(ล้านบาท)	(สต./หน่วย) (2)	ล้านบาท (3)	(สต./หน่วย) (1)+(2)	สต./หน่วย (4)	ล้านบาท (5) = (4)x EU(A) _t		
ม.ค. – เม.ย. 62 (ปรับค่าจริงทุกเดือน)	56,783.32	1,866.31	3.18	-9,772.44	-16.66	-7,906.13	-13.48	-11.60	-6,804.67	-1,101.46	
พ.ค. – ส.ค. 62 (ปรับปรุงค่าจริง พ.ค. 62)	62,405.78	557.18	0.89	-5,635.58	-9.03	-5,078.40	-8.14	-11.60	-7,239.07	2,160.67	
ความแตกต่างของค่า Ft ที่คำนวณได้และค่า Ft เรียกเก็บสะสม เดือนพฤษภาคม- สิงหาคม 2562 ยกไป (ล้านบาท) (A)									(-5,078.40)-(-7,239.07) = 2,160.67		
ประมาณการหน่วยจำหน่ายเดือนกันยายน – ธันวาคม 2562 (ล้านบาท) (B)									58,777.51		
ค่า AF เดือนกันยายน – ธันวาคม 2562 (สตางค์/หน่วย)									[(A)/(B)]x100		3.68

3.3 ผลการคำนวณค่า Ft สำหรับเดือนกันยายน – ธันวาคม 2562

(1) ประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t) หรือค่าไฟฟ้าผันแปรประจำเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 เป็นผลการคำนวณตามสูตร ดังนี้

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

โดยที่ : FAC คือ ประมาณการค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐ ในเดือน กันยายน-ธันวาคม 2562 ที่เปลี่ยนแปลงไปจากค่าเชื้อเพลิงในค่าไฟฟ้าฐาน (Fuel Adjustment Cost) เท่ากับ 907.68 ล้านบาท หรือเท่ากับ 1.54 สตางค์ต่อหน่วย ตามข้อ 3.1

AF คือ ยอดสะสมยกมาจากงวดที่ผ่านมา ซึ่งเกิดจากส่วนต่างของประมาณการค่า F_t ที่เรียกเก็บกับค่า F_t ที่เกิดขึ้นจริง ในงวดพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 (AF) ที่เท่ากับ 2,160.67 ล้านบาท หรือเท่ากับ 3.68 สตางค์ต่อหน่วย ตามข้อ 3.2

EU คือ ประมาณการหน่วยขายปลีกที่ กฟน. กฟผ. ขายให้ผู้ใช้ไฟฟ้าและ กฟผ. ขายให้ลูกค้า ตรงในงวดเดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 เท่ากับ 58,777.51 ล้านหน่วย

(2) ผลการคำนวณค่า F_t ขายปลีกเท่ากับ 5.22 สตางค์ต่อหน่วย เพิ่มขึ้นจากค่า F_t ขายปลีกที่เรียกเก็บในปัจจุบัน (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 ซึ่งเท่ากับ -11.60 สตางค์ต่อหน่วย) เท่ากับ 16.82 สตางค์ต่อหน่วย (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งคำนวณจากสูตรการคำนวณ ดังนี้

$\text{ประมาณการค่า } F_t \text{ ขายปลีก}_{\text{ก.ย. - ธ.ค. 62}} = \frac{\text{FAC}_{\text{ก.ย. - ธ.ค. 62}} + \text{AF}_{\text{พ.ค. - ส.ค. 62}}}{\text{EU}_{\text{ก.ย. - ธ.ค. 62}}}$	
$= \frac{907.68 + 2,160.67}{58,777.51}$	ล้านบาท ล้านหน่วย
$= \frac{907.68}{58,777.51} + \frac{2,160.67}{58,777.51}$	ล้านบาท ล้านบาท
$= 0.0154 + 0.0368$	บาท/หน่วย บาท/หน่วย
$= 1.54 + 3.68$	สตางค์/หน่วย สตางค์/หน่วย
$= 5.22$	สตางค์/หน่วย

4. การพิจารณาค่า F_t สำหรับเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562

กฟผ. มีมติ ให้คงค่าเอฟทีต่ออีก 4 เดือน โดยจะเน้นแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อพยายามรักษา ค่าเอฟทีในระดับเดิม เนื่องจากไม่ต้องการให้ปัจจัยค่าไฟฟ้ากระทบต่ออุปสงค์ภายในประเทศ ซึ่งอาจจะเป็น การซ้ำเติมเศรษฐกิจไทยในช่วงที่ภาวะการส่งออกของประเทศชะลอลดตัวลงจากสถานการณ์ความไม่แน่นอน ของภาวะการค้าโลก

4.1 กำหนดค่า F_t ขายปลีกสำหรับเรียกเก็บในเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 เท่ากับ -11.60 สตางค์ต่อหน่วย

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบประมาณการค่า F_t ขายปลีก เดือนกันยายน-ธันวาคม 2562 กับงวดปัจจุบัน

ประมาณการค่า F_t	หน่วยจำหน่าย ทั่วประเทศ (ล้านบาท)	ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้า และ ค่าใช้จ่ายตามนโยบายรัฐที่ เปลี่ยนแปลงไป จากฐาน: FAC (1)		ค่าสะสมที่เกิดจากความแตกต่าง ระหว่างค่า F_t ที่คำนวณได้และ ที่ใช้เรียกเก็บงวดที่ผ่านมา (AF) (2)		F_t ขายปลีกที่ คำนวณได้ (1)+(2)	F_t ขายปลีกที่ เรียกเก็บ
		(ล้านบาท)	(สต./หน่วย)	(ล้านบาท)	(สต./หน่วย)	(สต./หน่วย)	(สต./หน่วย)
พ.ค. - ส.ค. 2562* [1]	62,405.78	557.18	0.89	-5,635.58	-9.03	-8.14	-11.60
ก.ย. - ธ.ค. 2562 [2]	58,777.51	907.68	1.54	2,160.67	3.68	5.22	-11.60
การเปลี่ยนแปลง [2]-[1]	-3,628.27	350.50	0.65	7,796.25	12.71	13.36	0

หมายเหตุ: *ค่า F_t ขายปลีกที่คำนวณได้สำหรับเดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2562 ปรับปรุงค่าจริงเดือนพฤษภาคม 2562

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 ของมูลค่าไฟฟ้าฐานและค่าไฟฟ้าผันแปร โดยเงินส่วนนี้จะถูกนำส่งให้กรมสรรพากร เนื่องจากไฟฟ้าถือเป็นสินค้าและบริการประเภทหนึ่งจึงต้องเสียภาษีมูลค่าเพิ่มด้วย

(รายละเอียดประกาศโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีก สามารถดูได้ทางเว็บไซต์ของการไฟฟ้านครหลวง www.meo.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 ตั้งแต่ช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2560 เป็นต้นไป ทั้งนี้ มีข้อสังเกตให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องบริหารจัดการการเตรียมข้อมูลสำหรับการจัดทำข้อเสนอค่า F_t เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีค่าจริง ค่าจริงเบื้องต้น และค่าประมาณการในลักษณะเดียวกับรอบระยะเวลาของกระบวนการเดิม

1.3 การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้เสนอรายงานประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ ประจำเดือนกันยายน - ธันวาคม 2562 มายังสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2562 เพื่อเสนอ กกพ. พิจารณาให้ความเห็นชอบ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามมาตรา 67 แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 สำนักงาน กกพ. จึงได้จัดทำข้อมูลสำหรับรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้เสียผ่านทางเว็บไซต์สำนักงาน กกพ. เพื่อนำความเห็นที่ได้รับ

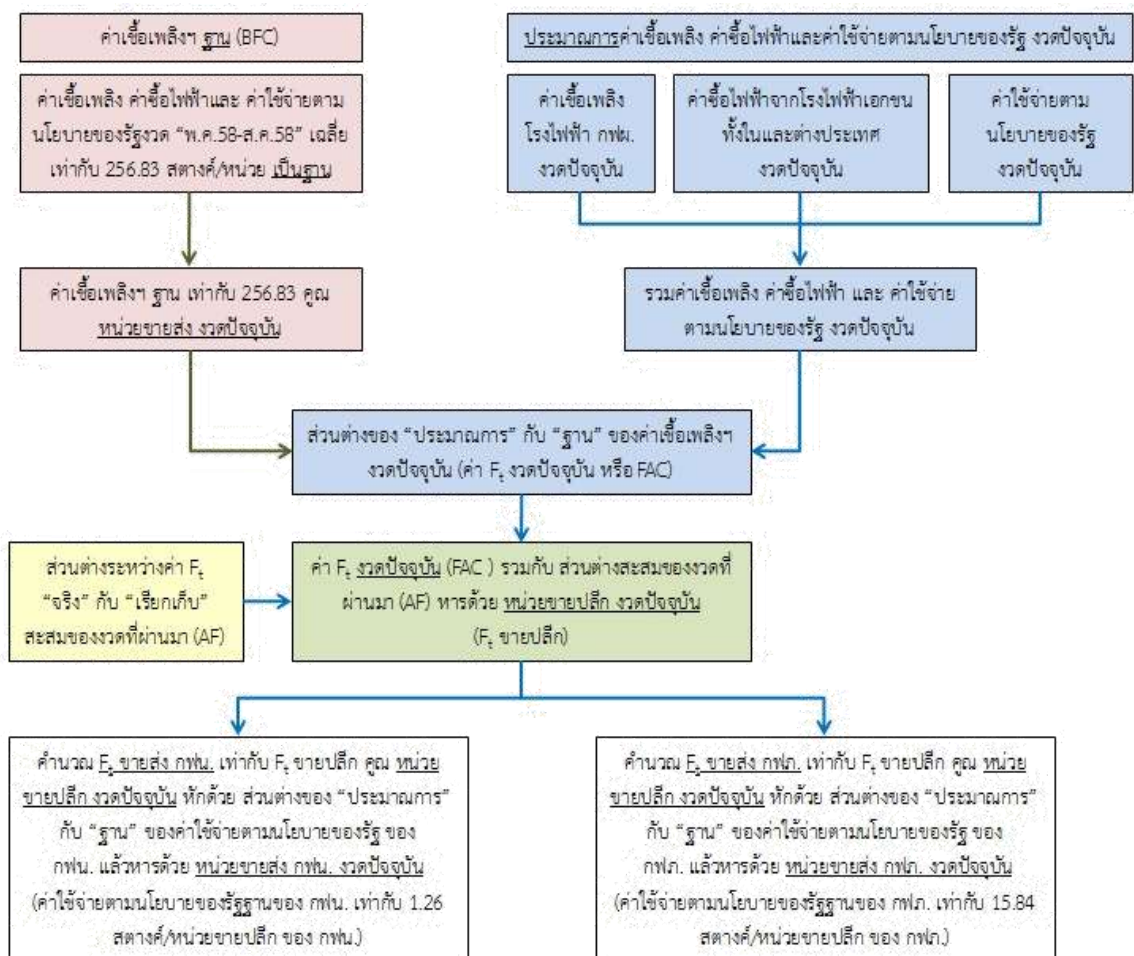
ประกอบการพิจารณาของ กฟผ. ในการให้ความเห็นชอบผลการคำนวณค่า F_t ประจำเดือนกันยายน – ธันวาคม 2562 ก่อนแจ้งผลการพิจารณาให้การไฟฟ้าประกาศเผยแพร่ต่อไป

2 หลักการคำนวณค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F_t)

2.1 ค่า F_t ขายปลีก: 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.) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.):

F_t ขายส่งให้ กฟน. คำนวณจากค่า F_t ขายปลีกคูณด้วยประมาณการหน่วยขายปลีกที่ 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