



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟ
และผู้ผลิตไฟฟ้า

สายงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา
ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า
กองควบคุมการจ่ายไฟ
(ปรับปรุงครั้งที่ 1)

อนุมัติ
(ลงชื่อ).....
(นายสาคร พยัคฆเรือง)
รองผู้อำนวยการปฏิบัติการและบำรุงรักษา
26 ส.ค. 2559

A-WM-01

คำนำ

แผนกควบคุมการจ่ายไฟ กองควบคุมการจ่ายไฟ มีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ (Job Description) ในการดำเนินการตรวจสอบความพร้อมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ก่อนการจ่ายไฟที่มีระดับแรงดันไฟฟ้าระบบ 115 เควี ให้กับสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า ให้เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อย่างมีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย ตามมาตรฐานคุณภาพบริการด้านการจ่ายไฟต่อผู้ใช้ไฟ

หนังสือคู่มือการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับงานการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า หน่วยงานของ กฟภ. ได้เข้าใจถึงขั้นตอนการดำเนินงานเตรียมความพร้อมในหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงาน ให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟ ได้ทันตามแผนงานมีประสิทธิภาพและให้การปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานต่อไป

อนึ่ง หากมีข้อเสนอแนะหรือข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อสอบถามที่แผนกควบคุมการจ่ายไฟ (ผคฟ.) โทร.5495 กองควบคุมการจ่ายไฟ (กจฟ.) ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า (ผคฟ.)

แผนกควบคุมการจ่ายไฟ
กองควบคุมการจ่ายไฟ
ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า
สายงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา

ก.ค. 2559

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. คำจำกัดความ	1
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ	3
5. ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)	5
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	6
7. มาตรฐานงาน	7
8. ระบบติดตามประเมินผล	8
9. เอกสารอ้างอิง	9
10. แบบฟอร์มที่ใช้	9
11. ระบบ SAP/ ระบบ Software/ โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ/เครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	9
12. ภาคผนวก	10
แบบฟอร์มหัวข้อวาระการประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการจ่ายไฟระบบ 115 kV	
Flow Chart การดำเนินงาน	
อื่นๆ	
- การจัดทำควบคุมภายใน (กระดาษทำการ 8 ช่อง)	
- การจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)	
- ประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน	
รายชื่อผู้จัดทำ	

1. วัตถุประสงค์

คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้การจ่ายไฟที่มีระดับแรงดันไฟฟ้าระบบ 115 เควี ให้กับสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน โดยมีคู่มือการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานคุณภาพบริการด้านการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้มีประสิทธิภาพและมีความปลอดภัย

2. ขอบเขต

การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า จะพิจารณาการดำเนินการในสายส่งและสถานีไฟฟ้าระบบ 115 เควี ซึ่งครอบคลุมถึงขั้นตอนการดำเนินการ ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนการจ่ายไฟ โดยรวบรวมข้อมูลการก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี, สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า เพื่อเป็นแนวทางวางแผนกำหนดการจ่ายไฟให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและแจ้งผลการจ่ายไฟให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบและดำเนินการในส่วนที่รับผิดชอบต่อไป

3. คำจำกัดความ

- 3.1 กรฟ.(ก) คือ กองออกแบระบบไฟฟ้า (ภาคกลาง)
- 3.2 กรฟ.(น.ฉ.ต.) คือ กองออกแบระบบไฟฟ้า (ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ภาคใต้)
- 3.3 กบศ. คือ กองบริการวิศวกรรมระบบส่ง
- 3.4 กตสพ. คือ กองส่งเสริมพลังงานทดแทนและผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็ก
- 3.5 กมต. คือ กองมิเตอร์
- 3.6 กพร. คือ กองพัฒนาระบบมิเตอร์
- 3.7 กอฟ. คือ กองออกแบสถานีไฟฟ้า
- 3.8 กอร. คือ กองอุปกรณ์ป้องกันและรีเลย์
- 3.9 กกฟ.1 คือ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 1
- 3.10 กกฟ.2 คือ กองก่อสร้างระบบไฟฟ้า 2
- 3.11 กวจ. คือ กองวิจัย
- 3.12 กทอ. คือ กองทดสอบอุปกรณ์สถานีไฟฟ้า
- 3.13 กปบ. (เขตพื้นที่) คือ กองปฏิบัติการ
- 3.14 กฟฟ. (หน้างาน) คือ การไฟฟ้าจังหวัด, การไฟฟ้าอำเภอ, การไฟฟ้าสาขา
- 3.15 ผู้ใช้ไฟคือ ผู้ที่ทำสัญญาซื้อไฟฟ้าระบบ 115 เควี กับ กฟภ. รวมถึงผู้ผลิตไฟฟ้า (ประกอบด้วย ผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP))

3.16 สถานีไฟฟ้า (Substation) คือ


- 1) เป็นศูนย์กลางในการเชื่อมระบบแรงดันสูงกับระบบแรงดันต่ำเข้าด้วยกันและนำพลังงานเข้าหรือออกจากระบบไฟฟ้า
- 2) เป็นจุดติดตั้งเครื่องมือวัด, อุปกรณ์ตัดตอน, อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์ป้องกัน
- 3) เป็นจุดเปลี่ยนระดับแรงดันให้เหมาะสมและรักษาแรงดันให้คงที่ก่อนส่งไปยังระบบไฟฟ้าอื่น

3.17 สายส่งระบบ 115 เควี (Transmission Line) เป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้ากับสถานีไฟฟ้า

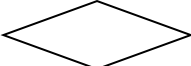
3.18 สวิตช์ตัดตอนในระบบสายส่ง ได้แก่ Air break switch, Load break switch ใช้ในการเปิด/ปิดวงจรไฟฟ้าในระบบสายส่ง

3.19 แนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่าง กฟภ. กับ ผู้ใช้ไฟ คือ คู่มือในการติดต่อประสานงานด้านการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ระหว่าง กฟภ.- ผู้ใช้ไฟ





3.20 ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart) คือ การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแผนผังการทำงานเพื่อให้เห็นถึงลักษณะและความสัมพันธ์ก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน

3.20.1  คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการ

3.20.2  คือ กิจกรรมและการปฏิบัติงาน

3.20.3  คือ การตัดสินใจ

3.20.4  คือ ทิศทาง/การเคลื่อนไหวของงาน

3.20.5		คือ จุดเชื่อมต่อระหว่างชั้นตอน เช่น กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถจบได้ภายในหน้า
3.20.6		คือ เอกสาร/รายงาน
3.20.7		คือ ฐานข้อมูล
3.20.8		คือ จุดควบคุมกิจกรรมหลักที่คาดว่าจะเกิดปัญหาบ่อย / ต้องควบคุมเป็นพิเศษ

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

4.1 ผู้บริหารระดับสูงของสายงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา รพท.(ป) หรือ ผู้รักษาการแทนในตำแหน่งดังกล่าว ทำหน้าที่อนุมัติการจ่ายไฟสายส่งระบบ 115 เควี และสถานีไฟฟ้าให้กับของผู้ใช้ไฟ

4.2 กองควบคุมการจ่ายไฟ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลความพร้อมสายส่งและสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำเสนอขออนุมัติการจ่ายไฟให้ผู้บริหารระดับสูงของสายงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา

4.3 แผนกควบคุมการจ่ายไฟ (ผคฟ.) ทำหน้าที่ตรวจสอบความพร้อม, กำหนดวันจ่ายไฟสายส่งและสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ โดยร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมชี้แจงแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่าง กฟภ. กับ ผู้ใช้ไฟและร่วมจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้กับผู้ใช้ไฟ รวมทั้งรายงานผลการจ่ายไฟให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

4.4 กรฟ.(ก) หรือ กรฟ.(น.จ.ต.) ทำหน้าที่รับเรื่องการขอใช้ไฟของผู้ใช้ไฟและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งนำเสนอขออนุมัติให้ก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควีของผู้ใช้ไฟในพื้นที่รับผิดชอบ

4.5 กบศ.ทำหน้าที่รับงานบริการก่อสร้างระบบส่งและสถานีไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟหรือลูกค้า

4.6 กสผ.ทำหน้าที่รับเรื่องผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กและประสานงานกับผู้ผลิตไฟฟ้ารายเล็กในการเป็นผู้ใช้ไฟของ กฟภ.

4.7 กมต.ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติของอุปกรณ์ประกอบ (CT, IVT) และติดตั้งมิเตอร์ขายไฟฟ้าพร้อมอุปกรณ์สื่อสารของมิเตอร์ (AMR) ให้กับผู้ใช้ไฟ

4.8 กพร.ทำหน้าที่สร้างประวัติผู้ใช้ไฟในฐานข้อมูลระบบ AMR, ตรวจสอบการเชื่อมต่อในการรับส่งข้อมูล และตรวจสอบ Configuration Setup วัดค่าพลังงานไฟฟ้าและลักษณะการใช้ไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ

4.9 กอฟ.ทำหน้าที่ขออนุมัติแบบก่อสร้างสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ และกำหนดค่า Relay Setting สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟให้สอดคล้องกับการจ่ายไฟสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. โดยประสานงานกับ กอร. ให้พิจารณาค่าสถานีไฟฟ้า Relay Setting ของ กฟภ. ที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายไฟ

4.10 กอร.ทำหน้าที่ตรวจสอบกำหนดค่า Relay Setting สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟให้สอดคล้องกับการจ่ายไฟสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. โดยรับงานต่อจาก กบศ.

4.11 กคฟ.1 ทำหน้าที่ก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี ในพื้นที่ภาคกลาง

4.12 กคฟ.2 ทำหน้าที่ก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี ในพื้นที่ภาคเหนือ, ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, และภาคใต้

4.13 กจว.ทำหน้าที่ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องกรองฮาร์โมนิกสำหรับผู้ใช้ไฟที่มีเครื่องจักรที่ทำให้เกิดฮาร์โมนิก ครอบคลุมระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และตรวจวัดหลังจากจ่ายไฟแล้วเพื่อประเมินระดับคุณภาพไฟฟ้า

4.14 กทอ.ทำหน้าที่ตรวจสอบ, ทดสอบหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังและจัดทำประวัติหม้อแปลง

4.15 กปป.(เขตพื้นที่) ทำหน้าที่ควบคุมดูแลและประสานงานด้านการจ่ายไฟตามแนวทางการปฏิบัติงานร่วมกันระหว่าง กฟภ. กับ ผู้ใช้ไฟในพื้นที่รับผิดชอบ

4.16 กฟฟ. (หน่วยงาน) ทำหน้าที่ให้บริการผู้ใช้ไฟในพื้นที่รับและประสานงานด้านการจ่ายไฟกับกปป. (เขตพื้นที่) ในพื้นที่รับผิดชอบ

4.17 ผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า ทำหน้าที่ก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี, สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบ โดยปฏิบัติตามมาตรฐานและระเบียบของ กฟภ.

5. ฟังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)

ชื่อกระบวนการ : การจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า		ผู้รับผิดชอบ : กองควบคุมการจ่ายไฟ		ตัวชี้วัดของกระบวนการ : การดำเนินการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้เป็นไปตามแผนงานของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า	
ผู้ส่งมอบ/กระบวนการก่อนหน้า	ปัจจัยนำเข้า	ขั้นตอน และ ผู้รับผิดชอบ	ผลผลิต/ผลลัพธ์	ลูกค้า/ผู้นำไปใช้กระบวนการถัดไป	กรอบเวลา / ตัวชี้วัด
Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers	Time / Indicators
<p>1) กรฟ.(ก), กรฟ.(นจด) กอฟ.</p> <p>2) กบศ.</p> <p>3) กสม.</p>	<p>1) อนุมัติก่อสร้างสายส่ง 115 เควี</p> <p>2) อนุมัติก่อสร้างสถานีฯ ของผู้ใช้ไฟ 115 เควี</p> <p>3) อนุมัติรับงาน/สัญญาจ้างฯ</p> <p>4) อนุมัติให้ SPP/VSPP เชื่อมโยงเพื่อรับไฟ 115</p>	<p>เริ่มต้น</p> <p>① ได้รับแจ้งอนุมัติฯ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง กจฟ.</p> <p>② ประสานงานติดตามความคืบหน้าการก่อสร้าง กจฟ.</p> <p>③ ประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการจ่ายไฟกับส่วนที่เกี่ยวข้องและกำหนดวันจ่ายไฟ กจฟ.</p> <p>④ รวบรวมข้อมูลนำเสนอขออนุมัติจ่ายไฟ กจฟ.</p> <p>⑤ ประชุมชี้แจงหลักปฏิบัติในการประสานงานระหว่าง กฟภ.กับผู้ใช้ไฟ,ผู้ผลิตไฟฟ้า กจฟ.</p> <p>⑥ ดำเนินการจ่ายไฟ กจฟ./หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>⑦ ติดตามผลการดำเนินการ กจฟ./หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>สิ้นสุด</p>	<p>แจ้งแผนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบ</p> <p>จัดเตรียมแผนการจ่ายไฟ</p> <p>กำหนดทดสอบระบบ (AC Withstand Test) และวันจ่ายไฟ</p> <p>หนังสืออนุมัติจ่ายไฟ</p> <p>หลักปฏิบัติในการประสานงานระหว่าง กฟภ.กับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า</p> <p>บันทึกแจ้งผลการจ่ายไฟ</p>	<p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, ผู้ใช้ไฟ,ผู้ผลิตไฟฟ้า</p> <p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, ผู้ใช้ไฟ,ผู้ผลิตไฟฟ้า</p> <p>กจฟ., หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1 เดือน</p> <p>1 เดือน</p> <p>1 สัปดาห์</p> <p>1 สัปดาห์</p> <p>1 สัปดาห์</p> <p>1 สัปดาห์</p>
<p>กมต., กอฟ., กทอ., กวจ., กกฟ.1, กกฟ.2, กอร.,กสม.</p>	<p>ดำเนินการตามหน้าที่รับผิดชอบ</p>	<p>การตัดสินใจอนุมัติจ่ายไฟ</p>	<p>กำหนดทดสอบระบบ (AC Withstand Test) และวันจ่ายไฟ</p>	<p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง, ผู้ใช้ไฟ,ผู้ผลิตไฟฟ้า</p>	<p>1 สัปดาห์</p>
<p>ผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า</p>	<p>แจ้งความพร้อม AC Withstand และวันจ่ายไฟ</p>	<p>การตัดสินใจอนุมัติจ่ายไฟ</p>	<p>หนังสืออนุมัติจ่ายไฟ</p>	<p>กจฟ., หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1 สัปดาห์</p>
<p>กมต., กอฟ., กทอ., กวจ., กกฟ.1, กกฟ.2 กอร.,กสม.</p>	<p>แจ้งผลการดำเนินการตามหน้าที่</p>	<p>การตัดสินใจดำเนินการจ่ายไฟ</p>	<p>บันทึกแจ้งผลการจ่ายไฟ</p>	<p>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>1 สัปดาห์</p>

กระบวนการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า | ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า

กองควบคุมการจ่ายไฟ

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 การเตรียมการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้กับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า โดยการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในส่วนที่เกี่ยวข้องดังนี้

6.1.1 อนุมัติการก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี (ระยะทางวงจร-กิโลเมตร ขึ้นอยู่กับ การขยายเขตระบบ 115 เควี ที่มีอยู่ในปัจจุบันถึงสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า) ในพื้นที่ ความรับผิดชอบของ กฟภ. เพื่อจ่ายไฟให้กับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6.1.2 อนุมัติการก่อสร้างสายส่งระบบ 115 เควี และสถานีไฟฟ้าภายในพื้นที่ผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า

6.1.3 ข้อมูลการดำเนินการก่อสร้างสายส่ง, สถานีไฟฟ้าและกำหนดแล้วเสร็จ

6.2 การประสานงานติดตามความคืบหน้าการก่อสร้างและเตรียมความพร้อมก่อนการจ่ายไฟ กับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า

6.2.1 แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบความพร้อมการดำเนินการของงานตามหน้าที่ ของแต่ละๆ หน่วยงาน

6.2.2 ตรวจสอบข้อมูลความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (การก่อสร้างสายส่ง ระบบ 115 เควี, การติดตั้งสวิตช์ตัดตอนเพิ่มเติมให้เป็นไปตามอนุมัติการก่อสร้างสายส่งฯ)

6.3 ผู้ใช้ไฟหรือผู้ผลิตไฟฟ้าแจ้งแผนงานการทดสอบระบบสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิต ไฟฟ้า

6.3.1 กฟภ. จัดประชุมเตรียมความพร้อมก่อนการจ่ายไฟกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและ ผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า เพื่อให้การดำเนินการด้านวิศวกรรมและระเบียบข้อบังคับของ กฟภ. เสร็จ เรียบร้อยก่อนการจ่ายไฟ (หัวข้อวาระการประชุมตามเอกสารแนบภาคผนวก ก)

6.3.2 กำหนดวัน AC Withstand Test สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้าและวันที่ จ่ายไฟ

6.4 รวบรวมข้อมูลนำเสนอขออนุมัติจ่ายไฟ

6.4.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องแจ้งผลการดำเนินงานตามหน้าที่รับผิดชอบแล้วเสร็จก่อน การจ่ายไฟ

6.4.2 กฟภ. จัดทำแผนผังสภาพการจ่ายไฟสถานีไฟฟ้าของ กฟภ. กับสถานีไฟฟ้าผู้ใช้ ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า โดยใช้โปรแกรม AutoCAD

6.5 กฟภ. จัดประชุมชี้แจงหลักปฏิบัติในการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ กฟภ. กับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า (พนักงานควบคุมสถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า)

6.6 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ กฟภ. และเจ้าหน้าที่ของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า ร่วมดำเนินการ
จ่ายไฟให้สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า

6.7 ติดตามผลการดำเนินการ

6.7.1 กจฟ. แจ้งบันทึกอนุมัติจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิต
ไฟฟ้า ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

6.7.2 กจฟ. รายงานผลการจ่ายไฟให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

7. มาตรฐานงาน

7.1 มาตรฐานงานของแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอน/กิจกรรม	มาตรฐานคุณภาพงานของกิจกรรม
1. การเตรียมการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้กับ ผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า	1.1 ความครบถ้วนของข้อมูลประกอบการวางแผน 1.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 เดือน)
2. การประสานงานความเตรียมความพร้อม ก่อนการจ่ายไฟกับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า	2.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสาร ประกอบการวิเคราะห์และจำลองการจ่ายไฟ 2.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 เดือน)
3. ผู้ใช้ไฟแจ้งแผนงานการทดสอบระบบและ สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า	3.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลประกอบการ พิจารณา 3.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (2 สัปดาห์)
4. รวบรวมข้อมูลนำเสนอขออนุมัติจ่ายไฟ	4.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสาร ประกอบการพิจารณา 4.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)
5. จัดประชุมชี้แจงหลักปฏิบัติในการ ประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ของ กฟภ. กับผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า	5.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสาร ประกอบการพิจารณา 5.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)

7.1 มาตรฐานงานของแต่ละกิจกรรม (ต่อ)

ขั้นตอน/กิจกรรม	มาตรฐานคุณภาพงานของกิจกรรม
6. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ กฟภ. และ เจ้าหน้าที่ของผู้ใช้ไฟ, ผู้ผลิตไฟฟ้า ร่วมดำเนินการจ่ายไฟให้สถานีไฟฟ้า	6.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของการดำเนินการตาม อนุมัติฯ 6.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)
7. ติดตามผลการดำเนินการจ่ายไฟ	7.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของการดำเนินการตาม อนุมัติฯ 7.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)

7.2 มาตรฐานงานในภาพรวมของกิจกรรม

7.2.1 การดำเนินการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้เป็นไปตามขั้นตอนที่ได้ระบุไว้และทันตามแผนงานของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า

7.2.2 มีกระบวนการทำงานหลักของ กจฟ. ครอบคลุมกระบวนการที่สำคัญ และคู่มือปฏิบัติงานที่มีมาตรฐาน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาด้านบริการผู้ใช้ไฟ

8. ระบบติดตามประเมินผล

รายการตรวจสอบติดตาม	ผู้ตรวจติดตาม	ผู้รับการตรวจติดตาม	กรอบเวลาในการประเมินผล
1. ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart) 2. มาตรฐานงาน 3. แบบฟอร์มที่ใช้ 4. ระบบ SAP/ระบบ Software/ โปรแกรมสำเร็จรูป/ เครื่องมืออื่นๆที่ใช้ในการปฏิบัติงาน 5. การปรับปรุงแก้ไขตามผลการตรวจติดตาม 6. อื่น ๆ - ควบคุมภายใน - SLA	คณะทำงาน/ทีมงานของ กองควบคุมการจ่ายไฟ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แผนกควบคุมการจ่ายไฟ/ กองควบคุมการจ่ายไฟ	อย่างน้อยปีละครั้ง ก่อนเดือน ตุลาคม

9. เอกสารอ้างอิง

- 9.1 ระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยข้อกำหนดการใช้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ.2551
- 9.2 Flow Chart การดำเนินงาน

10. แบบฟอร์มที่ใช้

- 10.1 แบบฟอร์มคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)
- 10.2 แบบฟอร์มตารางประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)
- 10.3 แบบฟอร์มประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน

11. ระบบ SAP / ระบบ Software / โปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ / เครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

- 11.1 โปรแกรม Microsoft Word
- 11.2 โปรแกรม AutoCAD (เขียนแผนผังการจ่ายไฟแบบเรื่องขออนุมัติจ่ายไฟให้ผู้ใช้ไฟ)

ภาคผนวก

วาระการประชุมเตรียมความพร้อมการจ่ายไฟระบบ 115 kV

บริษัท..... จังหวัด.....

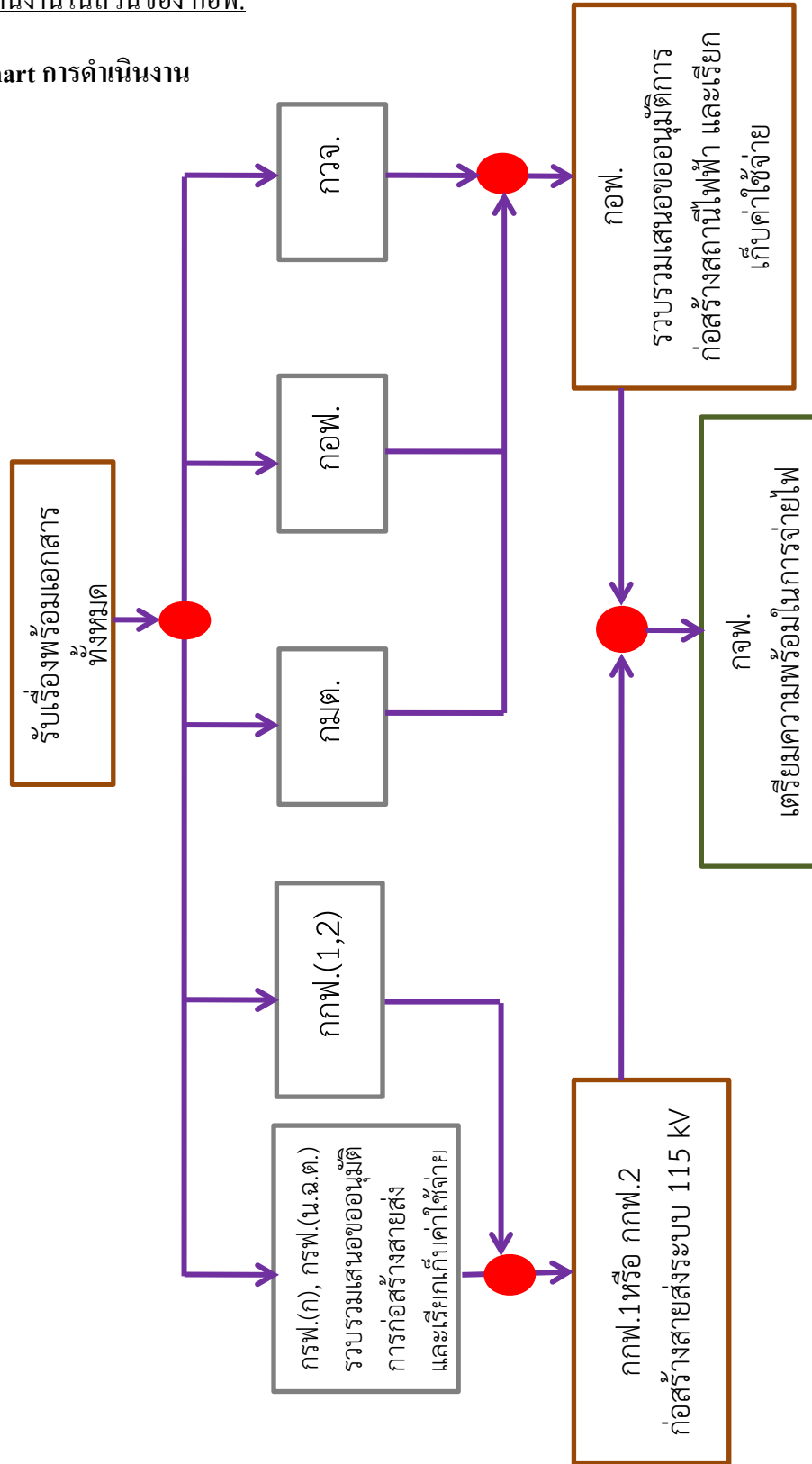
ลำดับ	หัวข้อการประชุม	ผู้ชี้แจง	สรุปผล
1	เรื่องแจ้งที่ประชุมเพื่อทราบ		
2	สัญญาการซื้อขายไฟระบบ 115 kV. ระหว่าง กฟภ.และ บริษัทฯ หนังสือขอรับไฟ 115 kV. หนังสือค้ำประกันการใช้ไฟ		
3	ความพร้อมในการจ่ายไฟ กฟภ. อนุมัติก่อสร้างสถานีไฟฟ้า อนุมัติก่อสร้างสายส่ง การก่อสร้างสายส่ง Relay Setting การติดตั้งมิเตอร์ การตรวจสอบหม้อแปลงและ Switch gear		
4	ความพร้อมในการรับไฟของบริษัทฯ การติดตั้งสวิตช์ไบมิด 115 kV.หน้าบริษัทฯ การก่อสร้างสถานีไฟฟ้าของบริษัทฯ การทดสอบ AC Withstand		
5	การประชุมหลักปฏิบัติ(ขอรายชื่อพนักงานของบริษัทฯ) ประชุมหลักปฏิบัติ แหล่งจ่ายไฟ 115 kV		
6	หนังสืออนุมัติการจ่ายไฟ แจ้งกำหนดการจ่ายไฟ		
7	งานที่ต้องทำหลังการรับไฟ 115 kV. กำหนดการย้ายโหลดของบริษัทฯมารับไฟ 115 kV ยกเลิกการรับไฟระบบ 22 kV ปริมาณโหลดของบริษัทฯ		
8	เรื่องอื่นๆ หนังสือขออนุมัติจ่ายไฟให้บริษัทในเครือ กุญแจล็อกที่เสาต้นสวิตช์ไบมิด 115 kV. ความมั่นคงในการจ่ายไฟระบบ 115 kV		

กระบวนการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า | ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า

กองควบคุมการจ่ายไฟ

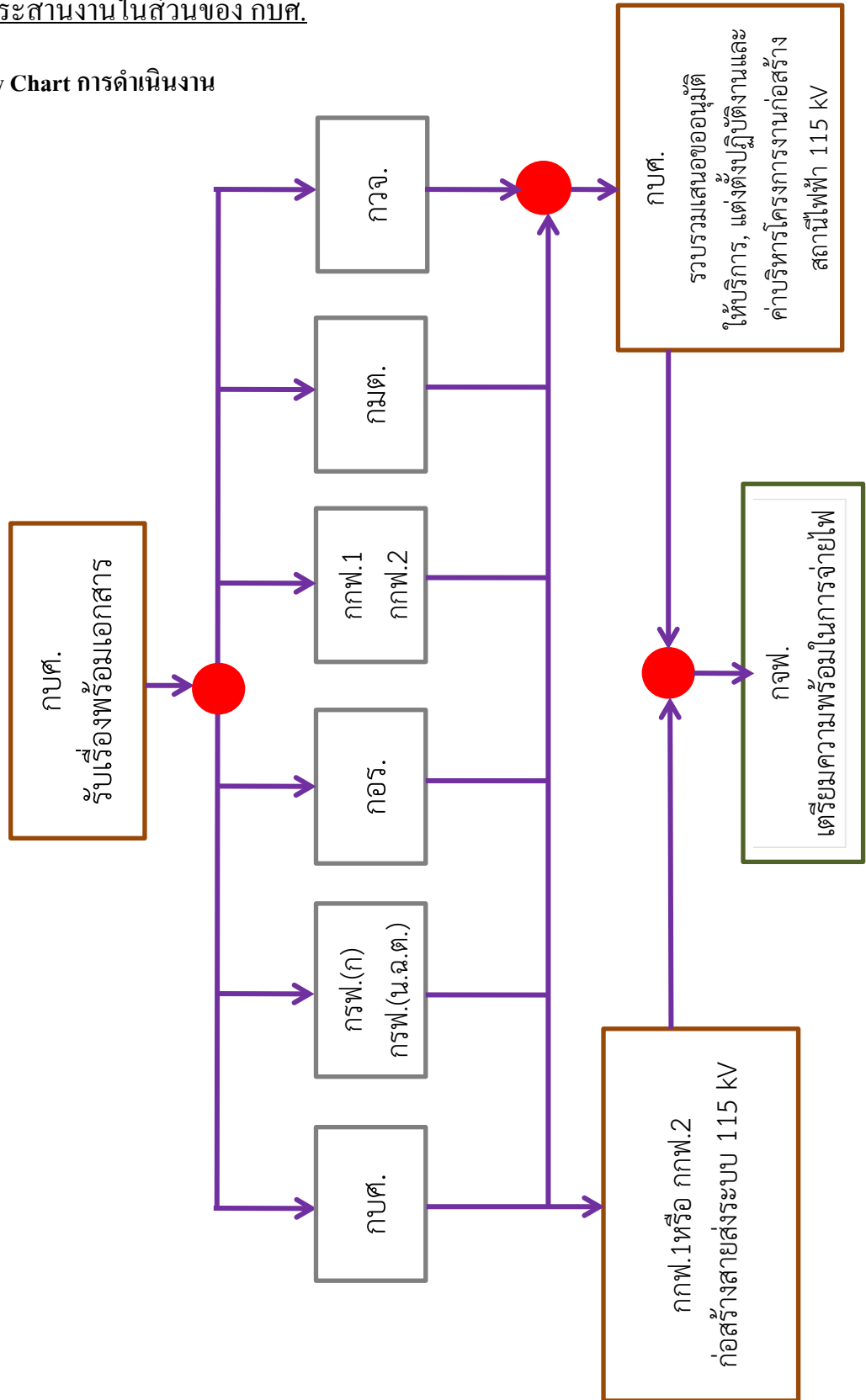
การประสานงานในส่วนของ กอฟ.

Flow Chart การดำเนินงาน



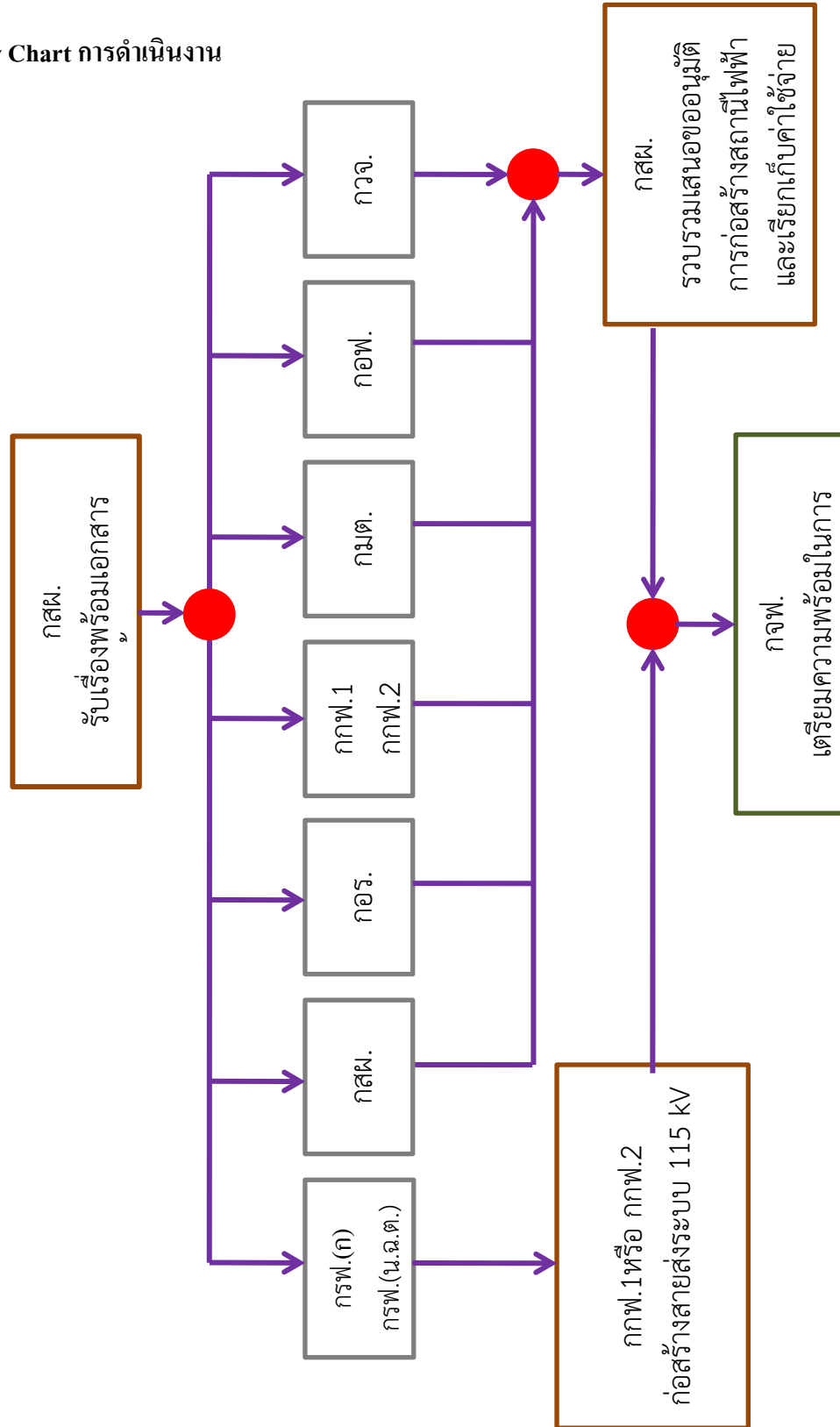
การประสานงานในส่วนของ กบศ.

Flow Chart การดำเนินงาน



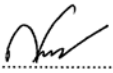
การประสานงานในส่วนของ กสม. (กรณี SPP, VSPP ขอใช้ไฟระบบ 115 kV)

Flow Chart การดำเนินงาน



อื่นๆ

(1) กระบวนการปฏิบัติงาน/ โครงการ/ กิจกรรม/ ด้านของงานที่ประเมิน และวัตถุประสงค์	(2) ความเสี่ยง และสาเหตุ	(3) การควบคุมที่มีอยู่เดิม	(4) ประเมินการ ควบคุมที่มีอยู่ เดิม (เพียงพอ/ไม่ เพียงพอ)	(5) ความเสี่ยงที่ยัง เหลืออยู่ และสาเหตุ	(6) การปรับปรุงการควบคุม	(7) กำหนดเสร็จ	(8) ผู้รับผิดชอบ
3. สถานีไฟฟ้าของผู้ใช้ไฟ วัตถุประสงค์ เพื่อให้การจ่ายไฟ ระบบ 115 kV ของ ผู้ใช้ไฟเสร็จทันตาม กำหนด	ความเสี่ยง 1. ผู้ใช้ไฟก่อสร้างหรือ ติดตั้งอุปกรณ์ไปก่อนที่ กฟภ. จะอนุมัติแบบ ก่อสร้าง ทำให้ต้องแก้ไข หรือให้ใช้ชั่วคราวไปก่อน แล้วแก้ไขภายหลัง 2. กฟภ. ก่อสร้างสายส่ง ระบบ 115 kV ล่าช้า ไม่ ทันตามแผนงานของ บริษัทฯ สาเหตุ ผู้ใช้ไฟ ประสานงานกับ กฟภ. ล่าช้า ไม่เข้าใจขั้นตอนของ หน่วยงานต่างๆ กฟภ.	มีกระบวนการทำงาน และขั้นตอน ข้อกำหนด ต่างๆของแต่ละ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	เพียงพอ	-	-	-	อก.จฟ.

ผู้รายงาน..... 

(นายนิวัต สิริโสภณวัฒนา)
 รก.จฟ. รักษาการแทน อก.จฟ.
 27 ม.ค. 2559

ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement - SLA)

รหัส SLA:	กจฟ. PXX-01 เผยแพร่คู่มือ	ชื่อ SLA:	การเผยแพร่คู่มือการปฏิบัติงาน				
ผู้ให้บริการ							
SLA ของกระบวนการ : กระบวนการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า		การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	วันที่จัดทำ/แก้ไข:	แก้ไขครั้งที่:
ผู้รับบริการปลายทาง			ความต้องการของผู้รับบริการปลายทาง				
ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า			มีบริการที่รวดเร็วเป็นไปตามแผนงานของผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า				
รหัส SLA	บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	ผู้รับบริการ	ระดับการบริการ	เป้าหมาย	รายงานผล	
ผู้ให้บริการ 1.กรฟ.(ก), กรฟ. (น.ฉ.ต.), กจฟ. 2.กบศ. 3.กสผ.	1.รวบรวมเอกสารนำเสนออนุมัติก่อสร้างสายส่งและสถานีของผู้ใช้ไฟ 115 เควี 2.ประสานงานผู้จ้างขออนุมัติรับงาน/สัญญาจ้างฯ 3.รวบรวมเอกสารนำเสนออนุมัติให้ SPP/ VSPP เชื่อมโยงเพื่อรับไฟ 115 เควี ของ กพก.	1.อนุมัติก่อสร้างสายส่งและสถานีของผู้ใช้ไฟ 115 เควี 2.อนุมัติรับงาน/สัญญาจ้างฯ 3.อนุมัติให้SPP/ VSPP เชื่อมโยงเพื่อรับไฟ 115 เควี ของ กพก.	กจฟ.	1 เดือน นับจากวันที่ได้รับเอกสาร	100%		
ผู้ประสานงาน กรฟ.(ก), กรฟ. (น.ฉ.ต.), กบศ., กสผ., กมต., กทอ., กอฟ., กอร., กปบ.(เขต), กพฟ. (หน้างาน)	ร่วมตรวจสอบความพร้อมของสายส่งระบบ 115เควี และสถานีฯ ของผู้ใช้ไฟทางด้านวิศวกรรมและด้านระเบียบข้อบังคับของ กพก.	แจ้งผลการตรวจสอบความพร้อมของสายส่งระบบ 115 เควี และสถานีฯ ของผู้ใช้ไฟทั้งหมด สำหรับสถานีฯ ของผู้ผลิตไฟฟ้า (SPP, VSPP) เป็นไปตาม "ระเบียบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคว่าด้วยข้อกำหนดการให้บริการระบบโครงข่ายไฟฟ้า พ.ศ.2551"	กจฟ.	1 เดือน	100%		

กระบวนการจ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟและผู้ผลิตไฟฟ้า | ฝ่ายควบคุมระบบไฟฟ้า

กองควบคุมการจ่ายไฟ

ตารางประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)

ลำดับ ที่	กระบวนการ/ขั้นตอน/กิจกรรมหลัก	จำนวนคนทำงาน		จำนวนชั่วโมง ทำงาน	ชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)
		ตำแหน่ง	จำนวน(คน)		
1	การประสานงานและพิจารณาการ จ่ายไฟระบบ 115 เควี ให้ผู้ใช้ไฟ และผู้ผลิตไฟฟ้า	หัวหน้าแผนก	1	7.00	7.00
		วิศวกร	1	7.00	7.00
		พนักงานช่าง	1	7.00	7.00
2	การประชุมชี้แจงหลักการ ประสานงานระหว่าง กฟภ. กับ บริษัทฯ และดำเนินการจ่ายไฟ	วิศวกร	1	7.00	7.00
		พนักงานช่าง	1	7.00	7.00
รวมชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)					35.00

หมายเหตุ :

- 1) กำหนดให้ 1 ปี = 264 วัน, 1 เดือน = 22 วัน, 1 วัน = 7 ชั่วโมง
- 2) สูตรคำนวณ : ชั่วโมงแรงงาน = จำนวนคนทำงาน (1 ชั้น) X จำนวนชั่วโมงทำงาน (1 ชั้น)
- 3) ชั่วโมงแรงงาน (Man-Hour) หมายถึงปริมาณของงานที่แรงงานโดยทั่วไปสามารถทำได้ภายใน 1 ชั่วโมง
- 4) ประเภทงานที่ต้องจัดทำประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour) ต้องแนบในภาคผนวกคู่มือปฏิบัติ เช่น กลุ่มงานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงานก่อสร้างและขยายเขต และกลุ่มงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา เป็นต้น

ประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน

ครั้งที่	ปี พ.ศ. (ที่ปรับปรุง)	หน่วยงาน (ที่ปรับปรุง)
1	2559	กองควบคุมการจ่ายไฟ

รายชื่อผู้จัดทำ

- | | | |
|-----------------|---------------|--------------------------------------|
| 1. นายระพีพร | ภาสบุตร | ผู้อำนวยการกองควบคุมการจ่ายไฟ |
| 2. นายนิวัต | สิริโสภณวัฒนา | รองผู้อำนวยการกองควบคุมการจ่ายไฟ |
| 3. นายอริส | เหมม้น | ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองควบคุมการจ่ายไฟ |
| 4. นายชัยรัตน์ | โรจนปิยวงศ์ | หัวหน้าแผนกควบคุมการจ่ายไฟ |
| 5. นางสาวเกศิณี | บุญประสิทธิ์ | ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกควบคุมการจ่ายไฟ |
| 6. นายสุทธิคุณ | วิเขตกิจ | วิศวกรระดับ 5 แผนกควบคุมการจ่ายไฟ |