

Decentralized Dispatching C1 Center Model: โมเดลการแยกศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ เขต กฟผ.1 เป็นหลายแห่ง เพื่อรองรับสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรค COVID-19

นายณกุล อริกจิ*¹

* กองปฏิบัติการ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต1 ภาคกลาง ¹ nakun.onk@pea.co.th

บทคัดย่อ

ในปี พ.ศ. 2564 ทั่วทั้งโลก รวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับ สภาวะโรคระบาด COVID-19 ซึ่งเป็นโรคติดต่อที่มีการแพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว และ ยังไม่มีวัคซีนใดที่สามารถป้องกันการติดเชื้อได้สมบูรณ์แบบ สถานการณ์ดังกล่าวสร้างความเสียหายให้แก่เศรษฐกิจในทุกภาคส่วน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ก็เป็นหนึ่งในองค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าว

ผลกระทบจากสถานการณ์ดังกล่าวส่งผลให้การทำงานของ กฟผ. ติดขัด จำเป็นต้องมีมาตรการต่างๆ รองรับ เช่น การตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายก่อนการปฏิบัติงาน, การแบ่งพนักงานบางส่วนให้ปฏิบัติงานที่บ้าน (Work From Home)

ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าเป็นหน่วยงานหนึ่งขององค์กรที่ไม่สามารถปฏิบัติงานที่บ้านได้ (Work From Home) อีกทั้งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแผนกดังกล่าวไม่สามารถหาบุคคลมาทดแทนได้ทันที เนื่องจากลักษณะของงาน มีความเฉพาะทาง จำเป็นต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญ และ มีประสบการณ์ ในด้านการจ่ายไฟมาก่อนเท่านั้น

แนวทางการตั้งรับสถานการณ์ของศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ เขต กฟผ.1 ได้มีการจัดตั้งศูนย์สำรองขึ้นมาหนึ่งแห่ง โดยแบ่งเจ้าหน้าที่ 2 ท่านไปปฏิบัติงาน ซึ่งเมื่อเกิดเหตุการณ์จริง พบว่าแนวทางดังกล่าวยังไม่สามารถรองรับสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Decentralized Dispatching C1 Center Model เป็นโมเดลที่ถูกสร้างขึ้นจากสถานการณ์จริงในพื้นที่ กฟผ.1 เนื่องจากมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า เขต กฟผ.1 ติดเชื้อ COVID-19 และยังคงต้องให้การทำงานด้านการจ่ายไฟอย่างต่อเนื่อง โดยมีแนวคิดสำคัญคือ การกระจายพนักงานไปปฏิบัติงานที่ศูนย์จ่ายไฟต่างๆ และหลีกเลี่ยงการพบกันให้มากที่สุด

บทความนี้มีจุดประสงค์ให้ผู้อ่านเกิดแนวคิดในการบริหารความเสี่ยง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในเขตพื้นที่การไฟฟ้าของตน เพื่อให้เกิดแผนการจัดการที่เหมาะสมที่สุด

คำสำคัญ: COVID-19, ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า

1. บทนำ

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาด COVID-19 ได้มีความรุนแรง และแพร่กระจายไปอย่างรวดเร็วทั้งภายในประเทศไทยและทั่วโลก การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นองค์กรหลักในการให้บริการพลังงานไฟฟ้าแก่ประชาชน แผนกควบคุมการจ่ายไฟ เป็นส่วนหนึ่งของกองปฏิบัติการ ที่มีหน้าที่หลักในการจ่ายกระแสไฟฟ้าสู่ประชาชน จึงเปรียบเสมือนหัวใจสำคัญขององค์กรที่ต้องรักษาให้สามารถปฏิบัติงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง ไม่ว่าสถานการณ์จะเลวร้ายขนาดไหนก็ตาม

ด้วยความสำคัญดังกล่าว แผนกควบคุมการจ่ายไฟจึงมีการสร้างแผนฉุกเฉินเพื่อรองรับสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคระบาด COVID-19 โดย มีการจัดตั้งศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรองขึ้นที่สถานีไฟฟ้าโรจนะ 2 และมีการแบ่งพนักงานศูนย์จ่ายไฟบางส่วนไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ดังกล่าว

เหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้น ณ ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟเขต กฟผ.1 พบผู้ติดเชื้อ 1 คน ที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟหลักและภายหลังการแพร่ระบาดเป็นวงกว้าง ซึ่งพบว่า แผนฉุกเฉินที่มีอยู่นั้น ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการรองรับสถานการณ์ดังกล่าว

บทความนี้ได้นำเสนอ โมเดล Decentralized Dispatching C1 Center Model เป็นโมเดลที่ใช้ในการตั้งรับ และแก้ปัญหาถ้าหากพบผู้ติดเชื้อไม่ว่าจะเกิดขึ้นรูปแบบใดก็ตามโดยมีแนวคิดสำคัญคือ การกระจายศูนย์จ่ายไฟให้มีปริมาณมากขึ้น และลดการพบปะกันของพนักงานศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟให้มากที่สุด

ประโยชน์ที่พึงได้รับจากบทความนี้คือแนวคิดในการจัดการความเสี่ยงเพื่อรองรับสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคระบาด COVID-19 โดยผู้อ่านสามารถประยุกต์ใช้รูปแบบดังกล่าวให้เหมาะสมกับพื้นที่ของตน อีกทั้งบทความนี้ประกอบไปด้วยการวิเคราะห์โมเดลในการจัดตั้งศูนย์จ่ายไฟสำรอง ในด้านความเสี่ยง ในด้านทรัพยากรที่ใช้ และกลยุทธ์ที่ใช้ในการบริหารจัดการในสภาวะฉุกเฉิน

2. โมเดลรูปแบบแผนฉุกเฉิน

โมเดลแผนฉุกเฉินเป็นโมเดลแรกที่ถูกทำขึ้นมาเพื่อใช้ตอบโต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาด COVID-19 โดย ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า ถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าหลัก ปฏิบัติงานที่ตึก SCADA ในสำนักงานเขต กฟภ.1



รูปที่ 1 ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าหลักภายในสำนักงานเขต กฟภ.1

ประกอบด้วยคอนโซลสั่งการ 4 เครื่อง คอนโซลวิศวกรประจำกะ 1 เครื่อง และ ADDC 1 คอนโซล โดยมีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 4 คนต่อ 1 กะ คือ

1.1. วิศวกร ประจำกะ (Supervisor) 1 คน

ทำหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยในภาพรวม ดูแลการสั่งการจ่ายไฟให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และประสานงานหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภายใน และภายนอก กฟภ.

1.2. พนักงานช่างประจำกะ (Operator) 2 คน

ทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดอยุธยา ปทุมธานี และอ่างทอง

1.3. พนักงานช่างประจำกะ (ADDC) 1 คน

ทำหน้าที่ดูแลระบบ OMS และการแจ้งข่าวกระแสไฟฟ้าขัดข้องระบบ 22 เควี และ 115 เควี

2. ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าสำรองปฏิบัติงานที่ สถานีไฟฟ้าโรจนะ 2



รูปที่ 2 ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าสำรองสถานีไฟฟ้าโรจนะ2

ประกอบด้วยคอนโซลสั่งการ 2 เครื่อง มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 2 คนต่อ 1 กะ คือ พนักงานช่างประจำกะ (Operator) ทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัด สระบุรี นครนายก ปราจีนบุรี และสระแก้ว

2.1 วิเคราะห์ด้านการลดความเสี่ยงกรณีมีผู้ติดเชื้อ

หลักปฏิบัติเมื่อพบผู้ติดเชื้อ COVID-19 ณ ศูนย์จ่ายไฟ	
SCADA สท.โรจนะ2	การปฏิบัติ
	ปฏิบัติงานตามปกติ รักษาระยะห่าง สวมหน้ากากอนามัย
✓	ปิดศูนย์จ่ายไฟโรจนะ2 เพื่อทำความสะอาด พร้อมยกเลิกการสั่งการให้ศูนย์ SCADA
✓	ปิดศูนย์จ่ายไฟ SCADA การจ่ายไฟลดขนาดและรับตั้งศูนย์จ่ายไฟขนาดเล็กใหม่ ทันที
✓	ปิดศูนย์จ่ายไฟโรจนะ2 และ ปิดศูนย์จ่ายไฟ SCADA การจ่ายไฟลดขนาด ตั้งศูนย์จ่ายไฟเดิมรูปแบบทันที

รูปที่ 3 ตารางหลักปฏิบัติเมื่อพบผู้ติดเชื้อรูปแบบแผนฉุกเฉิน

จะเห็นได้ว่าการมีศูนย์สำรองขนาดเล็ก 1 แห่ง สามารถช่วยลดความเสี่ยงได้เพียงกรณีเดียวคือ ถ้าหากมีสมาชิกศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟซึ่งปฏิบัติงานที่ สถานีไฟฟ้าโรจนะ 2 (ศูนย์สำรอง) ติดโควิด การดำเนินงานของแผนกควบคุมการจ่ายไฟจะยังคงสามารถปฏิบัติงานต่อไปได้ โดยมีหลักปฏิบัติคือ ยกการสั่งการให้ศูนย์จ่ายไฟหลักสำนักงานเขต กฟภ.1 สั่งการทั้งหมด

หากพิจารณาความเสี่ยงให้แต่ละบุคคลมีโอกาสการติดเชื้อเท่าๆ กัน เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่ศูนย์จ่ายไฟหลัก มีจำนวน 16 คน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานที่ศูนย์จ่ายไฟสำรองมีจำนวน 8 คน หากเจ้าหน้าที่ 1 ใน 8 คนนั้น มีผู้ติดเชื้อโควิด ก็จะสามารถจ่ายไฟต่อไปได้

ในขณะเดียวกัน แผนฉุกเฉินรูปแบบนี้ ถ้าหากมีผู้ติดเชื้อที่ศูนย์จ่ายไฟหลักแม้เพียงคนเดียว ศูนย์จ่ายไฟจะตกอยู่ในสภาวะฉุกเฉินทันที เนื่องจากศูนย์จ่ายไฟสำรอง สามารถรองรับการสั่งการได้เพียง 2 คอนโซล ทำให้มีความจำเป็นต้องบริหารจัดการศูนย์สำรองขนาดเล็กเพิ่มเติมทันทีเพื่อรองรับอีก 2 คอนโซล

ในกรณีที่แย่ที่สุด คือ มีการติดเชื้อทั้งศูนย์จ่ายไฟหลัก และศูนย์จ่ายไฟสำรอง ในรูปแบบนี้มีความจำเป็นที่จะต้องตั้งศูนย์จ่ายไฟขนาดเล็กเท่าศูนย์จ่ายไฟหลักที่สำนักงานเขต กฟภ.1 ขึ้นมาทันที อย่างไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้

2.2 วิเคราะห์ด้านการประสานงานระหว่างศูนย์จ่ายไฟ

ด้านการประสานงานระหว่างศูนย์จ่ายไฟหลัก และ ศูนย์จ่ายไฟสำรอง จะใช้การโทรหากันเป็นหลัก และ การส่งข้อมูลเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ ผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของ กฟภ. หรือ ไลน์แอปพลิเคชัน จึงสามารถสรุปได้ว่า ในด้านการประสานงานระหว่าง 2 ศูนย์จ่ายไฟ ไม่พบปัญหาใดๆ

3.2 วิเคราะห์ด้านการประสานงานระหว่างศูนย์จ่ายไฟ

ด้านการประสานงานระหว่างศูนย์จ่ายไฟหลัก และ ศูนย์จ่ายไฟสำรอง จะใช้การโทรหากันเป็นหลัก และ การส่งข้อมูลเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ต่างๆ จะใช้ช่องทางออนไลน์ เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ของ กฟภ. หรือ โฉนดแอปพลิเคชัน จึงสามารถสรุปได้ว่า ในด้านการประสานงานระหว่าง 2 ศูนย์จ่ายไฟ ไม่พบปัญหาใดๆ

3.3 วิเคราะห์ด้านประสิทธิภาพระหว่างการทำงาน

ด้านประสิทธิภาพของการทำงานหากเกิดเหตุการณ์ไฟดับใหญ่และเกินกว่ากำลังของเจ้าหน้าที่ซึ่งกำลังเข้ากะ และ ต้องใช้เจ้าหน้าที่ร่วมกันแก้ไขเหตุการณ์ดังกล่าว ซึ่งมีความจำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากพนักงานศูนย์จ่ายไฟที่อยู่ระหว่างพักกะอยู่ จะสามารถทำได้ โดยให้เจ้าหน้าที่ ที่พักกะเข้าปฏิบัติงานที่ศูนย์จ่ายไฟสำรองที่ไม่มีผู้ปฏิบัติงาน จะเป็นการช่วยลดภาระ ให้กับคอนโซลที่เจอเหตุการณ์ร้ายแรง เช่น พายุฤดูร้อนที่ทำให้เกิดไฟดับบริเวณกว้าง รวมทั้งเหตุการณ์ที่ทำให้เสาไฟฟ้าล้มเป็นจำนวนมาก

4. สถานการณ์จริง

สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ณ ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าเขต กฟภ. 1. เริ่มต้น โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. วันที่ 19 กรกฎาคม 2564 ผู้ติดเชื้อ COVID-19 มาปฏิบัติงาน โดยที่ไม่รู้ว่าตนเองติดเชื้อ โดยมาปฏิบัติงานที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟหลัก (ตึกSCADA สำนักงานเขต กฟภ.1) และมีผู้เข้าเวรร่วมกันอีก 3 คน

2. วันที่ 20 กรกฎาคม 2564 ผู้ติดเชื้อรายแรก มีการส่งเวรกับสมาชิกในกะถัดไป ในช่วงเวลา 08.00 น.

3. วันที่ 22 กรกฎาคม 2564 ผู้ติดเชื้อรายแรกทราบผลตัวเองติด COVID-19 พร้อมแจ้งผู้บังคับบัญชาขึ้นต้นทราบ ในช่วงเวลาประมาณ 17.00 น.

4. สมาชิกศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ ถูก แบ่งกลุ่มเสี่ยงเป็นระดับ 3 คือ 1.เสี่ยงมาก คือ ผู้ที่อยู่เวรกับผู้ป่วย 2. เสี่ยงปานกลาง คือ ผู้ที่รับเวรจากผู้ป่วย หรือส่งเวรให้ผู้ป่วย และมีการพูดคุยเล็กน้อยกับผู้ป่วยช่วงส่งเวร 3. เสี่ยงน้อย คือ ผู้ที่อยู่ระหว่างพักกะ และสมาชิกศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรองที่ปฏิบัติงาน ณ สฟ.โรจนะ 2

5. ภายหลังทราบเรื่อง ในคืนวันที่ 22 กรกฎาคม 2564 มีการตั้งศูนย์สำรองฉุกเฉิน ณ สถานีไฟฟ้าโรจนะ 5 ในพื้นที่ โดยใช้เวลาจัดตั้งประมาณ 8 ชั่วโมง เป็นศูนย์จ่ายไฟที่มีความสามารถเทียบเท่าศูนย์จ่ายไฟเขต ประกอบด้วย คอนโซลสั่งการจ่ายไฟ 2 เครื่อง คอนโซลวิศวกรประจำกะ 1 เครื่อง และ คอนโซล ADDC 1 เครื่อง และในวันที่ 23 กรกฎาคม ให้กะที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด ปฏิบัติงานที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรองสถานีไฟฟ้าโรจนะ 5 พร้อมทั้งปิดศูนย์จ่ายไฟหลักเพื่อ

ทำความสะอาด และยกอำนาจสั่งการให้ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรองโรจนะ 5 แทนที่

6. วันที่ 23 กรกฎาคม 2564 มีคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาให้ผู้ที่มีความเสี่ยงมากกักตัวที่บ้านของตนทันที และผู้ที่มีความเสี่ยงปานกลาง เข้ารับการกักตัวที่สถานไฟฟ้าในพื้นที่เขต กฟภ. 1.โดย วันนั้น ทุกระดับความเสี่ยงเข้ารับการตรวจหาเชื้อ COVID-19 แบบทำได้ด้วยตนเองในเบื้องต้น เพื่อคัดกรองผู้ที่ติดเชื้อขึ้นที่ 1

7. วันที่ 24 กรกฎาคม 2564 สมาชิกศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟทุกคนเข้ารับการตรวจที่โรงพยาบาลใกล้บ้าน หรือ โรงพยาบาลที่กองปฏิบัติการ เขต กฟภ.1 จัดหาไว้ (รพ.อุทัย) ภายหลังการตรวจทั้งหมด พบมีผู้ติดเชื้อทั้งหมด 5 คน ประกอบไปด้วย ผู้ที่ทำงานกะเดียวกับผู้ป่วยรายแรก 3 คน (ไม่นับผู้ป่วยรายแรก) และผู้ที่มีความเสี่ยง ระดับกลาง 2 คน ซึ่งมีการรับเวร ส่งเวร กับผู้ป่วยในช่วงเวลาสั้นๆ หากนับจำนวนทั้งหมดแล้ว มีผู้ติดเชื้อในแผนกควบคุมการจ่ายไฟเขต กฟภ.1 ทั้งสิ้น 6 คน

5.วิเคราะห์สถานการณ์จริง

จากเหตุการณ์ที่ได้กล่าวไปข้างต้นนั้น จะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการตั้งศูนย์สำรอง ที่ สฟ.โรจนะ 2 ซึ่งมีคอนโซลรองรับการปฏิบัติงานแค่ 2 คอนโซล ไม่สามารถทำให้การปฏิบัติงานเป็นไปได้อย่างต่อเนื่องได้ และต้องรีบตั้งศูนย์จ่ายไฟฟ้าขึ้นใหม่หลังพบผู้ติดเชื้อที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟหลักทันที

หากมีการตั้งรับที่มีประสิทธิภาพ อย่างน้อยที่สุด ศูนย์จ่ายไฟสำรองที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นจะต้องมีจำนวนคอนโซลสั่งการเทียบเท่ากับศูนย์จ่ายไฟหลัก จึงจะสามารถแก้ปัญหาได้ และหากพบผู้ติดเชื้อที่ศูนย์จ่ายไฟฟ้าใด ก็ให้ปิดศูนย์จ่ายไฟนั้น และ ให้กะที่มารับเวรถัดไป เข้าปฏิบัติงานที่อีกศูนย์จ่ายไฟที่เหลืออยู่เต็มจำนวนคอนโซลทันที

หากมีการตั้งรับเพื่อลดความเสี่ยงอย่างสูงสุด มีการนำ Decentralized Model ไปใช้ ยิ่งทำให้มีตัวเลือกมากขึ้นในการปฏิบัติงาน หากเกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิด คือ หากผู้ติดเชื้อมีการสัมผัสกับเจ้าหน้าที่คนอื่น และเจ้าหน้าที่คนนั้นเดินทางไปปฏิบัติงานที่ศูนย์จ่ายไฟสำรอง นั้นหมายความว่า ทั้ง 2 ศูนย์จ่ายไฟต้องถูกปิดเพื่อทำความสะอาด แต่ก็ยังคงมีอีก 2 ศูนย์จ่ายไฟรับช่วงต่อในสถานการณ์ฉุกเฉินได้

ทั้งนี้ Decentralized Model สามารถนำไปประยุกต์ได้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์โดยอ้างอิงกับภาพรวมในระดับประเทศ หาก ตัวเลขผู้ติดเชื้อยังคงเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง และจำนวนผู้ได้รับวัคซีนยังน้อย การใช้โมเดลอย่างเต็มรูปแบบก็นับว่าเหมาะสม แต่ถ้าหากสถานการณ์ดีขึ้น จำนวนผู้ติดเชื้อมีแนวโน้มลดลง จำนวนผู้ได้รับวัคซีนมีมากจนเกิดภูมิคุ้มกันหมู่ อาจปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม เช่น อาจใช้เพียงศูนย์จ่ายไฟหลัก และศูนย์จ่ายไฟสำรองที่มีจำนวนคอนโซลเท่ากับ

ศูนย์จ่ายไฟหลัก ส่วนศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรองที่เหลือก็ให้มีการคงอุปกรณ์ไว้ เพื่อรองรับ ในกรณีที่เกิดการระบดระลอกใหม่

จะเห็นได้ว่า Decentralized Model มีความยืดหยุ่น สามารถปรับได้ตามความเหมาะสมตามสถานการณ์บ้านเมือง ทั้งนี้ก็ปัจจัยที่ต้องคำนึงถึง คือทรัพยากรในการจัดตั้ง และกลยุทธการทำงาน ซึ่งเมื่ออยู่ในสภาวะแยกศูนย์จ่ายไฟเพื่อปฏิบัติงาน ย่อมต้องมีกลยุทธ์ที่พิเศษออกไป เพื่อให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพดังเดิม ในส่วนของทรัพยากรในการจัดตั้ง ก็เป็นอีกมุมหนึ่งที่ผู้บริหารต้องตัดสินใจเพื่อหาจุดที่ทำให้เกิดความคุ้มค่าที่สุด เพราะแน่นอนว่า หากจำนวนศูนย์จ่ายไฟที่มากขึ้น ก็ย่อมเกิดรายจ่ายที่มากขึ้นไปด้วย ดังจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

6. วิเคราะห์ ทรัพยากรเพื่อสนับสนุน Decentralized Dispatching C1 Center Model

6.1 ทรัพยากร อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน

ในด้านอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงานเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ต้องนำมาพิจารณา ยกตัวอย่างการจัดตั้งศูนย์จ่ายไฟสำรอง สฟ.โรจนะ 5 มีการใช้อุปกรณ์ ดังนี้

- 6.1.1 คอมพิวเตอร์ จำนวน 4 เครื่อง
- 6.1.2 โต๊ะ ชุด 4, เก้าอี้ ชุด 4
- 6.1.3 วิทยุสั่งการ ชุด 2
- 6.1.4 ระบบ Network ที่ทุกเครื่องสามารถเชื่อมต่อได้
- 6.1.5 ระบบพลังงาน เช่น ปลั๊กพวง ต่างๆ
- 6.1.6 ระบบสาธารณูปโภคที่พร้อมตลอดเวลา



รูปที่ 6 คอนโซลสั่งการพนักงานศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟ ณ ศูนย์จ่ายไฟสำรอง สฟ.โรจนะ5

จะเห็นได้ว่าการจัดตั้งศูนย์จ่ายไฟสำรองเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ทรัพยากรด้านอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน จำเป็นต้องมีความเตรียมพร้อมเป็นอย่างดี หากจำเป็นต้องลงทุนอุปกรณ์ทั้งหมด เพื่อสำรองไว้ใช้จริงในยามฉุกเฉิน จะคุ้มค่ากับค่าเสื่อมราคาของวัสดุหรือไม่ หากในช่วงเวลาดังกล่าวไม่มีภาวะฉุกเฉินเกิดขึ้นเลย แต่ถ้าหากมีอุปกรณ์อยู่

แล้วและไม่ได้มีการใช้ประโยชน์ ก็นับว่าเป็นการนำอุปกรณ์ที่นั้นมาทำให้เกิดความมั่นคงในการจ่ายไฟให้มากยิ่งขึ้น

6.2. ทรัพยากรบุคคล

ทรัพยากรบุคคล ถูกแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ

6.2.1 บุคลากรที่มีหน้าที่ สร้างระบบ ได้แก่

1. กรส.ก.1

ทำหน้าที่ติดตั้งระบบสื่อสารให้มีความพร้อม ซึ่งประกอบด้วย วิทยุระบบดิจิตอล ซึ่งเป็นอุปกรณ์หลักที่พนักงานศูนย์จ่ายไฟ ใช้ติดต่อเพื่อควบคุมการจ่ายไฟ และอีกอุปกรณ์ที่สำคัญ คือโทรศัพท์สื่อสาร เพื่อใช้สำหรับการติดต่อการไฟฟ้าในพื้นที่ และหน่วยงานภายนอก ในกรณีที่ต้องมีการปรึกษาหารือต่างๆ

2. กรท.ก.1

ทำหน้าที่ติดตั้งเครือข่ายวงแลนคอมพิวเตอร์ของศูนย์จ่ายไฟสำรองให้สามารถเชื่อมถึงกันด้วยระบบวงแลน เนื่องจากฐานข้อมูลของศูนย์จ่ายไฟจะมีการใช้งานร่วมกัน จึงเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะต้องเชื่อมคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ใช้ให้เชื่อมต่อถึงกัน

3. ผรศ.ก.บ.ก.1

ทำหน้าที่ติดตั้งระบบการสั่งการ SCADA ให้กับคอมพิวเตอร์ที่ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรอง ซึ่งนับว่าเป็นฟังก์ชันที่สำคัญที่สุด ถ้าหากพนักงานศูนย์จ่ายไฟขาดระบบ SCADA จะไม่สามารถปฏิบัติงานควบคุมการจ่ายไฟได้เลย

4. ผคฟ.ก.บ.ก.1 (Day Time)

ทำหน้าที่เสมือนตัวกลางในการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ทุกภาคส่วน และเป็นผู้ตรวจสอบความเรียบร้อยทั้งหมดก่อนการเข้าทำงานจริงของพนักงานศูนย์จ่ายไฟ

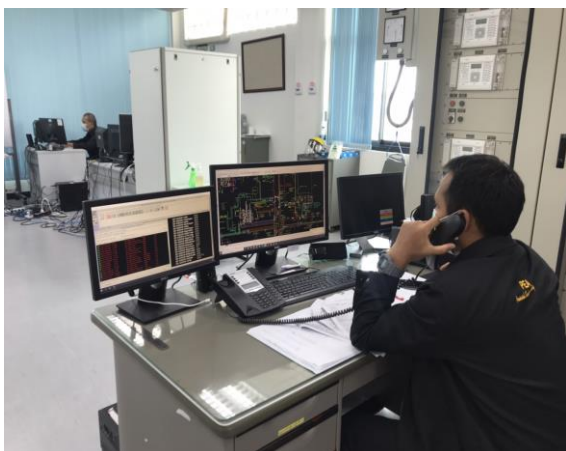
หากอ้างอิงจากเหตุการณ์ของ กฟก.1 ในการจัดตั้งศูนย์จ่ายไฟสำรอง สถานีไฟฟ้าโรจนะ 5 ใช้เวลาทั้งสิ้น ประมาณ 5 ชั่วโมง หากตั้งสมมติฐาน ให้พนักงานที่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานสร้างศูนย์สำรองทุกคน มีเงินเดือน 25,000 บาท โดยแต่ละกอง และแผนก ส่งคนเข้าร่วมจำนวน 2 คน จะมีผู้ร่วมจัดตั้งศูนย์สำรองทั้งหมด 8 คน หากตั้งสมมติฐานให้ แต่ละคนมีเงินเดือน 25,000 บาท จะเป็นเงิน $25000/30/24$ จะเท่ากับ 34.72 บาท ต่อ 1 ชั่วโมง ต่อ 1 คน และจะเป็นเงินทั้งสิ้น 1,388 บาท $(34.72 \times 5 \times 8)$ ต่อการสร้างศูนย์จ่ายไฟสำรอง 1 แห่ง

6.2.2. บุคลากรที่มีหน้าที่ใช้งานระบบ

1. พนักงาน ผคฟ.

เจ้าหน้าที่แผนกควบคุมการจ่ายไฟ เป็นผู้ใช้งานระบบโดยตรง จากประสบการณ์ของศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าเขต กฟก.1 เมื่อพบผู้ติดเชื้อ 1 คน พนักงานที่ปฏิบัติงานร่วมกันจะต้องถูก กักตัว 14 วันทันที

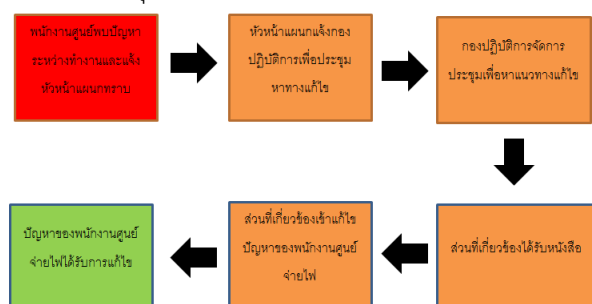
เมื่อมีการกักตัวของพนักงาน นั้นหมายความว่า พนักงานที่อยู่ระหว่างการพักจะต้องปฏิบัติงานแทน ซึ่งทำให้เกิดการค่าทำงานล่วงเวลาของพนักงานศูนย์จ่ายไฟ โดยแปรผันตรงกับฐานเงินเดือนของแต่ละคน



รูปที่ 7 พนักงานศูนย์จ่ายไฟระหว่างปฏิบัติงานที่ สฟ.โรจนะ5

7.วิเคราะห์ กลยุทธ์การดำเนินงาน

7.1 กลยุทธ์ AGILE



รูปที่ 8 รูปแบบการทำงานตามขั้นตอนสายบังคับบัญชา

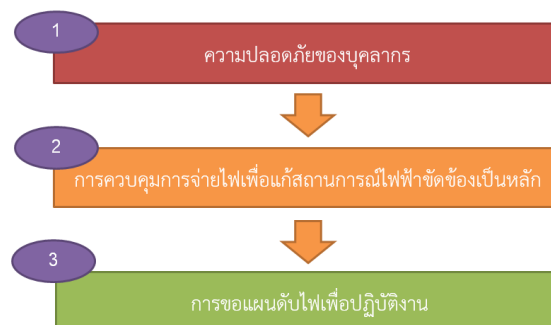


รูปที่ 9 รูปแบบการทำงานโดยประยุกต์แนวคิด AGILE

ในการจัดการงานเพื่อให้ทุกศูนย์จ่ายไฟมีการดำเนินไปได้อย่างราบรื่นจำเป็นต้องใช้หลักแนวคิด AGILE มาเป็นเครื่องมือในการจัดการ กล่าวคือ แต่ละศูนย์จ่ายไฟ พนักงานที่ทำงานแต่ละศูนย์จะต้องบริหารจัดการงานในส่วนของตนให้ได้ ทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์จ่ายไฟที่ตนปฏิบัติงาน หากพบปัญหาทั้งทางด้านเทคนิคในการทำงานหรือปัญหาส่วนบุคคล ให้รีบแจ้งปัญหาไปยังส่วนที่เกี่ยวข้องและแก้ไขทันที หากยังใช้กลยุทธ์เดิมๆ ที่มีลักษณะการจัดการ

เป็นลำดับขั้นที่รู้จักในชื่อWaterfall Method ผู้ได้บังคับบัญชาแจ้งผู้บังคับบัญชาขั้นต้น หลังจากนั้นผู้บังคับบัญชาขั้นต้น แจ้งผู้บริหารระดับสูงขึ้นไป หลังจากนั้นต้องจัดการประชุมเพื่อหาทางแก้ไข จะทำให้งานไม่สามารถไปต่อได้อย่างราบรื่น และจากประสบการณ์ของ กฟภ.1 เมื่อเกิดเหตุการณ์มีผู้ติดเชื้อผู้บริหารนับว่าต้องมีการเพิ่มขึ้นอีกหลายเท่า ก่อให้เกิดความล่าช้า แต่หากนำแนวคิดของ AGILE มาประยุกต์ใช้โดยเน้นผลลัพธ์การแก้ปัญหาเป็นสำคัญ จะทำให้การจ่ายไฟเป็นไปได้อย่างราบรื่น

7.2 กลยุทธ์ จัดลำดับความสำคัญ



รูปที่ 10 การจัดลำดับความสำคัญกระบวนการในภาวะฉุกเฉิน

หลังจากพบผู้ติดเชื้อรายแรก ในศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟจะขาดแคลนบุคลากรทันที เนื่องจากผู้ที่สัมผัส และทำงานร่วมกับผู้ติดเชื้อ จะต้องพักหยุด 14 วัน ทันที เมื่อบุคลากรลดลง การจัดลำดับความสำคัญของงานนับว่าเป็นเรื่องสำคัญอย่างมาก เพื่อให้การทำงานศูนย์สามารถดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอันดับแรกคือ ความปลอดภัยของบุคลากรที่เหลือ เพราะหากบุคลากรศูนย์จ่ายไฟไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากติดเชื้อจนหมด ก็จะไม่สามารถดำรงการจ่ายไฟได้ แม้จะมีศูนย์จ่ายไฟสำรองที่ศูนย์ก็ตาม

อันดับถัดมารองจากความปลอดภัยของบุคลากรคือ การให้ความสำคัญกับการแก้กระแสไฟฟ้าขัดข้อง เนื่องจากเป็นงานที่กระทบต่อประชาชนโดยตรง รวมทั้งกระทบต่อผลกำไรของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

อันดับสุดท้าย คือการดับไฟเพื่อปฏิบัติงานตามแผนต่างๆ เช่น การปรับปรุงระบบจำหน่าย การปฏิบัติงานบำรุงรักษา ซึ่งการไฟฟ้าต่างๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จะต้องมีการขอแผนดับไฟมายังศูนย์จ่ายไฟ หรือที่เรียกว่า การขอSwitching หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ศูนย์จ่ายไฟจะต้องมีการออกแผนงานดับไฟเพื่อกำหนดขั้นตอนการถ่ายเทโหลด ซึ่งนับได้ว่าเป็นงานที่ต้องใช้เวลาเป็นอย่างมาก หากบุคลากรศูนย์จ่ายไฟยังอยู่ในสภาวะฉุกเฉิน จำเป็นต้องขอให้เลื่อนการขอดับไฟเพื่อปฏิบัติงานออกไปก่อน

8. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณ นายอนุรักษ์ เขยชุม เป็นอย่างยิ่งที่สละเวลาอันมีค่าในการแนะนำผู้เขียนถึงแนวคิดการจัดการด้านการบริหารความเสี่ยงในสถานการณ์ฉุกเฉิน จนทำให้บทความนี้สามารถเขียนได้สำเร็จ

9. สรุป

จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในแผนกควบคุมการจ่ายไฟ เขต กฟภ.1 ได้แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า การจัดรูปแบบของศูนย์จ่ายไฟสำรอง รองรับสถานการณ์ฉุกเฉินต้องมีการรัดกุมรองรับกรณีผู้ติดต่อในรูปแบบต่างๆ

บทความนี้นำเสนอวิธีการจัดตั้งศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟสำรอง ด้วยรูปแบบ **Decentralized Dispatching C1 Center Model** เพื่อจำกัดความเสี่ยงที่จะทำให้การทำงานของแผนกศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟต้องชะงัก

โมเดลดังกล่าวสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ตามความเหมาะสมของแต่ละเขตการไฟฟ้า ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการความเสี่ยงรองรับสถานการณ์ โรคระบาด COVID-19 มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น