



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดศรีสะเกษ

รายงานผลการประเมินความเสี่ยง
(Risk Assessment Report)

จัดทำโดย

คณะทำงาน BCM การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดศรีสะเกษ



รายละเอียดเอกสาร

ชื่อโครงการ	การบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM)
ชื่อเอกสาร	รายงานผลการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment Report)
จัดทำโดย	คณะทำงาน BCM การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดศรีสะเกษ

ประวัติการปรับปรุงเอกสาร

ครั้งที่	ผู้ดำเนินการ	วันที่มีผลบังคับใช้	รายละเอียด
1	คณะทำงาน BCM กฟจ.ศก.	27 มิ.ย. 2559	ออกเอกสารครั้งแรก
2	คณะทำงาน BCM กฟจ.ศก.	22 มิ.ย. 2560	ทบทวนปรับปรุงแผนประจำปี 2560
3	คณะทำงาน BCM กฟจ.ศก.	15 มิ.ย. 2561	ทบทวนปรับปรุงแผนประจำปี 2561

หมายเหตุ: หากเอกสารฉบับนี้ไม่ได้รับการทบทวนและปรับปรุงเป็นระยะเวลานานกว่า 12 เดือน เอกสารฉบับนี้อาจไม่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



สารบัญ

หน้า

บทนำ	4
วัตถุประสงค์	5
ขอบเขต	5
วิธีการประเมินความเสี่ยง	6
การระบุภัยคุกคาม	6
การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง	6
หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง	7
ผลกระทบ (Impact)	7
โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)	7
คำจำกัดความของภัยคุกคาม	8
สรุปผลการประเมินความเสี่ยง	10
ภัยคุกคามที่จัดทำแผนตอบสนองอุบัติการณ์	13
การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน	14



บทนำ

ตามแนวคิด วิธีการ และแผนการทำงานสำหรับโครงการพัฒนาระบบการบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Management: BCM) กำหนดให้ดำเนินการศึกษาและทำความเข้าใจองค์กร รวมถึงการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) เพื่อระบุและประเมินภัยคุกคามที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบจากภัยคุกคาม และพิจารณาเลือกภัยคุกคามที่สำคัญอันเป็นผลจากการวิเคราะห์และจัดลำดับความเสี่ยงเพื่อจัดทำแผนตอบสนองอุบัติการณ์

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่งอ้างอิงมาตรฐาน ISO 22301: 2012 และคู่มือการบริหารความเสี่ยงฉบับปรับปรุง 2560 ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นแนวทาง โดยดำเนินการเป็นไปในลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ผู้รับผิดชอบของสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจตุรรวมงาน ได้สรุปผลการประเมินความเสี่ยงและรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการลดโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบจากภัยคุกคามไว้ในรายงานฉบับนี้



วัตถุประสงค์

- เพื่อระบุและประเมินภัยคุกคามที่อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่องของ การไฟฟ้าจุฬารวมงาน
- เพื่อเป็นแนวทางในการลดโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบจากภัยคุกคาม
- เพื่อพิจารณาเลือกภัยคุกคามที่สำคัญเพื่อจัดทำแผนตอบสนองอุบัติการณ์

ขอบเขต

ขอบเขตของการประเมินความเสี่ยงครอบคลุมกระบวนการหลักของ การไฟฟ้าจุฬารวมงาน ดังต่อไปนี้

ลำดับ	กระบวนการ	MTPD	RTO	RPO	MBCO
1	งานแก้ไขการจ่ายกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	4 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	50%
2	งานควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้า	4 ชั่วโมง	3 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	100%
3	งานรับชำระค่าไฟ (รายย่อย-รายใหญ่)	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	4 ชั่วโมง	100%
4	งานจดหน่วยและแจ้งหนี้ค่าไฟ (รายย่อย)	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	100%
5	งานจดหน่วยและแจ้งหนี้ค่าไฟ (รายใหญ่)	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	100%
6	งานรับเรื่องขอติดตั้งมิเตอร์ใหม่	48 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	100%
7	งานติดตั้งมิเตอร์	48 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	24 ชั่วโมง	100%



วิธีการประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เฉพาะสำหรับโครงการบริหารธุรกิจให้เกิดความต่อเนื่อง (BCM) โดยอ้างอิงตามมาตรฐาน ISO 22301: 2012 และคู่มือการบริหารความเสี่ยงฉบับปรับปรุง 2560 ของ กฟภ. บางส่วน มีวิธีการดังต่อไปนี้

การระบูกุญแจคุกคาม

การระบูกุญแจคุกคามที่สำคัญที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอาจจะเกิดขึ้นในอนาคต หมายถึง ความเสียหายหรือเหตุการณ์ใดๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจอย่างต่อเนื่อง โดยภัยคุกคามที่ถูกระบุ จะขึ้นอยู่กับลักษณะของกระบวนการหลัก โดยอาจคำนึงถึงความเสี่ยงโดยทั่วไปด้านความต่อเนื่องทางธุรกิจที่รวบรวมโดยสถาบันอันเป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น Business Continuity Institute (BCI) เป็นต้น

ผู้รับผิดชอบจะต้องร่วมกับการระบูกุญแจคุกคาม โดยพิจารณาปัจจัยทั้งจากภายในองค์กร เช่น วัฒนธรรม โครงสร้างองค์กร บุคลากร เป็นต้น และจากภายนอกองค์กร เช่น การเมือง สภาวะเศรษฐกิจ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

การประเมินและจัดลำดับความเสี่ยง

การประเมินและวัดระดับความเสี่ยงเป็นขั้นตอนที่ช่วยในการจัดลำดับความเสี่ยง โดยเรียงลำดับความเสี่ยงสูงสุดไปจนถึงความเสี่ยงต่ำสุด การประเมินระดับความเสี่ยงจะอาศัยพื้นฐานในการพิจารณาความสัมพันธ์ของผลกระทบ (Impact) และโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) ตามหลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยงที่ได้ตกลงร่วมกัน และสามารถคำนวณได้จาก ระดับความเสี่ยง = โอกาสที่จะเกิด x ผลกระทบ

การจัดลำดับความเสี่ยงควรกำหนดเงื่อนไขที่ใช้ในการจัดลำดับความเสี่ยงและจัดลำดับความเสี่ยงจากมากไปหาน้อย เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดทำข้อเสนอแนะเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบจากภัยคุกคาม และพิจารณาเลือกภัยคุกคามที่สำคัญเพื่อจัดทำแผนตอบสนองอุบัติการณ์

การประเมินระดับความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับความเสี่ยง	คำอธิบาย	การจัดการความเสี่ยง	
สีเขียว (ต่ำ)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ มีผลกระทบ และมีโอกาสเกิดขึ้นต่ำมาก	Accept	องค์กรสามารถยอมรับความเสี่ยงได้ หรือในกรณีที่มิมีมาตรการควบคุมอยู่แล้วให้ดำเนินการตามมาตรการควบคุมนั้นอย่างสม่ำเสมอ
สีเหลือง (ปานกลาง)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง มีผลกระทบต่ำมาก แต่มีโอกาสดังเกิดขึ้นต่ำ - สูงมาก	Control	องค์กรต้องหามาตรการควบคุมความเสี่ยงอย่างเหมาะสม หรือในกรณีที่มิมีมาตรการควบคุมอยู่แล้วให้ดำเนินการตามมาตรการควบคุมนั้นอย่างสม่ำเสมอ โดยมุ่งเน้นไปที่การลดโอกาสเกิดขึ้นเป็นหลัก
สีส้ม (สูง)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง	Plan	องค์กรต้องจัดทำแผนการจัดการอุบัติการณ์ และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจเพื่อรับมือต่อเหตุการณ์ความเสี่ยง
สีแดง (สูงมาก)	ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก มีผลกระทบ และมีโอกาสดังเกิดขึ้นสูง	Reduce	องค์กรต้องหามาตรการควบคุมความเสี่ยงอย่างเหมาะสม โดยมุ่งเน้นไปที่การลดโอกาสเกิดขึ้นเป็นหลัก และแผนการจัดการอุบัติการณ์ และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจเพื่อรับมือต่อเหตุการณ์ความเสี่ยง



ระดับความเสี่ยง (Risk Matrix)

ผลกระทบ	5	สูง (5)	สูง (10)	สูง (15)	สูงมาก (20)	สูงมาก (25)
	4	สูง (4)	สูง (8)	สูง (12)	สูงมาก (16)	สูงมาก (20)
	3	สูง (3)	สูง (6)	สูง (9)	สูงมาก (12)	สูงมาก (15)
	2	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (6)	ปานกลาง (8)	ปานกลาง (10)
	1	ต่ำ (1)	ปานกลาง (2)	ปานกลาง (3)	ปานกลาง (4)	ปานกลาง (5)
		1	2	3	4	5
		โอกาส				

หลักเกณฑ์การประเมินความเสี่ยง

หลักเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมินความเสี่ยง ซึ่งอาศัยพื้นฐานในการพิจารณาความสัมพันธ์ของผลกระทบ (Impact) และโอกาสที่จะเกิด (Likelihood) โดยตกลงร่วมกันดังนี้

ผลกระทบ (Impact)

คะแนน	ผลกระทบ	ความหมาย
1	ต่ำมาก	การดำเนินงานหยุดชะงักเป็นเวลาน้อยกว่า 1 ชั่วโมง
2	ต่ำ	การดำเนินงานหยุดชะงักเป็นเวลามากกว่า 1 แต่ไม่เกิน 2 ชั่วโมง
3	ปานกลาง	การดำเนินงานหยุดชะงักเป็นเวลามากกว่า 2 แต่ไม่เกิน 4 ชั่วโมง
4	สูง	การดำเนินงานหยุดชะงักเป็นเวลามากกว่า 4 แต่ไม่เกิน 8 ชั่วโมง
5	สูงมาก	การดำเนินงานหยุดชะงักเป็นเวลามากกว่า 8 ชั่วโมง

โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)

คะแนน	โอกาสที่จะเกิด	ความหมาย
1	ต่ำมาก	1 - 20% ทางสถิติ หรือ ความถี่ 0 ครั้ง/ปี
2	ต่ำ	21 - 40% ทางสถิติ หรือ ความถี่ 1 ครั้ง/ปี
3	ปานกลาง	41 - 60% ทางสถิติ หรือ ความถี่ 2 - 3 ครั้ง/ปี
4	สูง	61 - 80% ทางสถิติ หรือ ความถี่ 4 - 5 ครั้ง/ปี
5	สูงมาก	81 - 100% ทางสถิติ หรือ ความถี่มากกว่า 5 ครั้ง/ปี



ผลการประเมินความเสี่ยง

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และการประเมินความเสี่ยงโดยใช้วิธีการลงความเห็นของผู้ร่วมประเมินความเสี่ยงซึ่งเป็นเจ้าของกระบวนการที่ได้รับผลกระทบจากภัยคุกคาม สามารถสรุปผลการประเมินความเสี่ยงได้ดังต่อไปนี้

คำจำกัดความของภัยคุกคาม

ลำดับ	ภัยคุกคาม	ความหมาย
1.1	ไฟไหม้ระบบจำหน่าย	เกิดไฟไหม้ระบบจำหน่าย
1.2	ไฟไหม้ระบบสายส่ง	เกิดไฟไหม้ระบบสายส่ง
1.3	ไฟไหม้สำนักงาน	เกิดไฟไหม้สำนักงาน
1.4	ไฟไหม้คลังพัสดุและมิเตอร์	เกิดไฟไหม้คลังพัสดุและมิเตอร์
1.5	ไฟไหม้สถานีไฟฟ้า	เกิดไฟไหม้สถานีไฟฟ้า
2.1	น้ำท่วมระบบจำหน่าย	เกิดน้ำท่วมขังบริเวณระบบจำหน่าย (ระดับน้ำและระยะเวลาท่วมเทียบเท่ามหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554)
2.2	น้ำท่วมระบบสายส่ง	เกิดน้ำท่วมขังบริเวณระบบสายส่ง (ระดับน้ำและระยะเวลาท่วมเทียบเท่ามหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554)
2.3	น้ำท่วมสำนักงาน	เกิดน้ำท่วมขังบริเวณสำนักงาน (ระดับน้ำและระยะเวลาท่วมเทียบเท่ามหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554)
2.4	น้ำท่วมคลังพัสดุและมิเตอร์	เกิดน้ำท่วมขังบริเวณคลังพัสดุและมิเตอร์ (ระดับน้ำและระยะเวลาท่วมเทียบเท่ามหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554)
2.5	น้ำท่วมสถานีไฟฟ้า	เกิดน้ำท่วมขังบริเวณสถานีไฟฟ้า (ระดับน้ำและระยะเวลาท่วมเทียบเท่ามหาอุทกภัยปี พ.ศ. 2554)
3.1	เกิดพายุที่ระบบจำหน่าย	เกิดพายุรุนแรงส่งผลกระทบต่อระบบจำหน่าย
3.2	เกิดพายุที่ระบบสายส่ง	เกิดพายุรุนแรงส่งผลกระทบต่อระบบสายส่ง
3.3	เกิดพายุที่สำนักงาน	เกิดพายุรุนแรงส่งผลกระทบต่อสำนักงาน
3.4	เกิดพายุที่คลังพัสดุและมิเตอร์	เกิดพายุรุนแรงส่งผลกระทบต่อคลังพัสดุและมิเตอร์
3.5	เกิดพายุที่สถานีไฟฟ้า	เกิดพายุรุนแรงส่งผลกระทบต่อสถานีไฟฟ้า
4	ระบบไฟฟ้าขัดข้อง	ระบบไฟฟ้าที่จ่ายกระแสไฟให้สำนักงานเกิดขัดข้องทำให้ไม่มีไฟฟ้าใช้
5.1	เกิดเหตุวินาศกรรมที่ระบบจำหน่าย	เกิดเหตุวินาศกรรมส่งผลกระทบต่อระบบจำหน่าย
5.2	เกิดเหตุวินาศกรรมที่ระบบสายส่ง	เกิดเหตุวินาศกรรมส่งผลกระทบต่อระบบสายส่ง
5.3	เกิดเหตุวินาศกรรมที่สำนักงาน	เกิดเหตุวินาศกรรมส่งผลกระทบต่อสำนักงาน



ลำดับ	ภัยคุกคาม	ความหมาย
5.4	เกิดเหตุวินาศกรรมที่คลังพัสดุและมิเตอร์	เกิดเหตุวินาศกรรมส่งผลกระทบต่อคลังพัสดุและมิเตอร์
5.5	เกิดเหตุวินาศกรรมที่สถานีไฟฟ้า	เกิดเหตุวินาศกรรมส่งผลกระทบต่อสถานีไฟฟ้า
6	เกิดเหตุจลาจลหรือชุมนุม	เกิดเหตุจลาจลหรือชุมนุม หน่วยงานรัฐและเอกชนไม่สามารถเปิดทำการได้ตามปกติ
7	โรคระบาด	เกิดโรคระบาดในพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งครอบคลุมสำนักงาน และมีบุคลากรของ กฟภ. ติดเชื้อไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้
8	ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้	ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้
9	ระบบไอทีล้มเหลว	เกิดความล้มเหลวของระบบคอมพิวเตอร์ของสำนักงาน ไม่สามารถใช้งานได้
10	ระบบเครือข่ายล้มเหลว	เกิดความล้มเหลวของระบบเครือข่ายและการสื่อสารของสำนักงาน ไม่สามารถใช้งานได้
11	ไวรัสคอมพิวเตอร์	ไวรัสคอมพิวเตอร์ระบาดในระบบงาน ซึ่งสร้างความเสียหายต่อระบบงานและข้อมูลที่สำคัญ
12	ถูกโจมตีระบบคอมพิวเตอร์	ระบบงานและระบบฐานข้อมูลที่สำคัญถูกผู้ไม่ประสงค์ดีโจมตี
13	สารพิษรั่วไหล	สารเคมีอันตรายต่อชีวิตมนุษย์เกิดการรั่วไหลบริเวณสำนักงาน



สรุปผลการประเมินความเสี่ยง

ลำดับ	ภัยคุกคาม	กระบวนการที่ได้รับผลกระทบ*							การควบคุม	ประเมินความเสี่ยง			มาตรการ จัดการ ความเสี่ยง
		1	2	3	4	5	6	7		โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	
1.1	ไฟไหม้ระบบจำหน่าย	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	ปานกลาง (3)	สูง (3)	Plan
1.2	ไฟไหม้ระบบสายส่ง	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
1.3	ไฟไหม้สำนักงาน	√	√	√	√	√	√	√	C01, C02, C03	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
1.4	ไฟไหม้คลังพัสดุและมิเตอร์	√	-	-	-	-	-	√	C01, C02	ต่ำมาก (1)	ปานกลาง (3)	สูง (3)	Plan
1.5	ไฟไหม้สถานีไฟฟ้า	√	√	-	-	-	-	-	C01, C02	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
2.1	น้ำท่วมระบบจำหน่าย	√	√	-	√	√	-	√	C01	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
2.2	น้ำท่วมระบบสายส่ง	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
2.3	น้ำท่วมสำนักงาน	√	√	√	√	√	√	√	C01	ต่ำมาก (1)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (2)	Control
2.4	น้ำท่วมคลังพัสดุและมิเตอร์	-	-	-	-	-	-	√	C01	ต่ำมาก (1)	ปานกลาง (3)	สูง (3)	Plan
2.5	น้ำท่วมสถานีไฟฟ้า	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
3.1	เกิดพายุที่ระบบจำหน่าย	√	√	-	-	-	-	-	C01, C04	ปานกลาง (2)	สูง (4)	สูง (12)	Plan
3.2	เกิดพายุที่ระบบสายส่ง	√	√	-	-	-	-	-	C01, C04	ปานกลาง (2)	สูง (4)	สูง (12)	Plan
3.3	เกิดพายุที่สำนักงาน	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (2)	Control
3.4	เกิดพายุที่คลังพัสดุและมิเตอร์	-	-	-	-	-	-	√	C01	ต่ำมาก (1)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (2)	Control
3.5	เกิดพายุที่สถานีไฟฟ้า	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (2)	Control
4	ระบบไฟฟ้าขัดข้อง	√	√	√	√	√	√	√	C05	ปานกลาง (3)	ต่ำมาก (1)	ปานกลาง (3)	Control
5.1	เกิดเหตุวินาศกรรมที่ระบบจำหน่าย	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	สูง (4)	สูง (4)	Plan
5.2	เกิดเหตุวินาศกรรมที่ระบบสายส่ง	√	√	-	-	-	-	-	C01	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
5.3	เกิดเหตุวินาศกรรมที่สำนักงาน	√	√	√	√	√	√	√	C01, C06	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan



ลำดับ	ภัยคุกคาม	กระบวนการที่ได้รับผลกระทบ*							การควบคุม	ประเมินความเสี่ยง			มาตรการ จัดการ ความเสี่ยง
		1	2	3	4	5	6	7		โอกาสที่จะเกิด	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง	
5.4	เกิดเหตุวินาศกรรมที่คลังพัสดุและ มิเตอร์	✓	-	-	-	-	-	✓	C01	ต่ำมาก (1)	สูง (4)	สูง (4)	Plan
5.5	เกิดเหตุวินาศกรรมที่สถานีไฟฟ้า	✓	✓	-	-	-	-	-	C01, C06	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
6	เกิดเหตุจลาจลหรือชุมนุม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C01, C06	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
7	โรคระบาด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C01, C07	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan
8	ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้	✓	-	-	✓	✓	-	✓	C08	ต่ำมาก (1)	สูง (4)	สูง (4)	Plan
9	ระบบไอทีล้มเหลว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C09	สูงมาก (5)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (10)	Control
10	ระบบเครือข่ายล้มเหลว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C09	สูงมาก (5)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (10)	Control
11	ไวรัสคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C10, C12	สูงมาก (5)	ต่ำมาก (1)	ปานกลาง (5)	Control
12	ถูกโจมตีระบบคอมพิวเตอร์	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C11, C12	สูงมาก (5)	ต่ำ (2)	ปานกลาง (10)	Control
13	สารพิษรั่วไหล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	C01, C07	ต่ำมาก (1)	สูงมาก (5)	สูง (5)	Plan

หมายเหตุ กระบวนการที่ได้รับผลกระทบ *

1 = งานแก้ไขการจ่ายกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

3 = งานรับชำระค่าไฟ (รายย่อย-รายใหญ่)

4 = งานจดหน่วยและแจ้งหนี้ค่าไฟ (รายย่อย)

6 = งานรับเรื่องขอติดตั้งมิเตอร์ใหม่

2 = งานควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้า

5 = งานจดหน่วยและแจ้งหนี้ค่าไฟ (รายใหญ่)

7 = งานติดตั้งมิเตอร์



จากผลการประเมินความเสี่ยง สามารถจัดลำดับภัยคุกคามตามระดับความเสี่ยงได้ ดังนี้

ระดับความเสี่ยง	ภัยคุกคาม
สูงมาก	-
สูง	ไฟไหม้ระบบจำหน่าย ไฟไหม้ระบบสายส่ง ไฟไหม้สำนักงาน ไฟไหม้คลังพัสดุและมิเตอร์ ไฟไหม้สถานีไฟฟ้า น้ำท่วมระบบจำหน่าย น้ำท่วมระบบสายส่ง น้ำท่วมคลังพัสดุและมิเตอร์ น้ำท่วมสถานีไฟฟ้า เกิดพายุที่ระบบจำหน่าย เกิดพายุที่ระบบสายส่ง เกิดเหตุวินาศกรรมที่ระบบสายส่ง เกิดเหตุวินาศกรรมที่สำนักงาน เกิดเหตุวินาศกรรมที่ระบบจำหน่าย เกิดเหตุวินาศกรรมที่คลังพัสดุและมิเตอร์ เกิดเหตุวินาศกรรมที่สถานีไฟฟ้า เกิดเหตุจลาจลหรือชุมนุม โรคระบาด สารพิษรั่วไหล ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้
ปานกลาง	น้ำท่วมสำนักงาน ระบบไฟฟ้าขัดข้อง เกิดพายุที่สำนักงาน เกิดพายุที่คลังพัสดุและมิเตอร์ เกิดพายุที่สถานีไฟฟ้า ระบบไอทีล้มเหลว ระบบเครือข่ายล้มเหลว ไวรัสมัลแวร์คอมพิวเตอร์ ถูกโจมตีระบบคอมพิวเตอร์
ต่ำ	



ภัยคุกคามที่จัดทำแผนตอบสนองอุบัติการณ์

สำหรับภัยคุกคามที่จะนำมาจัดทำแผนตอบสนองอุบัติการณ์ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการอุบัติการณ์ (Incident Management Plan) และแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) ซึ่งพิจารณาจากภัยคุกคามที่ผลการประเมินความเสี่ยงมีระดับผลกระทบอยู่ในระดับสูง แต่มีโอกาที่จะเกิดภัยคุกคามอยู่ในระดับต่ำหรือไม่ทราบ (Plan) มีจำนวนทั้งหมด 8 ภัยคุกคาม ดังต่อไปนี้

1. ไฟไหม้
2. น้ำท่วม
3. พายุ
4. เกิดเหตุวินาศกรรม
5. เกิดเหตุจลาจลหรือชุมนุม
6. โรคระบาด
7. ผู้รับจ้างไม่สามารถให้บริการได้
8. สารพิษรั่วไหล



การควบคุมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

เลขที่	หมายเลขภัยคุกคามที่เกี่ยวข้อง	รายละเอียด
C01	1.1-1.5, 2.1-2.5, 3.1-3.5, 4.1-4.5, 5.1-5.5, 7.1-7.5, 8, 9, 15	ในกรณีเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน จะมีการตั้ง War Room เพื่อประชุมและวิเคราะห์แนวทางการแก้ไขสถานการณ์ ดำเนินการแก้ไข และติดตามสถานการณ์อย่างใกล้ชิดจนกว่าสถานการณ์จะคลี่คลาย และมีการเตรียมพร้อมของชุดซ่อมแซมฉุกเฉิน ทั้งบุคลากร อุปกรณ์ และยานพาหนะ เพื่อเข้าแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉิน
C02	1.3, 1.4, 1.5	มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุไฟไหม้
C03	1.3	มีการซักซ้อมการหนีไฟปีละ 1 ครั้ง
C04	4.1, 4.2	มีการประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และหน่วยงานต่างๆ ให้ตรวจสอบการตั้งป้ายโฆษณา และต้นไม้ใหญ่ ตลอดจนการจัดทำหนังสือแจ้งเตือน และประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ เพื่อให้ระมัดระวังหรือดำเนินการรื้อถอนป้ายโฆษณาและต้นไม้ใหญ่ เพื่อป้องกันเหตุร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นในกรณีเกิดพายุ
C05	6	มีการติดตั้งอุปกรณ์สำรองไฟ (UPS) และสามารถสลับแหล่งจ่ายไฟ (Source) ในกรณีระบบไฟฟ้าขัดข้องได้
C06	7.3, 7.5, 8	มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยดูแล และติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณสำนักงานและสถานีไฟฟ้า
C07	9, 15	มีการฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาดประจำปีหรือในกรณีที่เกิดโรคระบาดโดยกองสถานพยาบาล รวมถึงการดูแลในด้านอาชีวอนามัยอย่างสม่ำเสมอโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของ กฟภ.
C08	10	กำหนดให้บุคลากรของ กฟภ. ปฏิบัติงานทดแทนในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานได้
C09	11, 12	มีการดูแลรักษาระบบงานและโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอ และได้รับการสนับสนุนในการแก้ปัญหาหรือปรับปรุงประสิทธิภาพจากผู้รับจ้าง (Vendor)
C10	13	มีการติดตั้งซอฟต์แวร์ Antivirus สำหรับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ใช้งานของ กฟภ.
C11	14	มีการติดตั้ง IPS (Intrusion Prevention System) IDS (Intrusion Detection System) และ Firewall
C12	13, 14	มีหน่วยงานรับผิดชอบในการดูแลความมั่นคงปลอดภัยของ กฟภ. โดยรับผิดชอบในการเฝ้าระวังภัยคุกคาม เช่น การทดสอบความมั่นคงปลอดภัย ด้วยวิธีเจาะระบบ เป็นต้น และบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยของระบบงานและเครือข่าย



ข้อเสนอแนะ

จากการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) พบว่า การไฟฟ้าจตุรรมงาน อาจลดโอกาสที่จะเกิดและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากภัยคุกคาม โดยการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงและเพิ่มมาตรการควบคุมที่มีอยู่เดิมและดังต่อไปนี้

ลำดับ	ข้อเสนอแนะ
1	ในกรณีที่เกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน ควรมีการมอบอำนาจให้ผู้บังคับบัญชาของแต่ละหน่วยงานย่อยชั่วคราว เพื่อให้ตัดสินใจแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างทันเวลา ตลอดจนการอนุมัติและการเบิกค่าใช้จ่ายล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นจากภัยพิบัติต่อ การไฟฟ้าจตุรรมงาน และผู้ใช้บริการ
2	ควรมีการเก็บรวบรวมเอกสารสำคัญที่มีผลทางกฎหมาย เช่น สัญญาขายไฟและหนังสือค้ำประกันของธนาคาร เป็นต้น ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นเอกสารสำรองเพื่อลดผลกระทบในกรณีเกิดภัยคุกคามที่อาจส่งผลกระทบให้อเอกสารดังกล่าวเกิดความเสียหาย
3	ในกรณีเกิดเหตุระบบไอทีและเครือข่ายล้มเหลว เป็นเหตุให้ระบบงานต่างๆ ไม่สามารถใช้งานได้ โดยเฉพาะระบบงาน BPM ซึ่งใช้ในการปฏิบัติงานรับชำระค่าไฟ (ผู้ใช้บริการรายย่อยและรายใหญ่) หากผู้รับผิดชอบสามารถกู้คืนระบบงาน BPM ให้สามารถกลับมาใช้งานได้ภายในระยะเวลา 15 นาที อาจเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้บริการของ การไฟฟ้าจตุรรมงาน ได้
4	สำหรับภัยคุกคามที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ ระบบเครือข่ายล้มเหลวไวรัสคอมพิวเตอร์ และการถูกโจมตีระบบคอมพิวเตอร์ หน่วยงานที่รับผิดชอบของ การไฟฟ้าจตุรรมงาน อาจพิจารณาเพิ่มเติมมาตรการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงของภัยคุกคามดังกล่าว เช่น การควบคุมการใช้สื่อบันทึกข้อมูลชนิดพกพา และการทดสอบความมั่นคงปลอดภัย ด้วยวิธีการเจาะระบบ อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น