



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์
ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบติดตาม
Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และการ
วิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า

สายงานการไฟฟ้า ภาค 4
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคใต้)
จังหวัดเพชรบุรี
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน
(ปรับปรุงครั้งที่ 1)

อนุมัติ

(ลงชื่อ).....

(นายธรรมบุญ อมรมิตร)

ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน

๑๖ ส.ค. ๒๕๕๙

A-WM-01

คำนำ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา มีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ (Job Description) ในการแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง การส่งการงานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง การวิเคราะห์วางแผนและควบคุมการจ่ายไฟฟ้า กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ปรับปรุงระบบไฟฟ้างานปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพและงานย้ายแนวระบบจำหน่ายฯ งานก่อสร้างระบบจำหน่าย งานตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า งานด้านฮอตไลน์ งานตรวจสอบคุณภาพไฟฟ้า งานบริการหลังการขาย งานตรวจสอบมาตรฐานการก่อสร้าง งานระบบผลิตและระบบไฟฟ้าสำรอง งานหม้อแปลงและคาปาซิเตอร์ งานจัดทำฐานข้อมูลสินทรัพย์อุปกรณ์ไฟฟ้า (ADS) งานจัดทำและปรับปรุงฐานข้อมูล GIS งานควบคุมสายสื่อสารโทรคมนาคม และงานควบคุมคลังพัสดุย่อยสำรองงานแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

หนังสือคู่มือปฏิบัติงาน กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบติดตาม Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และการวิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้านี้ ได้ปรับปรุงจากปี 2558 เพื่อให้หน่วยงานต่างๆภายในการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นรูปแบบเดียวกัน อันจะส่งให้การปฏิบัติงานมีมาตรฐานต่อไป

อนึ่ง หากมีข้อเสนอแนะ หรือข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อสอบถามที่ นายธนกร ชุ่มกมล แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา (ผปบ.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน (จ.ประจวบคีรีขันธ์) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคใต้ (กฟต.1) โทร 14755

แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคใต้)
จังหวัดเพชรบุรี
สายงานการไฟฟ้า ภาค 4
สิงหาคม 2559

สารบัญ

หน้า

1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. คำจำกัดความ	1
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ	3
5. ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)	4
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
7. มาตรฐานงาน	6
8. ระบบติดตามประเมินผล	7
9. เอกสารอ้างอิง	7
10. แบบฟอร์มที่ใช้	7
11. ระบบ SAP/ ระบบ Software/ โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ /เครื่องมืออื่นๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	7 8
12. ภาคผนวก	
ตัวอย่างแบบฟอร์ม	
กฎระเบียบ/คำสั่งที่เกี่ยวข้อง	
อื่นๆ	
- การจัดทำควบคุมภายใน	
- การจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)	
- ตารางประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)	
- ประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน	
รายชื่อผู้จัดทำ	

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน มีกระบวนการวางแผนการดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์ Load Flow และหน่วยสูญเสียหรือปัจจัยนำเข้าอื่นๆ เพื่อสำรวจ ออกแบบ และติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คานาซีเตอร์แรงสูง ในระบบจำหน่าย รวมถึงการตรวจสอบติดตาม Line Coordination เป็นไปตามแนวทางที่ถูกต้องตามคู่มือปฏิบัติงานนี้

2. ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ตัดตอน/คานาซีเตอร์แรงสูง ตรวจสอบติดตาม Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และการวิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า ครอบคลุมขั้นตอนการดำเนินงาน ตั้งแต่การวางแผนการดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์ Load Flow และหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า จากนั้นทำการ สำรวจออกแบบอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คานาซีเตอร์แรงสูงในระบบจำหน่าย เพื่อทำการติดตั้งพร้อมกับทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คานาซีเตอร์แรงสูง หลังจากติดตั้งแล้วเสร็จมีการตรวจสอบติดตาม Line Coordination เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพระบบงานบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า

3. คำจำกัดความ

3.1 ผบ. คือ แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

3.2 ผกส. คือ แผนกก่อสร้าง

3.3 กป. คือ กองปฏิบัติการ

3.4 กบข. คือ กองบำรุงรักษา

3.5 กว. คือ กองวิศวกรรมและวางแผน

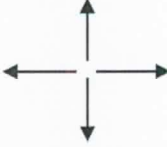
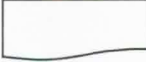
3.6 คานาซีเตอร์ คือ ตัวเก็บประจุไฟฟ้า (Capacitor) ที่ใส่ขนานเข้ามาในระบบไฟฟ้า เพื่อทำหน้าที่ปรับค่าเพาเวอร์แฟคเตอร์ (Power Factor) ของระบบให้มีค่าสูงขึ้น

3.7 การวิเคราะห์ Load Flow หมายถึง การคำนวณหาค่าของกำลังไฟฟ้าจริง (Real Power) และกำลังไฟฟ้ารีแอกทีฟ (Reactive Power) ที่ไหลในแต่ละสายส่งไฟฟ้า รวมถึงเป็นการคำนวณหาค่า (Magnitude) และค่ามุมเฟส (Phase angle) ของแรงเคลื่อนไฟฟ้าในแต่ละบัสของระบบสายส่งที่กำหนดไว้ ซึ่งจะทำให้ทราบถึงในขณะเกิดสถานะผิดปกติ (Fault) นั้น มีค่ากำลังไฟฟ้าที่ไหลไปยังจุดผิดปกติ (Fault) มีขนาดต่ำสุดหรือสูงสุดเท่าใด

3.8 Line Coordination หมายถึง การจัดลำดับเวลาการทำงานของอุปกรณ์ป้องกัน ให้สามารถทำงานสัมพันธ์กันในระบบจำหน่าย

3.9 หน่วยสูญเสีย (Loss) หมายถึง พลังงานไฟฟ้าที่สูญเสียในการส่งและจ่ายไฟฟ้า ตามหลักการของการส่งพลังงานผ่านวงจรไฟฟ้าที่มีค่าความต้านทาน (Impedance) พลังงานไฟฟ้าจะสูญเสียไปในรูปของพลังงานความร้อน และพลังงานที่เกี่ยวข้องกับสนามแม่เหล็กไฟฟ้า ซึ่งเกิดจากการส่งพลังงานไฟฟ้าผ่านตัวนำ โดยเท่ากับพลังงานส่วนต่างระหว่างพลังงานสุทธิที่ระบบส่งไฟฟ้ารับจากผู้ผลิตไฟฟ้า (Power Producers) กับพลังงานไฟฟ้าที่ระบบส่งไฟฟ้าจ่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟฟ้า (Load)

3.10 ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart) คือ การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแผนผังการทำงานเพื่อให้เห็นถึงลักษณะและความสัมพันธ์ก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน

- | | | |
|--------|---|--|
| 3.10.1 |  | คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการ |
| 3.10.2 |  | คือ กิจกรรมและการปฏิบัติงาน |
| 3.10.3 |  | คือ การตัดสินใจ |
| 3.10.4 |  | คือ ทิศทาง/การเคลื่อนไหวของงาน |
| 3.10.5 | คือ จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน เช่น กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า | |
| 3.10.6 |  | คือ เอกสาร/รายงาน |
| 3.10.7 |  | คือ ฐานข้อมูล |
| 3.10.8 |  | คือ จุดควบคุมกิจกรรมหลักที่คาดว่าจะเกิดปัญหาบ่อย/ต้องควบคุมเป็นพิเศษ |

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

4.1 กองปฏิบัติการ (กปบ.) ทำหน้าที่ พิจารณารายงานการสำรวจ กำหนดจุดติดตั้ง รวมถึง อนุมัติแบบ ประเมินการ ประสานงาน กวว.(ต.1) เพื่อจัดงานเข้าโครงการ อนุมัติรหัสอุปกรณ์ ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ในระบบจำหน่าย

4.2 กองบำรุงรักษา (กบข.) ทำหน้าที่ พิจารณาผล รายงานการตรวจติดตาม Line Coordination ในระบบจำหน่ายเพื่อติดตามและปรับปรุงคุณภาพระบบงานในระบบจำหน่าย

4.3 แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา ทำหน้าที่ ในการวางแผนการดำเนินงานตามผลการ วิเคราะห์ Load Flow และหน่วยสูญเสียหรือปัจจัยนำเข้าอื่นๆ เพื่อสำรวจ ออกแบบ และติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ในระบบจำหน่าย รวมถึงการตรวจสอบติดตาม Line Coordination

4.4 แผนกก่อสร้าง ทำหน้าที่ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ในระบบ จำหน่าย ร่วมกับแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา

5. ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)

ชื่อกระบวนการ : กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบ ติดตาม Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และ การวิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า		ผู้รับผิดชอบ : แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอ หัวหิน		ตัวชี้วัดของกระบวนการ : ร้อยละของ การ ติดตั้ง/ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันตัด ตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ได้สำเร็จ 100% ของงานทั้งหมด			
ผู้ส่งมอบ/ กระบวนการก่อน หน้า	ปัจจัยนำเข้า	ขั้นตอน และ ผู้รับผิดชอบ	ผลผลิต/ผลลัพธ์	ลูกค้า/ผู้นำไปใช้ กระบวนการถัด ไป	กรอบเวลา / ตัวชี้วัด		
Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers	Time / Indicators		
กวว.	1. แผนพัฒนา ระบบไฟฟ้า 2. มาตรฐาน คุณภาพบริการ ของ กฟภ. 3. รายงานผลการ ดำเนินงานค่า ดัชนีปีก่อน หน้า 4. ผลการ วิเคราะห์ Load Flow และหน่วย สูญเสียใน ระบบไฟฟ้า 5. อื่น ๆ	เริ่มต้น ①วางแผนการดำเนินงาน ผบป.	แผนการดำเนินงานตามผลการ วิเคราะห์ Load Flow และ หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า / หรือ/ตามปัจจัยนำเข้าอื่นๆ	กบป. กบช.	1 สัปดาห์		
		②จัดทำสรุปความต้องการ และกำหนดจุดติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ส่ง ผว.กบป.(ต.1) ผบป.	1. รายงานผลการสำรวจ อุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปาซิ เตอร์แรงสูง ในระบบ 2. รายงานสรุปความต้องการ และกำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์ฯ		1 สัปดาห์		
		③ติดตั้ง/ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน /คาปาซิเตอร์แรงสูง ผบป./ผกส.	รายงานผลการติดตั้ง/ทดสอบ อุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปา ซิเตอร์แรงสูง ในระบบ ฐานข้อมูล		1 สัปดาห์		
		④ตรวจสอบติดตาม Line Coordination ผบป. สิ้นสุด	รายงานการตรวจสอบ ติดตาม Line Coordination		1 สัปดาห์		
ร้อยละของการ ติดตั้ง/ทดสอบ อุปกรณ์ป้องกันตัด ตอน/คาปาซิเตอร์ แรงสูง ได้สำเร็จ 100% ของงาน ทั้งหมด							

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ผบ. วางแผนการดำเนินงาน

6.1.1 ศึกษาข้อมูลแผนพัฒนาระบบไฟฟ้า มาตรฐานคุณภาพและบริการของ กฟภ.

รายงานผลการดำเนินการค่าดัชนีที่เกี่ยวข้องในรอบปีที่ผ่านมา

6.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลการเพิ่มขึ้นของกลุ่ม Load การเปลี่ยนแปลงการจ่ายไฟ และวงจรที่มีการก่อสร้างใหม่

6.1.3 สรุปผลการศึกษา (แผนการดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์ Load Flow และหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า และปัจจัยนำเข้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง)

6.2 ผบ. แจ้งความต้องการขอเพิ่มจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาลาชิเตอร์แรงสูงให้ ผว.กบ. (ต.1)

6.2.1 จัดทำรายงานผลการสำรวจอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาลาชิเตอร์แรงสูงในระบบจำหน่าย

6.2.2 จัดทำสรุปความต้องการ และกำหนดจุดติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาลาชิเตอร์แรงสูง ส่ง ผว.กบ. (ต.1) เพื่อให้ ผว.กบ. (ต.1) เป็นผู้สำรวจ ออกแบบ ประมาณการ

6.2.3 กบ. (ต.1) อนุมัติแบบ ประมาณการ ส่ง กว. (ค.) เพื่อขออนุมัติจัดเข้าโครงการ

6.3 ผบ./ผกส. ติดตั้ง/ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาลาชิเตอร์แรงสูง

6.3.1 รายงานผลการติดตั้ง/ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันให้ กบ. / กบข. ทราบเพื่อดำเนินการกำหนดรหัสอุปกรณ์และจัดทำฐานข้อมูลต่อไป

6.4 ผบ. ตรวจสอบติดตาม Line Coordination

6.4.1 รายงานผลการตรวจสอบ Line Coordination ให้ กบข.

7. มาตรฐานงาน

7.1 มาตรฐานงานของแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอน/กิจกรรม	มาตรฐานคุณภาพงานของกิจกรรม
1. การวางแผนการดำเนินงาน	1.1 ความครบถ้วนของข้อมูลประกอบ การวางแผน 1.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)
2. จัดทำสรุปความต้องการ และกำหนดจุดติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ส่ง พว.กปบ.(ต.1)	2.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของเอกสาร ประกอบการพิจารณา 2.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)
3. ติดตั้ง/ทดสอบอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/คาปา ซิเตอร์แรงสูง	3.1 ดำเนินการถูกต้องตามมาตรฐานงาน ก่อสร้างและตามหลักความปลอดภัย 3.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)
4. การตรวจสอบติดตาม Line Coordination	4.1 ความถูกต้องครบถ้วนของรายละเอียด อุปกรณ์ 4.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 สัปดาห์)

7.2 มาตรฐานงานในภาพรวมของกิจกรรม

7.2.1 มีกระบวนการดำเนินงานในกระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์
ป้องกัน ตัดตอน/ คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบติดตาม Line Coordination ที่เป็นระบบและ
เป็นไปตามมาตรฐานของ กฟภ.

7.2.2 การดำเนินงานในกระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ตัดตอน/
คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบติดตาม Line Coordination แล้วเสร็จไม่เกิน 30 วันทำการ

8. ระบบติดตามประเมินผล

รายการตรวจสอบติดตาม	ผู้ตรวจติดตาม	ผู้รับการตรวจติดตาม	กรอบเวลาในการประเมินผล
1. พังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart) 2. มาตรฐานงาน 3. แบบฟอร์มที่ใช้ 4. ระบบ SAP/ระบบ Software/โปรแกรมสำเร็จรูป 5. การปรับปรุงแก้ไขตามผลการตรวจติดตาม 6. อื่น ๆ - ควบคุมภายใน - SLA	คณะทำงาน/ ทีมงานของ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง	ผู้ปฏิบัติงาน/ หน่วยงานเจ้าของ กระบวนการที่ เกี่ยวข้อง	อย่างน้อยปีละ ครั้งก่อนเดือน ต.ค.

9. เอกสารอ้างอิง

9.1 อนุมัติ ผวก. ลว. 18 ก.ค. 2556 ให้ใช้แบบฟอร์มมาตรฐานการจัดทำกระบวนการและคู่มือการปฏิบัติงานของ กฟภ.

9.2 สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (2548) การจัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน Work Manual กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ก.พลพิมพ์ (1996) จำกัด

10. แบบฟอร์มที่ใช้

-

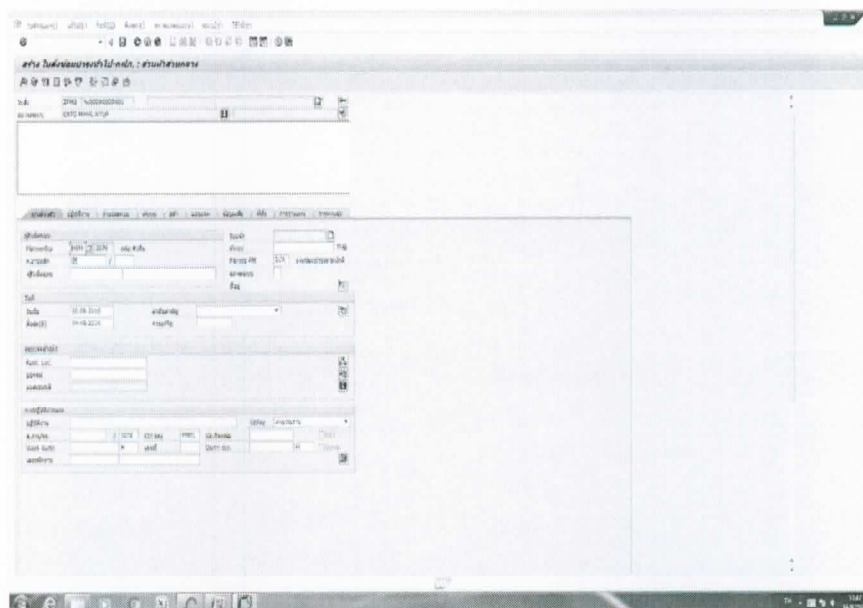
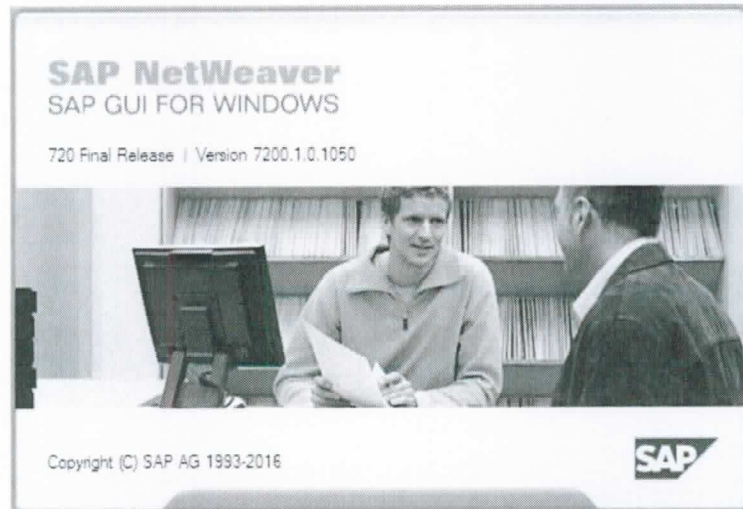
11. ระบบ SAP/ระบบ Software/โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ /เครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

11.1 ระบบงาน GIS (DM)

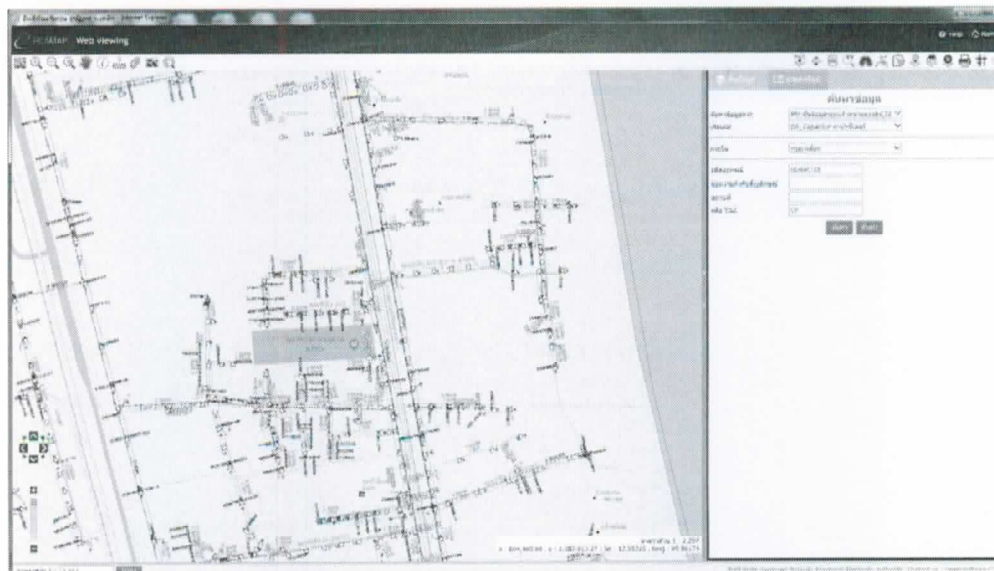
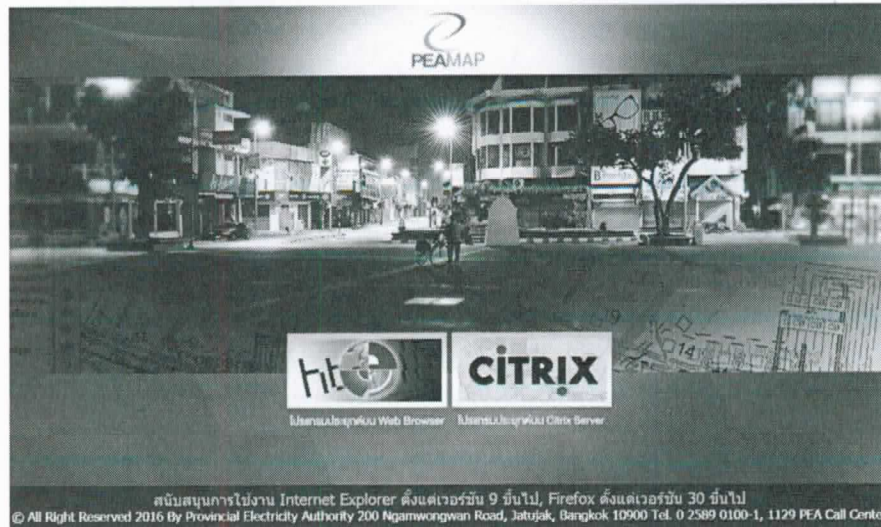
11.2 รถแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ภาคผนวก

ตัวอย่างโปรแกรม SAP



ตัวอย่างโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ระบบไฟฟ้า (GIS)



อื่นๆ

กระดาดำทำการ ๘ ช่อง
ชื่อหน่วยงาน แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน
ประเมิน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๕๙ - ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙

กระบวนการปฏิบัติงาน/โครงการ/กิจกรรม/ด้านของงานที่ประเมิน และ/วิธีประเมิน	ความเสี่ยง	การควบคุมที่มีอยู่	การประเมินผล การควบคุม (เพียงพอ/ไม่เพียงพอ)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (O.F.C)*	การปรับปรุงการควบคุม	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
(๑)	(๒)	(๓)	(๔)	(๕)	(๖)	(๗)	(๘)
๑.กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ติดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบ Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และการวิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า วิธีประเมิน เพื่อให้ กฟภ. มีกระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ติดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบ Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และการวิเคราะห์หน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้าที่ถูกต้องเหมาะสมต่อการนำไปปฏิบัติงาน	ความเสี่ยง ๑.ไม่ผ่านการติดตั้ง/ทดสอบอุปกรณ์ป้องกัน ติดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูง ได้สำเร็จ ๒.อุปกรณ์ที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการติดตั้งคาปาซิเตอร์แรงสูง	๑.วางแผนการดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์ Load Flow และหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้า และปัจจัยนำเข้าอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ๒.สำรวจ กำหนดจุด และแจ้งความต้องการอุปกรณ์ป้องกัน ติดตอน/คาปาซิเตอร์แรงสูงส่ง กปบ.(๓๑) ๓.เช็คสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ก่อนปฏิบัติงาน ๔.รายงานผลการติดตั้งให้ กปบ./กบข. ทราบเพื่อดำเนินการกำหนดรหัสอุปกรณ์และจัดฐานข้อมูล	- เพียงพอ				

ชื่อผู้รายงาน.....นาย.....
นาย.....
(.....)
ตำแหน่ง.....
นาย.....

ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement - SLA)

รหัส SLA:	กฟผ.หน. PXX-01	ชื่อ SLA:	กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันตัดต่อ/คาปาซิเตอร์แรงสูง ตรวจสอบติดตั้งตาม Line Coordination การวิเคราะห์ Load Flow และการวิเคราะห์การไหลของกระแสในระบบไฟฟ้า				
ผู้ให้บริการ SLA ของกระบวนการ:		กฟผ.หน.		กระบวนการสำรวจ ออกแบบ ติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกันตัดต่อ/คาปาซิเตอร์ แรงสูง			
		ระยะเวลา	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	วันที่จัดทำ/แก้ไข: แก้ไขครั้งที่:		
		1 ปี	1 ส.ค. 2559	31 ส.ค. 2559	1 ก.ค. 2559 1		
ผู้รับบริการปลายทาง							
กองปฏิบัติการ (กปบ.)		ได้รับรายงานผลการสำรวจ สรุปความต้องการและกำหนดจุดติดตั้ง อุปกรณ์ป้องกัน/ตัดต่อ/คาปาซิเตอร์แรงสูง ในระบบ ภายในระยะเวลาที่กำหนด					
รหัสนี้ SLA		ผลลัพธ์ที่ต้องการ		ผู้รับบริการ	ระดับการบริการ	รายงานผล	
กฟผ.หน. PXX-01	บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ วางแผนการดำเนินงานตามผลการวิเคราะห์ Load Flow และหน่วยงานสูญเสียหรือป้อนจ่ายเข้า อื่นๆเพื่อสำรวจ ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน ตัดต่อ/ คาปาซิเตอร์แรงสูง รวมถึงการตรวจสอบติดตั้ง Line Coordination	มีการติดตามงานและปรับปรุงคุณภาพ ระบบงานด้านปฏิบัติการ		กองปฏิบัติการ (กปบ.)	ร้อยละของการ ติดตั้ง/ทดสอบ อุปกรณ์ป้องกันตัดต่อ/คาปาซิเตอร์ แรงสูง ได้สำเร็จ 100% ของงาน ทั้งหมด	เป้าหมาย รายปี 100%	

ตารางชั่วโมงแรงงานของกระบวนการ

ลำดับที่	กิจกรรมหลัก	จำนวนคนทำงาน		จำนวนชั่วโมงทำงาน	ชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)
		ตำแหน่ง	จำนวน(คน)		
1	วางแผนการดำเนินงาน	วศก.	1	8	8
2	สำรวจ กำหนดจุด และแจ้งความ ต้องการอุปกรณ์ป้องกันตัดตอน/ คาลิปเตอร์แรงสูงส่ง กปบ.(ต.1)	พชง.	1	4	4
3	ติดตั้งอุปกรณ์	พชง.	1	4	4
		คนงานร่วม	5	4	20
		ปฏิบัติงาน			
รวมชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)					36

หมายเหตุ

- จำนวนชั่วโมงทำงานเฉลี่ยมาจาก บันทึกอนุมติกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จของงาน
แก้กระแสไฟฟ้าขัดข้องตามประเภทอุปกรณ์และลักษณะงาน
- ค่าแรง พชง.ระดับ 3-4 เฉลี่ย ชั่วโมงละ 108 บาท/คน
- ค่าแรง ลชง. เฉลี่ย ชั่วโมงละ 92 บาท/คน

ประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน

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

รายชื่อผู้จัดทำ

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. นายธรรมนุญ อมรมิตร | ผู้จัดการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน |
| 2. นายอนันต์ ใจธรรม | รองผู้จัดการการไฟฟ้าฯ ด้านเทคนิค |
| 3. นายคมเดช วิจิตรณิพันธุ์ | รองผู้จัดการการไฟฟ้าฯ ด้านบริหาร |
| 4. นายมานะ หงษ์ทอง | หัวหน้าแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา |
| 5. นายสมเกียรติ จันทระโรหิต | ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา |
| 6. นายธนากร ชุ่มกมล | วิศวกร 4 แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา |