

## ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ว่าด้วยมาตรฐานการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า

ประเภทใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า

พ.ศ. ๒๕๕๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้าเพื่อคุ้มครองผู้ใช้ไฟฟ้าให้ได้รับบริการที่มีมาตรฐานและคุณภาพการให้บริการที่ดีและเกิดการพัฒนาด้านการให้บริการ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้ใช้ไฟฟ้า

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘๙ แห่งพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ว่าด้วยมาตรฐานการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า พ.ศ. ๒๕๕๙”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“ใบอนุญาต” หมายความว่า ใบอนุญาตการประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า

“ผู้รับใบอนุญาต” หมายความว่า ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ประเภทใบอนุญาต

ระบบส่งไฟฟ้า

“กกพ.” หมายความว่า คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

“สำนักงาน กกพ.” หมายความว่า สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

ข้อ ๔ ผู้รับใบอนุญาตต้องจัดให้มีการให้บริการ การตรวจสอบและการประเมินคุณภาพการให้บริการ ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานการให้บริการ ตามเอกสารแนบท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๕ ให้ผู้รับใบอนุญาตจัดเก็บข้อมูลมาตรฐานการให้บริการ การประเมินคุณภาพการให้บริการ และเผยแพร่ให้ผู้บริโภคไฟฟ้ารับทราบผ่านทางเว็บไซต์ของผู้รับใบอนุญาตเป็นประจำทุกปี

ผู้รับใบอนุญาตต้องรายงานข้อมูลตามวรรคหนึ่งทุกหนึ่งปี โดยรายงานภายในวันที่ ๒๕ ของมกราคมของปีถัดไปต่อสำนักงาน กกพ.

ข้อ ๖ กรณีที่ผู้รับใบอนุญาตให้บริการต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานตามข้อ ๔ ให้ผู้รับใบอนุญาตรายงานให้สำนักงาน กกพ. ทราบภายในสามสิบวันนับแต่วันที่เกิดเหตุดังกล่าว

การรายงานตามวรรคหนึ่ง ให้ทำเป็นหนังสือ โดยระบุข้อมูลรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง พยานหลักฐานเพื่อยืนยันถึงเหตุแห่งการนั้น แนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ผลการดำเนินการ รวมถึงแผน แนวทางการป้องกันปัญหาดังกล่าวในอนาคต

ข้อ ๗ ให้ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงานเป็นผู้รักษาการตามระเบียบนี้ และให้ กกพ. เป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาดปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๙

พรเทพ ธัญญพงศ์ชัย

ประธานกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

เกณฑ์มาตรฐานการให้บริการพลังงานด้านกิจการไฟฟ้า  
ประเภทใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า  
แนบท้ายระเบียบคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน  
ว่าด้วยมาตรฐานการให้บริการในการประกอบกิจการไฟฟ้า  
ประเภทใบอนุญาตระบบส่งไฟฟ้า  
พ.ศ. ๒๕๕๙

**ดัชนีวัดผลการดำเนินงาน**

**๑. ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับ (SAIFI) สำหรับระบบส่งไฟฟ้า ไม่มากกว่า**

ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาคเหนือ	เขตนครหลวง	รวม
๐.๑๔๘	๐.๑๕๘	๐.๑๗๖	๐.๑๙๘	๐.๐๖๖	๐.๒๔๔

ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับ (System Average Interruption Frequency Index: SAIFI) เป็นค่าดัชนีสากลที่ใช้ในการประเมินค่าความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ที่แสดงค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งการเกิดไฟฟ้าดับของจุดจ่ายไฟฟ้าแต่ละจุดในระบบ ในการประเมินจะคำนวณ ค่าดังกล่าวจากจำนวนจุดจ่ายไฟฟ้าที่เกิดไฟฟ้าดับเทียบกับจำนวนจุดจ่ายไฟฟ้าทั้งหมด

สูตรการคำนวณ :

$$SAIFI = \frac{\text{ผลรวมของจำนวนครั้งที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ณ จุดจ่ายไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบในรอบปี}}{\text{จำนวนจุดจ่ายไฟฟ้าทั้งหมด}}$$

หน่วยวัด : ครั้ง/ปี/จุดจ่ายไฟฟ้า

**๒. ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับ (SAIDI) สำหรับระบบส่งไฟฟ้า ไม่มากกว่า**

ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาคเหนือ	เขตนครหลวง	รวม
๒.๖๕๙	๒.๖๓๑	๒.๔๘๖	๑๐.๒๙๙	๐.๗๗๖	๕.๐๖๐

ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับ (System Average Interruption Duration Index: SAIDI) เป็นดัชนีสากลที่ใช้ในการประเมินค่าความเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า เป็นดัชนีที่แสดงค่าเฉลี่ยระยะเวลาการเกิดไฟฟ้าดับของจำนวนจุดจ่ายไฟฟ้าแต่ละจุด

สูตรการคำนวณ :

$$SAIDI = \frac{\text{ผลรวมของระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ณ จุดจ่ายไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบในรอบปี}}{\text{จำนวนจุดจ่ายไฟฟ้าทั้งหมด}}$$

หน่วยวัด : นาที/ปี/จุดจ่ายไฟฟ้า

๓. อัตราส่วนพลังงานไฟฟ้าที่ไม่สามารถจ่ายให้ลูกค้าได้ (Unsupplied Energy Ratio: UER) ไม่มากกว่า

ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาคเหนือ	เขตนครหลวง	รวม
๐.๐๐๐๒๑	๐.๐๐๐๕๘	๐.๐๐๐๙๓	๐.๐๐๑๔๙	๐.๐๐๐๐๙	๐.๐๐๐๓๘

อัตราส่วนพลังงานไฟฟ้าที่ไม่สามารถจ่ายให้ลูกค้าได้ (Unsupplied Energy Ratio: UER) สามารถวัดจากผลรวมของพลังงานไฟฟ้าหยุดจ่าย (kWh) ที่ระบบสูญเสียไปในรอบเวลาที่กำหนด ต่อผลรวมของพลังงานไฟฟ้าจำหน่าย (kWh) ในรอบเวลาที่กำหนดกับผลรวมของพลังงานไฟฟ้าหยุดจ่าย (kWh) ที่ระบบสูญเสียไปในรอบเวลาที่กำหนด

สูตรการคำนวณ :

$$UER = \frac{\text{ผลรวมของพลังงานไฟฟ้าหยุดจ่าย (kWh)}}{\text{ผลรวมของพลังงานไฟฟ้าจำหน่าย (kWh)} + \text{ผลรวมของพลังงานไฟฟ้าหยุดจ่าย (kWh)}} \times 100$$

หน่วยวัด : ร้อยละ

๔. การเบี่ยงเบนแรงดันไฟฟ้าจากช่วงการยอมรับ (Voltage Deviation) ไม่มากกว่า

ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคใต้	ภาคเหนือ	เขตนครหลวง	รวม
๐.๕๒๒	๐.๐๒๖	๐.๐๒๘	๒.๙๗๐	๐.๖๒๙	๐.๗๘๕

การเบี่ยงเบนแรงดันไฟฟ้าจากช่วงการยอมรับ (Voltage Deviation) เป็นดัชนีสากลที่นิยมใช้ในการวัดความมั่นคงในระบบส่งพลังงานไฟฟ้า โดยเป็นการวัดระดับแรงดันไฟฟ้าที่เบี่ยงเบนออกนอกช่วงการยอมรับที่กำหนดไว้ที่ ๙๕-๑๐๕% ของแรงดันไฟฟ้าปกติ ในการประเมินจะวัดจากจำนวนครั้งของการเบี่ยงเบนเกินค่าที่ยอมรับต่อจำนวนครั้งของการตรวจวัด

สูตรการคำนวณ :

$$VD = \frac{\sum_{i=0}^N (\sum_{t=0}^{SP_i} VD_t)}{\sum_{i=0}^N (SP_i)} \times 1000000$$

โดย

VD คือ ร้อยละของการจำนวนการเบี่ยงเบนของแรงดันไฟฟ้าออกนอกช่วงการยอมรับที่กำหนดไว้ที่ ๙๕-๑๐๕% ของแรงดันไฟฟ้าปกติ

VD<sub>t</sub> คือ ผลการวัดทุกๆ ๑ นาที โดยที่

VD<sub>t</sub> = ๑ แรงดันไฟฟ้าออกนอกช่วงการยอมรับ

VD<sub>t</sub> = ๐ แรงดันไฟฟ้าอยู่ในช่วงการยอมรับ

SP คือ จำนวนครั้งของการวัดในรอบเวลา ๑ ปี

หน่วยวัด : Parts per Million (PPM)