

## ชี้แจงการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (Ft) สำหรับการเรียกเก็บ ในช่วงเดือน กันยายน – ธันวาคม 2555

### 1 ความเป็นมา

กฟผ. ในการประชุมครั้งที่ 26/2554 (ครั้งที่ 135) เมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2554 มีมติเห็นชอบเรื่องการปรับโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าของประเทศไทย ปี 2554-2558 ให้นำค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ (F<sub>t</sub>) ในปัจจุบัน จำนวน 0.9581 บาทต่อหน่วย ไปรวมในโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าขายปลีกปัจจุบัน โดยให้ประกาศใช้ตั้งแต่ค่าไฟฟ้าในรอบเดือนกรกฎาคม 2554 เป็นระยะเวลา 2 ปี และให้มีการทบทวนในปี 2556 เพื่อให้สอดคล้องกับมติดังกล่าว ในการคำนวณ F<sub>t</sub> ตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 เป็นต้นไป กฟผ. จึงต้องปรับค่า ค่าเชื้อเพลิงฐาน (Base Fuel Cost: BFC) ตั้งแต่เดือนกันยายน 2554 ใหม่ โดยคำนวณจากค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ที่สอดคล้องกับค่า F<sub>t</sub> ขายปลีกในงวดเดือนพฤษภาคม 2554–สิงหาคม 2554 ที่รวมไว้ในค่าไฟฟ้าฐานจำนวน 95.81 สตางค์/หน่วยขายปลีก โดย BFC มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 210.28 สตางค์ต่อหน่วยขายส่ง ซึ่งค่า F<sub>t</sub> ใหม่จะปรับปรุงทุกๆ 4 เดือนเพื่อสะท้อนการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของการไฟฟ้า คือค่าใช้จ่ายด้านเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและผลกระทบจากค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ<sup>1/</sup> ที่เปลี่ยนแปลงไปจากระดับค่าไฟฟ้าฐานใหม่ โดยให้ส่งผ่านค่าใช้จ่ายดังกล่าวอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นธรรมต่อผู้ใช้ไฟฟ้า

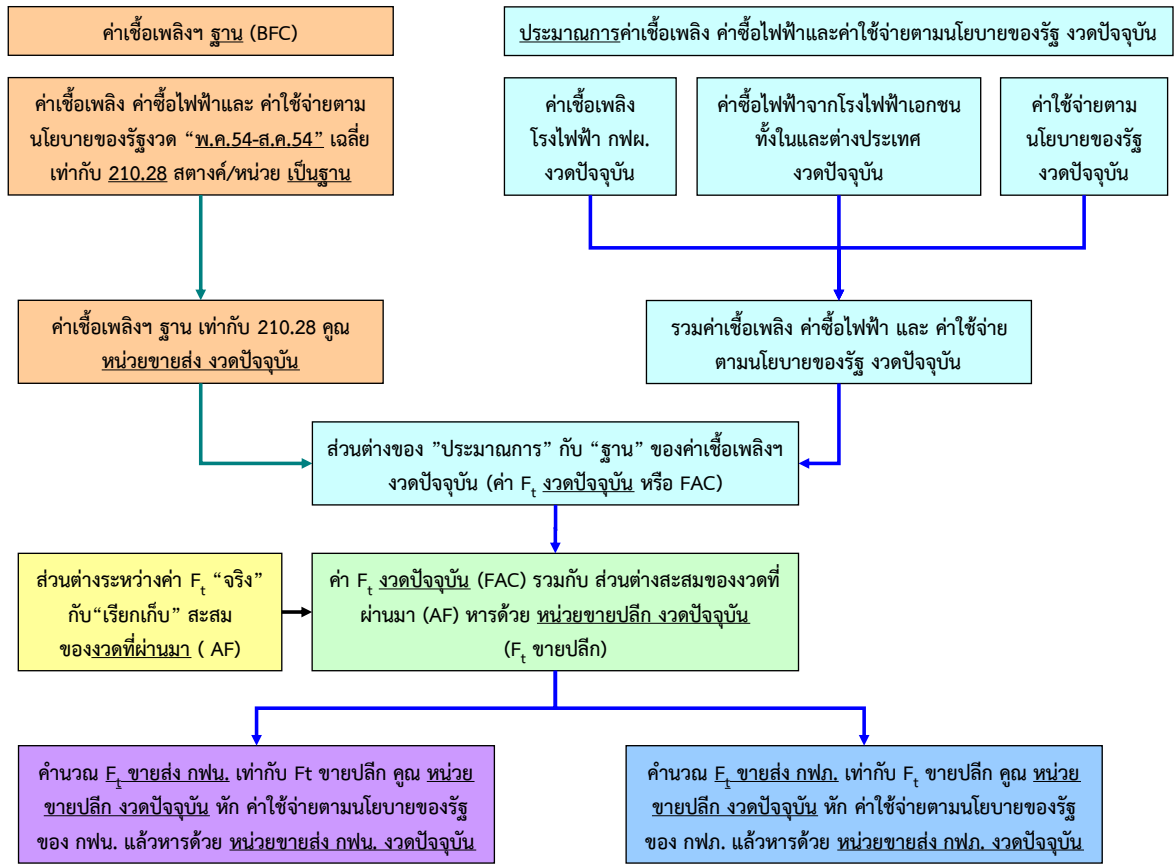
กฟผ. ในการประชุมครั้งที่ 30/2555 (ครั้งที่ 187) เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2555 ได้พิจารณาการปรับค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ (F<sub>t</sub>) สำหรับการเรียกเก็บในช่วงเดือน กันยายน – ธันวาคม 2555 ตามการเปลี่ยนแปลงของค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ

### 2 หลักการคำนวณค่า Ft

**2.1 ค่า F<sub>t</sub> ขายปลีก:** คำนวณจากค่าใช้จ่ายในด้านค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) และค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ในงวด 4 เดือนข้างหน้า (งวดปัจจุบัน) เทียบกับค่าใช้จ่ายที่ใช้คำนวณในค่าไฟฟ้าฐาน รวมกับ ค่า F<sub>t</sub> ที่เกิดขึ้นจริงต่างจากที่เรียกเก็บ สะสมในงวด 4 เดือนที่ผ่านมา (AF) หาดด้วยประมาณการหน่วยขายปลีกในงวดปัจจุบัน

**2.2 ค่า F<sub>t</sub> ขายส่งให้ การไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) และ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.):** F<sub>t</sub> ขายส่งให้ กฟน. คำนวณจากค่า F<sub>t</sub> ขายปลีกคูณประมาณการหน่วยขายปลีก ที่ กฟน. ขายให้กับผู้ใช้ไฟฟ้าในงวดปัจจุบัน หักค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐของ กฟน. หาดด้วยประมาณการหน่วยขายส่งที่ กฟผ. ขายให้ กฟน. สำหรับ F<sub>t</sub> ขายส่งให้ กฟภ. ก็คำนวณในทำนองเดียวกัน

<sup>1/</sup> ตัวอย่างค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ เช่น มูลค่าการรับซื้อไฟฟ้า (Adder) สำหรับผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) ค่าใช้จ่ายและมูลค่าเงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าสำหรับโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้า



รูปแสดงหลักการคำนวณค่า  $F_t$

**3 องค์ประกอบของค่า  $F_t$**

**3.1 ค่าเชื้อเพลิงฐาน (Base Fuel Cost: BFC)** คำนวณจากค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ ที่สอดคล้องกับค่า  $F_t$  ขายปลีกในงวดเดือนพฤษภาคม 2554-สิงหาคม 2554 ที่รวมไว้ในค่าไฟฟ้าฐานจำนวน 95.81 สตางค์/หน่วยขายปลีก โดย BFC มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 210.28 สตางค์/หน่วยขายส่ง คุณ ประมาณการหน่วยขายส่งในงวดปัจจุบัน

สำหรับราคาเชื้อเพลิงเฉลี่ยในงวดเดือนพฤษภาคม 2554 – สิงหาคม 2554 มีค่าดังนี้

น้ำมันเตา	23.64	บาท/ลิตร
น้ำมันดีเซล	28.59	บาท/ลิตร
ก๊าซธรรมชาติ		
อ่าวไทยและพม่า	250.05	บาท/ล้านบีทียู
JDA	232.71	บาท/ล้านบีทียู
น้ำพองและภูฮ่อม	303.78	บาท/ล้านบีทียู
ลานกระบือ	43.89	บาท/ล้านบีทียู
ลิคไนต์	569.7	บาท/ตัน

ซึ่งค่าใช้จ่ายในด้านเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 216.13 สตางค์/หน่วยขายส่ง และเมื่อหักค่าใช้จ่ายที่ปรับลดเพียงครั้งเดียวในงวดเดือนพฤษภาคม 2554 – สิงหาคม 2554 คือ 1) เงินช่วยเหลือบรรเทาภาระค่าไฟฟ้าให้ผู้ซื้อไฟฟ้าจากส่วนลดการลงทุนที่ต่ำกว่าแผนของการไฟฟ้าในปี 2551-2553 บางส่วนจำนวน 2,600 ล้านบาท หรือ 4.64 สตางค์/หน่วยขายส่ง และ 2) เงินค่า AF ที่ยกจากงวดมกราคม 2554 - เมษายน 2554 มาลดในงวดเดือนพฤษภาคม 2554 – สิงหาคม 2554 จำนวน 678 ล้านบาท หรือ 1.21 สตางค์/หน่วยขายส่ง แล้วจะมีค่า BFC สำหรับการคำนวณค่า Ft ตั้งแต่วันที่กันยายน 2554 เป็นต้นไป เท่ากับ **210.28** สตางค์/หน่วยขายส่ง ดังตาราง

(สตางค์/หน่วยขายส่ง)

ค่าเชื้อเพลิง ค่าซื้อไฟฟ้าและค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ เฉลี่ย [1]	216.13
เงินปรับลดงวดเดียวในค่า $F_t$ พ.ค.54-ส.ค.54	
- ส่วนลดการลงทุนฯ 2551-2553 จำนวน 2,600 ล้านบาท [2]	4.64
- AF ม.ค.54-เม.ย.54 [3]	1.21
BFC สำหรับการคำนวณค่า $F_t$ ตั้งแต่วันที่กันยายน 2554 เป็นต้นไป [4]=[1]-[2]-[3]	210.28

**3.2 ประเมินการค่าเชื้อเพลิงโรงไฟฟ้าของ กฟผ.** ประกอบด้วยประมาณการค่าเชื้อเพลิงน้ำมันเตา น้ำมันดีเซล ก๊าซธรรมชาติ ลิกไนต์ และอื่นๆ เป็นต้น โดยนำปริมาณการใช้เชื้อเพลิงแต่ละชนิดคูณกับราคาเชื้อเพลิงชนิดนั้นๆ

**3.3 ประเมินการค่าซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชน** ประกอบด้วยประมาณการค่าซื้อไฟฟ้าจากการบริษัทในเครือ กฟผ. ผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระรายใหญ่ (Independent Power Producers: IPPs) ผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producers: SPPs) และค่าซื้อไฟฟ้าจากต่างประเทศ (สาธารณรัฐประชาธิปไตย ประชาชนลาว มาเลเซีย และอื่นๆ) รวมทั้งค่าซื้อไฟฟ้าในรูปแบบอื่นๆ ค่าซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าแต่ละรายประกอบด้วยส่วนของ 1) ค่าความพร้อมจ่าย (Availability Payments: AP) 2) ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Payments: EP) และ 3) ค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ (Policy Expense: PE) ในส่วนของโรงไฟฟ้าเอกชน

**3.4 ประเมินการค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐ** (Policy Expense: PE) ประกอบด้วยประมาณการ 1) เงินนำส่งเข้ากองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการพัฒนาหรือฟื้นฟูท้องถิ่นที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานของโรงไฟฟ้าของการไฟฟ้า 2) เงินส่วนเพิ่มราคารับซื้อไฟฟ้า ที่ กฟผ. และ กฟภ. จ่ายให้กับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กมาก (Very Small Power Producers: VSPPs) และที่ กฟผ. จ่ายให้กับโครงการผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก (Small Power Producers: SPPs) เป็นต้น รวมทั้งค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐอื่นๆ

**3.5 Fuel Adjustment Cost: FAC** คำนวณจาก ส่วนต่างระหว่าง “ประมาณการค่าใช้จ่ายในด้านเชื้อเพลิงฯ” (Estimated Fuel Cost: EFC) ตามข้อ 3.2-3.4 กับ “ค่าเชื้อเพลิงฐาน” ตามข้อ 3.1 ในงวดปัจจุบัน หาดด้วย ประมาณการหน่วยขายปลีกรวม 4 เดือนในงวดปัจจุบัน ได้อัตราค่า FAC เฉลี่ยต่อหน่วยขายปลีก ซึ่งจะเทียบเท่ากับค่า Ft ขายปลีก ในกรณีที่ขยอดยกมาจากงวดที่ผ่านมาเป็นศูนย์

**3.6 ยอดสะสมมาจากงวดที่ผ่านมา** (Accumulate Factor: AF) คือ ส่วนต่างระหว่าง “ค่า  $F_t$  ที่เกิดขึ้นจริง” กับ “ค่า  $F_t$  เรียกเก็บ” สะสมของงวดที่ผ่านมา ซึ่งอาจจะมีค่า “เป็นบวก” คือ เก็บเงินค่า  $F_t$  จริงเกินกว่าค่า  $F_t$  เรียกเก็บ หรือมีค่า “เป็นลบ” คือ เก็บเงินค่า  $F_t$  ที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าค่า  $F_t$  เรียกเก็บ

**3.7  $F_t$  ข่ายปลีก** สำหรับงวดปัจจุบัน คำนวณจากผลรวมของ “FAC งวดปัจจุบัน” ตามข้อ 3.5 รวมกับ “ยอดสะสมมาจากงวดที่ผ่านมา” ตามข้อ 3.6 หากด้วย ประสิทธิภาพการหน่วยขายปลีกงวดปัจจุบัน จะได้อัตราค่า  $F_t$  ขายปลีกเฉลี่ย สำหรับเรียกเก็บในอัตราเท่ากันตลอดทั้งงวด 4 เดือน เป็นอัตราที่เสนอขออนุมัติให้เรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้าทุกประเภท มีหน่วยเป็น สตางค์/หน่วยขายปลีก

**3.8  $F_t$  ขายส่ง** ประกอบด้วย  $F_t$  ขายส่งสำหรับ กฟน. และ  $F_t$  ขายส่งสำหรับ กฟภ. โดยที่  $F_t$  ขายส่งสำหรับ กฟน. คำนวณจาก  $F_t$  ขายปลีก คูณด้วย ประสิทธิภาพการหน่วยขายปลีกงวดปัจจุบัน ที่ กฟน. ขายให้ผู้ใช้ไฟฟ้า หักเงินค่าใช้จ่ายตามนโยบายของรัฐในส่วนของ กฟน. หากด้วย หน่วยขายส่งที่ กฟน. ขายให้ กฟน. งวดปัจจุบัน อัตรานี้ใช้สำหรับ กฟน. เรียกเก็บจาก กฟน. เท่านั้น มีหน่วยเป็น สตางค์/หน่วยขายส่ง สำหรับ  $F_t$  ขายส่งสำหรับ กฟภ. ก็คำนวณในทำนองเดียวกัน

#### 4 การพิจารณาค่า $F_t$ สำหรับเดือนกันยายน – ธันวาคม 2555

เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2555 กฟผ. ได้จัดส่งรายงานการประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าโดยอัตโนมัติ ( $F_t$ ) สำหรับการเรียกเก็บในเดือนกันยายน – ธันวาคม 2555 มายัง สกพ. เพื่อนำเสนอคณะอนุกรรมการกำกับดูแลอัตราค่าพลังงานและค่าบริการ และ กกพ. พิจารณาให้ความเห็นต่อรายงานการคำนวณค่า  $F_t$  ดังกล่าว

เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2555 กกพ. ได้พิจารณาผลการประมาณการค่าไฟฟ้าตามสูตรการปรับอัตราค่า  $F_t$  ในช่วงเดือนกันยายน – ธันวาคม 2555 ในมิติต่างๆ ประกอบด้วย การประมาณการความต้องการไฟฟ้า การประมาณการค่าเชื้อเพลิงและค่าซื้อไฟฟ้า อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการคำนวณ และสถานะและแนวโน้มเศรษฐกิจ รวมทั้ง ตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิงที่เกิดขึ้นจริงเมื่อเปรียบเทียบกับแผนฯ ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ – เมษายน 2555 โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ ดังนี้

##### 4.1 การประมาณการความต้องการไฟฟ้า

ในช่วงเดือนกันยายน – ธันวาคม 2555 มีความต้องการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยทั่วประเทศลดลงจากประมาณการช่วงที่ผ่านมา (พฤษภาคม – สิงหาคม 2555) ที่เท่ากับ 58,532.64 ล้านหน่วย เป็น 56,396.71 ล้านหน่วย หรือลดลงเท่ากับ 2,135.93 ล้านหน่วย ซึ่งสาเหตุหลักเกิดจากการคาดการณ์อุณหภูมิที่ลดต่ำลงเมื่อเทียบกับช่วงที่ผ่านมา

##### 4.2 การประมาณการค่าเชื้อเพลิง

ประมาณการราคาเชื้อเพลิงโดยเฉลี่ยในช่วงเดือนกันยายน – ธันวาคม 2555 เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงที่ผ่านมา (พฤษภาคม – สิงหาคม 2555) มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ราคาก๊าซธรรมชาติเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากประมาณการในรอบที่แล้วที่ 301.28 บาทต่อล้านบีทียู เป็น 317.50 บาทต่อล้านบีทียูหรือเพิ่มขึ้นเท่ากับ 16.22 บาทต่อล้านบีทียู

- ราคาน้ำมันเตาเพิ่มขึ้นจากประมาณการในรอบที่แล้วที่ 25.87 บาทต่อลิตร เป็น 26.49 บาทต่อลิตรหรือเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.62 บาทต่อลิตร

- ราคาถ่านหินนำเข้าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจากประมาณการในรอบที่แล้วที่ 2,926.54 บาทต่อตัน เป็น 3,227.48 บาทต่อตัน หรือเพิ่มขึ้นเท่ากับ 300.38 บาทต่อตัน

ยกเว้นราคาน้ำมันดีเซลโดยเฉลี่ยลดลงจากประมาณการในรอบที่แล้วที่ 28.19 บาทต่อลิตร เป็น 27.34 บาทต่อลิตร หรือลดลงเท่ากับ 0.85 บาทต่อลิตร

#### 4.3 อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการคำนวณ

เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบต่อต้นทุนค่าเชื้อเพลิงและต้นทุนค่าซื้อไฟฟ้า การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระดับที่เหมาะสมจะทำให้ประมาณการต้นทุนค่าผลิตไฟฟ้ามีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ดังนั้น กกพ. จึงกำหนดให้ใช้อัตราแลกเปลี่ยนที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงในการคำนวณ โดยอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการคำนวณในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2555 เท่ากับ 31.61 บาทต่อเหรียญสหรัฐ ซึ่งเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 0.69 บาทต่อเหรียญสหรัฐ เมื่อเทียบกับช่วงที่ผ่านมา (พฤษภาคม - สิงหาคม 2555)

#### 4.4 การตรวจสอบการใช้เชื้อเพลิงจริงที่เกิดขึ้นในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน 2555

กกพ. ได้ดำเนินการตรวจสอบการผลิตไฟฟ้า การใช้เชื้อเพลิง การจ่ายไฟฟ้า และความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเดือนพฤษภาคม- สิงหาคม 2555 เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาแนวโน้มภาระต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2555

ดังนั้น จากสมมติฐานที่กล่าวมาข้างต้น มีผลให้การคำนวณค่า FAC สำหรับการเรียกเก็บในเดือนกันยายน - ธันวาคม 2555 มีค่าเท่ากับ 45.34 สตางค์ต่อหน่วย และเมื่อรวมกับยอดสะสมที่ยกมาจากงวดที่แล้ว (AF) เท่ากับ 22.90 สตางค์ต่อหน่วย จึงมีผลทำให้ค่า Ft ขยายปลีกสำหรับเรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้าในช่วงเดือนกันยายน-ธันวาคม 2555 เท่ากับ 68.24 สตางค์ต่อหน่วย

### 5 หลักในการพิจารณาค่า Ft ของ กกพ.

กกพ. ได้พิจารณา ค่า Ft โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชน ความถูกต้องและความเหมาะสมตามสูตรการปรับอัตราค่าไฟฟ้าอัตโนมัติ Ft ตามมติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2554 รวมทั้ง พิจารณาถึงความเหมาะสมในการผลิตไฟฟ้าของประเทศโดยเฉพาะในกรณีที่มีการผลิตไฟฟ้านอกแผน เงินค่าปรับจากการลงทุนที่ต่ำกว่าแผนของการไฟฟ้าทั้ง 3 แห่ง ความมั่นคงของการผลิตไฟฟ้า ตลอดจนคำนึงถึงภาระจากบรรเทาผลกระทบต่อภาคประชาชน และภาคการผลิตที่จะเกิดขึ้นกับ กกพ. ในอนาคตด้วย

### 6 ผลการพิจารณาของ กกพ. สำหรับการประมาณการค่า Ft ในเดือนกันยายน - ธันวาคม 2555

กกพ. ได้พิจารณาข้อเสนอของ กกพ. ที่ประมาณการค่า Ft ในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2555 สำหรับการเรียกเก็บจากประชาชนเท่ากับ 68.24 สตางค์ต่อหน่วย ซึ่งเพิ่มขึ้นจากค่า Ft ที่เรียกเก็บจากผู้ใช้ไฟฟ้าในเดือนมิถุนายน - สิงหาคม 2555 (30 สตางค์ต่อหน่วย) จำนวน 38.24 สตางค์ต่อหน่วย ซึ่ง กกพ. ได้พิจารณาว่า หากส่งผ่านภาระดังกล่าวไปให้ผู้ให้บริการทั้งหมด จะเป็นภาระกับประชาชนสูงเกินไป ประกอบกับในอนาคตภาระต้นทุนการผลิตไฟฟ้า

---

และราคาค่าซื้อเพลิงมีแนวโน้มที่จะเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น กฟผ. จึงมีมติเห็นชอบค่า Ft งวดเดือนกันยายน – ธันวาคม 2555 เท่ากับ 48 สตางค์ต่อหน่วย (เพิ่มขึ้นจากงวดก่อนหน้า 18 สตางค์ต่อหน่วย) ทั้งนี้ ให้ กฟผ. รับภาระแทนประชาชนไปพลางก่อน จำนวน 20.24 สตางค์ต่อหน่วย หรือคิดเป็นวงเงินประมาณ 10,504 ล้านบาท โดยจะมีการลดภาระดังกล่าวของ กฟผ. ในเวลาที่เหมาะสมต่อไป

**ค่า Ft ในช่วงเดือนกันยายน - ธันวาคม 2555 สำหรับการเรียกเก็บจากประชาชนเท่ากับ 48 สตางค์ต่อหน่วย**