



ที่ พน ๐๖๐๓/ ๑๕๔

กระทรวงพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี
ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนแผนระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ของคณะกรรมการการพลังงาน

เรียน เลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๓/๑๒๑๔๔ ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี ที่ นร ๐๕๐๓/๑๒๑๔๔
ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

๒. สรุปแนวทางการดำเนินงานตามรายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนแผนระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ของคณะกรรมการการพลังงาน

ด้วย กระทรวงพลังงาน ขอเสนอเรื่อง รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนแผนระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ของคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา มาเพื่อคณะรัฐมนตรีทราบ โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีได้ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๑๒)

ทั้งนี้ เรื่องดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

รองนายกรัฐมนตรี (นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์) สั่งและปฏิบัติราชการแทนนายกรัฐมนตรี ได้มีคำสั่งให้กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานหลักรับรายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนแผนระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดของคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา (รายงานฯ) พร้อมข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานไปพิจารณาร่วมกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพิจารณาศึกษาแนวทางและความเหมาะสมของรายงาน พร้อมข้อเสนอแนะดังกล่าว และสรุปผลการพิจารณาหรือผลการดำเนินการเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวในภาพรวมแล้วส่งให้สำนักเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑)

๒. ความเร่งด่วนของเรื่อง

ไม่มี

๓. สาระสำคัญและข้อเท็จจริง

๓.๑ ความเป็นมา

๓.๑.๑ คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา ได้เห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) และเพื่อให้เกิดการพัฒนาโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ขึ้น

/อย่างเป็น...

อย่างเป็นรูปธรรม สามารถช่วยแก้ไขปัญหาค่าความไม่มั่นคงของระบบไฟฟ้าในประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาตามแผนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) คณะกรรมการการพลังงานจึงได้จัดทำรายงานฯ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ตามแผนการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid)

๓.๑.๒ การประชุมวุฒิสภา ครั้งที่ ๒๕ (สมัยสามัญประจำปีครั้งที่สอง) เมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ ที่ประชุมได้พิจารณารายงานฯ และมีมติเห็นด้วยกับข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงาน สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาจึงได้ส่งรายงานฯ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี ตามนัยแห่งข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๙๙ วรรคสอง

๓.๑.๓ สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีได้มีหนังสือถึงกระทรวงพลังงาน ขอให้กระทรวงพลังงานดำเนินการตามคำสั่งรองนายกรัฐมนตรี (นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์) ตามที่ได้สั่งและปฏิบัติราชการแทนนายกรัฐมนตรีมีคำสั่งให้กระทรวงพลังงานเป็นหน่วยงานหลักรับรายงานฯ พร้อมข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานไปพิจารณาร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วส่งให้สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี เพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

๓.๒ สรุปสาระสำคัญตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงาน

คณะกรรมการการพลังงานมีข้อเสนอแนะต่อแนวทางการขับเคลื่อนแผนระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย สรุปได้ดังนี้

๓.๒.๑ ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานต่าง ๆ

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน	สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	การไฟฟ้านครหลวง	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
• ควรผลักดันติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามแผนแม่บทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ • ควรอำนวยความสะดวกให้หน่วยงานปฏิบัติเกิดการบูรณาการการทำงานร่วมกัน • ควรสนับสนุนให้หน่วยงานตามองค์ประกอบของคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนด้านสมรรถกิริยาดำเนินการบูรณาการได้อย่างเป็นรูปธรรมมากกว่านี้ • ควรดำเนินการในการพัฒนาแพลตฟอร์มกลาง Big data	• ควรปรับปรุงกฎหมายกฎ หรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนแผนแม่บทให้เกิดความรวดเร็ว และเป็นธรรม • ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องชะลอการบังคับใช้กฎหมายหรือขออนุมัติจากหน่วยงานอื่น ๆ	• ควรพิจารณาการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนให้ครอบคลุมถึงผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็กมาก (VSPP) • ควรนำและพัฒนาเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนอื่น ๆ เช่น โรงไฟฟ้านิวเคลียร์ขนาดเล็กแบบโมดูล (SMR) ไฮโดรเจน • ควรผลักดันนโยบายระบบกักเก็บพลังงานสำหรับโครงข่ายไฟฟ้า (Grid ESS) ในภาคการผลิตไฟฟ้า (Generation)	• ควรเปิดกว้างให้สามารถเลือกใช้มิเตอร์อัจฉริยะได้อย่างแพร่หลายและควรพัฒนาแอปพลิเคชันให้ครอบคลุมการทำงานในปัจจุบัน	• ควรมีการจัดลำดับความสำคัญของพื้นที่ในประเทศและจัดทำเป็นแผนนำร่องการพัฒนาโครงการสมรรถกิริยาดำเนินการโดยคำนึงถึงแหล่งพลังงานในท้องถิ่น
			• การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และกระทรวงแรงงาน ควรเสริมสร้างความรู้ให้กับผู้ปฏิบัติงานอย่างเป็นรูปธรรมโดยเร็ว • ทั้งการไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เมื่อมีการนำมิเตอร์อัจฉริยะมาใช้ ผู้จำหน่ายไฟฟ้าควรบริหารจัดการค่าไฟฟ้าให้ลดลง	

สำนักงาน นโยบายและ แผนพลังงาน	สำนักงาน คณะกรรมการ กำกับกิจการพลังงาน	การไฟฟ้าฝ่ายผลิต แห่งประเทศไทย	การไฟฟ้า นครหลวง	การไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค
และ Artificial Intelligence (AI) • ควรกำหนด รายละเอียด แผนให้ บริษัท โทรคมนาคม แห่งชาติ จำกัด (มหาชน) เข้าไป ร่วมดำเนินการ พัฒนาระบบ สมรรถกฤตตาม บทบาทหน้าที่				

๓.๒.๒ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ด้าน เศรษฐศาสตร์	ด้านความมั่นคง ของระบบ	ด้าน เทคโนโลยี	ด้าน กฎหมาย	ด้านสังคมและ สิ่งแวดล้อม
• ควรมีการศึกษาเรื่องต้นทุนค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการดำเนินการระบบสมรรถกฤต • สนับสนุนให้มีโครงการนำร่องเกิดขึ้นหลาย ๆ โครงการและมีเทคโนโลยีและรูปแบบที่มีความหลากหลายสามารถดึงดูดการลงทุนด้านสมรรถกฤตของประชาชนได้ • ศึกษาแบบธุรกิจแนวใหม่ที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาระบบสมรรถกฤต • เป็นหน่วยงานหลักในการพัฒนาตลาดกลาง • พัฒนาพลังงานทดแทนรูปแบบใหม่ ๆ ที่เหมาะสม	• ควรมีการประกาศเขตระบบโครงข่ายไฟฟ้าของระบบจำหน่ายไฟฟ้า • มีการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขจัดปัญหาในการวางเสาพาดสาย • ศึกษาแหล่งพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นพลังงานเสริมในการทำงานของระบบสมรรถกฤต	• ควรมีการศึกษาเรื่องระบบเครือข่าย P2P • ควรมีแนวทางการสนับสนุนการลงทุนระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage System : ESS) ในเขตพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) • ควรมีนโยบายในการดึงดูดผู้เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มาพัฒนาเทคโนโลยี • ควรมีการส่งเสริมการติดตั้งระบบ ESS ทั้งระบบผลิตไฟฟ้าระบบส่งและระบบจำหน่ายและผู้ใช้ไฟฟ้า • ควรมีการผลักดันให้สามารถเลือกใช้เทคโนโลยีระบบ ESS ได้หลายรูปแบบ • ควรเชิญหน่วยงานที่มีความพร้อมเข้า	• กำหนดแนวทางการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตต่าง ๆ ให้เกิดความรวดเร็วต่อการพัฒนา • ควรจัดทำคู่มือในการขออนุญาตให้ชัดเจน • กำหนดแนวทางการทบทวน และแก้ไขกฎหมายให้เกิดความทันสมัยและสอดคล้องต่อการพัฒนาระบบสมรรถกฤต	• พื้นที่ภาคใต้เป็นพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้าจึงควรผลักดันระบบสมรรถกฤตเข้าไปใช้ในพื้นที่ภาคใต้โดยการใช้แหล่งพลังงานหมุนเวียนในพื้นที่ • ควรให้ผู้บริโภคมีสิทธิในการเลือกซื้อแหล่งพลังงานไฟฟ้าที่ตรงต่อความต้องการ

ด้าน เศรษฐศาสตร์	ด้านความมั่นคง ของระบบ	ด้าน เทคโนโลยี	ด้าน กฎหมาย	ด้านสังคมและ สิ่งแวดล้อม
		มาร่วมพัฒนาแพลตฟอร์ม • สนับสนุนให้มีอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมาร์ทกริดในประเทศไทย • พัฒนาต่อยอด Big Data และเทคโนโลยีด้าน AI • สนับสนุนให้เกิดการค้าเสรีในตลาดการค้าสมาร์ทมิเตอร์		

๓.๓ การดำเนินงานตามข้อสั่งการ

กระทรวงพลังงานในฐานะที่เป็นหน่วยงานหลักที่ได้รับมอบหมายให้รับรายงานฯ พร้อมข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานไปพิจารณาร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้จัดประชุมหารือเมื่อวันพฤหัสบดีที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖ ร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กระทรวงการอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงมหาดไทย กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยในการประชุมดังกล่าวที่ประชุมได้ให้ข้อมูลและแนวทางการดำเนินการต่อข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงาน ซึ่งกระทรวงพลังงานพิจารณาเห็นว่าแนวทางในการพัฒนาด้านสมรรถกิตตามแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านสมรรถกิตของประเทศไทย ระยะปานกลาง พ.ศ. ๒๕๖๕ – ๒๕๗๔ (แผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง) ในภาพรวมและแนวทางการดำเนินการของหน่วยงานต่าง ๆ สอดคล้องกับรายงานฯ และข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานแล้ว โดยแผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง จะมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และเร่งการบริหารจัดการแหล่งพลังงานแบบกระจายศูนย์อย่างเต็มรูปแบบเชิงพาณิชย์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านทางด้านเทคโนโลยีรูปแบบใหม่ที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อการบริหารจัดการระบบไฟฟ้าซึ่งจะมีการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้แก่ การพัฒนาสมรรถกิตของประเทศไทยทั้งด้านการตอบสนองด้านโหลด (Demand Response : DR) และระบบบริหารจัดการพลังงาน (Energy Management System : EMS), ระบบพยากรณ์ไฟฟ้าที่ผลิตได้จากพลังงานหมุนเวียน (RE Forecast), ไมโครกริดและโปรซูเมอร์ (Microgrid & Prosumer), ESS และการบูรณาการยานยนต์ไฟฟ้า (EV Integration) นอกจากนี้ จะมีการพิจารณานำระบบดิจิทัลมาช่วยพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อบริหารจัดการในกิจการไฟฟ้า อย่างไรก็ตามในประเด็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสมรรถกิต แต่ยังไม่มีความเห็นที่ชัดเจนในแผนการขับเคลื่อนฯ ระยะปานกลาง เช่น การพิจารณาแนวทางการลงทุน ESS, การสนับสนุนการลงทุน Smart Meter เป็นต้น กระทรวงพลังงานจะรับข้อเสนอของคณะกรรมการการพลังงานไว้พิจารณาต่อไป

ทั้งนี้ หลังจากการประชุมในวันดังกล่าวกระทรวงพลังงาน โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงานได้ประสานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ความเห็นและเสนอแนวทางการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานเพิ่มเติม โดยมีสรุปแนวทางการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงาน ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

๔. ประโยชน์และผลกระทบ

รับทราบถึงข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทยของคณะกรรมการการพลังงาน ซึ่งกระทรวงพลังงานจะรับไว้พิจารณาต่อไป

๕. ค่าใช้จ่ายและแหล่งที่มา หรือการสูญเสียรายได้

ไม่มี

๖. ความเห็นหรือความเห็นชอบ/อนุมัติของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ไม่มี

๗. ข้อกฎหมายและมติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

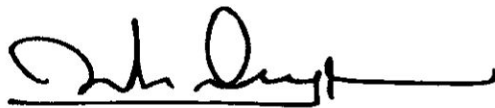
ไม่มี

๘. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงพลังงานพิจารณารายงานและข้อเสนอแนะของคณะกรรมการการพลังงานแล้ว เห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อโปรดทราบสรุปแนวทางการดำเนินงานตามรายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการขับเคลื่อนแผนระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) ของประเทศไทย เพื่อให้เกิดประโยชน์ สูงสุด ของคณะกรรมการการพลังงานตามข้อ ๓.๓ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณานำเสนอคณะรัฐมนตรีต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพีระพันธุ์ สาลีรัฐวิภาค)
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

กองนโยบายไฟฟ้า

โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๒๒, ๕๑๑

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ Sawarart.dan@eppo.go.th