

ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า  
ประเภทใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า  
พ.ศ. ๒๕๖๔

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้าของผู้รับใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า เพื่อส่งเสริมให้มีบริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอ และพัฒนาการให้บริการของผู้รับใบอนุญาตให้มีประสิทธิภาพ อันเป็นการคุ้มครองประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๑ (๖) และ (๗) แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ประกอบกับมติคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๗๔๖) เมื่อวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๖๔”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐานการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๔

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้รับใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า

“เหตุสุดวิสัย” หมายความว่า เหตุใด ๆ อันอาจเกิดขึ้นก็ดี จะให้ผลภัยพิบัติก็ดี เป็นเหตุที่ไม่อาจป้องกันได้ แม้ทั้งบุคคลผู้ต้องประสบหรือใกล้จะต้องประสบเหตุนั้น จะได้จัดการระมัดระวังตามสมควรอันพึงคาดหมายได้จากบุคคลนั้นในฐานะและภาวะเช่นนั้น

“กกพ.” หมายความว่า คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

“สำนักงาน กกพ.” หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ข้อ ๕ ผู้รับใบอนุญาตต้องประกอบกิจการไฟฟ้าให้มีคุณภาพการให้บริการไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายระเบียบนี้

ให้ กกพ. ประกาศค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ (Moving Average) ทุกปี และมีการทบทวนทุก ๕ ปี

ข้อ ๖ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตให้บริการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามข้อ ๕ ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ต้องดำเนินการจัดทำรายงานเป็นหนังสือ โดยระบุแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ผลการดำเนินการ รวมถึงแผนการป้องกันเหตุในอนาคต ต่อ กกพ. ทราบภายใน ๓๐ วันนับแต่เกิดเหตุ

ข้อ ๗ ในกรณีที่ผู้รับใบอนุญาตไม่สามารถให้บริการได้เพราะเหตุสุดวิสัย หรือมีเหตุจำเป็นอย่างยิ่งอันมิอาจหลีกเลี่ยงได้ หรือเกิดเหตุการณ์ใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง ผู้รับใบอนุญาตมีหน้าที่ต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) รายงานข้อเท็จจริงเบื้องต้นต่อ กกพ. ทราบภายใน ๒๔ ชั่วโมงนับแต่เกิดเหตุผ่านช่องทางการรายงานทางระบบสารสนเทศของสำนักงาน กกพ. หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

(๒) จัดทำรายงานสรุปเหตุการณ์เป็นหนังสือ พร้อมข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและพยานหลักฐานเพื่อยืนยันถึงเหตุแห่งการนั้น ซึ่งอย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อเท็จจริง สาเหตุ ผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริเวณที่เกิดเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้นในวงกว้าง แนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ผลการดำเนินการ รวมถึงแผนการป้องกันเหตุในอนาคต ต่อ กกพ. ทราบภายใน ๗ วันนับแต่เกิดเหตุ ตามแบบรายงานที่สำนักงาน กกพ. กำหนด

ข้อ ๘ เมื่อ กกพ. ได้รับการรายงานตามข้อ ๖ หรือข้อ ๗ หรือสำนักงาน กกพ. ตรวจสอบพบว่าผู้รับใบอนุญาตให้บริการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แล้วแต่กรณี ให้ กกพ. มีอำนาจสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตระงับการ หรืองดเว้นการกระทำ หรือแก้ไขปรับปรุง หรือปฏิบัติให้ถูกต้องเหมาะสมได้ เพื่อให้การให้บริการเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

ข้อ ๙ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดทำรายงานข้อมูลผลการประเมินคุณภาพการให้บริการตามเกณฑ์การประเมินและดัชนีวัดผลที่กำหนดไว้ในเอกสารแนบท้ายระเบียบนี้ ให้ กกพ. ทราบทุกปี ภายในเดือนกุมภาพันธ์ของปีถัดไป และเผยแพร่รายงานดังกล่าวในระบบสารสนเทศของผู้รับใบอนุญาต หรือของสำนักงาน กกพ. เป็นประจำทุกปี

ในกรณีที่ กกพ. เห็นว่ารายงานข้อมูลผลการประเมินคุณภาพการให้บริการตามวรรคหนึ่งไม่เป็นไปตามเกณฑ์การประเมินและดัชนีวัดผลที่กำหนด อาจสั่งให้ผู้รับใบอนุญาตแก้ไขปรับปรุงภายในระยะเวลาที่กำหนดได้

ข้อ ๑๐ ในกรณีที่ กกพ. เห็นสมควรจะกำหนดมาตรฐานการให้บริการของผู้รับใบอนุญาต โดยกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ หรือเงื่อนไข การวัดผลและการประเมินที่แตกต่างไปจากระเบียบนี้ก็ได้

ข้อ ๑๑ ให้ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้ กกพ. เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้ คำวินิจฉัยของ กกพ. ให้เป็นที่สิ้นสุด

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

เสมอใจ ศุขสุเมฆ

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน



## เอกสารแนบท้าย

ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ว่าด้วยมาตรฐานคุณภาพการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า  
ประเภทใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๖๔

มาตรฐานคุณภาพการให้บริการ  
สำหรับใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า  
(Distribution: D)

**๑. ดัชนีวัดผลการดำเนินงานสำหรับใบอนุญาตระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution : D)**

**๑.๑ ดัชนีกำกับ**

D	ดัชนี	คำจำกัดความ	แนวทางการวัด	เกณฑ์ประเมิน
D๑	ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับ (SAIFI)	ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายในหนึ่งปีโดยเทียบกับจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด หน่วย : ครั้ง/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า	พื้นที่ดำเนินการกรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ให้คำนวณจากจำนวนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้าแบ่งตามเขตพื้นที่	ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายในหนึ่งปี ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average) โดยปี ๒๕๖๔ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยต้องไม่มากกว่า ๑.๑๒ ครั้ง/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า
			พื้นที่ดำเนินงานอื่นๆ ให้ทำการวัด ณ จุดจ่ายไฟ โดยแสดงจำนวนจุดจ่ายไฟทุกสิ้นปี หรือใช้จำนวนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้าแบ่งตามเขตพื้นที่เพื่อใช้ในการคำนวณ	ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายในหนึ่งปี ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average) โดยปี ๒๕๖๔ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยต้องไม่มากกว่า ๓.๘๕ ครั้ง/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า
			พื้นที่สัมปทานกิจการไฟฟ้า กองทัพอากาศ	ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายในหนึ่งปี ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average) โดยปี ๒๕๖๔ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยต้องไม่มากกว่า ๕.๔๕ ครั้ง/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า

D	ดัชนี	คำจำกัดความ	แนวทางการวัด	เกณฑ์ประเมิน
D๒	ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับ (SAIDI)	ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้า แต่ ละ ราย ได้ รับ ผลกระทบในรอบปี เทียบกับจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด <b>หน่วย : นาที/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า</b>	พื้นที่ดำเนินการกรุงเทพฯ นนทบุรี สมุทรปราการ ให้คำนวณจากจำนวนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้าแบ่งตามเขตพื้นที่	ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้า ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average) โดยปี ๒๕๖๔ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยต้องไม่มากกว่า ๓๓.๓๓ นาที/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า
			พื้นที่ดำเนินงานอื่นๆ ให้ทำการวัด ณ จุดจ่ายไฟฟ้า หรือใช้จำนวนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้า แบ่งตามเขตพื้นที่ เพื่อใช้ในการคำนวณ	ค่าเฉลี่ยระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้า ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average) โดยปี ๒๕๖๔ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยต้องไม่มากกว่า ๙๘.๖๐ นาที/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า
			พื้นที่สัมปทานกิจการไฟฟ้า กอทพีเรือ	ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายในหนึ่งปี ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average) โดยปี ๒๕๖๔ กำหนดให้ค่าเฉลี่ยต้องไม่มากกว่า ๑๔๔.๑๗ นาที/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า

### ๑.๒ ดัชนีติดตาม

D	ดัชนี	คำจำกัดความ	แนวทางการวัด	ค่าเป้าหมาย
D๓	ความสูญเสียในระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution Loss)	ร้อยละของความสูญเสียของระบบจำหน่ายไฟฟ้า ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบระหว่างปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่รับเข้ามาในระบบจำหน่ายไฟฟ้า และ พลังงานไฟฟ้าที่นำออกจากระบบจำหน่ายไฟฟ้า	ทำการวัดและประเมินหน่วยการใช้ไฟฟ้า และ รายงานผลรายเดือนค่าหน่วยที่รับเข้ามาในระบบจำหน่ายไฟฟ้า ประกอบด้วย หน่วยการผลิตไฟฟ้า หน่วยที่รับมาจากระบบผลิตไฟฟ้า และ หน่วยที่รับมาจากระบบส่งไฟฟ้า สำหรับหน่วยที่นำออกจากระบบจำหน่ายไฟฟ้า ประกอบด้วย หน่วยการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า หน่วยที่ใช้ในกิจการภายใน และหน่วยไฟฟ้าสาธารณะ	ร้อยละของความสูญเสียในระบบจำหน่ายไฟฟ้า ให้พิจารณาจากค่าเฉลี่ยแบบเคลื่อนที่ ๕ ปีย้อนหลัง (Moving Average)
			พื้นที่ดำเนินงาน กรุงเทพฯ, นนทบุรี และสมุทรปราการ	โดยในปี ๒๕๖๔ กำหนดเกณฑ์ ไม่เกิน ๓.๖๐ %
			พื้นที่ดำเนินงานอื่นๆ เว้น กรุงเทพฯ, นนทบุรี และสมุทรปราการ	โดยในปี ๒๕๖๔ กำหนดเกณฑ์ ไม่เกิน ๕.๓๔ %
			พื้นที่สัมปทานกิจการไฟฟ้า กอทพีเรือ	โดยในปี ๒๕๖๔ กำหนดเกณฑ์ ไม่เกิน ๓.๙ %

## ๒. สูตรการคำนวณ

### (D๑) ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับ (SAIFI)

เป็นค่าดัชนีสากลที่ใช้ในการประเมินค่าความน่าเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้ง การเกิดไฟฟ้าดับที่ผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายได้รับผลกระทบในรอบปี ในการประเมินจะคำนวณเทียบกับจำนวนผู้ใช้ ไฟฟ้าทั้งหมด

สูตรการคำนวณ :

$$SAIFI = \frac{\text{ผลรวมของจำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ที่ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับผลกระทบในรอบปี}}{\text{จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด}}$$

หมายเหตุ : จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ให้ใช้จำนวนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้าแยกตามเขตพื้นที่นั้นๆ

ไฟฟ้าดับ : ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับนานกว่า ๑ นาที

หน่วยวัด : ครั้ง/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า

### (D๒) ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับ (SAIDI)

เป็นค่าดัชนีสากลที่ใช้ในการประเมินค่าความน่าเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลา การเกิดไฟฟ้าดับที่ผู้ใช้ไฟฟ้าแต่ละรายได้รับผลกระทบในรอบปี ในการคำนวณจะคำนวณเทียบกับจำนวนผู้ใช้ ไฟฟ้าทั้งหมด

สูตรการคำนวณ :

$$SAIDI = \frac{\text{ผลรวมของระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ที่ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับผลกระทบในรอบปี}}{\text{จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด}}$$

หมายเหตุ : จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งหมด ให้ใช้จำนวนมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้าแยกตามเขตพื้นที่นั้นๆ

ไฟฟ้าดับ : ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับนานกว่า ๑ นาที

หน่วยวัด : นาที/ปี/ผู้ใช้ไฟฟ้า

### (D๓) ดัชนีค่าความสูญเสียในระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Distribution Loss)

เป็นดัชนีที่ใช้ในวัดค่าความสูญเสียในระบบจำหน่ายไฟฟ้าซึ่งเป็นผลจากความร้อนที่เกิดขึ้นในขดลวด หรือสายตัวนำ หรือส่วนที่เกิดจากการทำงานของหม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ รวมถึงกำลังไฟฟ้า สูญเสียที่เกิดจากการต่อเชื่อมอุปกรณ์ฉนวนไฟฟ้า การเกิดโคโรน่าหรือการปล่อยประจุบางส่วนในระบบไฟฟ้า ซึ่งเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในขบวนการนำส่งไฟฟ้า โดยกำลังสูญเสียในระบบมาจากกำลังสูญเสียในส่วน ระบบจำหน่ายไฟฟ้า สายจำหน่ายไฟฟ้า กำลังสูญเสียในหม้อแปลง กำลังสูญเสียจากจุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ และกำลังสูญเสียจากอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้า ทั้งนี้ ดัชนีดังกล่าวประเมินจากค่าพลังงานไฟฟ้าสูญเสีย (Energy Loss)

สูตรการคำนวณ :

$$\% \text{ Distribution Loss} = \frac{\text{ปริมาณไฟฟ้าที่รับเข้ามาในระบบ} - \text{ปริมาณพลังงานไฟฟ้านำออกจากระบบ}}{\text{ปริมาณไฟฟ้าที่รับเข้ามาในระบบจำหน่ายไฟฟ้า}} \times 100$$

หน่วยวัด : ร้อยละ

โดยที่ หน่วยที่รับเข้ามาในระบบจำหน่ายไฟฟ้า ประกอบด้วย หน่วยการผลิตไฟฟ้า หน่วยที่รับมาจากระบบผลิตไฟฟ้า และ หน่วยที่รับมาจากระบบส่งไฟฟ้า

หน่วยที่นำออกจากระบบจำหน่ายไฟฟ้า ประกอบด้วย หน่วยการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟฟ้า หน่วยที่ใช้ในกิจการภายใน และหน่วยไฟฟ้าสาธารณะ

### ๓. วิธีรายงานผลการประเมิน

#### ๓.๑ ตารางการรายงานดัชนีกำกับ

ข้อ	ดัชนีกำกับ	เกณฑ์ประเมิน	บันทึกเหตุการณ์ที่มีนัยสำคัญ		เกณฑ์ประเมิน	สรุปผลการประเมิน	แผนปรับปรุง	ระยะเวลาปรับปรุง
			จำนวน	ระบุสาเหตุ/ผลกระทบ	ค่าเฉลี่ย ๕ ปีย้อนหลัง			
D๑	SAIFI	ตามที่กกพ. กำหนด	อาจบันทึกข้อมูลเป็นรายเดือนเพื่อให้ชัดเจน			[ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย/เป็นไปตามเป้าหมาย]	มี/ไม่มี	มี/ไม่มี
D๒	SAIDI						มี/ไม่มี	มี/ไม่มี

#### ๓.๒ ตารางการรายงานดัชนีติดตาม

ข้อ	ดัชนีติดตาม	ค่าเป้าหมาย	ผลการประเมิน (สอดคล้อง/ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย)	แผนปรับปรุง	ระยะเวลาปรับปรุง
D๓	Distribution Loss	ตามที่กกพ. กำหนด	[ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย/เป็นไปตามเป้าหมาย]	มี/ไม่มี	มี/ไม่มี

หมายเหตุ : ตารางการรายงานสามารถ Download ได้ที่ [www.erc.or.th](http://www.erc.or.th)