



ภาพประกอบจาก wallpapercraft.com

มาตรการในการรองรับสภาวะวิกฤต พลังงานไฟฟ้าของไทย

กนกฤต บุตรวงษ์¹

บทคัดย่อ

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ประเทศไทยประสบปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าบ่อยครั้งและรุนแรงมากขึ้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม โดยพบว่าควรมีการจัดระดับความรุนแรงเป็น 4 ระดับ โดยใช้ดัชนีร้อยละผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง และมีการบริหารจัดการแยกย่อยไปตามระดับของความรุนแรง

Abstract

During the last decade, Thailand has experienced the energy crisis more frequent and severe. Therefore, Thailand needs to initiate a tangible

¹ อดีตรองอธิบดีกรมการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย, นักวิจัยอิสระ.

management to cope with energy crisis. This article classifies energy crisis into 4 phases according to an Index of Percentage of Affected Customer-Hours. The energy crisis management should have different operational systems depending on the severity of the energy crises.

เกริ่นนำ

พลังงานไฟฟ้า เป็นปัจจัยสำคัญปัจจัยหนึ่งสำหรับการดำรงชีวิตประจำวันของมนุษย์ ตั้งแต่การสื่อสาร การคมนาคม การธุรกิจ การอุตสาหกรรม การแพทย์ การศึกษา และการบริการต่างๆ อันเป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ทั้งในระดับบ้านเรือน โรงงาน อุตสาหกรรม และการพัฒนาประเทศ โดยในปัจจุบัน ประเทศไทยประสบปัญหาภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าบ่อยครั้ง และรุนแรงมากขึ้น เช่น เหตุการณ์ไฟฟ้าดับทั่ว 14 จังหวัดภาคใต้ ในปี 2556 มีเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเกาะสมุยทั้งเกาะ ในปี 2555 เหตุการณ์ไฟฟ้าดับจากการปิดซ่อมท่อก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น จึงมีความจำเป็นต้องจัดระบบในการรองรับวิกฤตพลังงานที่เกิดขึ้นในอนาคตเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น

จากความจำเป็นอย่างยิ่งดังกล่าว สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งมีอำนาจหน้าที่โดยตรง จึงมอบหมายให้ทางคณะวิศวกรรมศาสตรมหาวิททยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการในสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อเป็นการเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานที่สำคัญต่อการจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า โดยผู้เขียนได้เข้าร่วมเป็นนักวิจัยด้านกฎหมายของโครงการ ร่วมกับอาจารย์บุญชู ณ ป้อมเพ็ชร

รศ.สมชาย ปรีชาศิลปกุล ซึ่งมีหน้าที่ทบทวนศึกษาประเด็นที่มีความเกี่ยวเนื่องกับกฎหมายและการกำกับกิจการพลังงาน

ในงานศึกษาดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้วผู้เขียนเห็นว่ารายนางดังกล่าวมีประเด็นที่น่าสนใจที่อยากจะเผยแพร่ให้ผู้อ่านได้รับรู้รับทราบในฐานะที่เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการดำเนินการแก้ไขภาวะวิกฤตพลังงานของประเทศ

ในบทความนี้ผู้เขียนจะพยายามสร้างความเข้าใจให้ผู้อ่านได้เห็นถึงระบบพลังงานไฟฟ้าของประเทศก่อนโดยให้ภาพของโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และโครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของไทย หลังจากเห็นภาพใหญ่ๆ ของระบบพลังงานไฟฟ้าแล้ว จึงแสดงให้เห็นการบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน โดยแสดงให้เห็นถึงการเกิดวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทยตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา และองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤตในปัจจุบัน และสุดท้ายเป็นข้อเสนอของโครงการที่ให้มีการจัดระบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดยเสนอให้มีการกำหนดนิยามสภาวะวิกฤตออกเป็น 4 ระดับ โดยมีการจัดระบบขององค์กรที่จะเข้ามาจัดการตามระดับของวิกฤตในแต่ละชั้นๆ ไป โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน

ระบบพลังงานไฟฟ้าของประเทศไทย

ในหัวข้อนี้ผู้เขียนเห็นว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจกับระบบไฟฟ้าของประเทศทั้งทางด้านโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้า และโครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของไทย เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจในการบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้า

โครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน มีการแยกงานออกเป็น 3 ด้านคือ 1) ด้านนโยบาย โดยคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ 2) ด้านกำกับดูแล โดยคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน 3) ด้านประกอบกิจการพลังงาน โดยไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และภาคเอกชน การแยกงานในลักษณะดังกล่าวเริ่มขึ้นตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อเปิดโอกาสให้ภาคเอกชน ชุมชน และประชาชนมีส่วนร่วมและมีบทบาทมากขึ้น และเพื่อให้การประกอบกิจการพลังงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความมั่นคง มีปริมาณเพียงพอและทั่วถึงในราคาที่เป็นธรรมและมีคุณภาพที่ได้มาตรฐาน ตอบสนองต่อความต้องการภายในประเทศและต่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน

1) ด้านนโยบาย

ในงานด้านการออกนโยบายมีหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่กำหนดนโยบายคือ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานและมีผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน เป็นฝ่ายเลขานุการ ในส่วนของการกำหนดนโยบายด้านไฟฟ้า มีหน่วยงานย่อยในสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คือสำนักนโยบายไฟฟ้า มีอำนาจหน้าที่ที่สำคัญคือ (1) เสนอแนะนโยบายและแผนการบริหารและการพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้า รวมทั้งการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้า (2) ประสานความร่วมมือด้านนโยบายและแผนพลังงานด้านไฟฟ้ากับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ (3) กำกับดูแลและส่งเสริมบทบาทการประกอบกิจการไฟฟ้าของผู้ประกอบกิจการไฟฟ้าทั้งภาครัฐและเอกชน (4) ศึกษา วิเคราะห์ จัดทำ

สถิติ และจัดทำประมาณการความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งจัดทำรายงานและเผยแพร่ผลการพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้าของประเทศ (5) ติดตาม ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงานตามนโยบายและแผน รวมทั้งแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานด้านไฟฟ้า

2) ด้านกำกับดูแล

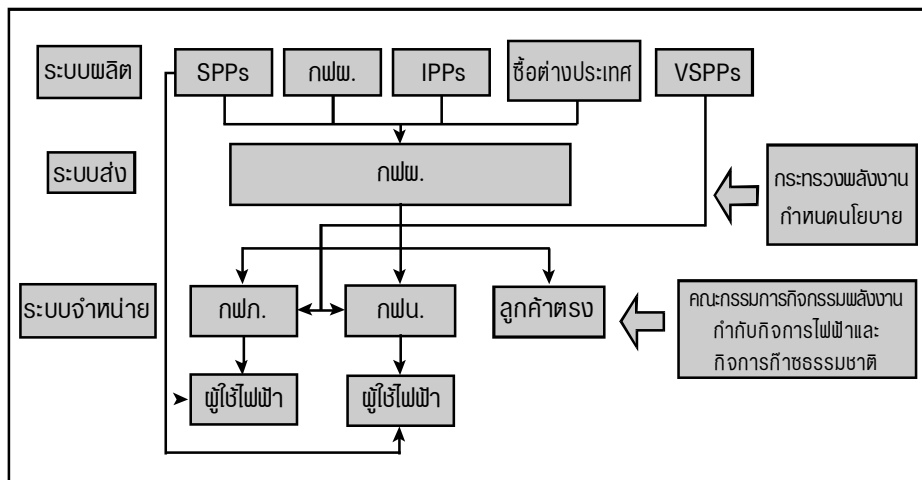
ในด้านการกำกับดูแลกิจการพลังงานไฟฟ้ามีหน่วยงานหลักในการกำกับดูแลคือ คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยมีสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นสำนักงานเลขานุการ ในส่วนของการกำกับกิจการพลังงาน มีหน่วยงานย่อยที่ดำเนินการ 4 ส่วนงานคือ (1) ฝ่ายกำกับกิจการไฟฟ้าและก๊าซธรรมชาติ มีอำนาจหน้าที่กำหนดอัตราค่าบริการของผู้รับใบอนุญาตจัดทำมาตรฐานคุณภาพการให้บริการและการจัดให้มีบริการด้านพลังงานอย่างทั่วถึง (2) ฝ่ายวิศวกรรมพลังงานและสิ่งแวดล้อม มีอำนาจหน้าที่ดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม (3) ฝ่ายคุ้มครองสิทธิประโยชน์และ (4) ฝ่ายสำนักงานประจำเขต มีอำนาจหน้าที่หลักสอดคลองกันในการรับเรื่องร้องเรียนของผู้ใช้พลังงานหรือผู้ประกอบกิจการพลังงานและเสนอแนะมาตรการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการร้องเรียน และการให้บริการพลังงาน รวมถึงปรับปรุงคุณภาพบริการ

3) ด้านประกอบกิจการพลังงาน

การประกอบกิจการพลังงานของไทย มีรูปแบบเป็น Enhanced Single Buyer (ESB) โดยมีการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเป็นผู้ดำเนินการระบบผลิตไฟฟ้าหลัก และระบบส่งไฟฟ้าทั้งหมดของประเทศ รวมทั้งเป็นผู้ซื้อไฟฟ้ารายเดียวจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนภายในประเทศและนอกประเทศ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

มีหน้าที่ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับ การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการไฟฟ้าทั้งสองก็มีหน้าที่ส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าไปให้ผู้ใช้ไฟฟ้ารายย่อยต่อไป โดยการไฟฟ้านครหลวงรับผิดชอบ 3 จังหวัดคือ กรุงเทพมหานคร นนทบุรีและสมุทรปราการ ส่วนอีก 76 จังหวัดที่เหลือ มีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาครับผิดชอบ องค์การไฟฟ้าทั้ง 3 องค์การดังกล่าวมีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ ดังแผนภาพที่ 1.

แผนภาพที่ 1. แสดงระบบการจัดการพลังงานไฟฟ้าของประเทศ



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

เพื่อให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจสามารถเปรียบเทียบกับการค้าขายสินค้าธรรมดาโดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยทำหน้าที่เปรียบเสมือนเป็น **แม็คโคร** พ่อค้าขายส่งไฟฟ้ารายใหญ่รายเดียว โดยมีโรงงานผลิตไฟฟ้าของตัวเอง และรับซื้อไฟฟ้าจากโรงงานอื่นๆ ด้วย (ต้องขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แห่งเดียว) นอกจากเป็น **แม็คโคร** พ่อค้าขายส่งไฟฟ้าแล้ว ยังทำหน้าที่ขนส่งไฟฟ้า

ให้กับ **โซวท์วอย** พ่อค้ารายย่อยอีกด้วย โดยมี การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็น **โซวท์วอย** พ่อค้ารายย่อย 2 ราย ที่จะขายปลีกให้กับผู้ใช้ไฟฟ้า ใช้ในเขตของตนเอง โดยไม่สามารถขายไฟฟ้าข้ามเขตกันได้ และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ก็ไม่สามารถขายปลีกได้ จำกัดเฉพาะการขายส่งเท่านั้น

อย่างไรก็ตาม โครงสร้างการบริหารองค์การของทั้ง 3 การไฟฟ้ามีการแยกกระทรวงกัน โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อยู่ภายใต้โครงสร้างกระทรวงพลังงาน ส่วนการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค อยู่ภายใต้โครงสร้างกระทรวงมหาดไทย

จากโครงสร้างองค์กรที่มีความเกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้าของไทย ผู้เขียนมีข้อสังเกตดังนี้

การที่ประเทศไทยมีโครงสร้างการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้า โดยแยกงานออกเป็น 3 ด้านคือ นโยบาย กำกับดูแล และการประกอบกิจการพลังงานนั้น เกิดจากเงื่อนไขการกู้ยืมเงินจากธนาคารโลกเพื่อแก้ไขภาวะเศรษฐกิจในปี 2540 เป็นต้นมา รัฐบาลในสมัยนั้นจึงกำหนดแผนแม่บทการปฏิรูปรัฐวิสาหกิจ ในส่วนของสาขาลงงานนั้นมีวัตถุประสงค์ของการปฏิรูปที่สำคัญคือ เพิ่มการแข่งขัน ในกิจการพลังงาน ทำให้กิจการพลังงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และผู้บริโภคมีพลังงานใช้ อย่างเพียงพอในราคาที่เหมาะสม และลดภาระการลงทุนของรัฐบาล และลดภาระหนี้สินของรัฐ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศ เช่น ในกรณีของโครงการผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระเอกชนรายย่อย รวมถึงผู้บริโภคได้รับบริการและคุณภาพไฟฟ้าที่ดีขึ้น ในราคาที่เป็นธรรมและปลอดภัย อีกทั้งสนับสนุนการเพิ่มบทบาทเอกชน ในการพัฒนาสาขาลงงานของประเทศ และสุดท้ายช่วยพัฒนาตลาดทุน

การดำเนินการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ดังกล่าว จำเป็นต้องแปรรูปรัฐวิสาหกิจให้เป็นบริษัทจำกัด ทั้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย แยกเป็นบริษัทผลิตไฟฟ้า บริษัทจัดจำหน่ายไฟฟ้าส่ง ส่วนการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นบริษัทจำหน่ายไฟฟ้ารายย่อย โดยทั้งหมดอยู่ภายใต้ระบบตลาดกลางซื้อขายไฟฟ้า ทำให้บริษัทเอกชนต่างๆ สามารถเข้ามามีบทบาทในตลาดไฟฟ้าอย่างเสรีเท่าเทียมกัน โดยมีการออกแบบให้องค์กรกำกับดูแลมีหน้าที่ เช่น การออกใบอนุญาตประกอบกิจการ การกำหนดค่าบริการ การกำหนดคุณภาพ การให้บริการ การสร้างกฎระเบียบเพื่อสร้าง การแข่งขันและป้องกันการผูกขาด โดยผู้ประกอบการรายใดรายหนึ่ง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการแปรรูปรัฐวิสาหกิจดังกล่าวได้ยุติลงจากคำพิพากษาศาลปกครอง ให้เพิกถอนพระราชกฤษฎีกากำหนดอำนาจ สิทธิ และประโยชน์ของบริษัท กฟผ. จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2548 และพระราชกฤษฎีกากำหนดเงื่อนไขเวลายกเลิกกฎหมายว่าด้วยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2548 ตั้งแต่วันที่ 24 มิถุนายน 2548 ซึ่งเป็นวันใช้บังคับพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว จากการฟ้องร้องโดยมูลนิธิคุ้มครองผู้บริโภค แม้กระนั้นในปี 2550 ก็มีการตั้งองค์กรกำกับดูแลตามที่ออกแบบไว้ โดยเรียกชื่อว่า "คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน" ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ก็ต้องขอใบอนุญาตการประกอบกิจการพลังงานทั้งหลาย โดยถูกกำกับดูแลตามไปด้วย แม้ว่าจะยังไม่ได้แปรรูปเป็นบริษัทจำกัดก็ตาม

ถาวรการณ์ดังกล่าว ทำให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ถูกกำกับดูแลจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2511 อีกทั้งยังถูกกำกับจากคณะกรรมการกำกับกิจการ

พลังงานพร้อมไปด้วยในฐานะเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน นอกจากนี้การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ถูกกำกับดูแลจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยตามพระราชบัญญัติการไฟฟ้านครหลวง พ.ศ. 2501 กับพระราชบัญญัติการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค พ.ศ. 2503 อีกทั้งนั้นยังถูกกำกับจากคณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงานพร้อมไปด้วยในฐานะเป็นผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการพลังงาน

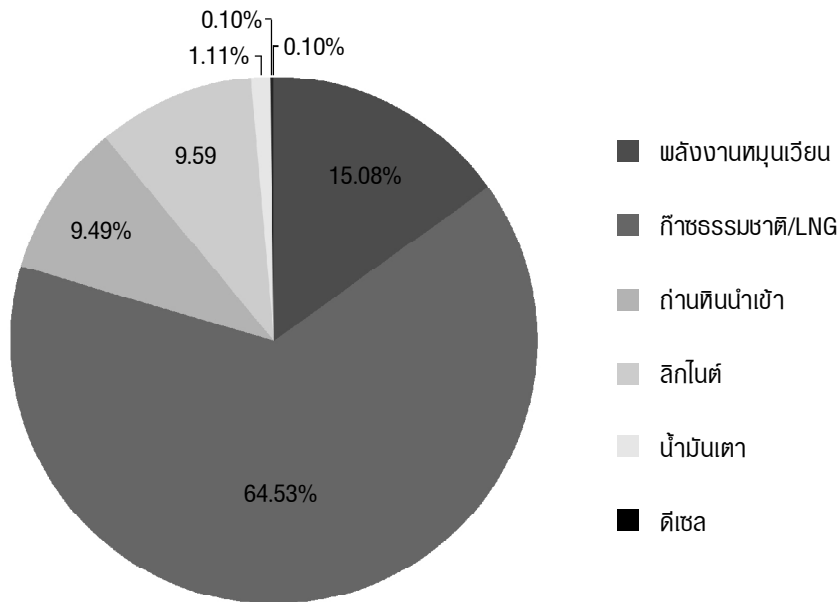
2. โครงสร้างการผลิตไฟฟ้าของไทย

พลังงานไฟฟ้า มีลักษณะเฉพาะแตกต่างจากพลังงานชนิดอื่น คือ จำเป็นต้องมีการผลิตขึ้นมาโดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ซึ่งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าต้องมีเชื้อเพลิงในการใช้ผลิตไฟฟ้าก่อน จึงจะแปลงมาเป็นไฟฟ้าใช้ได้ โดยเชื้อเพลิง มีหลากหลายประเภท เช่น ถ่านหิน น้ำมันเตา ดีเซล พลังงานหมุนเวียน ก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น

การผลิตกระแสไฟฟ้าของประเทศไทยในปัจจุบันพึ่งพาก๊าซธรรมชาติมากที่สุด มีสัดส่วนเกือบ 2 ส่วน ใน 3 ส่วน (ร้อยละ 64.53) รองลงมาคือ พลังงานหมุนเวียน (ร้อยละ 15.08) ลิกไนต์ (ร้อยละ 9.59) และถ่านหินนำเข้า (ร้อยละ 9.49) ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดตามแผนภาพที่ 2.

ก๊าซธรรมชาติที่นำมาผลิตกระแสไฟฟ้านั้น มีแหล่งที่มาอยู่ 2 ส่วนที่สำคัญ คือ อ่าวไทยประมาณร้อยละ 80 และนำเข้าจากพม่าประมาณ ร้อยละ 20 โดยทั่วไปทุกๆ ปี จะมีการบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซ โดยจะมีการหยุดจ่ายก๊าซเป็นวันหรือเป็นสัปดาห์ ซึ่งหากมีการหยุดจ่ายก๊าซในแต่ละแห่งพร้อมๆ กันมักจะทำให้โรงผลิตไฟฟ้าขาดเชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าได้ ส่งผลต่อการส่งไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ ยังมีอุบัติเหตุให้หยุดจ่ายก๊าซโดยไม่มีแผน ก็ยังทำให้ประเทศมีความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าดับได้มาก

แผนภาพที่ 2. แสดงสัดส่วนการใช้เชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าในปี 2555



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

การบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบัน

ในหัวข้อนี้ผู้เขียนจะแสดงให้เห็นถึงการเกิดวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของไทย
ตั้งแต่อดีตเป็นต้นมา และองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤตในปัจจุบัน

1. การเกิดเหตุการณ์ภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

ในประเทศไทยนั้น เคยเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับทั่วประเทศเพียงครั้งเดียว
เมื่อวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2521 สาเหตุเนื่องจากโรงไฟฟ้าพระนครใต้

เกิดอุบัติเหตุหลุดออกจากระบบ ไม่สามารถป้อนไฟฟ้าเข้าสู่ระบบได้จึงทำให้เกิด
ไฟฟ้าดับทั่วประเทศ ซึ่งในขณะนั้นมีความต้องการไฟฟ้าประมาณ 1,080 เมกะวัตต์
และมีกำลังผลิตติดตั้งรวมทั้งสิ้น 2,200 เมกะวัตต์ โดยเกิดไฟฟ้าดับนานประมาณ 12
ชั่วโมง หลังจากนั้นสามารถนำระบบกลับคืนสู่สภาวะปกติได้ทั้งหมด

ในปี พ.ศ. 2546 ได้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างรวม 3 ครั้ง

ครั้งแรกเกิดเมื่อวันที่ 1 เมษายน เกิดไฟฟ้าดับประมาณ 960 เมกะวัตต์
เป็นเวลา 2 ชั่วโมง 22 นาที สาเหตุเกิดจากระบบท่อส่งก๊าซธรรมชาติขัดข้อง

ครั้งที่สองเกิดเมื่อวันที่ 17 เมษายน เกิดไฟฟ้าดับประมาณ 460 เมกะวัตต์
เป็นเวลา 13 นาที สาเหตุเกิดจากไฟไหม้ได้สายส่ง 115 kV ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ครั้งที่สามเกิดเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม เกิดไฟฟ้าดับประมาณ 380 เมกะวัตต์
เป็นเวลา 57 นาที สาเหตุเกิดจากปัญหาการส่งก๊าซธรรมชาติ จากแหล่งเยตากุน
ประเทศพม่า

นอกจากนี้ ในปี พ.ศ. 2556 ได้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับในพื้นที่ภาคใต้ทั้ง
14 จังหวัด เมื่อวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ณ เวลา 18.52 นาฬิกา มีสาเหตุมาจาก
สายส่ง 500 kV วงจร 1 ถูกฟ้าผ่าเมื่อเวลา 17.26 น. ที่ อ. บ้านลาด จ. เพชรบุรี
ส่งผลให้เกิดการลัดวงจร ทำให้ระบบป้องกันสายส่งลัดสายส่งออกจากระบบ
การใช้งาน ซึ่งก่อนหน้านี้สายส่ง 500 kV บางสะพาน 2 -จอมบึง วงจร 2 ได้ถูกปลด
เพื่อทำงานบำรุงรักษา จนนำมาสู่การเกิดไฟฟ้าดับทั้งหมดใน 14 จังหวัด จาก
เหตุการณ์นี้ จึงทำให้ไฟฟ้าดับทั้งหมดคิดเป็นความต้องการใช้ไฟฟ้า 2,122 MW
สามารถกลับมาจ่ายไฟฟ้าได้ภายในครึ่งชั่วโมง บริเวณที่ไฟฟ้าดับนานที่สุดคิดเป็น 4
ชั่วโมง 45 นาที

จากการศึกษาเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ พบว่าโอกาสที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างในประเทศไทย อาจมาได้จาก 3 ปัจจัยเสี่ยง ดังนี้

(1) เหตุขัดข้องที่โรงไฟฟ้าซึ่งมีขนาดใหญ่หลายๆ เช่น โรงไฟฟ้าวราชมงคลหรือเหตุขัดข้องที่จุดจ่ายไฟซึ่งมีโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่หลายๆ โรงใช้เป็นจุดเชื่อมต่อรวมเข้ากับระบบ เป็นผลให้โรงไฟฟ้างัดกล่าวนั้นหลุดออกจากระบบ ทำให้ระบบขาดแคลนกำลังผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนมาก

(2) การขาดแคลนเชื้อเพลิงสำหรับผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากปัจจุบันประเทศไทยพึ่งพาเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติสำหรับการผลิตพลังงานไฟฟ้ามากเกินไป กล่าวคือมีการใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติสำหรับการผลิตไฟฟ้าเป็นสัดส่วนค่อนข้างสูง (ประมาณ 70 %) ดังนั้นถ้าแหล่งผลิตหรือระบบส่งก๊าซธรรมชาติขัดข้องอย่างกะทันหันก็จะทำให้ระบบขาดแคลนกำลังผลิตไฟฟ้าเป็นจำนวนมากเช่นกัน

(3) ภัยธรรมชาติ เช่น การเกิดพายุอย่างรุนแรง การเกิดแผ่นดินไหว

2.องค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤต

การเกิดภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าในแต่ละครั้งมีองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในการจัดการวิกฤตในหลายๆ องค์กร มีหน้าที่บทบาทแตกต่างกันไป ซึ่งสามารถจำแนกองค์กรได้ 2 ประเภท คือ องค์กรปฏิบัติการ และองค์กรกำกับดูแล โดยมีรายละเอียดดังนี้

องค์กรปฏิบัติการ เป็นองค์กรที่ลงปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาสาเหตุที่ทำให้ระบบไฟฟ้าเกิดความขัดข้อง โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมีหน้าที่แก้ไขกรณีที่เหตุขัดข้องเกิดขึ้นในระบบการผลิตไฟฟ้า และระบบการส่งไฟฟ้า ส่วนกรณีที่เหตุขัดข้องเกิดจากระบบการจำหน่ายไฟฟ้า ในเขตกรุงเทพมหานคร นนทบุรี

สมุทรปราการเป็นการไฟฟ้านครหลวงที่จะเข้าแก้ไขปัญหา ในเขตจังหวัดอื่นๆ นอกเหนือจากสามจังหวัดดังกล่าว เป็นการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่จะเข้าแก้ไขปัญหา ซึ่งจากการสรุปโอกาสที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับเป็นวงกว้างในประเทศไทย ดังที่กล่าวมาในหัวข้อที่แล้ว จะเห็นว่าส่วนใหญ่เกิดขึ้นในระบบการผลิตไฟฟ้า ซึ่งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยมักจะมีบทบาทหลักในการแก้ไขปัญหาสถานะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

หน่วยงานย่อยขององค์กรปฏิบัติการดังกล่าวที่มีบทบาทมาก คือ ศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า ซึ่งทั้งสามการไฟฟ้า ก็มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าในลักษณะเดียวกัน โดยมีชื่อเรียกแตกต่างกันไป

การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า 6 ศูนย์ กระจายอยู่ตามภูมิภาคต่างๆ ทั่วประเทศ คือ

(1) ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้าแห่งชาติ มีหน้าที่ในการควบคุมการผลิตของโรงไฟฟ้าขนาด 100 เมกะวัตต์ขึ้นไปและระบบส่งไฟฟ้าที่มีระดับแรงดัน 230 kV ขึ้นไป ทั่วประเทศ รวมทั้งสายส่งเชื่อมโยงระหว่างประเทศด้วย

(2) ศูนย์ควบคุมระบบกำลังไฟฟ้า 5 ศูนย์ในเขตนครหลวง ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ โดยมีหน้าที่ในการควบคุมการผลิตของโรงไฟฟ้าขนาดต่ำกว่า 100 เมกะวัตต์ ลงมา และควบคุมระบบส่งไฟฟ้าที่จ่ายกระแสไฟฟ้าให้การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

การไฟฟ้านครหลวง มีศูนย์สั่งการทั้งหมด 5 ศูนย์ ประกอบด้วย ศูนย์สายส่ง 1 ศูนย์ มีหน้าที่ดูแลสายส่งที่รับไฟมาจาก กฟผ. และมีหน้าที่ติดต่อประสานงานกับศูนย์ควบคุมกำลังไฟฟ้าของ กฟผ. ส่วนอีก 4 ศูนย์เรียกว่า ศูนย์สายป้อน มีหน้าที่ดูแลสายป้อนที่มีระดับแรงดันน้อย

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค มีศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้า 1 ศูนย์ โดยดูแลระบบส่งไฟฟ้าที่ระดับแรงดัน 115 kV เพียงอย่างเดียว และมีหน้าที่ประสานงานกับศูนย์ควบคุมระบบไฟฟ้าอีก 4 ศูนย์ นอกจากนี้ยังมีศูนย์สั่งการระบบไฟฟ้า 1 ศูนย์ มีหน้าที่ควบคุมระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้าตามแต่ละเขต อีก 13 ศูนย์ โดยมีหน้าที่ดูแลการจ่ายไฟฟ้าในแต่ละเขตของตนเอง

ศูนย์ควบคุมต่างๆ นอกจากมีหน้าที่ดังที่กล่าวไปข้างต้นแล้ว ยังมีหน้าที่ตรวจตราความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นในระบบไฟฟ้าทั้งหมดด้วย เนื่องจากเมื่อเกิดความขัดข้องเกิดขึ้นเกี่ยวกับระบบไฟฟ้า หน่วยงานเหล่านี้จะเป็นหน่วยงานแรกที่ได้รับรู้รับทราบเหตุแห่งความขัดข้องก่อนเป็นอันดับแรก ตามการแสดงในแผงควบคุมของแต่ละศูนย์ เมื่อทราบเหตุแล้ว ศูนย์ก็มีหน้าที่สั่งการแก้ไขไปตามเหตุที่เกิดขึ้น

อาทิเช่น เมื่อเกิดความขัดข้องที่โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ไม่สามารถเดินเครื่องได้ ทำให้เกิดความขาดแคลนกระแสไฟฟ้าในระบบ ศูนย์ควบคุมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ก็ต้องเดินเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในแห่งอื่นเพื่อชดเชยกระแสไฟฟ้าที่สูญเสียไป และแจ้งให้ตรวจสอบและแก้ไขโรงไฟฟ้าดังกล่าวพร้อมๆ กับการแจ้งให้การไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บริหารจัดการการจ่ายไฟฟ้าในเขตของตน ตามจำนวนไฟฟ้าที่ส่งเข้ามาอย่างจำกัด ซึ่งทำให้บางพื้นที่ไฟฟ้าดับ เพื่อให้พื้นที่สำคัญอีกส่วนมีไฟฟ้าใช้ตามปกติ

ส่วนองค์กรกำกับดูแล เป็นองค์กรที่มีหน้าที่กำกับดูแลตามกฎหมาย โดยมีองค์กรที่เข้ามามีบทบาทในภาวะวิกฤตพลังงานอยู่ 4 องค์กร คือ กระทรวงพลังงาน กระทรวงมหาดไทย สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน คณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน โดยทั้งหมดมีบทบาทในลักษณะของการให้การไฟฟ้าทั้งสามมารายงานสาเหตุที่เกิดขึ้น ระยะเวลาที่แก้ไขให้กลับคืนปกติ ผลกระทบที่เกิดขึ้น

อาจจะให้รายงานต่อคณะกรรมการที่ตั้งขึ้นหรือรายงานโดยตรงกับผู้บริหารองค์กรนั้นๆ

นอกจากบทบาทในการให้การไฟฟ้าทั้งสามมารายงานแล้ว ยังมีบทบาทในการจัดทำแผนรองรับวิกฤตพลังงานระดับประเทศ (กระทรวงพลังงาน) แผนรองรับวิกฤตพลังงานไฟฟ้า (สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน) แผนเผชิญเหตุการณ์ป้องกันอันตรายและลดผลกระทบต่อประชาชนที่เกิดจากไฟฟ้าดับบริเวณกว้าง (กระทรวงมหาดไทย) เป็นต้น นอกจากนี้กระทรวงพลังงานยังมีการซ้อมแผนรับมือวิกฤตพลังงานเกือบทุกปี และยังมีบทบาทในการแจ้งให้ประชาชนลดการใช้พลังงานในช่วงการหยุดจ่ายก๊าซจากประเทศพม่าที่มีแผนการบำรุงรักษาท่อก๊าซล่วงหน้า

ภายหลังจากการเกิดเหตุขัดข้องขึ้น แล้วการไฟฟ้าทั้งสาม ไม่สามารถบริหารจัดการให้มีไฟฟ้าใช้ได้เป็นปกติ จนกระทั่งเกิดไฟฟ้าดับ ในฐานะผู้ใช้พลังงานสามารถ ร้องเรียนได้ที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานประจำเขตทั้ง 13 เขตได้ เพื่อให้การไฟฟ้าทั้งสามปรับปรุงการบริการให้เป็นไปตามมาตรฐานและคุณภาพการให้บริการ ตามที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงานกำหนด

แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาสำคัญของการบริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้า คือ ไม่มีหน่วยงานกลางที่ทำหน้าที่บริหารจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้าอย่างเป็นระบบ ยังคงใช้การประสานงานกันระหว่างหน่วยงานในทุกๆ ครั้ง รวมไปถึงยังขาดการจัดแบ่งระดับของวิกฤตพลังงานที่ชัดเจน อันเป็นสิ่งสำคัญมากในการบริหารจัดการวิกฤตพลังงาน ซึ่งในปัจจุบัน วิกฤติหรือปัญหาที่มีขนาดเล็กๆ จนถึงปัญหาใหญ่ๆ ก็ต้องรายงานให้องค์กรในกำกับทุกองค์กรรับทราบในทุกครั้งไป

ซึ่ง 2 ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญโดยในรายงานวิจัยได้นำเป็นข้อเสนอแนะที่สำคัญ อันจะกล่าวต่อไปในหัวข้อถัดไป

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หน่วยงานต่างๆ เหล่านี้ในมิติทางกฎหมายมีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับวิกฤตพลังงานไฟฟ้า เฉพาะการจัดทำแผนงานเท่านั้น ยังไม่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการบริหารจัดการโดยตรง เช่น การป้องกัน การเตรียมความพร้อม การประกาศสภาวะวิกฤต การเยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ การจัดเก็บสถิติอย่างเป็นระบบ เป็นต้น ดังนั้นกฎหมายปัจจุบันจึงยังคงมีลักษณะที่แคบอยู่ ไม่มีการบริหารจัดการแบบครบวงจร ปัญหาดังกล่าว ในแง่หนึ่งเป็นผลมาจากกฎหมายที่เกี่ยวข้องไม่ได้ออกแบบหน่วยงานมาเพื่อจัดการกับวิกฤตการณ์ที่เกิดขึ้น แต่ออกแบบมาให้บริหารจัดการกับสภาวะที่เป็นปกติธรรมดาเท่านั้น

ตัวอย่างกฎหมายของไทยที่ออกแบบหน่วยงานให้มีลักษณะของการบริการจัดการวิกฤตอื่นๆ คือ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ตามกฎหมายว่าด้วยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ จัดทำแผนการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแห่งชาติ จัดให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อหามาตรการในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ปฏิบัติการ ประสานงาน ให้การสนับสนุน และช่วยเหลือหน่วยงานรัฐ และให้การสงเคราะห์เบื้องต้นแก่ผู้ประสบภัย ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการตามแผนฯ โดยมียุทธศาสตร์ 4 ด้านที่สำคัญคือ การป้องกันและลดผลกระทบ การเตรียมความพร้อม การบริหารจัดการในภาวะฉุกเฉิน การจัดการหลังเกิดภัย

ข้อเสนอของโครงการที่ให้มีการจัดระบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

โครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการในสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า ได้นำเสนอให้มีการกำหนดค่านิยามและกำหนดดัชนีชี้วัดระดับของสภาวะวิกฤตโดยใช้ดัชนีผู้ใช้พลังงานที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง และยังมีการจัดระบบขององค์กรที่จะเข้ามาจัดการตามระดับของวิกฤตในแต่ละชั้นๆ ไป โดยแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การนิยามความรุนแรง และดัชนีชี้วัดความรุนแรง

ทางโครงการฯ ได้ศึกษาการนิยามการเกิดสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคแล้วสรุปค่านิยามที่ทั้งสามการไฟฟ้าสามารถใช้ร่วมกันได้คือ "สถานการณ์ที่ไม่ปกติที่ส่งผลกระทบต่อองค์กรและสาธารณชน ทั้งที่เกิดจากภัยธรรมชาติ อุปกรณ์ในระบบไฟฟ้า หรือมนุษย์ซึ่งส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดับ เป็นบริเวณกว้างและมีผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวนมากที่ได้รับผลกระทบจากการที่ไม่มีไฟฟ้าใช้เป็นระยะเวลาานาน"

การบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้านั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ โดยการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตของต่างประเทศก็เห็นความสำคัญในส่วนนี้ ทางโครงการฯ ได้ศึกษาทั้งการจัดระดับความรุนแรงของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย พบว่ามีความสอดคล้องกันคือ มีการจัดระดับความรุนแรงออกเป็น 4 ระดับ ตั้งแต่ระดับน้อย ระดับปานกลาง ระดับมาก ระดับมากที่สุด ซึ่งการที่จะชี้วัดว่าสถานการณ์ได้อยู่ในระดับใดนั้น ยังขาดความชัดเจน ทางโครงการฯ ได้ศึกษาและพบว่าควรใช้ดัชนีชี้วัดผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง

เป็นดัชนีหลัก เนื่องจากเป็นการยึดหลักการ 1 คน 1 เสียง หรือผู้ใช้ไฟฟ้า 1 ราย มีสิทธิ์เท่าๆ กัน

การศึกษาเรื่องดัชนีผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง ได้อ้างอิงบทความของ IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers: สถาบันวิชาชีพวิศวกรไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์)² ที่ระบุว่า การเกิดสภาวะวิกฤตในระดับรุนแรงมากที่สุดนั้น จะต้องมิใช่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบจากการเกิดไฟฟ้าอย่างน้อยร้อยละ 10 ภายในช่วงระยะเวลา 24 ชั่วโมง จากการกำหนดดังกล่าวเท่ากับว่า ในระดับของการไฟฟ้านครหลวงที่มีผู้ใช้ไฟฟ้า ประมาณ 3,000,000 ราย ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรงมากที่สุด คือ 300,000 ราย ส่วนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่มีผู้ใช้ไฟฟ้าประมาณ 16,000,000 ราย ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบในระดับรุนแรงมากที่สุดคือ 1,600,000 ราย

อย่างไรก็ตาม IEEE ไม่ได้กำหนดว่าระดับความรุนแรงเป็นน้อย ปานกลาง มาก มากที่สุดเป็นเช่นไร ทางโครงการฯ จึงเข้าไปศึกษาข้อมูลสถิติไฟฟ้าดับ 4 ปี ย้อนหลังของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค แล้วนำมาคำนวณทางสถิติ ซึ่งได้ผลลัพธ์ออกมาตารางที่ 1 แสดงดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง ของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมงของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีรายละเอียดดังนี้

² IEEE Guide for Electric Power Distribution Reliability Indices (IEEE Std 1366), IEEE Power & Energy Society 2012.

ตารางที่ 1 แสดงดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง ของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ปัจจัยในการพิจารณา	ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น			
	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ	น้อยกว่า 2%	ระหว่าง 2 - 5%	ระหว่าง 5 - 10%	มากกว่า 10%
ระยะเวลาไฟฟ้าดับ	30 นาที - 2 ชั่วโมง	2 - 8 ชั่วโมง	8 - 24 ชั่วโมง	มากกว่า 24 ชั่วโมง
ดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง	0.01 - 0.04	0.04 - 0.4	0.4 - 2.4	2.4

ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง ของการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ปัจจัยในการพิจารณา	ระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น			
	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
ดัชนีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง ของ กฟน.	35,000 - 140,000	140,000 - 1,400,000	1,400,000 - 8,000,000	มากกว่า 8,400,000
ดัชนีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-ชั่วโมง ของ กฟภ.	160,000 - 640,000	640,000 - 6,400,000	6,400,000 - 38,400,000	มากกว่า 38,400,000

ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

ตัวอย่างการคำนวณ เหตุการณ์การเกิดไฟฟ้าดับ 14 จังหวัดภาคใต้ เมื่อ 21 พ.ค. 2556 ที่ผ่านมา มีผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับผลกระทบประมาณ 3,000,000 คน โดยไฟฟ้าดับเกิดขึ้นที่เวลา 18.45 น. จนถึง เวลา 23.37 น. รวมระยะเวลาการเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับประมาณ 5 ชั่วโมง ค่าดัชนีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ-

ชั่วโมง ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่ากับ 15,000,000 คน-ชั่วโมง ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ระดับความรุนแรงมาก เป็นต้น

2. การบริหารจัดการภาวะวิกฤตตามการนิยาม

จากการกำหนดระดับของสภาวะวิกฤต และการกำหนดดัชนีชี้วัดระดับวิกฤตในแต่ละระดับแล้ว การออกแบบการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตตามแต่ละระดับจึงติดตามมา โดยโครงการฯ ได้พิจารณาโครงสร้างองค์กรที่เกี่ยวกับพลังงานไฟฟ้าของไทยในปัจจุบัน และรูปแบบการจัดการสภาวะวิกฤตของต่างประเทศ จึงออกแบบมาดังแผนภาพที่ 1 แสดงการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าดังนี้

ก) ระดับรุนแรงน้อยการเกิดสภาวะวิกฤตที่แก้ไขได้ ภายในหน่วยงานของการไฟฟ้าทั้งสามฝ่ายได้เองโดยไม่ต้องอาศัยหน่วยงานภายนอก หรือ เป็นสภาวะวิกฤตที่เกิดขึ้นเป็นประจำเล็กน้อยที่เผชิญเป็นประจำองค์กรที่รับผิดชอบก็คือหน่วยงานที่รับผิดชอบในเรื่องนั้น เช่น กฟผ. กฟน.หรือ กฟภ. เป็นต้น

ข) ระดับรุนแรงปานกลางกรณีที่เกิดสภาวะวิกฤตพลังงานซึ่งหน่วยงานของการไฟฟ้าทั้งสามฝ่ายไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้และมีความจำเป็นต้องอาศัยหน่วยงานอื่นเข้ามาช่วยเหลือ การไฟฟ้าทั้งสามฝ่ายต้องรายงานให้ สนพ./หน่วยงาน NOSES (สำหรับกรณีที่มีการจัดตั้งหน่วยงานถาวรเพื่อมาบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ) ซึ่งทำหน้าที่ดำเนินการในเรื่องการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงาน ไฟฟ้าประจำอยู่แล้วทำหน้าที่จัดตั้งองค์กรคณะทำงานร่วม (Joint Respond Team : JRT) ซึ่งมีองค์ประกอบจากตัวแทนของหน่วยงานระดับเข้ามารวมตัวกันเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งองค์ประกอบของ JRT นั้น ประกอบจากตัวแทนของกระทรวงพลังงาน การไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย หน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งผู้แทนจากสำนักงานอัยการสูงสุด และ ผู้แทนจากคณะกรรมการกฤษฎีกา

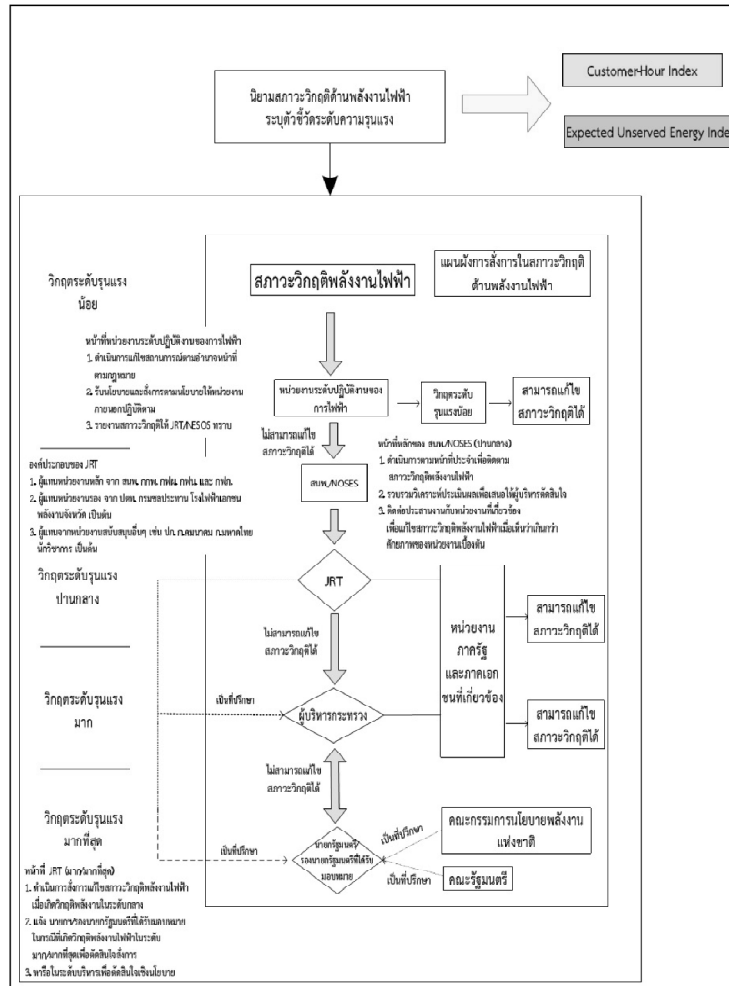
ทั้งนี้เนื่องจากต้องตั้ง JRT เข้ามารับผิดชอบเพราะเป็นเรื่องของการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก รวมทั้งการพิจารณาข้อกฎหมาย ความรับผิดชอบทางกฎหมาย จึงจำเป็นที่จะต้องมีส่วนร่วมจากสายงานกฎหมายเข้ามาร่วมใน JRT ด้วย

ค) ระดับรุนแรงมาก กรณีที่สภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้ายังเกิดขึ้นต่อเนื่องจนกระทั่งหน่วยงานรับผิดชอบไม่สามารถควบคุมภายใต้ขอบเขตหน้าที่และอำนาจขององค์กรจะต้องให้หน่วยงานอื่นๆ เข้ามาร่วมดำเนินการ และเหตุการณ์ถูกยกระดับไปสู่ความรุนแรงมาก JRT จะต้องเสนอให้มีการเรียกผู้บริหารของกระทรวงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น รัฐมนตรีกระทรวงพลังงาน รัฐมนตรีกระทรวงมหาดไทย ผู้ว่าการไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย ฯลฯ เข้ามาเป็นองค์กรในการตัดสินใจในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าว่าควรจะใช้มาตรการอย่างไรในการแก้ไขปัญหา โดยจะทำการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง กระทรวง กรม การไฟฟ้าทั้งสามฝ่าย และ หน่วยงานภายนอก ส่วน JRT จะทำหน้าที่ให้คำปรึกษากับผู้บริหารระดับกระทรวง และ สนพ./NOSES จะเป็นหน่วยงานที่ให้ข้อมูล

ง) ระดับรุนแรงมากที่สุด กรณีที่สภาวะวิกฤตยังดำเนินต่อและนำไปสู่ระดับรุนแรงมากที่สุดจนกระทั่งการไฟฟ้าและหน่วยงานภายนอกไม่สามารถควบคุมภายใต้อำนาจหน้าที่ระดับองค์กร และ กระทรวงและต้องการทรัพยากรสนับสนุนในระดับชาติ และหรือ จากต่างชาติสนับสนุน ในกรณีนี้ให้ผู้บริหารกระทรวงแจ้งต่อนายกรัฐมนตรีซึ่งมีอำนาจสูงสุดในฝ่ายบริหาร หรือ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายจากนายกรัฐมนตรี เข้ามาดำเนินการในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงาน โดยการใช้อำนาจของนายกรัฐมนตรี หรือ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายอาจเรียกประชุมคณะรัฐมนตรีและดำเนินการออกคำสั่งไปยังรัฐมนตรีกระทรวงต่างๆ เพื่อตัดสินใจและสั่งดำเนินการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดย JRT คณะรัฐมนตรีและ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติทำหน้าที่

ให้คำปรึกษากับนายกรัฐมนตรีหรือ รองนายกรัฐมนตรีที่ได้รับมอบหมายในการ
แก้ไขสภาวะวิกฤติพลังงานไฟฟ้าให้สำเร็จลุล่วง

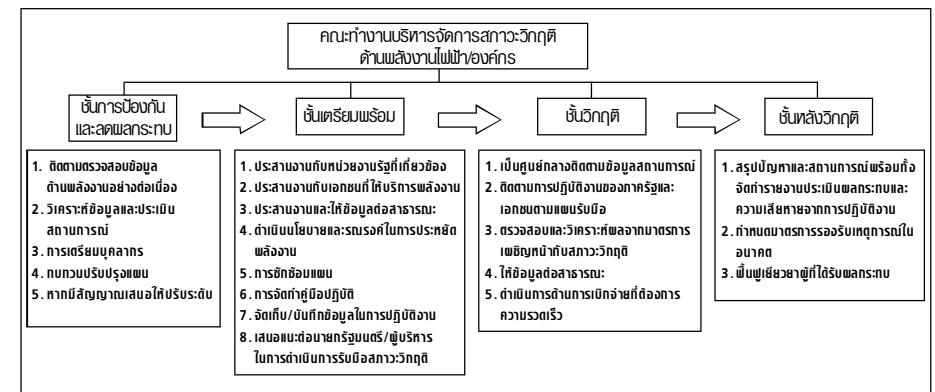
แผนภาพที่ 3 แสดงการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวะวิกฤติด้านพลังงานไฟฟ้า

นอกจากการบริหารจัดการภาวะวิกฤตตามการนิยามแล้ว ทางโครงการฯ เห็นว่าจำเป็นต้องมีองค์กรใดองค์กรหนึ่งที่จะต้องมีการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการ สภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ โดยมีการกิจ การวางแผนป้องกัน การเตรียมการ การจัดทำคู่มือแนวทางการจัดการ การซักซ้อมแผน การแจ้งเตือน การบริหาร การตัดสินใจดำเนินการ การกำหนดช่องทางการประสานงานภายใน องค์กรและระหว่างองค์กร รวมทั้งประสานงานและสั่งการกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐ และภาคเอกชนเพื่อดำเนินการเพื่อแก้สภาวะวิกฤตพลังงานอย่าง บูรณาการ และอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งดำเนินการจัดการเยียวยาต่อผู้รับผลกระทบ โดย การกิจทั้งหลายควรกำหนดองค์กรที่มีลักษณะที่ทำหน้าที่ประจำที่จะดูแล จัดการ เฝ้าระวัง (Monitor) สภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า และการสรุปปัญหา ถอดบทเรียน จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีขอบเขตของการปฏิบัติงานดัง แผนภาพที่ 4 แสดง การกิจขององค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า

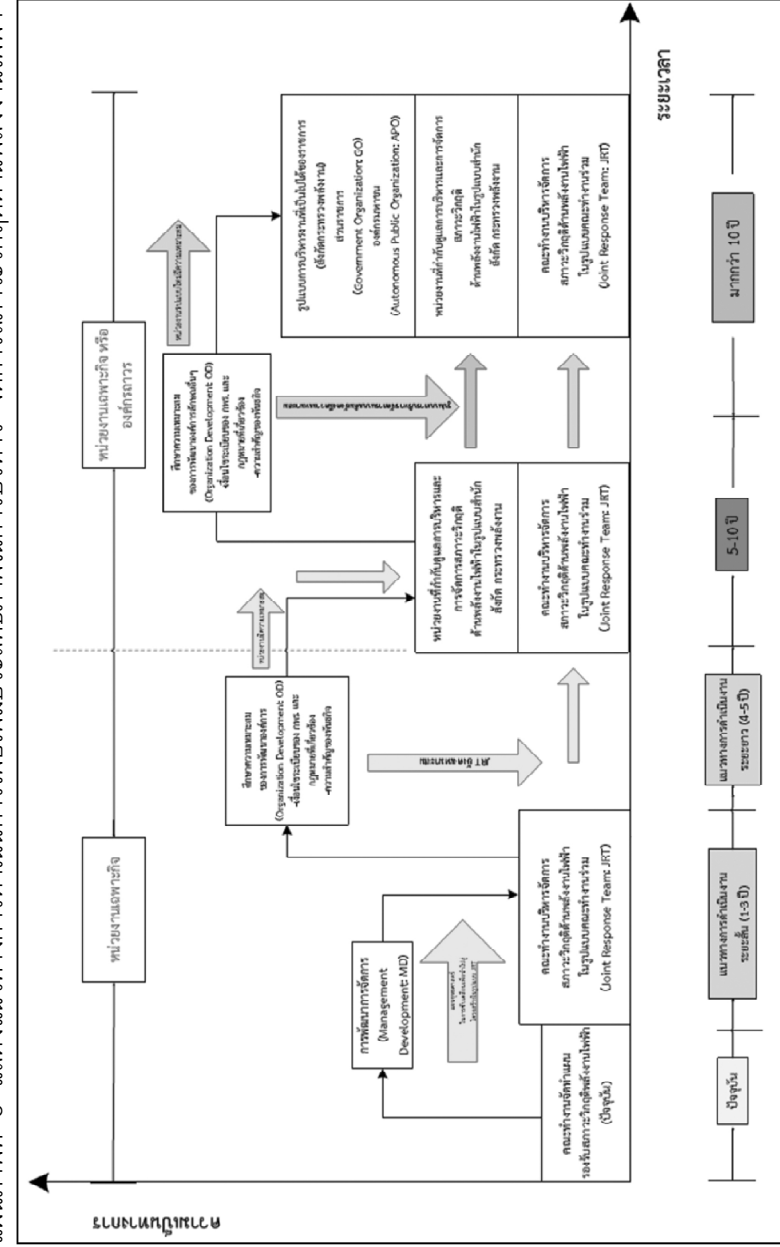
แผนภาพที่ 4 แสดงภารกิจขององค์กรที่ทำหน้าที่บริหารจัดการสภาวะวิกฤต
ด้านพลังงานไฟฟ้า



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหาร
และจัดการในสภาวชิรภักดีด้านพลังงานไฟฟ้า

ปัจจุบันมีคณะทำงานจัดทำแผนรองรับสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน ทำหน้าที่ในลักษณะคล้ายคลึงกับองค์กรดังที่กล่าวมา ซึ่งทางโครงการฯ เห็นว่าเป็นองค์กรแบบไม่ถาวร จึงนำเสนอแนวทางการดำเนินการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า โดยเน้นให้เกิดความต่อเนื่องในการบริหารจัดการ โดยแบ่งเป็นระยะสั้น 1-3 ปี ให้มีการตั้งคณะกรรมการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติ ระยะยาว 4-5 ปี ให้มีการศึกษาความเหมาะสมของการพัฒนาองค์กร ระยะ 5-10 ปี เมื่อมีการศึกษาแล้ว อาจจะให้อยู่ในรูปคณะทำงานเช่นเดิมหรือจัดตั้งหน่วยงานที่กำกับดูแลการบริหารจัดการสภาวะ วิกฤตในรูปสำนักสังกัดกระทรวงพลังงาน และระยะมากกว่า 10 ปี อาจจะพัฒนาองค์กรเป็นองค์การมหาชนหรือเป็นส่วน ราชการสังกัดกระทรวงพลังงาน ดังแผนภาพที่ 5 แสดงแนวทางการดำเนินการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตด้านพลังงานไฟฟ้า

แผนภาพที่ 5 แสดงแนวทางการดำเนินงานการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการส่งพลังงานไฟฟ้า



ที่มา: รายงานโครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการในสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

3. ข้อเสนอทางกฎหมาย

การพัฒนาองค์กรดังที่กล่าวมาข้างต้น จำเป็นต้องมีกฎหมายจัดตั้งองค์กรในแต่ละระดับขององค์กร ดังนี้ การตั้งคณะกรรมการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าแห่งชาติโดยประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี การตั้งสำนักบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า สังกัดกระทรวงพลังงาน โดยประกาศเป็นกฎกระทรวง การตั้งเป็นองค์การมหาชนโดยองค์การมหาชนโดยพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 หรือเป็นองค์การมหาชนในกำกับของกระทรวงที่จัดตั้งตามพระราชบัญญัติเฉพาะ โดยในกฎหมายดังกล่าวควรกำหนดหลักเกณฑ์วิธีการ แนวทางปฏิบัติไว้ให้ชัดเจนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดระดับความรุนแรงและการบริหารจัดการตามความรุนแรง เนื่องจากเป็นหัวใจของการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

นอกจากนี้โครงการฯ ยังได้วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคด้านกฎหมายไว้ดังนี้

	การวิเคราะห์
จุดแข็ง	- ข้อกำหนดและกลไกการมอบอำนาจหน้าที่ส่งผลให้องค์กรที่มีอำนาจและหน้าที่ในการแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าเป็นทั้งหน่วยงานของรัฐ และรัฐวิสาหกิจ สามารถประสานความร่วมมือกับองค์กรของรัฐและรัฐวิสาหกิจอื่นๆ - กฎหมายหลักที่เข้ามาแก้ไขสภาวะวิกฤตพลังงานของประเทศให้อำนาจการตัดสินใจอยู่ที่นายกรัฐมนตรี

	การวิเคราะห์
จุดอ่อน	- ขาดกฎหมายที่ว่าด้วยการบริหารสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดยตรง การจัดการวิกฤตพลังงานไฟฟ้ายังกระจายไปแต่องค์กรและหน่วยงานที่รับผิดชอบทำให้ขาดเอกภาพในการปฏิบัติงาน - การประสานงานหน่วยงานภายนอกเพื่อแก้ไขปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าอาจจะยังไม่มีที่ชัดเจน ขาดแผนการจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานในภาพรวมของประเทศ - ขาดการจัดทำแผนฟื้นฟูและระบบการเยียวยาความเสียหาย
โอกาส	- การตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาพลังงานในประเทศของผู้กำหนดนโยบาย - ความพร้อมขององค์กรและบุคลากร
อุปสรรค	- ยังไม่มีการริเริ่มการตรากฎหมายขึ้นมารองรับสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า

ดังนั้นจึงควรมีการนำเสนอกฎหมายสำหรับการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้าโดยเฉพาะ ก่อนที่ปัญหาวิกฤตพลังงานไฟฟ้าของประเทศจะรุกรามใหญ่โตจนไม่สามารถแก้ไขได้ทัน

สรุป

พลังงานไฟฟ้า มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์เป็นอย่างมากในปัจจุบัน แต่ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทย ประสบกับปัญหาสภาวะวิกฤตพลังงาน ไฟฟ้ารุนแรงและบ่อยครั้งมากยิ่งขึ้น การจัดการสภาวะวิกฤตในโครงสร้างการบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าในปัจจุบันขาดการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ ยังคงใช้การบริหารจัดการแบบเดิมๆ ที่มีลักษณะเป็นไปตามส่วนที่รับผิดชอบในแต่ละหน่วยงานแยกกันไป ซึ่งบางสถานการณ์ทำให้สภาวะวิกฤตมีความรุนแรงมาก กระทบต่อประชาชนเป็นจำนวนมาก เกินกว่าความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน จะรับไหว จึงมีความจำเป็นที่จะกำหนดการบริหารจัดการสภาวะวิกฤตพลังงาน ไฟฟ้าในระดับประเทศ โดยมีหลายๆ หน่วยงานเข้ามาร่วม ตามแต่ระดับความรุนแรง ที่ใช้ดัชนีร้อยละของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ได้รับผลกระทบ - ชั่วโมง เป็นเกณฑ์หลักในการบริหารจัดการ รวมไปถึงต้องมียอดครั้งที่ทำหน้าที่ประจำที่จะดูแล จัดการ เฝ้าระวัง (Monitor) สภาวะวิกฤตพลังงานไฟฟ้า และการสรุปปัญหา ถอดบทเรียนจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในทุกครั้งๆ ไป โดยการบริหารจัดการดังกล่าวจำเป็นต้องกำหนดเป็นกฎหมาย ออกมาให้ชัดเจนและทันการณ์

บรรณานุกรม

- คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.(2557). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการศึกษาการจัดทำแผนการปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและจัดการใน สภาวะวิกฤติ (Emergency response arrangements) ด้านพลังงานไฟฟ้า เสนอสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน.
- สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. แผนแม่บทการแปรรูปรัฐวิสาหกิจสาขาพลังงาน. [ออนไลน์] <http://www.eppo.go.th/doc/idp-05-priv-vrs.html> (1 ก.พ. 2557)
- คำพิพากษาศาลปกครองสูงสุด คดีหมายเลขดำที่ พ.14/2548 คดีหมายเลขแดงที่ พ. 5/2549