



กวก. 32

31 ม.ก. 66

17.00 น.

สสค. (eMail)

ส่ง : กวก.

รับที่ : ร1286/66

31 ม.ค. 2566 เวลา 16.51 น.



ที่ พน ๐๖๐๓/๑๔๗

กระทรวงพลังงาน

ศูนย์เอนเนอร์ยี่คอมเพล็กซ์ อาคารบี

ถนนวิภาวดีรังสิต กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐

๓๐ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง โครงการพัฒนาระบบเคเบิลใต้ทะเลไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ส๒๑๒๐๐/๖๔๒๒ ลงวันที่ ๒๗ มกราคม ๒๕๖๓ พร้อมเอกสารโครงการพัฒนาระบบเคเบิลใต้ทะเลไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า
๒. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ส๒๑๒๐๐/๕๕๕๗๓ ลงวันที่ ๒๗ กรกฎาคม ๒๕๖๕
๓. พระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม
๔. สำเนาหนังสือการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ที่ กฟผ. ส๒๑๒๐๐/๘๒๕๕๘ ลงวันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๖๕
๕. สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ด่วนที่สุด ที่ นร ๐๗๒๗/๑๔๓๒๒ ลงวันที่ ๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๓
๖. สำเนาหนังสือกระทรวงการคลัง ด่วนที่สุด ที่ กค ๐๘๑๘.๑/๑๓๔๕๘ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๓
๗. สำเนาหนังสือคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ที่ สกพ ๕๕๐๑/๐๐๔๐ ลงวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๔
๘. สำเนาหนังสือสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ด่วนที่สุด ที่ นร ๑๑๐๖/๓๙๑๗ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ด้วยกระทรวงพลังงานขอเสนอเรื่องโครงการพัฒนาระบบเคเบิลใต้ทะเลไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า (โครงการฯ) มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณา โดยเรื่องนี้เข้าข่ายที่จะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) การริเริ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐบาล รวมทั้งสอดคล้องตามยุทธศาสตร์ชาติด้าน (๒) การสร้างรายได้และการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและสอดคล้องตามแผนแม่บทภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ (๗) ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์และดิจิทัล (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน

ทั้งนี้ เรืองดังกล่าวมีรายละเอียด ดังนี้

๑. เรื่องเดิม

๑.๑ ตามที่รัฐบาลได้ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว ทำให้ภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีการพัฒนาและมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่หมู่เกาะทะเลใต้บริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่เกาะช้างเคียง (เกาะพะงัน และเกาะเต่า) ส่งผลให้มีความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ๒๕๖๑ มีปริมาณความต้องการไฟฟ้าสูงสุด

/ของรอบปี...

ของรอบปีเท่ากับ ๑๒๖.๑ เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๑ เวลาประมาณ ๑๙.๐๐ น. ในปี ๒๕๖๒ มีปริมาณความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของรอบปีเท่ากับ ๑๓๕.๑ เมกะวัตต์ เมื่อวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๖๒ เวลาประมาณ ๑๖.๐๐ น. ทั้งนี้ ปริมาณความต้องการไฟฟ้าสูงสุดของรอบปี ๒๕๖๓ และปี ๒๕๖๔ มีค่าลดลงอยู่ที่ ๑๒๐.๐ เมกะวัตต์ และ ๘๒.๔ เมกะวัตต์ ตามลำดับ เนื่องจากผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค COVID-19 อย่างไรก็ตาม ในปี ๒๕๖๕ สถานการณ์ดังกล่าวใกล้กลับสู่สภาวะปกติ จึงส่งผลให้ปริมาณความต้องการไฟฟ้าสูงสุดในพื้นที่ดังกล่าว มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทั้งนี้ได้มีการพยากรณ์ความต้องการไฟฟ้าในปี ๒๕๗๙ และ ๒๕๘๐ ว่าจะมีค่าสูงถึง ๒๖๙.๙ เมกะวัตต์ และ ๒๗๖.๔ เมกะวัตต์ ตามลำดับ

๑.๒ ปัจจุบันพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่เกาะช้างเคียง รับกำลังไฟฟ้าจากสายเคเบิลใต้ทะเลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่ระดับแรงดัน ๑๑๕ kV และ ๓๓ kV ผ่านสถานีไฟฟ้าแรงสูงขนอมของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย จำนวน ๔ วงจร ซึ่งมีอายุการใช้งานนานทำให้ไม่สามารถจ่ายไฟฟ้าเต็มความสามารถของสายเคเบิลได้ อีกทั้งเกิดการชำรุดบ่อยครั้ง และปัจจุบันการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างสายเคเบิลใต้ทะเล ๑๑๕ kV วงจรที่ ๕ โดยมีกำหนดนำเข้าใช้งานประมาณปี ๒๕๖๘ อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวสายเคเบิลใต้ทะเลจะถูกปลดออกจากระบบตามสภาพการใช้งานทำให้ความสามารถของสายเคเบิลใต้ทะเลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่เหลืออยู่ไม่เพียงพอสำหรับการจ่ายไฟฟ้าในอนาคต ซึ่งประมาณการว่าระบบเคเบิลใต้ทะเลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะสามารถรองรับการจ่ายไฟฟ้าได้ในสภาวะปกติสูงสุดเพียงปี ๒๕๗๓ เท่านั้น ทั้งนี้ ที่ผ่านมาในปี ๒๕๕๕ - ๒๕๖๔ ในพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานีเคยเกิดเหตุขัดข้องในสายเคเบิลใต้ทะเลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคประมาณ ๑๓ ครั้ง รวมถึงเคยเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับนานเป็นบริเวณกว้างและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวนมาก และยังคงมีความเสี่ยงที่อาจเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับนานเป็นบริเวณกว้างในกรณีที่มีเหตุขัดข้องในสายเคเบิลใต้ทะเล โดยจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวของประเทศ

๑.๓ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจึงได้ร่วมหารือแนวทางการส่งจ่ายไฟฟ้าให้อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่เกาะช้างเคียง ให้สามารถจ่ายไฟฟ้าได้ในระยะยาว ซึ่งมีข้อสรุปว่าการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมีโครงการสร้างสายเคเบิลใต้ทะเล ๑๑๕ kV วงจรที่ ๕ ไปอำเภอเกาะสมุย เพื่อทดแทนสายเคเบิลใต้ทะเลวงจรที่เสื่อมสภาพ โดยที่โครงการดังกล่าวของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รับการอนุมัติจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๙ มกราคม ๒๕๖๒ มีกำหนดแล้วเสร็จสามารถนำเข้าใช้งานในปี ๒๕๖๘ ในขณะที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะเสนอโครงการฯ เพื่อเสริมความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในระยะยาว โดยมีกำหนดแล้วเสร็จประมาณเดือนมิถุนายน ๒๕๗๒

๑.๔ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้พิจารณาความเป็นไปได้ในการเสริมความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าการก่อสร้างระบบเคเบิลใต้ทะเล (Submarine Cable) ๒๓๐ kV จากสถานีไฟฟ้าแรงสูงขนอมไปยังสถานีไฟฟ้าแรงสูงเกาะสมุย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) มีความเหมาะสมมากที่สุด จึงดำเนินการโครงการฯ โดยการก่อสร้างสายเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV ขนอม - เกาะสมุย จำนวน ๒ วงจร รวมระยะทาง ประมาณ ๕๒.๕ กิโลเมตร บนเขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่ทั้งหมดเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งพลังงานไฟฟ้าไปยังพื้นที่ดังกล่าว ตอบสนองต่อความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้น และเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในระยะยาว สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑ (PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑) ทั้งนี้ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้จัดทำรายงานการศึกษาความเหมาะสมเพื่อเสนอขออนุมัติดำเนินโครงการฯ และได้มีหนังสือถึงกระทรวงพลังงานขอให้พิจารณาให้ความเห็นชอบโครงการฯ เพื่อประกอบการนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติโครงการฯ ต่อไป (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) และต่อมาการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

ได้ปรับปรุงแผนการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเพิ่มเติม (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

๒. เหตุผลความจำเป็นที่ต้องเสนอคณะรัฐมนตรี

เนื่องจากโครงการฯ ดังกล่าวเป็นโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจที่มีวงเงินตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนด ซึ่งเข้าข่ายจะต้องนำเสนอคณะรัฐมนตรีตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการเสนอเรื่องและการประชุมคณะรัฐมนตรี พ.ศ. ๒๕๔๘ มาตรา ๔ (๘) การริเริ่มโครงการลงทุนขนาดใหญ่ของรัฐวิสาหกิจ และเข้าข่ายตามมาตรา ๔๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ ที่บัญญัติให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีก่อนจึงจะดำเนินกิจการลงทุนเพื่อขยายโครงการเดิมหรือริเริ่มโครงการใหม่ จึงต้องเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติการดำเนินการโครงการดังกล่าว (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓)

๓. ความเร่งด่วนของเรื่อง

จากสถานการณ์การจ่ายไฟฟ้าไปยังพื้นที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปัจจุบัน ระบบโครงข่ายเคเบิลใต้ทะเลของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่สามารถรองรับต่อการเกิดเหตุการณ์ขัดข้องของอุปกรณ์หลักในระบบไฟฟ้าที่หลุดออกจากระบบไฟฟ้าอย่างน้อย ๑ อุปกรณ์ (N - 1) ได้ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดไฟฟ้าดับเป็นบริเวณกว้าง นอกจากนี้ ในระยะยาวระบบโครงข่ายเคเบิลใต้ทะเลในบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี จะถูกปลดออกจากระบบตามสภาพการใช้งานทำให้ความสามารถการจ่ายไฟฟ้าของสายเคเบิลใต้ทะเลที่เหลืออยู่ไม่เพียงพอสำหรับการจ่ายไฟฟ้าในอนาคต ซึ่งประมาณการว่าระบบเคเบิลใต้ทะเลที่เหลืออยู่จะสามารถรองรับการจ่ายไฟฟ้าได้ในสภาวะปกติสูงสุดเพียงปี ๒๕๗๓ เท่านั้น ทั้งนี้ ที่ผ่านมาในพื้นที่อำเภอเกาะสมุยเคยเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับนานเป็นบริเวณกว้างและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าจำนวนมาก โดยโครงการฯ ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโรงไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ ๗ - ๘ ปี และมีกำหนดจ่ายไฟฟ้าเข้าระบบในเดือนมิถุนายน ๒๕๗๒ หากโครงการฯ ได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีล่าช้า จะส่งผลให้โครงการฯ ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนงาน รวมทั้งจะเพิ่มความเสี่ยงในกรณีที่มีเหตุขัดข้องซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าในพื้นที่ โดยทำให้เกิดไฟฟ้าดับและส่งผลกระทบต่อผู้ใช้ไฟฟ้าทั้งภาคครัวเรือนและภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศ

๔. สาระสำคัญ ข้อเท็จจริง และข้อกฎหมาย

๔.๑ วัตถุประสงค์โครงการฯ

เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการส่งกำลังไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และบริเวณใกล้เคียงอย่างมีความมั่นคงและเชื่อถือได้ในระยะยาว เพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลในการส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว ทำให้ภาคธุรกิจการท่องเที่ยวและภาคอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวมีการพัฒนาและมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มสูงขึ้น โดยเฉพาะในพื้นที่บริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และพื้นที่เกาะช้างเคียง (เกาะพะงัน และเกาะเต่า) ส่งผลให้มีความต้องการไฟฟ้าในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

๔.๒ ขอบเขตงานก่อสร้างของโครงการฯ

ขอบเขตของงานโครงการฯ สรุปได้ ดังนี้

๔.๒.๑ ก่อสร้างสายเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV ขนอม - เกาะสมุย จำนวน ๒ วงจรรวมระยะทางประมาณ ๕๒.๕ กิโลเมตร และติดตั้ง Fiber Optic โดยแบ่งออกเป็น ๓ ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ ๑ : ก่อสร้างสายเคเบิลใต้ดิน (Underground Cable) ๒๓๐ kV ขนอม - จุดขึ้นสายฝั่งขนอม (จุดขึ้นสาย P1) จำนวน ๒ วงจร ขนาดสาย ๘๐๐ sq.mm.^๑ ระยะทางประมาณ ๑.๕ กิโลเมตร

พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๗๐ MVar/๒๓๗ kV ต่อวงจร ที่ปลายสายด้านสถานีไฟฟ้าแรงสูงขอนแก่น และติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย

ช่วงที่ ๒ : ก่อสร้างสายเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV จุดขึ้นสาย P1 - จุดขึ้นสาย ผังเกาะสมุย (จุดขึ้นสาย P2) จำนวน ๒ วงจร ขนาดสาย ๓x๖๓๐ sq.mm.^{๒/} ระยะทางประมาณ ๕๐ กิโลเมตร

ช่วงที่ ๓ : ก่อสร้างสายเคเบิลใต้ดิน ๒๓๐ kV จุดขึ้นสาย P2 - เกาะสมุย จำนวน ๒ วงจร ขนาดสาย ๘๐๐ sq.mm. ระยะทางประมาณ ๑.๐ กิโลเมตร พร้อมทั้งติดตั้ง Line Shunt Reactor ขนาด ๗๐ MVar/๒๓๗ kV ต่อวงจร ที่ปลายสายด้านสถานีไฟฟ้าแรงสูงเกาะสมุย และติดตั้ง Circuit Breaker สำหรับระบบป้องกันของ Line Shunt Reactor ด้วย

๔.๒.๒ ขยายสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐ kV ขนอม สำหรับสายเคเบิลใต้ดิน ๒๓๐ kV ขนอม - จุดขึ้นสาย P1 จำนวน ๒ วงจร พร้อมปรับปรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๓ ก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐/๑๑๕ kV เกาะสมุย (สถานีไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่) สำหรับสายเคเบิลใต้ดิน ๒๓๐ kV จุดขึ้นสาย P2 - เกาะสมุย จำนวน ๒ วงจร พร้อมติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด ๒๓๐/๑๑๕ kV ขนาด ๓๐๐ MVA จำนวน ๒ ชุด

๔.๒.๔ งานก่อสร้าง Junction Box บริเวณจุดขึ้นสาย P1 เพื่อเป็นจุดเชื่อมต่อสาย เคเบิลใต้ดิน ๒๓๐ kV ขนอม - จุดขึ้นสาย P1 จำนวน ๒ วงจร และสายเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV จุดขึ้นสาย P1 - จุดขึ้นสาย P2 จำนวน ๒ วงจร

๔.๒.๕ งานก่อสร้าง Junction Box บริเวณจุดขึ้นสาย P2 เพื่อเป็นจุดเชื่อมต่อสาย เคเบิลใต้ดิน ๒๓๐ kV จุดขึ้นสาย P2 - เกาะสมุย จำนวน ๒ วงจร และสายเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV จุดขึ้นสาย P1 - จุดขึ้นสาย P2 จำนวน ๒ วงจร

๔.๒.๖ จัดซื้อที่ดินเพื่อก่อสร้างสถานีไฟฟ้าแรงสูง ๒๓๐/๑๑๕ kV เกาะสมุย (สถานี ไฟฟ้าแรงสูงแห่งใหม่)

๔.๒.๗ ติดตั้งระบบ Cable Monitoring

๔.๒.๘ ปรับปรุงระบบไฟฟ้าเบ็ดเตล็ด

๔.๒.๙ ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ: ๑/ สายเคเบิลใต้ดิน ๒๓๐ kV ขนาด ๑x๘๐๐ sq.mm. XLPE มีพิสัยการจ่ายไฟฟ้าสูงสุด ๐.๗ kA

๒/ สายเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV ขนาด ๓x๖๓๐ sq.mm. XLPE มีพิสัยการจ่ายไฟฟ้าสูงสุด ๐.๕๑ kA (คิดปัจจัยลดทอน, correcting factor กรณีฝังสายที่ความลึกประมาณ ๕ เมตร)

๓/ สายเคเบิลใต้ดินและใต้ทะเล ๒๓๐ kV ตาม ๑/ และ ๒/ อาจมีขนาดเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุตัวนำและเทคโนโลยีในการผลิต แต่ทั้งนี้ต้องมีความสามารถในการจ่ายไฟฟ้าได้ไม่ต่ำกว่า ๑๘๐-๒๐๐ เมกะวัตต์ ต่อ ๑ วงจร

๔/ Line Shunt Reactor (LSR) อาจมีขนาดเปลี่ยนแปลงเพื่อรักษาระดับแรงดันไฟฟ้าต้นทางและปลายทางให้อยู่ในช่วง ๐.๙๘ ถึง ๑.๐๕ p.u. โดยขนาดของ LSR จะขึ้นอยู่กับขนาดของสายเคเบิลและความสามารถในการส่งผ่านกำลังไฟฟ้า ทั้งนี้ อาจมีความจำเป็นต้องติดตั้ง อุปกรณ์ชดเชยหรืออุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมที่สถานีไฟฟ้าแรงสูง ตามความเหมาะสม

๔.๓ ประมาณราคาโครงการ

ประมาณราคาก่อสร้างโครงการฯ คิดเป็นเงินทั้งสิ้นประมาณ ๑๑,๒๓๐.๐ ล้านบาท ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ ๔,๙๖๙.๕ ล้านบาท (เทียบเท่า ๑๕๐.๖ ล้านเหรียญสหรัฐฯ โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยน ๑ เหรียญสหรัฐฯ = ๓๓.๐ บาท) และค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้างอีก ๖,๒๖๐.๕ ล้านบาท โดยมีประมาณการเบิกจ่ายรายปี ดังนี้

ปีงบประมาณ	ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ จากต่างประเทศ		ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ ในประเทศและการก่อสร้าง	รวม
	(ล้านบาท)	(ล้านเหรียญสหรัฐ)*	(ล้านบาท)	(ล้านบาท)
๒๕๖๖	-	-	๓๙๕.๕	๓๙๕.๕
๒๕๖๗	-	-	๔๘๔.๐	๔๘๔.๐
๒๕๖๘	-	-	๕๔.๐	๕๔.๐
๒๕๖๙	๒๙๔.๕	๘.๙	๖๘๗.๕	๙๘๒.๐
๒๕๗๐	๒,๒๒๐.๐	๖๗.๓	๑,๙๘๗.๐	๔,๒๐๗.๐
๒๕๗๑	๒,๐๑๙.๕	๖๑.๒	๑,๗๐๐.๕	๓,๗๗๙.๐
๒๕๗๒	๔๓๕.๕	๑๓.๒	๙๕๒.๐	๑,๓๙๗.๕
รวม	๔,๙๖๙.๕	๑๕๐.๖	๖,๒๖๐.๕	๑๑,๒๓๐.๐

หมายเหตุ: * ใช้อัตราแลกเปลี่ยน ๑ เหรียญสหรัฐ = ๓๓.๐ บาท

- กฟผ. ได้ปรับปรุงการประมาณการเบิกจ่ายรายปีของโครงการให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

๔.๔ แหล่งเงินทุน

ใช้เงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยร้อยละ ๒๕ และแหล่งเงินทุนอื่น ๆ ร้อยละ ๗๕ โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะพิจารณาแหล่งเงินทุนสำหรับเป็นค่าใช้จ่ายโครงการ ดังนี้

(๑) ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์จากต่างประเทศ พิจารณาจากหลายแหล่งเงินทุน เช่น สถาบันการเงินต่างประเทศ ธนาคาร/สถาบันเพื่อการส่งออก - นำเข้า ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชน ต่างประเทศ และ/หรือในประเทศไทย การออกพันธบัตรลงทุนต่างประเทศ และ/หรือในประเทศ เงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และสินเชื่อผู้ขาย เป็นต้น

(๒) ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้ออุปกรณ์ในประเทศและการก่อสร้าง พิจารณาจากหลายแหล่งเงินทุน เช่น ธนาคารพาณิชย์/สถาบันการเงินเอกชนในประเทศ การออกพันธบัตรหรือลงทุนในประเทศ และเงินรายได้ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นต้น

๔.๕ แผนการดำเนินโครงการ

การดำเนินงานโครงการฯ ใช้ระยะเวลาประมาณ ๗-๘ ปี โดยมีกำหนดแล้วเสร็จประมาณเดือนมิถุนายน ๒๕๗๒

๔.๖ ผลตอบแทนการลงทุนโครงการ

ผลการศึกษาวิเคราะห์ผลตอบแทนการลงทุนด้านเศรษฐศาสตร์ (EIRR) และด้านการเงิน (FIRR) ของโครงการฯ โดยใช้อัตราคิดลด (Discount Rate) เท่ากับต้นทุนถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (WACC) ตามโครงสร้างอัตราค่าไฟฟ้าปี ๒๕๕๘ ในส่วนธุรกิจระบบส่งไฟฟ้า ที่ร้อยละ ๕.๕๑ สรุปได้ ดังนี้

	ด้านเศรษฐศาสตร์ (EIRR)	ด้านการเงิน (FIRR)
- ผลตอบแทนการลงทุน	๑๒.๑๓ %	๒.๘๗ %
- NPV ณ อัตราส่วนลด ๕.๕๑%	๑๐,๑๓๐.๗ ล้านบาท	-๒,๙๔๔.๐ ล้านบาท

๔.๗ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินโครงการ

ระบบเคเบิลใต้ทะเล ๒๓๐ kV จะช่วยเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า เพื่อสนองความต้องการไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น บริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และบริเวณเกาะช้างเคียงในระยอง

๔.๘ พื้นที่เขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าพาดผ่าน

โครงการฯ จะใช้เขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าใหม่ทั้งหมด ระยะทางประมาณ ๕๒.๕ กิโลเมตร โดยแนวสายดังกล่าวได้พาดผ่านพื้นที่ต่างๆ สรุปได้ ดังนี้

๔.๘.๑ พื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

พื้นที่เขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าของแนวระบบเคเบิลใต้ทะเลบางส่วนพาดผ่านพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้ดงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นระยะทางประมาณ ๓๑ กิโลเมตร จึงจำเป็นต้องจัดทำรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination : IEE)

๔.๘.๒ พื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติหาดขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้

พื้นที่เขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าของแนวระบบเคเบิลใต้ทะเลบางส่วนพาดผ่านพื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติหาดขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้ เป็นระยะทางประมาณ ๒.๕ กิโลเมตร และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจะดำเนินการแจ้งกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช เพื่อขอพื้นที่ที่พาดผ่านพื้นที่เตรียมเป็นเขตอุทยานแห่งชาติหาดขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้ ต่อไป ซึ่งต่อมา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้ประสานกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืชแล้ว พบว่าแนวสายส่งเคเบิลใต้ทะเลของโครงการฯ ไม่พาดผ่านพื้นที่เตรียมประกาศเป็นเขตอุทยานแห่งชาติหาดขนอม - หมู่เกาะทะเลใต้ (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

๔.๙ การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

๔.๙.๑ การจัดทำรายงานศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE)

พื้นที่เขตรบบโครงข่ายไฟฟ้าของแนวระบบเคเบิลใต้ทะเลบางส่วนพาดผ่านพื้นที่ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในบริเวณท้องที่ตำบลลี้ดงาม ตำบลบ่อผุด ตำบลมะเร็ด ตำบลแม่น้ำ ตำบลหน้าเมือง ตำบลอ่างทอง ตำบลลิปะน้อย อำเภอเกาะสมุย และตำบลเกาะพะงัน ตำบลบ้านใต้ ตำบลเกาะเต่า อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นระยะทางประมาณ ๓๑ กิโลเมตร จึงจำเป็นต้องจัดทำ IEE ซึ่งปัจจุบันการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยอยู่ระหว่างดำเนินการศึกษาและจัดทำ IEE คาดว่าจะแล้วเสร็จในช่วงเดือนมกราคม ๒๕๖๖

๔.๙.๒ การดำเนินการของโครงการฯ กรณีที่จำเป็นจะต้องใช้พื้นที่แนวปะการังหรืออาจกระทบกับแนวปะการัง ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๓๕ เรื่อง แผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ

เนื่องจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พบว่ามีแนวสายเคเบิลใต้ทะเลบางส่วนเข้าใกล้แนวปะการังในระยะ ๑ กิโลเมตร ช่วงบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี แต่เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๓๕ เรื่องแผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ ได้กำหนดเขตการใช้ประโยชน์ในแนวปะการัง รวมทั้งมีมาตรการที่กำหนดกิจกรรมที่ห้าม ซึ่งจะส่งผลให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยไม่สามารถดำเนินการก่อสร้างระบบเคเบิลใต้ทะเลไปยังเกาะสมุยได้ จึงเสนอขออนุมัติผ่อนผันมติคณะรัฐมนตรี

ดังกล่าว เพื่อให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินการโครงการฯ เพื่อเป็นการส่งจ่ายไฟฟ้าและเสริมความมั่นคงไฟฟ้าไปยังอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้อย่างมั่นคง

(รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๔)

๕. ความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๕.๑ ความเห็นของสำนักงานงบประมาณ

โครงการฯ มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงระบบไฟฟ้าในระยะยาว รองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่เกาะสมุยและบริเวณใกล้เคียงซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญที่มีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูง รวมทั้งเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมและเป็นไปตามแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐ (PDP2018) โดยใช้จ่ายจากเงินรายได้และแหล่งเงินทุนอื่น ๆ จึงเห็นควรที่กระทรวงพลังงานจะนำเสนอสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะนำเสนอคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นชอบการดำเนินโครงการฯ เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าตามนโยบายมาตรา ๔๓ แห่งพระราชบัญญัติการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๑๑ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและเกิดผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้ เห็นควรที่ให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพิจารณาดำเนินการ ดังนี้

๕.๑.๑ กำหนดมาตรการการบริหารจัดการเรื่องการเงินและการลงทุนให้เหมาะสมมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีมาตรการรองรับในกรณีที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีความผันผวน โดยพิจารณาจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในกรณีที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผน เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อฐานะทางการเงินในอนาคต รวมทั้งดำเนินการกักหน้และบริหารหนี้ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑

๕.๑.๒ พิจารณาประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนในทุกมิติ โดยเฉพาะการลงทุนจัดหาอุปกรณ์จากต่างประเทศ ควรพิจารณาทั้งในด้านต้นทุนราคา รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ ตลอดจนการบำรุงรักษาและการจัดหาอะไหล่สำรองประกอบการจัดซื้อด้วย เพื่อให้ได้วัสดุอุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมทั้งในด้านราคา คุณภาพและประสิทธิภาพตามมาตรฐานสากล

๕.๑.๓ พิจารณาผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินกิจกรรมต่อประชาชนทั้งในด้านคมนาคม ด้านชีวอนามัย และด้านความปลอดภัย รวมถึงพัฒนาชุมชนบริเวณพื้นที่ เช่น การสร้างอาชีพ และพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น โดยดำเนินการไปพร้อมกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

(รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๕)

๕.๒ ความเห็นของกระทรวงการคลัง

๕.๒.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ดำเนินโครงการฯ วงเงินลงทุนรวม ๑๑,๒๓๐.๐๐ ล้านบาท เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการส่งไฟฟ้าและเพิ่มความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้าไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี และบริเวณใกล้เคียง เพื่รองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มสูงขึ้นในอนาคต ซึ่งถือเป็นภารกิจหลักของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย อย่างไรก็ตาม การวางสายเคเบิลใต้ทะเลเลียบโอกาสได้รับความเสียหายหรือชำรุดจากอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการเดินเรือ การทอดสมอเรือ และการจอดเรือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยจึงควรพิจารณาแนวเส้นทางการวางโครงข่ายไฟฟ้าเคเบิลใต้ทะเลที่ไม่เป็นเส้นทางของเรือขนส่งสินค้าหรือเรือโดยสารขนาดใหญ่ ตลอดจนพิจารณาแนวเส้นทางการโครงการให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยควรติดตามและตรวจสอบความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นจริงอย่างสม่ำเสมอเพื่อปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินโครงการฯ

ให้สอดคล้องกับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคควรบูรณาการแผนงานร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารระบบส่งไฟฟ้า ลดความซ้ำซ้อนในการลงทุนก่อสร้างระบบส่งไฟฟ้า และลดต้นทุนในการลงทุนเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในภาพรวม

๕.๒.๒ สำหรับแหล่งเงินลงทุนของโครงการฯ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ใช้เงินรายได้ (Internal Cash Flow) เป็นลำดับแรกไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๕ และหากมีความต้องการใช้เงินกู้เพื่อดำเนินโครงการฯ เห็นควรให้พิจารณากู้เงินตามความจำเป็นและเหมาะสม โดยพิจารณากู้เงินในประเทศเป็นลำดับแรกโดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกันเงินกู้ เนื่องจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เป็นรัฐวิสาหกิจที่มีศักยภาพและมีฐานะทางการเงินที่มั่นคง โดยมีสัดส่วนความสามารถในการทำรายได้เทียบกับภาระหนี้ของกิจการ (Debt Service Coverage Ratio: DSCR) อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ทั้งนี้ เมื่อคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้ดำเนินโครงการฯ และอนุมัติให้กู้ยืมเงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับโครงการดังกล่าวแล้ว ขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ปรับแผนการใช้จ่ายเงินให้สอดคล้องกับการดำเนินงานจริงและจัดทำแผนการกู้เงินเพื่อขอบรรจุในแผนการบริหารหนี้สาธารณะประจำปีงบประมาณต่อไป และขอให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยพิจารณา ก่อนนี้ด้วยความรอบคอบ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่า ความสามารถในการชำระหนี้และการกระจายภาระการชำระหนี้ ที่เหมาะสมในแต่ละปี เพื่อมิให้กระทบต่อเสถียรภาพและความยั่งยืนทางการเงินการคลังและความน่าเชื่อถือ ของประเทศ และหน่วยงานของรัฐผู้กู้ ตามมาตรา ๔๙ แห่งพระราชบัญญัติวินัยการเงินการคลังของรัฐ พ.ศ. ๒๕๖๑ อย่างเคร่งครัด (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖)

๕.๓ ความเห็นของคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน

โครงการฯ ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มีความสอดคล้องกับแผน PDP2018 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ ๑ ซึ่งจะช่วยเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าและรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าบนเกาะสมุย และพื้นที่บริเวณใกล้เคียง (เกาะพะงันและเกาะเต่า) รวมทั้งรองรับระบบไฟฟ้ากรณีเกิดเหตุการณ์ที่สายส่งไฟฟ้า เส้นใดเส้นหนึ่งขัดข้องหลุดออกจากระบบ (N-1) โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยได้มีการบูรณาการ การดำเนินงานร่วมกับไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในการดำเนินการเชื่อมโยงระบบโครงข่ายไฟฟ้า ทำให้ไม่ก่อให้เกิด เป็นการลงทุนที่ซ้ำซ้อนกัน จึงเห็นควรสนับสนุนโครงการฯ ดังกล่าวของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๗)

๕.๔ ความเห็นของสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๕.๔.๑ เห็นควรให้ความเห็นชอบโครงการฯ กรอบวงเงิน ๑๑,๒๓๐.๐๐ ล้านบาท ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ตามที่กระทรวงพลังงานเสนอ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของการส่ง กำลังไฟฟ้าไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าบริเวณเกาะสมุยและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งจะช่วยสร้างความมั่นคงและเชื่อถือได้ของระบบ ไฟฟ้าบนเกาะ รวมทั้งรองรับนโยบายด้านการท่องเที่ยวของรัฐบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ทั้งนี้ เห็นควรให้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ให้ความสำคัญกับการติดตามและประเมินศักยภาพ การผลิตไฟฟ้าจากการพัฒนาพลังงานหมุนเวียนในพื้นที่เกาะอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา ตัดสินใจในการลงทุนโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

๕.๔.๒ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการฯ ด้วยความ ระมัดระวังตั้งแต่เริ่มต้นก่อสร้างจนโครงการฯ แล้วเสร็จ เพื่อมิให้กระทบต่อทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งหญ้าทะเลและปะการัง และเมื่อโครงการฯ แล้วเสร็จให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย รายงานผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทราบ

๕.๔.๓ เห็นควรให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง และ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคพิจารณาเพิ่มเติมการวิเคราะห์ทางเลือกทางเทคนิคที่จะสามารถช่วยสนับสนุนการบรรลุ

เป้าหมาย Net Zero Carbon Emissions ของประเทศประกอบการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการพัฒนา
ด้านพลังงานในระยะต่อไป

๕.๔.๔ เห็นควรมอบหมายให้กระทรวงพลังงานร่วมกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งชาติ พิจารณากำหนดพื้นที่นำร่อง เพื่อพัฒนาพลังงานหมุนเวียนแบบผสมผสานตามความ
เหมาะสมของพื้นที่ ควบคู่กับการพัฒนาระบบ Smart Grid และระบบกักเก็บพลังงาน รวมทั้งการดำเนินมาตรการ
บริหารจัดการด้านอุปสงค์ (Demand Response) และสนับสนุนการใช้พลังงานความร้อนจากแสงอาทิตย์ (Solar
Thermal) เพื่อลดปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในช่วงที่เกิดความต้องการใช้ไฟฟ้าและความร้อนสูงสุด ตลอดจน
การกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดการผลักภาระค่าใช้จ่ายให้กับประชาชนทั่วประเทศ
ในภาพรวมได้ ซึ่งจะช่วยให้กระทรวงพลังงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลที่ได้ไปใช้เป็นแนวคิดในการพัฒนา
พลังงานสีเขียว (Green Energy) ได้

๕.๔.๕ เห็นควรมอบหมายให้กระทรวงพลังงานประสานกระทรวงการคลังในการพิจารณา
มาตรการจูงใจให้ภาคเอกชนหันมาลงทุนพัฒนาพลังงานหมุนเวียนเพื่อใช้ในกิจการตนเองอย่างเต็มรูปแบบ
และประสานกับกระทรวงมหาดไทย ในการพิจารณาปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับผังเมืองให้มีความทันสมัย
และไม่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและพลังงานหมุนเวียนที่มีความเหมาะสมตามศักยภาพ
ของแต่ละพื้นที่ ซึ่งจะมีส่วนช่วยสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทางเลือกเพิ่มขึ้นในภาพรวม

(รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๘)

๖. ข้อเสนอของส่วนราชการ

กระทรวงพลังงาน ขอนำเสนอโครงการพัฒนาระบบเคเบิลใต้ทะเลไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย
จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้า เพื่อคณะกรรมการพิจารณา ดังนี้

๖.๑ เห็นชอบให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินการก่อสร้างโครงการพัฒนา
ระบบเคเบิลใต้ทะเลไปยังบริเวณอำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเสริมความมั่นคงระบบไฟฟ้าในวงเงิน
รวมทั้งสิ้น ๑๑,๒๓๐.๐๐ ล้านบาท และมอบหมายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยบริหารจัดการการลงทุน
ที่ซับซ้อน และบริหารจัดการดำเนินการปรับปรุงอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพตามอายุการใช้งานในอนาคต รวมทั้ง
การดำเนินการลดผลกระทบที่อาจมีต่อประชาชนและสิ่งแวดล้อมโดยรวม

๖.๒ อนุมัติงบประมาณประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ ตามแผนประมาณการเบิกจ่ายสำหรับ
โครงการฯ จำนวนเงินทั้งสิ้น ๓๙๕.๕ ล้านบาท

๖.๓ ขออนุมัติการปฏิบัติตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๕ เรื่อง มติ
คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง แผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ เพื่อให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิต
แห่งประเทศไทยสามารถดำเนินโครงการฯ ได้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดนำกราบเรียนนายกรัฐมนตรีเพื่อเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์)

รองนายกรัฐมนตรี

และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

กองนโยบายไฟฟ้า

โทร ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๑๕ , ๕๑๑

โทรสาร ๐ ๒๖๑๒ ๑๓๘๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ watcharin.yog@eppo.go.th