



คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual)

กระบวนการควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ.

แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M
แผนก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประจำจังหวัด
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต
สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ
และสายงานภาคกลางและใต้

คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) กระบวนการงานควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ได้ดำเนินการทบทวน/ปรับปรุง/รวบรวมคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Manual) ในลักษณะ End-to-End Process ระดับแผนก

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M, และ S 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. จำกัดความ (Definition) และหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) ตาม กระบวนการทำงานของคู่มือฯ	1
4. รายละเอียดผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)	3
5. มาตรฐานงาน (Performance Standard) และระบบติดตามประเมินผล (Evaluation)	5
6. เอกสารอ้างอิง (Reference Document) และแบบฟอร์มที่ใช้ (Form)	6
7. ระบบ Digital ที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน	7
8. ภาคผนวก	10

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M, และ S มีคู่มือกระบวนการงานควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีรูปแบบเดียวกัน อันจะส่งผลให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีกระบวนการที่มีมาตรฐานต่อไป

2. ขอบเขต (Scope)

คู่มือการปฏิบัติงาน กระบวนการงานควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. มีขอบเขตตั้งแต่ การดูแล ตรวจสอบ ควบคุมอุปกรณ์สื่อสารสำนักงานและระบบอินเทอร์เน็ต ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M, S, และ XS ทั้งภายในและภายนอกของอาคาร/สำนักงาน

3. คำจำกัดความ (Definition) และหน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibility) ตามกระบวนการทำงานของคู่มือฯ

3.1 คำจำกัดความ

- 3.1.1 กฟภ. หมายถึง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- 3.1.2 กฟข. หมายถึง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต
- 3.1.3 ผชก. หมายถึง ผู้ช่วยผู้ว่าการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต
- 3.1.4 ผสบ. หมายถึง ฝ่ายสนับสนุนการบริหารงาน
- 3.1.4 กทส. หมายถึง กองเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร
- 3.1.5 ผจก. หมายถึง ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M, S, และ XS
- 3.1.6 ผปบ. หมายถึง แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ขนาด L, M
- 3.1.7 ผกป. หมายถึง แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ขนาด S
- 3.1.8 ผู้ให้บริการภายนอก (Operator) หมายถึง ผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านสัญญาณ
- อินเทอร์เน็ต สัญญาณโทรศัพท์ หรืออุปกรณ์ทางด้านสื่อสารอื่นๆ

3.2 หน้าที่ความรับผิดชอบ

- 3.2.1 กฟข. ทำหน้าที่ ควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ภายในเขตรับผิดชอบของ กฟข. แล้วแบ่งให้ 2 ฝ่าย รับผิดชอบกำกับงานควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ดังนี้
- 3.2.2 ผสบ. หมายถึง ฝ่ายสนับสนุนการบริหารงาน โดยให้กองเทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร (กทส.) รับผิดชอบงานควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ภายใน กฟข. และ กฟภ. ภายในเขตรับผิดชอบของ กฟข. เช่น ภายในอาคาร/สำนักงานระบบงาน LAN,ระบบงานโปรแกรมต่างๆ และเครื่องคอมพิวเตอร์.
- 3.2.3 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ขนาด L, M ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ทั้งภายในและภายนอกอาคาร/สำนักงานรวมในเขตรับผิดชอบของตนเอง โดยให้แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา (ผปบ.) เป็นแผนกดูแลรับผิดชอบ

3.2.4 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ขนาด S ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ทั้งภายในและภายนอกอาคาร/สำนักงานรวมในเขตรับผิดชอบของตนเอง โดยให้แผนกก่อสร้างปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า (ผกป.) เป็นแผนกดูแลรับผิดชอบ

3.2.5 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขา ขนาด XS ทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ. ทั้งภายในและภายนอกอาคาร/สำนักงานรวมในเขตรับผิดชอบของตนเอง โดยมอบหมายให้พนักงานช่างดูแลรับผิดชอบ

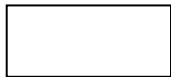
4 ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)

4.1 ความหมายของสัญลักษณ์ต่าง ๆ

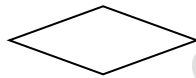
คือ การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแผนผังการทำงานเพื่อให้เห็นถึงลักษณะและความสัมพันธ์ก่อน/หลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน



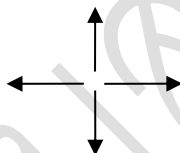
คือ จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการ



คือ กิจกรรมและการปฏิบัติงาน



คือ การตัดสินใจ



คือ ทิศทาง/การเคลื่อนไหวของงาน



คือ จุดเชื่อมต่อระหว่างขั้นตอน เช่น กรณีการเขียนกระบวนการไม่สามารถจบได้ภายใน 1 หน้า



คือ เอกสาร/รายงาน

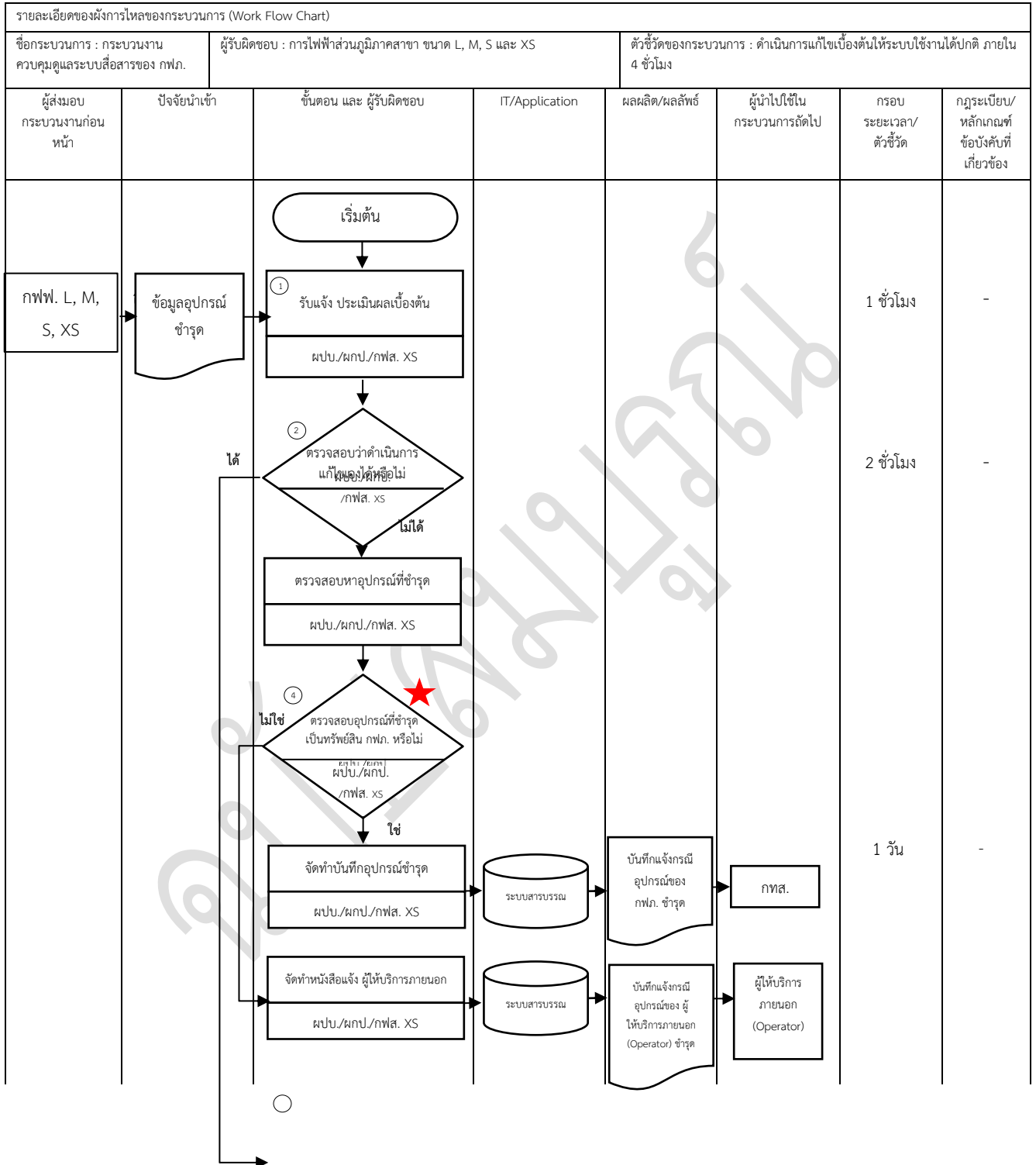


คือ ฐานข้อมูล



คือ จุดควบคุมกิจกรรมหลักที่คาดว่าจะเกิดปัญหาบ่อย / ต้องควบคุมเป็นพิเศษ

4 ผังการไหลของกระบวนการงาน (Work Flow Chart)



กระบวนการควบคุมและระบบสื่อสารของ กฟภ.

แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M

แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S

รายละเอียดของผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart)							
ชื่อกระบวนการ : กระบวนการควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ.		ผู้รับผิดชอบ : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M, S และ XS			ตัวชี้วัดของกระบวนการ : ดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นให้ระบบใช้งานได้ปกติ ภายใน 4 ชั่วโมง		
ผู้ส่งมอบ กระบวนการก่อนหน้า	ปัจจัยนำเข้า	ขั้นตอน และ ผู้รับผิดชอบ	IT/Application	ผลผลิต/ผลลัพธ์	ผู้นำไปใช้ใน กระบวนการถัดไป	กรอบ ระยะเวลา/ ตัวชี้วัด	กฎระเบียบ/ หลักเกณฑ์ ข้อบังคับที่ เกี่ยวข้อง
		3 ดำเนินการซ่อม ผบ.บ./ผกบ./กฟส. XS ↓ สิ้นสุด				4 ชั่วโมง	-

5. มาตรฐานงาน (Performance Standard) และระบบติดตามประเมินผล (Evaluation)

5.1 มาตรฐานงาน

มาตรฐานงานของแต่ละกิจกรรม

ขั้นตอน/กิจกรรม	มาตรฐานคุณภาพงานของกิจกรรม
1. การรับแจ้ง และประเมินผลเบื้องต้น	1.1 ความครบถ้วนของข้อมูล 1.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1 ชม.)
2. การตรวจสอบ และดำเนินการแก้ไข	2.1 ความครบถ้วนของข้อมูล 2.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (2 ชม.)
3. การดำเนินการแก้ไข	3.1 ความครบถ้วน ถูกต้อง ของข้อมูล 3.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (2 ชม.)
4. การจัดทำบันทึกแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าดำเนินการแก้ไข	4.1 ความครบถ้วนของข้อมูล 4.2 ดำเนินการแล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด (1วัน)

กระบวนการควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ.

แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M

แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S

5.2 ระบบติดตามประเมินผล

รายการตรวจสอบติดตาม	ผู้ตรวจติดตาม	ผู้รับการตรวจติดตาม	กรอบเวลาในการประเมินผล
1. ผังการไหลของกระบวนการ (Work Flow Chart) 2. มาตรฐานงาน 3. แบบฟอร์มที่ใช้ 4. ระบบ SAP/ระบบ Software/โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ/เครื่องมืออื่น ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน 5. การปรับปรุงแก้ไขตามผลการตรวจติดตาม 6. อื่น ๆ - SLA	คณะทำงาน กฟฟ. L, M, S	ผบ.บ. / ผกบ.	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งก่อนเดือน ต.ค.

กระบวนการควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟผ.
 แผนปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M
 แผนก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S

6. เอกสารอ้างอิง (Reference Document) และแบบฟอร์มที่ใช้ (Form)

6.1 เอกสารอ้างอิง

6.1.1 องค์ความรู้ OPL เรื่อง การตรวจสอบสื่อสัญญาณความเร็วสูงเบื้องต้น กรณี Router รับสัญญาณ LAN มาจาก SDH เลขที่เอกสาร (DOC.ID) = 13905

6.2 แบบฟอร์มที่ใช้

6.2.1 บันทึกแจ้งอุปกรณ์ชำรุดให้หน่วยงานภายในของ กฟภ. ดำเนินการแก้ไข



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก ผบ.กฟอ.สคั
เลขที่
เรื่อง ขอแจ้ง
อ้างถึง

ถึง ผจก.กฟอ.สคั
วันที่

เรียน ผจก. ผ่าน รจก.(ท)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติและแจ้งส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการต่อไป

(นายอุดม คำจริง)
ผ.บ.บ.

6.2.2 หนังสือแจ้งอุปกรณ์ชำรุดให้หน่วยงานภายนอกของ กฟภ. ดำเนินการแก้ไข



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๐๘.๓๒/สคว.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสีคิ้ว
๑๑๑ หมู่ ๙ ถนนมิตรสัมพันธ์
ต.มิตรภาพ อ.สีคิ้ว จ.นครราชสีมา
(๓๐๑๔๐)

.....ว/ด/ป.....

เรื่อง

เรียน

อ้างถึง

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศรีธร ญานะนันท์)
ผู้จัดการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอสีคิ้ว

แผนกปฏิบัติการ กฟอ.สีคิ้ว
โทรศัพท์ ๐-๔๔๕๐๙-๐๖๔๖
โทรสาร ๐-๔๔๕๐๙-๒๕๗๕

7.ระบบ Digital ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

7.1 โปรแกรม Microsoft Word โปรแกรม Microsoft Excel และโปรแกรม Acrobat

7.2 ระบบสารบรรณ

ฉบับสมบูรณ์

8. ภาคผนวก

องค์ความรู้ (OPL) : เลขที่เอกสาร (DOC.ID) = 13905



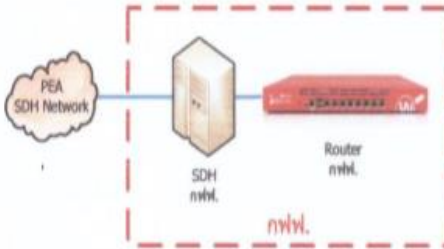
บทเรียนหนึ่งประเด็น (One Point Lesson: OPL)

ชื่อเรื่อง การตรวจสอบระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงเบื้องต้น กรณี Router รับสัญญาณ LAN มาจาก SDH			
หน่วยงาน		เลขที่เอกสาร	แก้ไข
แผนกสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง กองระบบสื่อสาร กฟภ.3		OPL - C3.ผสร.61-001	ครั้งที่ -
ผู้เขียน	ผู้ตรวจทาน (ระดับ ทม.)	ผู้รับทราบ (ระดับ อก. / ผจก.)	ผู้อนุมัติ (คณะกรรมการ KM)
			
วันที่ 7 / สค. / 2561	วันที่ 7 / สค. / 2561	วันที่ 8 / สค. / 2561	วันที่ ____ / ____ / ____

วัตถุประสงค์
เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาการใช้งานระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงในระดับเบื้องต้นได้

รายละเอียด
ระบบสื่อสารสัญญาณความเร็วสูงเป็นระบบสื่อสารหลักที่ใช้สำหรับรองรับการใช้งานระบบ SAP ,Intranet และรับชำระค่าไฟฟ้าจากผู้ไฟฟ้า ถ้าการใช้งานระบบดังกล่าวมีปัญหาให้ดำเนินการตรวจสอบเบื้องต้นดังนี้

1. ตรวจสอบสายที่เชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ Surge Protection LAN Port และ Router
2. ตรวจสอบ LAN Connector อุปกรณ์ทั้งสองว่ามีสภาพดีและต่อยู่หรือไม่
3. สังเกต LED ของ LAN Port ถ้าระบบ Network ยังสามารถติดต่อสื่อสารได้อยู่ LED จะกะพริบ
4. หากตรวจสอบแล้วยังไม่สามารถใช้งานได้ให้แจ้ง กรส.เขต เพื่อดำเนินการตรวจสอบแก้ไขต่อไป



การเชื่อมต่อ SDH กับ Router



อุปกรณ์สื่อสาร SDH



Surge Protection ด้านหน้า



Surge Protection ด้านหลัง

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

กระบวนงานควบคุมดูแลระบบสื่อสารของ กฟภ.

แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M

แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S

การจัดทำข้อตกลงระดับการให้บริการ (SLA)

แบบฟอร์มข้อตกลง SLA

รหัส SLA:		ชื่อ SLA:					
ผู้ให้บริการ		แผนกแผนธุรกิจ กองบริการลูกค้า					
SLA ของกรม/กอง:		รายงานจัดทำแผนธุรกิจ แผนปฏิบัติงาน การ/เกณฑ์ชี้วัด พร้อมทั้งรายงานผล	ระยะเวลา	วันที่เริ่มต้น	วันที่สิ้นสุด	วันที่จัดทำ/แก้ไข: เข้าใช้ครั้งแรก:	
ผู้รับบริการปลายทาง			ความต้องการของผู้รับบริการปลายทาง				
ITILL			แจ้งปัญหาให้ถูกหน่วยงาน				
หน่วยงานระดับกอง ในสังกัด กฟผ. (กรส.,กรท.)			แจ้งปัญหาให้ถูกหน่วยงาน				
รหัส SLA	บทบาทหน้าที่ของผู้ให้บริการ	ผลลัพธ์ที่ต้องการ	ผู้ให้บริการ	ระดับการบริการ	เป้าหมาย	รายงานผล	
	1. รับแจ้ง หรือรับบันทึกการแจ้ง ชำรุดของอุปกรณ์ หรือ ระบบสื่อสารขัดข้อง ตามที่แผนก ต่างๆของ กฟผ.,กรส.,กรท. , ลูกค้า และประเมินปัญหาเบื้องต้น	แจ้งปัญหาให้ถูกหน่วยงาน	หน่วยงานระดับ กองในสังกัด กฟผ.(กรส.,กรท.)และ ITILL	ร้อยละของจำนวนกิจกรรมที่	100%	รายเดือน	
	2. ดำเนินการตรวจสอบว่าแก้ไข ได้ไม่				100%	รายเดือน	
	3. ดำเนินการแก้ไขได้ ให้ ผบ.บ. ดำเนินการแจ้งส่วน เกี่ยวข้องต่อไป ดังนี้				100%	รายเดือน	
	3.1 ภายนอกอาคาร ชำรุดที่ Fiber Optic ของ Operator แจ้ง Operator ที่การไฟฟ้านั้นได้ขอรับ บริการ		Operator ที่ การไฟฟ้านั้น ได้ขอรับบริการ		100%	รายเดือน	
	3.2 ภายในอาคาร ชำรุดที่ Fiber Optic ของ กฟผ. จัดทำบันทึก ภายในแจ้งถึง ITILLและกรส.		ITILLและกรส.		100%	รายเดือน	
	3.3 ภายในอาคาร ชำรุดที่สุด อุปกรณ์สื่อสารความเร็วสูง จัดทำ บันทึกภายในแจ้งถึง ITILLและ กรส.		ITILLและกรส.		100%	รายเดือน	
	3.4 ภายในอาคาร ชำรุดที่สุด อุปกรณ์ SERVER จัดทำบันทึก ภายในแจ้งถึง ITILLและกรท.		ITILLและกรท.		100%	รายเดือน	
	4. ดำเนินการแก้ไขได้ ให้ ผบ.บ. ดำเนินการแก้ไข				100%	รายเดือน	

SLA 02



ตารางประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)

ลำดับ ที่	กระบวนการ/ขั้นตอน/กิจกรรมหลัก	จำนวนคนทำงาน		จำนวนชั่วโมง ทำงาน	ชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)
		ตำแหน่ง	จำนวน(คน)		
1	ดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นให้ระบบใช้งานได้ปกติ	พนักงานช่าง	1	4.00	4.00
รวมชั่วโมงแรงงาน (Man-hour)					12.00

หมายเหตุ :

- กำหนดให้ 1 ปี = 264 วัน, 1 เดือน = 22 วัน, 1 วัน = 7 ชั่วโมง
- สูตรคำนวณ : ชั่วโมงแรงงาน = จำนวนคนทำงาน (1 ชั้) X จำนวนชั่วโมงทำงาน (1 ชั้)
- ชั่วโมงแรงงาน (Man-Hour) หมายถึงปริมาณของงานที่แรงงานโดยทั่วไปสามารถทำได้ภายใน 1 ชั่วโมง

ประเภทงานที่ต้องจัดทำประมาณชั่วโมงแรงงาน (Man-hour) ต้องแนบในภาคผนวกคู่มือปฏิบัติ เช่น กลุ่มงานสำรวจและออกแบบ กลุ่มงานก่อสร้างและขยายเขต และกลุ่มงานปฏิบัติการและบำรุงรักษา เป็นต้น

ประวัติการปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน

ครั้งที่	ปี พ.ศ. (ที่ปรับปรุง)	หน่วยงาน (ที่ปรับปรุง)
1	2559	กบล.น.3
2	2560	กบล.ฉ.3
3	2561	กบล.ต.3
4	2562	คณะทำงานย่อยกองบริการลูกค้า คณะทำงานเพื่อทบทวนและปรับปรุงคู่มือการปฏิบัติงาน สายงาน ภาค 1
5	2565	คณะกรรมการดำเนินงานระบบบริหารคุณภาพ กองบริการลูกค้า
6	2567	แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด L, M แผนกก่อสร้าง ปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขา ขนาด S การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประจำจังหวัด การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต สายงานภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ และสายงานภาคกลางและใต้