



คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการงานผลิตและระบบสำรองไฟฟ้า

แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M
แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประจำจังหวัด
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ
และสายงานภาคกลางและใต้

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) กระบวนการงานผลิตและระบบสำรองไฟฟ้า ได้ดำเนินการทบทวน/ปรับปรุง/รวบรวมคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ในลักษณะ End-to-End Process ระดับแผนก จากคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ดังนี้

1. กระบวนการ งานวิเคราะห์ประสิทธิภาพการเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
2. กระบวนการ งานควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบผลิต
3. กระบวนการ งานติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองในงานพิธี และกรณีต่างๆ

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ การไฟฟ้า ทั้ง 12 เขต ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีรูปแบบเดียวกัน อันจะส่งผลให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีกระบวนการที่มีมาตรฐานต่อไป

แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M
แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประจำจังหวัด
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ
และสายงานภาคกลางและใต้
ปี พ.ศ. 2567

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์ (Objective)	1
2. ขอบเขต (Scope)	1
3. คำจำกัดความ (Definition) และหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) ตามกระบวนการทำงานของคู่มือฯ	1-2
4. ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)	3-5
5. มาตรฐานงาน (Performance Standard) และระบบติดตามประเมินผล (Evaluation)	6-7
6. เอกสารอ้างอิง (Reference Document) และแบบฟอร์มที่ใช้ (Form)	7-8
7. ระบบ Digital ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน	9
8. ภาคผนวก	10-14

1. วัตถุประสงค์(Objective)

เพื่อให้ กฟภ. มีขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการงานผลิตและระบบสำรองไฟฟ้า ให้เป็นรูปแบบและแนวทางในการดำเนินการที่มีมาตรฐานแบบเดียวกัน

2. ขอบเขต(Scope)

คู่มือการปฏิบัติงาน การควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบผลิต ครอบคลุมขั้นตอนดำเนินงาน ตั้งแต่การวางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ขออนุมัติบำรุงรักษา ดำเนินการบำรุงรักษา และสรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผน โดยแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา/แผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ เป็นผู้รับผิดชอบ

3. คำจำกัดความ (Definition) และหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) ตามกระบวนการทำงานของคู่มือ

3.1 ผบ. หมายถึง แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา (ขนาด L,M)

3.2 ผก. หมายถึง แผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา

3.3 ผจก.กฟภ. หมายถึง ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา (ขนาด L,M และ S,XS)

3.4 กฟส. หมายถึง กองบำรุงรักษา สถานีไฟฟ้า

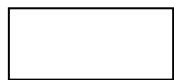
3.5 การวางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบผลิต หมายถึง การวางแผนตรวจสอบหาข้อบกพร่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เพื่อวางแผนดำเนินการบำรุงรักษา

4. ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)

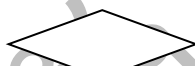
คือ การใช้สัญลักษณ์ต่างๆ ในการเขียนแผนผังการทำงานเพื่อให้เห็นถึงลักษณะและความสัมพันธ์ก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน



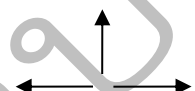
คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการ



คือ กิจกรรมและการปฏิบัติงาน



คือ การตัดสินใจ



คือ ทิศทาง/การเคลื่อนไหวของงาน



คือ จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน เช่นกรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า

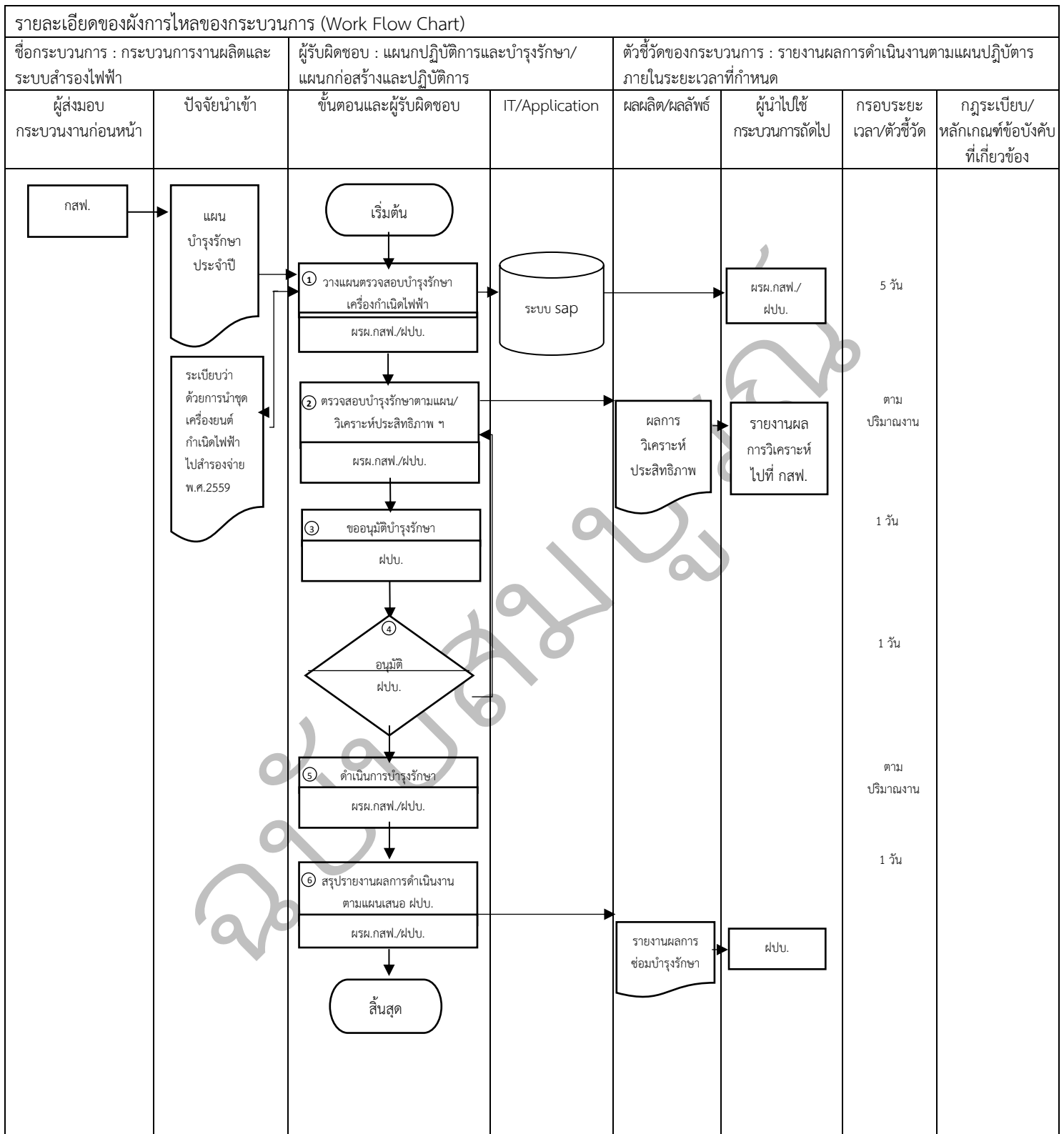


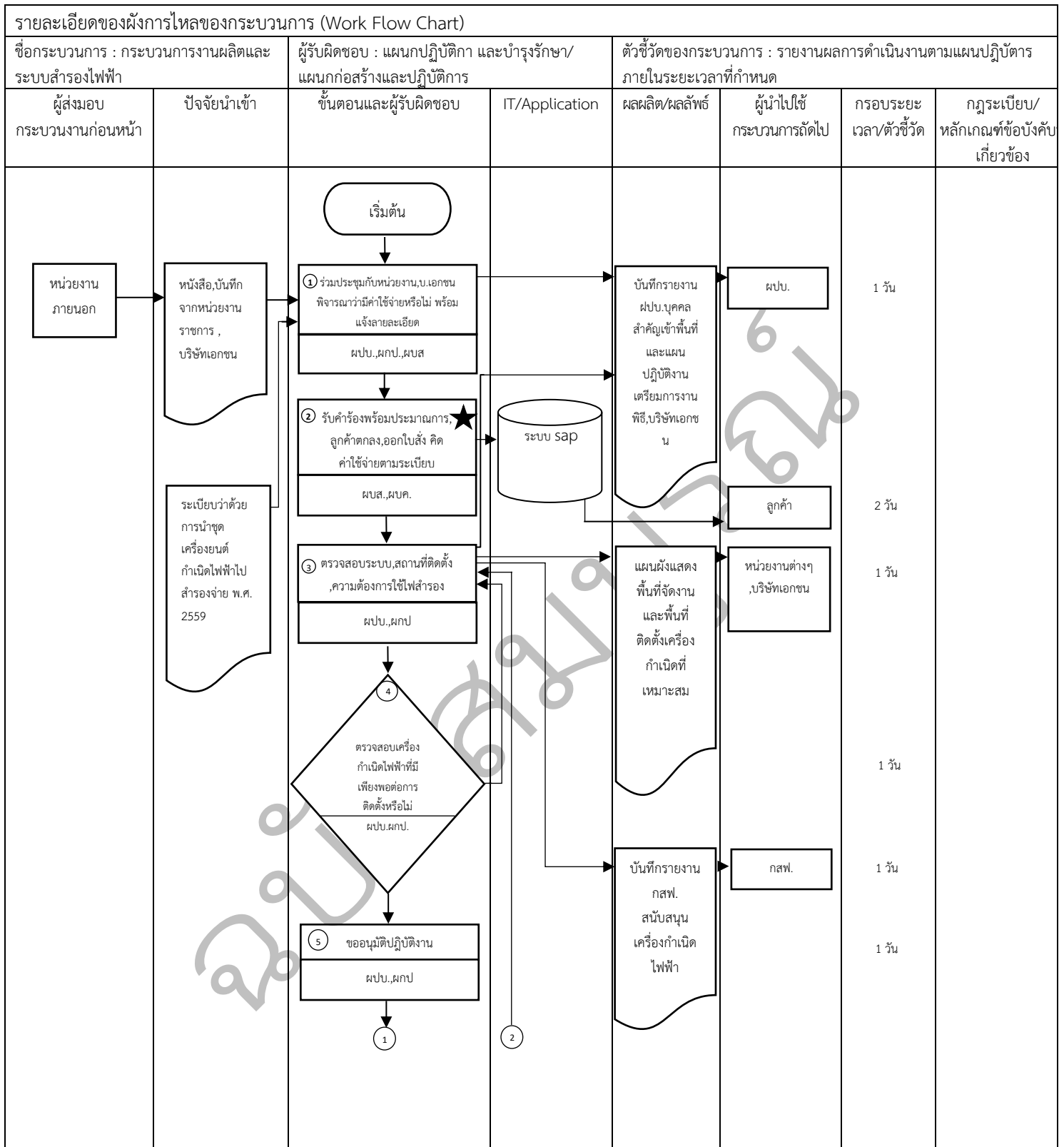
คือ เอกสาร/รายงาน



คือ จุดควบคุมกิจกรรมหลักที่คาดว่าจะเกิดปัญหาบ่อย/ต้องควบคุมเป็นพิเศษ

4.ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)





รายละเอียดของผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)							
ชื่อกระบวนการ : กระบวนการงานผลิตและระบบสำรองไฟฟ้า		ผู้รับผิดชอบ : แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา/แผนกก่อสร้างและปฏิบัติการ		ตัวชี้วัดของกระบวนการ : รายงานผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการภายในระยะเวลาที่กำหนด			
ผู้ส่งมอบ กระบวนการก่อนหน้า	ปัจจัยนำเข้า	ขั้นตอนและผู้รับผิดชอบ	IT/Application	ผลผลิต/ผลลัพธ์	ผู้นำไปใช้ กระบวนการถัดไป	กรอบระยะ เวลา/ตัวชี้วัด	กฎระเบียบ/ หลักเกณฑ์ข้อบังคับ ที่เกี่ยวข้อง
		① ⑥ อนุมัติ ผชก. ผจก.กฟฟ. ⑦ ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผบป.,ผกป. ⑧ ประจําจุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผบป.,ผกป. ⑨ รื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผบป.,ผกป. ⑩ รายงานผลการปฏิบัติงาน ผบป.,ผกป. สิ้นสุด	② รายงานผลการ ปฏิบัติงาน		ผจก.กฟฟ.	2 วัน ตามปริมาณ งาน ตามปริมาณ งาน 1 วัน 1 วัน	

5. มาตรฐานงาน (Performance Standard) และระบบติดตามประเมินผล (Evaluation)

5.1 มาตรฐานงานของแต่ละกิจกรรม

กระบวนการงานผลิตและระบบสำรองไฟฟ้า แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M

แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S

ขั้นตอน/กิจกรรม	มาตรฐานคุณภาพงานของกิจกรรม
1.วางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1.1 ความครบถ้วนของข้อมูลประกอบการวางแผน 1.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (5 วัน)
2. ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน	2.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลประกอบการพิจารณา 2.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามปริมาณงานที่มี
3. ขออนุมัติบำรุงรักษา	3.1 ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลประกอบการขออนุมัติ 3.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
4. อนุมัติ	4. ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (3 วัน)
5. ดำเนินการบำรุงรักษา	5.1 ความครบถ้วนถูกต้องของการซ่อมบำรุงรักษา ตามตารางการบำรุงรักษา 5.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามปริมาณงานที่มี
6. สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผนเสนอ ผจก. กฟฟ.	6.1 ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลการบำรุงรักษา 6.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (3 วัน)
7. ร่วมประชุมกับหน่วยงานต่างๆ	7.1 ได้ข้อมูล ถูกต้องครบถ้วน 7.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
8. ตรวจสอบระบบ,สถานที่ติดตั้ง, ความต้องการการใช้ไฟฟ้าสำรอง	8.1 ความครบถ้วน เหมาะสมของสถานที่และขนาดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 8.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
9. ตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีเพียงพอต่อการติดตั้งหรือไม่	9.1 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
10. ขออนุมัติปฏิบัติงาน	10.1 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
11. อนุมัติปฏิบัติงาน	11.1 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
12. ติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	12.1 ความถูกต้องครบถ้วนของการติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 12.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
13. ประจำจุดติดตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	13.1 ความครบถ้วนในการปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนด
14. รื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	14.1 ความถูกต้องครบถ้วนของการรื้อถอนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง 14.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
15. รายงานผลการปฏิบัติงาน	15.2 ความถูกต้องครบถ้วนของรายละเอียดของรายงานการปฏิบัติงาน 15.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (2 วัน)

5.2 มาตรฐานงานในภาพรวมของกิจกรรม

มีแผนตรวจสอบ และดำเนินการควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบผลิต ภายในระยะเวลาที่กำหนด

ระบบติดตามประเมินผล

รายการตรวจสอบติดตาม	ผู้ตรวจติดตาม	ผู้รับการตรวจติดตาม	กรอบเวลาในการประเมินผล
1. ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)	คณะทำงานตรวจติดตามระบบควบคุมภายใน/คณะทำงาน QA & SLA/คณะทำงาน/ทีมงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษา/แผนก่อสร้างและปฏิบัติการ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ก่อนเดือนตุลาคม
2. มาตรฐานงาน			
3. แบบฟอร์มที่ใช้			
4. ระบบ SAP			
5. การปรับปรุงแก้ไขตามผลการตรวจติดตาม			
6. อื่น ๆ - ควบคุมภายใน - SLA			

6. เอกสารอ้างอิง (Reference Document) และแบบฟอร์มที่ใช้ (Form)

6.1 เอกสารอ้างอิง

- 6.1.1 ระเบียบว่าด้วยการนำชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าไปสำรองจ่าย พ.ศ.2559
- 6.1.2 ระเบียบว่าด้วยการเช่าชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าไปสำรองจ่าย พ.ศ.2559

6.2 แบบฟอร์มที่ใช้

- 6.2.1 แบบฟอร์มที่ใช้ตรวจสอบ-ประเมินผลการทำงาน

แบบฟอร์มที่ใช้ตรวจสอบ-ประเมินผลการทำงาน



แบบฟอร์มรายงานการบริการ

ผู้ให้บริการ..... หมายเลขงาน.....
ที่อยู่..... โทรศัพท์.....

ผู้ติดต่อ..... โทรสาร.....
ทะเบียนรถโมบายล์..... E-mail.....
เครื่องยนต์(ยี่ห้อ).....แบบ.....ขนาด.....ชนิดเชื้อเพลิง.....หมายเลข.....
เครื่องกำเนิดไฟฟ้า(ยี่ห้อ).....แบบ.....ขนาด(KW).....ชนิด.....เฟส.....สาย หมายเลข.....

รายการตรวจสอบ/ดำเนินการ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1. ชั่วโมงการใช้งาน.....ชั่วโมง	☐	☐	
2. ชั่วโมงน้ำมันหล่อลื่น.....ชั่วโมง วันที่เปลี่ยน.....	☐	☐	
3. ระดับน้ำในหม้อน้ำ, ตรวจหารอยรั่ว, ท่อยาง, ข้อต่อ, กรองน้ำ	☐	☐	
4. สายพานพัดลม, สายพานปั๊มน้ำ, ลูกปืนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	☐	☐	
5. อัตราการสึกหรบพัดลม, ลูกปืนปั๊มน้ำ, ลูกปืนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	☐	☐	
6. กรองอากาศและท่อทางเดินอากาศ	☐	☐	
7. เทอร์โบชาร์จเจอร์, ท่อไอเสีย	☐	☐	
8. ระบบน้ำมันเชื้อเพลิง, ตรวจหารอยรั่ว, กรองน้ำมันเชื้อเพลิง	☐	☐	
9. เกจวัดสถานะทางเครื่องยนต์	☐	☐	
10. ระบบควบคุมรอบเครื่องยนต์, Governor/Speed Control	☐	☐	
11. ระบบหล่อลื่น, ตรวจหารอยรั่ว, กรองหล่อลื่น, กรอง By-pass	☐	☐	
12. ตั้งลิ้น, ตั้งหัวฉีด	☐	☐	
13. ยางแทนเครื่อง/ สปริง, ยาง/ แผ่นคัปปลิง	☐	☐	
14. น้ำกลั่นแบตเตอรี่	☐	☐	
15. แบตเตอรี่.....V., Charger....., ไดชาร์จ.....	☐	☐	อายุแบตเตอรี่.....ปี.....เดือน ขนาด.....Ah
16. ระบบป้องกันเครื่องยนต์	☐	☐	
17. ระบบป้องกันทางไฟฟ้า	☐	☐	
18. ทดสอบระบบควบคุมเครื่องยนต์, Auto Start/Manual Start	☐	☐	
ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม.....			

Item	รายการอุปกรณ์/อะไหล่ที่ใช้	จำนวน	ชำรุด	ตามวาระ	อื่น ๆ
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐
			☐	☐	☐

เริ่มดำเนินการวันที่.....เวลา.....เสร็จวันที่.....เวลา.....

...../...../.....
ผู้รับบริการ.....วันที่.....ผู้ให้บริการ.....

7. ระบบ Digital ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

7.1 ระบบ SAP T-CODE ที่เกี่ยวข้อง IW34 งานเข้าเครื่องกำเนิดไฟฟ้า

ภาคผนวก

กระต่ายทำการ 8 ช่อง							
แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค							
แบบการตรวจทางระบบควบคุมภายในงาน							
ประเมินสถานะตั้งแต่วันที่ ถึงวันที่							
กระบวนการปฏิบัติงาน/กิจกรรม คำขอของงานที่ประเมินและวัดจุดประสงค์	ความเสี่ยง	การควบคุมที่มีอยู่	ประเมินผล การควบคุม (เพียงพอ/ไม่เพียงพอ)	ความเสี่ยงที่ยังมีอยู่ (O,F,C)	การปรับปรุงการควบคุม	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
1	2	3	4	5	6	7	8
1.1 งานระบบผลิตและระบบไฟฟ้าสำรอง							
1.1.1 ความคุมและบำรุงรักษา ระบบผลิตและเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง							
วัตถุประสงค์							
1. เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการใช้งานอย่างเหมาะสม							
หมายเหตุ							
กระบวนการปฏิบัติงาน							
1. กำหนดรายละเอียดของบำรุงรักษาระบบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง							
ไฟฟ้าสำรองทุกเดือน							
2. ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องกำเนิดไฟฟ้าตามรายละเอียดของสินค้าอย่างน้อย 15 นาที							
ต่อเครื่องพร้อมทั้งตรวจสอบแรงดันที่จ่ายจากเครื่อง							
3. บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์มควบคุมระบบ							
การบำรุงรักษา							
4. สรุปรายงาน ส่ง ผอ.ภาคต่อไป.							

การจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)

ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement - SLA)						
รหัส SLA:	PXX-01	ชื่อ SLA:	ได้ชื่อกระบวนการ			
ผู้ให้บริการ						
SLA ของกระบวนการ:	ได้ชื่อกระบวนการ	ระยะเวลา	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	วันที่จัดทำขึ้น	แก้ไขครั้งที่
ผู้รับบริการปลายทาง		ความต้องการของผู้รับบริการปลายทาง				
รหัส SLA	บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	ผู้ให้บริการ	ระดับการบริการ	เป้าหมาย	รายงานผล

ตารางประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)

ตารางประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)

ลำดับที่	กระบวนการ/ขั้นตอน/ กิจกรรมหลัก	จำนวนคนทำงาน		จำนวนชั่วโมง ทำงาน	ชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)
		ตำแหน่ง	จำนวน (คน)		
รวมชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)					

หมายเหตุ:

- กำหนดให้ 1 ปี = 264 วัน, 1 เดือน = 22 วัน, 1 วัน = 7 ชั่วโมง
- สูตรคำนวณ : ชั่วโมงแรงงาน = จำนวนคนทำงาน (1 ชั้น) X จำนวน ชั่วโมงทำงาน (1 ชั้น)
- ชั่วโมงแรงงาน (Man-Hour) หมายถึงปริมาณของงานที่แรงงาน โดยทั่วไปสามารถทำได้ภายใน 1 ชั่วโมง
- ประเภทงานที่ต้องจัดทำประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour) ต้องแนบ ในภาคผนวกคู่มือปฏิบัติงาน เช่น กลุ่มงานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงาน ก่อสร้างและขยายเขต และกลุ่มงานปฏิบัติงานและบำรุงรักษา เป็นต้น

ประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน

ครั้งที่	ปี พ.ศ. (ที่ปรับปรุง)	หน่วยงาน (ที่ปรับปรุง)
1	2567	แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วน ภูมิภาคสาขา ขนาด S การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประจำจังหวัด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ และสายงานภาคกลางและใต้