



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการงาน การควบคุม ดูแล บำรุงรักษา
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบผลิต

สายงานการไฟฟ้า ภาค 1
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 (ภาคเหนือ)
จังหวัดพิษณุโลก
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร
(ปรับปรุงครั้งที่ 1)

อนุมัติ
(ลงชื่อ) ว่าที่ ร.ต. 
(สุชาติ พิมพ์โพธิ์)
ตำแหน่ง ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร
14 /กรกฎาคม/2559

A-WM-01

คำนำ

แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร มีภาระหน้าที่ความรับผิดชอบ (Job Description) ในการดำเนินการควบคุม ดูแล และบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้า ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย มีประสิทธิภาพพร้อมในการจ่ายไฟตลอดเวลา และภารกิจที่รับผิดชอบอีกส่วนงานหนึ่งคือ การควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบผลิต

หนังสือคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) การควบคุมดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบผลิตนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนต่าง ๆ ในการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่จะนำเครื่องกำเนิดไฟฟ้าไปใช้งาน ได้ทราบถึงวิธีปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

อนึ่ง หากมีข้อเสนอแนะ หรือข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อสอบถามที่แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษา (ผปบ.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร (น.2) โทร.(12)14156

แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษา
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2
(ภาคเหนือ) จังหวัดพิษณุโลก
สายงานการไฟฟ้า ภาค 1

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์	1
2. ขอบเขต	1
3. คำจำกัดความ	2
4. หน้าที่ความรับผิดชอบ	3
5. ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)	4
6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	5
7. มาตรฐานงาน	5
8. ระบบติดตามประเมินผล	6
9. เอกสารอ้างอิง	6
10. แบบฟอร์มที่ใช้	7
11. ระบบ SAP/ ระบบ Software/ โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน	7
12. ภาคผนวก	8
ตัวอย่างแบบฟอร์ม	
SLA	
รายชื่อผู้จัดทำ	

1. วัตถุประสงค์

เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนต่างๆ ในกระบวนการควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบผลิต ให้เป็นรูปแบบและแนวทางในการดำเนินการที่มีมาตรฐานแบบเดียวกัน

2. ขอบเขต

คู่มือการปฏิบัติงาน การควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้า และระบบผลิตครอบคลุมขั้นตอนดำเนินงาน ตั้งแต่การวางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ขออนุมัติบำรุงรักษา ดำเนินการบำรุงรักษา และสรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผน โดยแผนปฏิบัติการและบำรุงรักษา เป็นผู้รับผิดชอบ

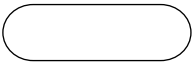
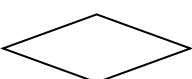
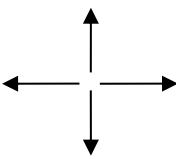
3. คำจำกัดความ

3.1 ผปบ. หมายถึง แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1-3

3.2 ผจก.กฟฟ. หมายถึง ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1-3

3.3 การวางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบผลิต หมายถึง การวางแผนตรวจสอบหาข้อบกพร่องของเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง เพื่อวางแผนดำเนินการบำรุงรักษา

3.4 ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart) คือ การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแผนผังการทำงานเพื่อให้เห็นถึงลักษณะและความสัมพันธ์ก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน

- | | | |
|-------|---|---|
| 3.4.1 |  | คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการงาน |
| 3.4.2 |  | คือ กิจกรรมและการปฏิบัติงาน |
| 3.4.3 |  | คือ การตัดสินใจ |
| 3.4.4 |  | คือ ทิศทาง/การเคลื่อนไหวของงาน |
| 3.4.5 |  | คือ จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน เช่นกรณีการเขียนกระบวนการงานไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า |
| 3.4.6 |  | คือ เอกสาร/รายงาน |
| 3.4.7 |  | คือ จุดควบคุมกิจกรรมหลักที่คาดว่าจะเกิดปัญหาบ่อย/ต้องควบคุมเป็นพิเศษ |

4. หน้าที่ความรับผิดชอบ

4.1 แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา (ผปบ.) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1-3 ทำหน้าที่ควบคุม ดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบผลิต พร้อมสรุปรายงานผล

4.2 ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ชั้น 1-3 ทำหน้าที่ พิจารณา และอนุมัติแผนงานการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองและระบบผลิต

5. ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)

ชื่อกระบวนการงาน : การควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบผลิต		ผู้รับผิดชอบ : แผนกปฏิบัติการ และ บำรุงรักษา		ตัวชี้วัดของกระบวนการงาน : มีแผนตรวจสอบ และ ดำเนินการบำรุงรักษา ภายในระยะเวลาที่กำหนด	
ผู้ส่งมอบ/ กระบวนการงานก่อนหน้า	ปัจจัยนำเข้า	ขั้นตอน และ ผู้รับผิดชอบ	ผลผลิต/ผลลัพธ์	ลูกค้า/ผู้นำไปใช้ กระบวนการงานถัดไป	กรอบเวลา/ ตัวชี้วัด
Suppliers	Inputs	Processes	Outputs	Customers	Time / Indicators
กบข.	แผนปฏิบัติประจำปี ระเบียบว่าด้วยการนำชุดเครื่องชนิดกำเนิดไฟฟ้าไปสำรองจ่าย พ.ศ. 2553	เริ่มต้น ① วางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ผปบ. ② ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ผปบ. ③ ขอนำเสนออนุมัติ ผก.กฟฟ. Y ④ ดำเนินการบำรุงรักษา ผปบ. ⑤ สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผนเสนอ ผก. กฟฟ. ผปบ. สิ้นสุด	รายงานผลการซ่อมบำรุงรักษา	ผก.,กฟฟ. กบข.	5 วัน ตามปริมาณงาน 1 วัน ตามปริมาณงาน 1 วัน

6. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

6.1 ผบป. วางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า โดยกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบเครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด

6.2 ผบป. ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน โดยใช้แบบฟอร์มรายงานการบริการ

6.3 ผจก.กฟฟ. อนุมัติ

6.3.1 กรณีไม่อนุมัติ ส่งกลับให้ ผบป. พิจารณาตรวจสอบอีกครั้ง

6.3.2 กรณีอนุมัติ ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

6.4 ดำเนินการบำรุงรักษา ตามแผนงานที่กำหนด

6.5 ผบป. สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผน ให้ ผจก.กฟฟ. รับทราบต่อไป

7. มาตรฐานงาน

7.1 มาตรฐานงานของแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอน/กิจกรรม	มาตรฐานคุณภาพงานของกิจกรรม
1.วางแผนตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	1.1 ความครบถ้วนของข้อมูลประกอบการวางแผน 1.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (5 วัน)
2. ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน	2.1 ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูลประกอบการพิจารณา 2.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามปริมาณงานที่มี
3. อนุมัติ	ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)
4. ดำเนินการบำรุงรักษา	4.1 ความครบถ้วนถูกต้องของการซ่อมบำรุงรักษา ตามตารางการบำรุงรักษา 4.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามปริมาณงานที่มี
5. สรุปรายงานผลการดำเนินงานตามแผนเสนอ ผจก. กฟฟ.	5.1 ความครบถ้วนถูกต้องของข้อมูลการบำรุงรักษา 5.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 วัน)

7.2 มาตรฐานงานในภาพรวมของกิจกรรม

มีแผนตรวจสอบ และดำเนินการควบคุม ดูแล บำรุงรักษาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง และระบบผลิต ภายในระยะเวลาที่กำหนด

8. ระบบติดตามประเมินผล

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

9. เอกสารอ้างอิง

ระเบียบว่าด้วยการนำชุดเครื่องยนต์กำเนิดไฟฟ้าไปสำรองจ่าย พ.ศ.2553



ผู้ให้บริการ.....หมายเลขงาน.....
 ที่อยู่.....โทร.....
 ผู้ติดต่อ.....โทรสาร.....
 ทะเบียนรถโมบายล์.....E-mail.....
 เครื่องยนต์.....แบบ.....ขนาด.....หมายเลข.....
 เครื่องกำเนิดไฟฟ้า.....แบบ.....ขนาด.....หมายเลข.....

รายการตรวจสอบ/ดำเนินการ	ปกติ	ไม่ปกติ	หมายเหตุ
1. ชั่วโมงการใช้งาน.....ชั่วโมง	☐	☐	
2. ชั่วโมงน้ำมันหล่อลื่น.....ชั่วโมง วันที่เปลี่ยน.....	☐	☐	
3. ระดับน้ำในหม้อน้ำ, ตรวจหารอยรั่ว, ท่อยาง, ข้อต่อ, กรองน้ำ	☐	☐	
4. สายพานพัดลม, สายพานปั๊มน้ำ, ลูกปืนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า	☐	☐	
5. อัตราการสึกหรบ, ลูกปืนพัดลม, 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. ขางแทนเครื่อง/ สปริง, ขาง/ แ่นคัปปลิ้ง	☐	☐	
14. น้ำกลั่นแบตเตอรี่	☐	☐	
15. แบตเตอรี่..... V., Charger....., ไคชาร์จ.....	☐	☐	อายุแบตเตอรี่.....ปี.....เดือน
16. ระบบป้องกันเครื่องยนต์	☐	☐	
17. ระบบป้องกันทางไฟฟ้า	☐	☐	
18. ทดสอบระบบควบคุมเครื่องยนต์, Auto Start/Manual Start	☐	☐	
ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม.....			

[illegible]

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

..... / /

ผู้ให้บริการ วันที่ ผู้บริการ

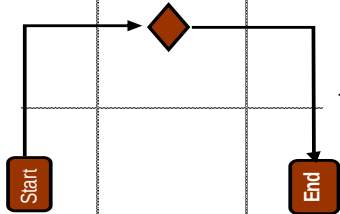
โปรแกรม Microsoft Word

ภาคผนวก

กระดานทำการ 8 ช่อง								
ชื่อหน่วยงาน แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา กฟจ.กำแพงเพชร								
สำหรับปี สิ้นสุดวันที่ 31 ธ.ค. 59								
กระบวนการปฏิบัติงาน/ โครงการ/กิจกรรม/ ด้านของงานที่ประเมินและ/ วัตถุประสงค์	ความเสี่ยง	การควบคุมที่มีอยู่	การประเมินผล การควบคุม (เพียงพอ/ ไม่เพียงพอ)	ความเสี่ยง ที่ยังมีอยู่ [O , F , C]	การปรับปรุงการควบคุม	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
งานระบบผลิตและระบบไฟฟ้า								
สำรวจ								
1. ควบคุมดูแลและบำรุงรักษา	ความเสี่ยง	ถือปฏิบัติตามแบบฟอร์ม	เพียงพอ					
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง	- เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองชำรุด	การตรวจสอบเครื่อง						
วัดอุปกรณ์		กำหนดไฟฟ้า						
- เพื่อให้เครื่องกำเนิดไฟฟ้ามีความ	สมบูรณ์	- บำรุงรักษาประจำปี						
พร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	- ขาดการบำรุงรักษา							
และ มีบุคลากร ใช้งานอย่างเหมาะสม								
กระบวนการปฏิบัติงาน								
1. กำหนดการตรวจสอบบำรุงรักษา								
เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองทุกเดือน								
2. ตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องกำเนิด								
ไฟฟ้าตามระยะเวลาโดยตลอดเดินเครื่องยนต์								
อย่างน้อย 15 นาที ต่อครั้งพร้อมทั้ง								
ตรวจ วัดแรงดันที่ออกจากเครื่องฯ								
3. บันทึกข้อมูลในแบบฟอร์ม								
ควบคุมประสิทธิภาพบำรุงรักษา								
4. สรุปรายงานส่ง กษย.กฟพ.								

[illegible]

สรุปกระบวนการทำงานปัจจุบันของกระบวนการงาน การควบคุมดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบผลิต

Pxx					
ลำดับ ที่	กิจกรรม	ผู้ให้บริการ/ ผู้รับบริการ			เอกสาร/บันทึกที่ เกี่ยวข้อง
		กบข.	ผปบ.	อื่นๆ	
1	ข้อมูลแผนตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน การควบคุมดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบผลิต	กฟล.กฟ. PXX-01 			แผนปฏิบัติประจำปี
2	ตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน				
3	ข้อมูลผลตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน การควบคุมดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบผลิต	กฟล.กฟ. PXX-			รายงานผลปฏิบัติ ประจำปี

ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement - SLA)									
รหัส SLA:		กฟล.กพ. PXX-01	ชื่อ SLA:	การควบคุมดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบผลิต					
ผู้ให้บริการ									
SLA ของกระบวนการ:	การควบคุมดูแล บำรุงรักษา เครื่องกำเนิดไฟฟ้าและระบบผลิต	ระยะเวลา	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	วันที่จัดทำ/แก้ไข:	แก้ไขครั้งที่			
ผู้รับบริการปลายทาง				ความต้องการของผู้รับบริการปลายทาง					
ฉบับ.	ข้อมูลแผนตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ที่ถูกต้องครบถ้วน								
รหัส SLA	ผู้ให้บริการ	บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	ผู้ให้บริการ	ระดับการบริการ	เป้าหมาย	รายงานผล		
กฟล.กพ. PXX-01	กบข.	แผนปฏิบัติการประจำปี	ข้อมูลแผนตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ที่ถูกต้องครบถ้วน	ผบ.บ.	ร้อยละแผนตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ที่ถูกต้องครบถ้วน	100%	รายปี		
กฟล.กพ. PXX-01	ผบ.บ.	รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี	ข้อมูลแผนตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ที่ถูกต้องครบถ้วน	กบข.	ร้อยละแผนตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผน ที่ถูกต้องครบถ้วน	100%	รายปี		

รายชื่อผู้จัดทำ

นายปิยชาติ ปรารักษ์สมบัติ

ชผ.ปป. กฟจ.กำแพงเพชร