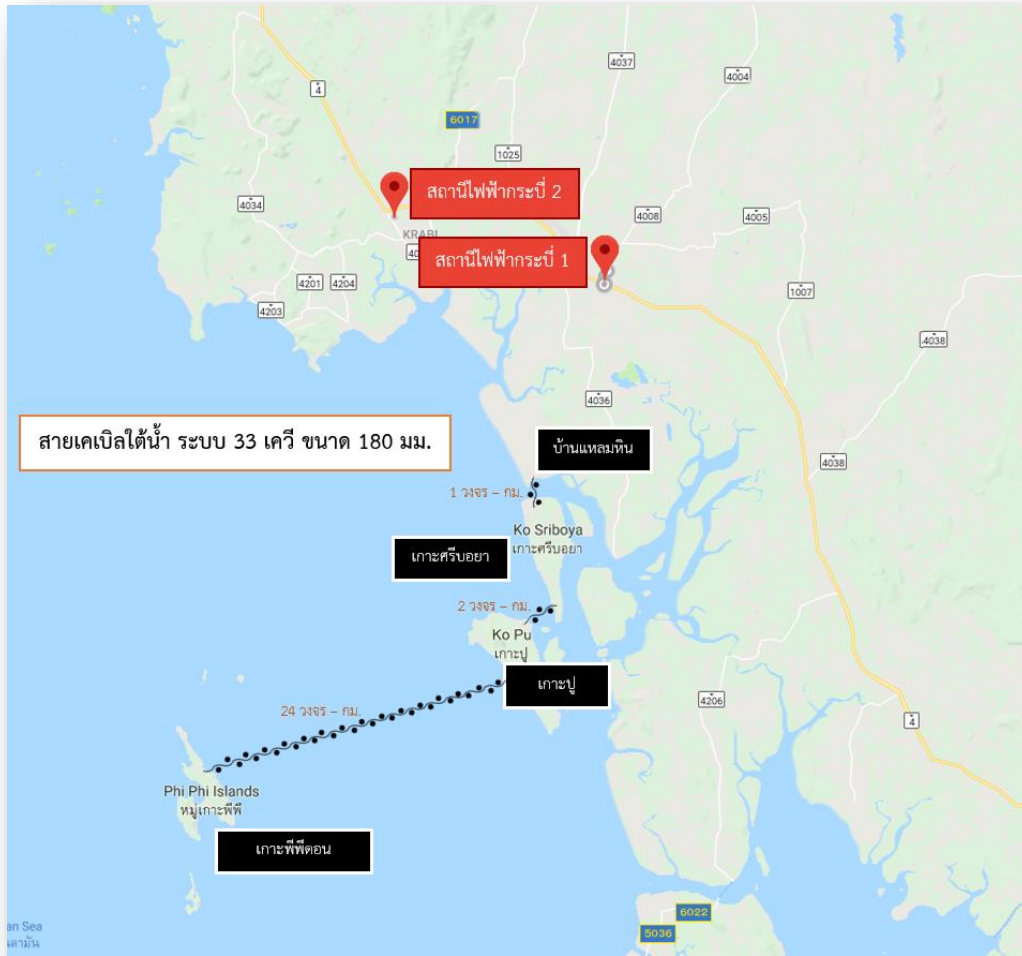




รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่



1. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

2. ความเป็นมาของโครงการ

2.1 เมื่อปี พ.ศ. 2536 กฟภ. ได้รับการร้องขอให้มีการขยายเขตและติดตั้งระบบไฟฟ้าจากประชาชนบนเกาะต่าง ๆ จำนวนมาก จึงได้รวบรวมข้อมูลศึกษาและจัดทำโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เกาะต่าง ๆ (โครงการ คตก.) โดยเมื่อวันที่ 17 ตุลาคม 2540 คณะรัฐมนตรี (ครม.) มีมติเห็นชอบให้ดำเนินโครงการ คตก. จำนวน 37 เกาะ โดยมีเกาะพีพีดอน เกาะศรีบอยา และเกาะปู รวมอยู่ด้วย ซึ่งกระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมเห็นว่าการดำเนินการในพื้นที่เกาะพีพีดอน ตำบลอ่าวนาง อำเภอเมืองกระบี่ จังหวัดกระบี่ ขัดกับประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง กำหนดพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณหมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2535 และประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ เรื่อง ขยายระยะเวลาการใช้บังคับประกาศกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณหมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2539 ได้กำหนดห้ามก่อสร้างอาคารโรงงานอุตสาหกรรมที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ห้าแรงม้าหรือเทียบเท่าขึ้นไป



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

2.2 มติคณะรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 ครม. มีมติเห็นชอบโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ วงเงิน 620.00 ล้านบาท โดย กฟภ. เป็นผู้ลงทุนค่างานทั้งหมด และเห็นควรผ่อนผันการปฏิบัติตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 เรื่อง แผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ ซึ่งห้ามดำเนินกิจกรรมการขุดร่องน้ำหรือการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ท้องทะเลในระยะ 1 กิโลเมตร จากแนวปะการัง ส่วนการลากสายเคเบิลผ่านป่าชายเลนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติก็ต้องขออนุมัติจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชด้วย รวมทั้งจัดเก็บค่าไฟฟ้าในอัตราที่สูงกว่าอัตราปกติจนกว่าจะคุ้มทุน เห็นควรยกเว้นผู้ใช้ไฟฟ้าประเภทที่อยู่อาศัยซึ่งมีการใช้ไฟฟ้าไม่เกิน 150 หน่วยต่อเดือน ให้เก็บค่าไฟฟ้าในอัตราปกติและให้กระทรวงพลังงานพิจารณาในรายละเอียดการกำหนดอัตราค่าไฟฟ้าเพื่อเสนอคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงานให้ความเห็นชอบก่อนการประกาศใช้ต่อไป ทั้งนี้ ให้ กฟภ. รับความเห็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง การดำเนินโครงการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และพีพีดอน จังหวัดกระบี่ จะต้องไม่ขัดกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่จังหวัดกระบี่ พ.ศ. 2546 และประกาศกระทรวงฯ เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ที่ได้รับอธิปไตยทับซ้อน จังหวัดกระบี่ จังหวัดตรัง จังหวัดพังงา จังหวัดภูเก็ต จังหวัดระนอง และจังหวัดสตูล พ.ศ. 2549 รวมทั้งการดำเนินงานต้องไม่ขัดกับมติ ครม. เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 เรื่อง แผนแม่บทการจัดการปะการังของประเทศ พร้อมทั้งรับประเด็นอภิปรายของคณะกรรมการกลั่นกรองฯ ไปประกอบการพิจารณาดำเนินการด้วย

2.2.2 เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2554 ครม. มีมติอนุมัติปรับเพิ่มเงินลงทุนเนื่องจากค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น Cost Overrun วงเงิน 116.00 ล้านบาท ทำให้กรอบวงเงินลงทุนเพิ่มขึ้นเป็น 736.00 ล้านบาท

3. วงเงินลงทุนโครงการ/แหล่งเงิน

3.1 โครงการมีกรอบวงเงินตามมติ ครม. จำนวน 736.00 ล้านบาท โดยมีแหล่งเงินทุนมาจากเงินกู้ในประเทศจำนวน 573.00 ล้านบาท และรายได้ของ กฟภ. จำนวน 163.00 ล้านบาท เบิกจ่ายจริง จำนวน 708.90 ล้านบาท แบ่งเป็นเงินกู้ในประเทศจำนวน 558.07 ล้านบาท และเงินรายได้ของ กฟภ. จำนวน 150.83 ล้านบาท

3.2 กฟภ. กู้เงินในประเทศโดยการออกพันธบัตร กฟภ. ที่กระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน จำนวน 7 รุ่น รวมวงเงินทั้งสิ้น 558.07 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดการออกพันธบัตรตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดการออกพันธบัตรการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หน่วย : บาท

แหล่งเงินกู้	วันที่ออกพันธบัตร	อายุพันธบัตร (ปี)	อัตราดอกเบี้ย	วงเงิน
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 1/2551	28 ก.พ. 51	15	4.900%	108,560,000.00
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 2/2551	29 พ.ค. 51	11	5.280%	86,848,000.00
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 3/2551	10 ก.ค. 51	8	6.155%	86,848,000.00
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 4/2551	4 ก.ย. 51	7	4.920%	86,848,000.00
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 1/2552	27 พ.ย. 51	9	4.430%	72,375,000.00
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 2/2552	4 ธ.ค. 51	4	3.595%	56,451,000.00
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 5/2552	25 มิ.ย. 52	15	4.850%	60,139,000.00
รวม				558,069,000.00

ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

4.1 พัฒนาระบบไฟฟ้าเพื่อเพิ่มขีดความสามารถและความมั่นคงในการจ่ายไฟ เพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นของเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญและมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจค่อนข้างสูงเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น

4.2 ลดปัญหาในการปฏิบัติการและบำรุงรักษา ลดหน่วยสูญเสียในระบบจำหน่าย

5. ลักษณะโครงการ

โครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ สามารถแบ่งลักษณะโครงการออกเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

5.1 ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 33 เควี จากอำเภอบ้านแหลมหิน จังหวัดกระบี่ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ ระยะทางรวม 27.00 วงจร-กม.

5.2 ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำ 400/230 โวลท์ ระยะทาง 26.20 วงจร-กม. และก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง 33,000 โวลท์ ระยะทาง 31.00 วงจร-กม. และติดตั้งหม้อแปลง 540 เควีเอ บนเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน

6. ขอบเขต/พื้นที่ดำเนินโครงการ

โครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ มีขอบเขตและพื้นที่ดำเนินโครงการ มีรายละเอียดตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ขอบเขตและพื้นที่ดำเนินโครงการ

พื้นที่ดำเนินโครงการ	สายเคเบิลใต้น้ำ (วงจร-กม.)	ระบบจำหน่าย		
		แรงสูง (วงจร-กม.)	หม้อแปลง (kVA)	แรงต่ำ (วงจร-กม.)
เกาะศรีบอยา	1.00	14.00	110	10.00
เกาะปู	2.00	10.00	180	10.00
เกาะพีพีดอน	24.00	7.00	250	6.20
รวมทั้งสิ้น	27.00	31.00	540	26.20

7. วันเริ่มต้น/สิ้นสุดโครงการ

กฟภ. ได้ว่าจ้างบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำระบบ 33 เควี ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู เกาะพีพีดอน สำหรับการก่อสร้างระบบหน่วยและติดตั้งหม้อแปลง กฟภ. เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการเอง โดย ครม. มีมติอนุมัติโครงการเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 และเริ่มก่อสร้างในเดือนพฤศจิกายน 2550 จนก่อสร้างแล้วเสร็จ และสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ครบทุกเกาะในเดือนตุลาคม 2554 โดยรายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 วันเริ่มต้นและสิ้นสุดโครงการ

โครงการ	เริ่มต้น	สิ้นสุด (ก่อสร้างแล้วเสร็จและจ่ายไฟฟ้าได้)
โครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่	28 กุมภาพันธ์ 2550	31 ตุลาคม 2554

ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

8. สัญญาจ้างและผู้รับจ้างโครงการ

ในการก่อสร้างโครงการ กฟภ. ได้ว่าจ้าง บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) วางสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะปู เกาะศรีบอยา และเกาะพีพีดอน จ.กระบี่ ตามสัญญาจ้างเลขที่ จ.216/2550 ลงวันที่ 16 พฤศจิกายน 2550 สิ้นสุดสัญญา วันที่ 16 พฤษภาคม 2552 ค่าจ้าง 757.56 ล้านบาท โดยมีระยะเวลาในการจ้างรวมทั้งสิ้น 540 วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา ทั้งนี้ วงเงินตามสัญญาจ้างข้างต้นเป็นสัญญารวมงานจ้างเหมาโครงการ 3 งาน ได้แก่ งานก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จ.กระบี่ วงเงิน 614.95 ล้านบาท และงานอื่น (งานก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะลันตา จ.กระบี่ และงานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำไปยังอ่าวไร่เลย์ จ.กระบี่) วงเงินรวม 142.61 ล้านบาท ซึ่ง กฟภ. ได้ประมูลงานก่อสร้างดังกล่าวรวมกัน เนื่องจากงานก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะลันตา จ.กระบี่ (แผ่นดินใหญ่ – เกาะลันตาน้อย – เกาะลันตาใหญ่) และงานก่อสร้างเคเบิลใต้น้ำไปยังอ่าวไร่เลย์ (แผ่นดินใหญ่ – อ่าวไร่เลย์) เป็นงานขนาดเล็กอยู่ในโครงการอื่น ทำให้หาบริษัทในการยื่นซองประมูลยาก ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมาย จึงได้รวมงานก่อสร้างดังกล่าวไว้กับการประมูลของงานก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จ.กระบี่

9. งานที่ กฟภ. ดำเนินการ

ก่อสร้างระบบจำหน่ายและติดตั้งหม้อแปลง วงเงิน 93.95 ล้านบาท

10. ผลตอบแทนด้านการเงินของโครงการ

จากรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ (Feasibility Study) ก่อนเริ่มดำเนินโครงการตลอดอายุโครงการ 30 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) จำนวน 126.81 ล้านบาท และอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return : FIRR) ร้อยละ 10.24

11. ผลการประเมินโครงการเมื่อโครงการแล้วเสร็จ (Ex-post Evaluation Results)

โครงการมีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ B หมายถึง พึงพอใจมาก โดยด้านความสอดคล้อง ด้านประสิทธิผล ด้านผลกระทบ และด้านความยั่งยืนมีผลการประเมินอยู่ในระดับ a สำหรับด้านประสิทธิภาพ มีผลการประเมินอยู่ในระดับ c โดยมีรายละเอียด ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
ความสอดคล้อง		
a: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก b: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน c: ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) 2. แผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) 3. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) 4. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580)	a



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
ประสิทธิภาพ		
a: ดำเนินการเสร็จร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลา เท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้ b: ดำเนินการมากกว่าร้อยละ 100 - 150 ของแผนที่วางไว้ c: ดำเนินการมากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	1. ผลผลิตของโครงการดำเนินการแล้วเสร็จตามแผน 2. ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1,707 วัน คิดเป็นร้อยละ 211.26 ของแผน ค่าต่ำกว่าแผน 899 วัน (ร้อยละ 111.26) 3. ค่าใช้จ่ายของโครงการ 708.90 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 114.34 ของแผน ซึ่งสูงกว่าแผนเดิมที่วางไว้ จำนวน 88.90 ล้านบาท (ร้อยละ 14.34)	c
ประสิทธิผล		
a: บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b: บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c: บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	1. ความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้า 1.1 จำนวนครั้งที่ไฟดับเฉลี่ย (SAIFI) 6.33 ครั้ง/รายปี ต่ำกว่าค่าเป้าหมายร้อยละ 61.05 1.2 ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับเฉลี่ย (SAIDI) 341.17 นาที/รายปี ต่ำกว่าค่าเป้าหมายร้อยละ 47.51 2. ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) จำนวน 7.94 MW คิดเป็นร้อยละ 78.93 ของแผน 3. การสูญเสียในระบบจำหน่ายร้อยละ 7.29 คิดเป็นร้อยละ 96.98 ของค่าเป้าหมาย 4. จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า 4.1 ภาคครัวเรือนเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.73 ต่อปี 4.2 เชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 2.42 ต่อปี 5. รายได้จากกิจการจำหน่ายไฟฟ้าเฉลี่ยปีละ 171.42 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 171.03 ของแผน	a
ผลกระทบ		
a: ไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบ b: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบ c: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบอย่างร้ายแรง	ไม่ส่งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมในเชิงลบ ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	a
ความยั่งยืน		
a: เชื่อมั่นว่าโครงการยั่งยืน b: มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาพัฒนาและแก้ไข c: โครงการไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่ได้รับการสนับสนุน	1. หน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานและการบำรุงรักษา 2. บุคลากรและการฝึกอบรม 3. แผนงบประมาณบำรุงรักษา	a
ผลการประเมินรวม		B



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ผลการประเมินด้านความสอดคล้อง

ได้คะแนน a : การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลและยุทธศาสตร์ของประเทศที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549)

สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยเพิ่มประสิทธิภาพและยกระดับคุณภาพโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มสมรรถนะภาคการผลิตและบริการ โดยใช้ประโยชน์จากโครงสร้างพื้นฐานที่ได้พัฒนาขึ้นแล้วให้คุ้มค่าและพัฒนาให้มีคุณภาพอยู่ในระดับมาตรฐาน ซึ่งยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืนโดยการสร้างความเชื่อมโยงของการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างเกื้อกูลเพื่อกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจและสังคมให้เท่าเทียมกัน โดยสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจในระดับฐานราก สร้างความมั่นคงทางรายได้ให้แก่คนในชนบท

2. แผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549)

การดำเนินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ เป็นไปตามวัตถุประสงค์การพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคง เพียงพอ และเชื่อถือได้เพื่อรองรับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น ให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่ ในขณะเดียวกันต้องพยายามลดหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้าลงด้วย

3. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)

ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงปัจจุบันโครงการยังมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ในยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม เพิ่มโอกาสให้ประชาชนเข้าถึงบริการพื้นฐานทางสังคมของภาครัฐ และยังเป็นการสร้างโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาได้ดียิ่งขึ้น ยุทธศาสตร์การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน เป็นการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการค้า การท่องเที่ยว และการลงทุนให้สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันได้ของผู้ประกอบการไทย และยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ เพื่อเป็นการสร้างความมั่นคงทางพลังงาน เพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และส่งเสริมการใช้พลังงานสะอาด

4. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงปัจจุบันวัตถุประสงค์ของโครงการเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งเป็นโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน แผนโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน จัดหาพลังงานและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทั้งระบบให้มีความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม ทันสมัย สามารถรองรับความต้องการใช้พลังงานตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี มีการกระจายชนิดของเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้า



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ

ได้คะแนน c : จากการประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่จะทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านผลผลิตของโครงการ กฟภ. สามารถดำเนินการแล้วเสร็จ โดยได้ปรับลดและเพิ่มปริมาณงานให้สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการ 1,707 วัน คิดเป็นร้อยละ 211.26 ของแผนที่วางไว้ ล่าช้ากว่าแผน จำนวน 899 วัน คิดเป็นร้อยละ 111.26 โดยมีสาเหตุหลักมาจากการส่งกระแสไฟฟ้าไปยังบริเวณเกาะพีพีดอนผ่านสายเคเบิลใต้น้ำไปถึง Riser Pole บนเกาะ (เสาต้นขึ้นหัวสายเคเบิลใต้ดิน) แต่ยังไม่สามารถเปิดจ่ายไฟได้เนื่องจากพื้นที่ดำเนินโครงการอยู่ในเขตอุทยาน ซึ่ง กฟภ. จึงต้องขออนุญาตกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อปกเสาะพาดสายผ่านเขตอุทยานแห่งชาติบนเกาะพีพีดอนก่อนและจัดซื้อระบบจำหน่ายไฟฟ้า เดิมของเอกชนบนเกาะแล้วจึงสามารถปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลใต้น้ำได้ แต่มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ อยู่ภายใต้กรอบที่มติ ครม. อนุมัติ แต่สูงกว่าแผนเดิมที่วางไว้ ทั้งนี้ การเบิกจ่ายคิดเป็นร้อยละ 114.34 ของแผนที่วางไว้ โดยสรุปรายละเอียดของตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของโครงการตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. ผลผลิตของโครงการ		
สายเคเบิลใต้น้ำ (วงจร-กม.)	27.00	24.97
ระบบจำหน่ายแรงสูง (วงจร-กม.)	31.00	46.75
หม้อแปลง (kVA)	540	540
ระบบจำหน่ายแรงต่ำ (วงจร-กม.)	26.20	0.00
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการ (วัน)	808	1,707
3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ (ล้านบาท)	620.00*	708.90

หมายเหตุ *กรอบวงเงินลงทุนเดิม 620.00 ล้านบาท และมี Cost Overrun จำนวน 116.00 ล้านบาท ทำให้มีกรอบวงเงินลงทุนตามมติ ครม. เพิ่มขึ้น 736.00 ล้านบาท

ที่มา : กฟภ.

1. ผลผลิตของโครงการ

การก่อสร้างโครงการมีขอบเขตของงานทั้งหมด 4 ประเภท ได้แก่ 1) ก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำระบบ 33 เควี 2) ระบบจำหน่ายแรงสูง 3) ระบบจำหน่ายแรงต่ำ และ 4) ติดตั้งหม้อแปลง ซึ่งระหว่างดำเนินโครงการได้ปรับลด/เพิ่มปริมาณงาน ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริงตามความจำเป็นทางด้านเทคนิค โดยในพื้นที่ดำเนินโครงการ มีระบบจำหน่ายแรงต่ำเดิมอยู่แล้ว ซึ่งยังสามารถรองรับความต้องการการใช้ไฟฟ้าที่จะเพิ่มขึ้นได้อย่างเพียงพอ จึงไม่มีความจำเป็นต้องขยายเขตด้วยระบบจำหน่ายแรงต่ำ ส่งผลให้ปริมาณงานการก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำแตกต่างไปจากแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ ในส่วนของระบบจำหน่ายแรงสูงตามแผนจะก่อสร้างเฉพาะส่วนที่ไม่มีระบบจำหน่ายเดิมเพื่อเชื่อมโยงกับเคเบิลใต้น้ำ แต่ในการก่อสร้างจริงมีการปรับปรุงระบบเพิ่มเติมจากระบบจำหน่ายเดิม ซึ่งเป็นสายไฟฟ้าขนาดเล็ก ให้เป็นสายไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้นพร้อมทั้งติดตั้งอุปกรณ์รองรับหัวเสาเพิ่มเติมและปกเสาะไฟฟ้าแรงสูงให้มีระยะห่างมากขึ้น



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

เพื่อรองรับน้ำหนักสายไฟฟ้าที่มีขนาดใหญ่ขึ้น นอกจากนี้ ได้ปรับปรุงอุปกรณ์หัวเสาปักเสาพาดสายไฟฟ้าใหม่เพิ่มเติม บริเวณสถานีการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคกระบี่ 1 บ้านแหลมหิน อำเภอบ้านแหลมหิน จ.กระบี่ ร่วมด้วย โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 5 ตารางที่ 5 ผลผลิตของโครงการ

พื้นที่	สายเคเบิลใต้น้ำ		ระบบจำหน่าย					
	(วงจร-กม.)		แรงสูง (วงจร-กม.)		หม้อแปลง (kVA)		แรงต่ำ (วงจร-กม.)	
	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล	แผน	ผล
เกาะศรีบอยา	1.00	0.93	14.00	31.51	110	110	10.00	0.00
เกาะปู	2.00	2.00	10.00	5.75	180	180	10.00	0.00
เกาะพีพีดอน	24.00	22.04	7.00	9.49	250	250	6.02	0.00
รวมทั้งสิ้น	27.00	24.97	31.00	46.75	540	540	26.20	0.00

ที่มา : กฟภ.

2. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการรวม 1,707 วัน โดยดำเนินการระหว่าง 28 กุมภาพันธ์ 2550 – 31 ตุลาคม 2554 คิดเป็นร้อยละ 211.26 ของแผนที่วางไว้ ซึ่งล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ 899 วัน คิดเป็นร้อยละ 111.26 โดย ครม. มีมติอนุมัติโครงการ เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 และ กฟภ. ได้เริ่มกระบวนการจัดซื้อจัดจ้าง ก่อสร้าง ทดสอบระบบ และสามารถจ่ายไฟ ในทุกโครงการได้ในเดือนตุลาคม 2554 ซึ่งล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ โดยมีสาเหตุหลักมาจากบริเวณ เกาะพีพีดอน ได้ส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลใต้น้ำไปถึง Riser Pole บนเกาะ (เสาต้นขึ้นหัวสายเคเบิลใต้ดิน) แต่ยังไม่สามารถ เปิดจ่ายไฟได้ เนื่องจากพื้นที่บนเกาะพีพีแบ่งออกเป็น 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 7 อ่าวตันไทร และหมู่ 8 บ้านแหลมตง ซึ่งอยู่คนละฝั่งของเกาะพีพี โดยสายเคเบิลใต้น้ำที่ขึ้นจากเกาะปูจะมี Riser Pole ขึ้นบริเวณหมู่ 8 บ้านแหลมตง ส่งผลให้สามารถเปิดจ่ายไฟฟ้าได้ก่อน แต่ Riser Pole ที่ขึ้นบริเวณหมู่ 7 อ่าวตันไทร ไม่สามารถขยายเขตไฟฟ้าแรงสูง ไปได้ในทันที เนื่องจากแนวการขยายเขตปักเสาพาดสายของระบบจำหน่ายแรงสูงต้องพาดข้ามบริเวณอุทยานแห่งชาติ ซึ่ง กฟภ. ต้องขออนุญาตจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อดำเนินการปักเสาพาดสายผ่านเขตอุทยาน แห่งชาติบนเกาะพีพีดอนก่อน และจัดซื้อระบบจำหน่ายไฟฟ้าเดิมของเอกชนบนเกาะ แล้วจึงปล่อยกระแสไฟฟ้า ผ่านสายเคเบิลใต้น้ำได้ โดยสามารถสรุประยะเวลาดำเนินโครงการได้ตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการของโครงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริง

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานจริง		ล่าช้ากว่าแผน		ร้อยละ ของแผน
	เริ่ม – เสร็จ	จำนวนวัน	เริ่ม – เสร็จ	จำนวนวัน	(วัน)	ร้อยละ	
ระยะเวลาที่ใช้ ในการดำเนินการ	16 พ.ย. 49 – 31 ม.ค. 52	808	28 ก.พ. 50 – 31 ต.ค. 54	1,707	899	111.26	211.26

หมายเหตุ ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการนับถัดจากวันที่ ครม. มีมติอนุมัติให้ดำเนินโครงการ จนถึงวันที่เปิดจ่ายไฟฟ้าได้ทุกโครงการ

ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 7 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ

กิจกรรม/งาน ขั้นตอนการดำเนินงาน		แผนการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานจริง	
		เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน	เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน
1	กรม. อนุมัติโครงการฯ	15 พ.ย. 49	1	27 ก.พ. 50	1
2	ขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง	16 พ.ย. 49 - 15 ต.ค. 50	334	28 ก.พ. 50 - 16 พ.ย. 50	262
3	ก่อสร้างและทดสอบระบบและจ่ายไฟฟ้า	16 ต.ค. 50 - 31 ม.ค. 52	474	17 พ.ย. 50 - 31 ต.ค. 54	1,445
รวม (กรม. อนุมัติโครงการฯ - เปิดจ่ายไฟฟ้า)		16 พ.ย. 49 - 31 ม.ค. 52	808	28 ก.พ. 50 - 31 ต.ค. 54	1,707

ที่มา : กฟภ.

3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

โครงการมีกรอบวงเงินตามมติ กรม. เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2550 จำนวน 620.00 ล้านบาท และมติ กรม. เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2554 ปรับเพิ่มวงเงินลงทุน (Cost Overrun) จำนวน 116.00 ล้านบาท เนื่องจากมีการปรับเพิ่มราคา ค่าสายเคเบิลใต้น้ำพร้อมการติดตั้ง มีการปรับเพิ่มเติมปริมาณงานก่อสร้างระบบจำหน่ายให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริง และความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งงานติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดในรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น รวมวงเงินลงทุนโครงการทั้งสิ้น 736.00 ล้านบาท ซึ่งโครงการได้เบิกจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการรวมจำนวนทั้งสิ้น 708.90 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 114.34 ของแผนที่วางไว้ ซึ่งสูงกว่าแผน 88.90 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 14.34 ของแผนที่วางไว้ โดยมีแหล่งเงินทุนประกอบด้วยเงินกู้ในประเทศโดยการออกพันธบัตร กฟภ. ซึ่งกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกันเงินกู้ จำนวน 558.07 ล้านบาท และเงินรายได้ของ กฟภ. จำนวน 150.83 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการโครงการ

หน่วย : ล้านบาท

รายการ	กรอบวงเงิน			ผลการเบิกจ่าย			สูง/(ต่ำ) กว่าแผน	
	เงินรายได้	เงินกู้	รวม	เงินรายได้	เงินกู้ในประเทศ	รวม	(ล้านบาท)	ร้อยละ
1. มติ กรม. วันที่ 27 ก.พ. 50 (แผน)	47.00	573.00	620.00					
2. มติ กรม. วันที่ 27 ก.ย. 54	116.00	-	116.00					
รวม	163.00	573.00	736.00	150.83	558.07	708.90	88.90	14.34

หมายเหตุ ค่าใช้จ่ายประกอบด้วย งานก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ จำนวน 614.95 ล้านบาท และงานก่อสร้างระบบจำหน่ายและติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 93.95 ล้านบาท

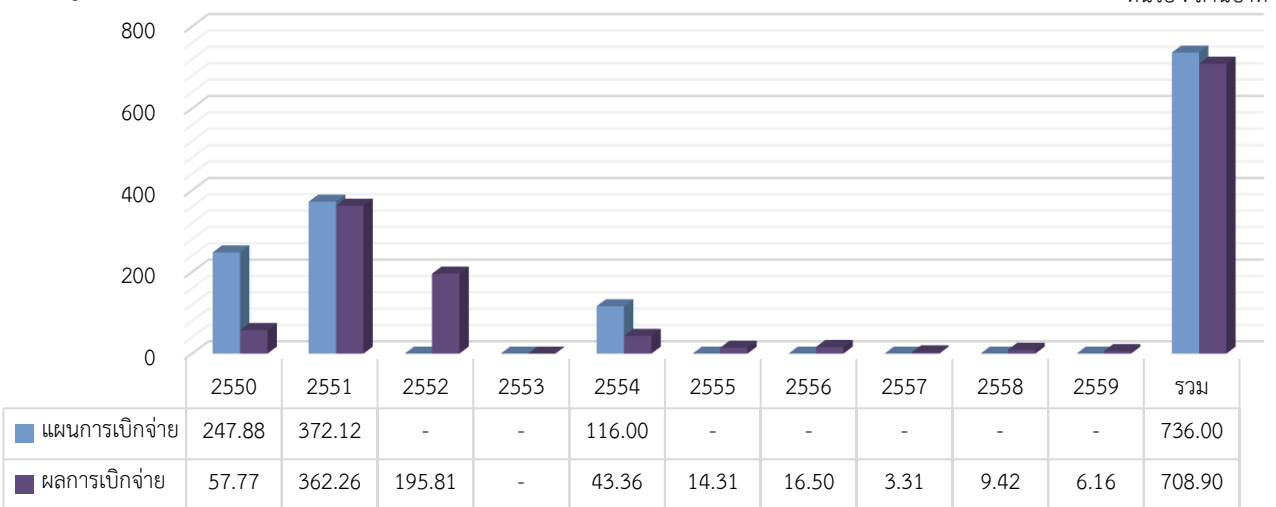
ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

โดยสามารถเปรียบเทียบแผนและผลการเบิกจ่ายรายละเอียดตามแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงแผนและผลการเบิกจ่าย



ที่มา : กฟภ.

■ แผนการเบิกจ่าย ■ ผลการเบิกจ่าย

โครงการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำสามารถเปิดจ่ายไฟฟ้าได้ในปี 2554 แต่จากแผนภูมิที่ 1 จะเห็นได้ว่ายังคงมีผลการเบิกจ่ายเงินในปี 2555 และ 2559 เนื่องจาก กฟภ. ต้องทำการติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำตามที่ ครม. กำหนดและดำเนินการจัดซื้ออุปกรณ์ ได้แก่ ระบบจำหน่าย หม้อแปลงขนาด 540 kVA คืนคลังสินค้าของ กฟภ. ให้แล้วเสร็จก่อนขออนุมัติปิดโครงการได้ในวันที่ 1 พฤศจิกายน 2559

4. ผลตอบแทนด้านการเงินของโครงการ

จากรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ (Feasibility Study) ก่อนเริ่มดำเนินโครงการตลอดอายุโครงการ 30 ปี มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) จำนวน 126.81 ล้านบาท และอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return : FIRR) ร้อยละ 10.24 โดยในช่วงเวลาประเมินโครงการ กฟภ. ไม่ได้คำนวณค่า NPV และ FIRR ใหม่



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ผลการประเมินด้านประสิทธิผล

ได้คะแนน a : เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ ซึ่งสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีค่า SAIFI (จำนวนครั้งที่ไฟดับเฉลี่ยต่อผู้ใช้ไฟฟ้า) และค่า SAIDI (ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับเฉลี่ยต่อผู้ใช้ไฟฟ้า) ดีกว่าค่าเป้าหมาย มีอัตราการสูญเสียในระบบจำหน่ายคิดเป็นร้อยละ 96.98 ของแผน มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือนและเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.73 และ 2.42 ต่อปี และมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าคิดเป็นร้อยละ 171.03 ของแผนที่วางไว้ แต่มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 78.93 ของแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ ภาพรวมการดำเนินโครงการทำให้ผู้ใช้ไฟฟ้าได้รับบริการไฟฟ้าที่มีคุณภาพและมีเสถียรภาพ และสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้นได้ โดยมีรายละเอียดของตัวชี้วัดตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตัวชี้วัดด้านประสิทธิผลของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
1. ความมั่นคงในการจ่ายไฟฟ้า		
1.1 จำนวนครั้งที่ไฟดับเฉลี่ย (SAIFI)	16.25 ครั้ง/ปี	6.33 ครั้ง/ปี
1.2 ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับเฉลี่ย (SAIDI)	650.00 นาที/ปี	341.17 นาที/ปี
2. ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand)	10.06 MW	7.94 MW
3. การสูญเสียในระบบจำหน่าย (Distribution Loss)	ร้อยละ 7.29	ร้อยละ 7.51 (ร้อยละ 96.98 ของแผน)
4. จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้า		เพิ่มขึ้นเฉลี่ย
4.1 ภาคครัวเรือน	-	ร้อยละ 3.73 ต่อปี
4.2 เชิงพาณิชย์	-	ร้อยละ 2.42 ต่อปี
5. รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า	100.23 ล้านบาท	171.42 ล้านบาท

1. ความมั่นคงของระบบไฟฟ้า

1.1 จำนวนครั้งที่ไฟฟ้ามดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายใน 1 ปี (SAIFI)

ค่า SAIFI คือ ค่าดัชนีแสดงจำนวนครั้งที่ไฟดับเฉลี่ยที่กระทบต่อผู้ใช้ไฟ 1 ราย ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้ประเมินความน่าเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้าและสามารถบอกคุณภาพของระบบได้ชัดเจน โดย กฟภ. ได้จัดทำข้อมูลค่า SAIFI ของโครงการทั้ง 3 เกาะ ตั้งแต่ปี 2558 – 2562 มีรายละเอียดตามตารางที่ 10



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยของจำนวนครั้งที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายใน 1 ปี (SAIFI)

หน่วย : ครั้ง/ราย/ปี

รายการ	ค่าดัชนี SAIFI					ค่าเฉลี่ยรายปี
	2558	2559	2560	2561	2562	
ค่าเป้าหมาย	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25	16.25
- เกาะศรีบอยา	8.31	3.44	10.00	2.51	2.54	5.36
- เกาะปู	11.11	4.60	13.37	3.36	3.40	7.17
- เกาะพีพีดอน	12.29	5.81	7.35	3.51	3.88	6.57
ผลการดำเนินงาน เฉลี่ย 3 เกาะ	10.76	4.78	9.59	3.16	3.36	6.33
สูง/(ต่ำ) กว่าค่าเป้าหมาย	(5.49)	(11.47)	(6.66)	(13.09)	(12.89)	(9.92)
สูง/(ต่ำ) ค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)						(61.05)
ดำเนินการได้ตามค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)						161.05

หมายเหตุ เนื่องจาก กฟภ. ไม่ได้แยกค่าเป้าหมายดัชนี SAIFI ลงในระดับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อย จึงใช้ค่ามาตรฐานของแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 เป็นค่าเป้าหมาย

ที่มา : กฟภ.

จากตารางที่ 10 จำนวนครั้งที่เกิดไฟฟ้าดับตามค่ามาตรฐานของแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ของ กฟภ. ที่กำหนดเป้าหมายสำหรับดัชนี SAIFI ในพื้นที่เทศบาลตำบล เท่ากับ 16.25 ครั้ง/ราย/ปี และจำนวนครั้งที่เกิดไฟฟ้าดับเกิดขึ้นจริงในพื้นที่โครงการมีค่าเฉลี่ยรายปี 6.33 ครั้ง/ราย/ปี ซึ่งน้อยกว่าค่ามาตรฐาน 9.92 ครั้ง/ราย/ปี โดยสามารถดำเนินการได้ร้อยละ 161.05 ของค่าเป้าหมายที่วางไว้ สะท้อนให้เห็นถึงระบบจำหน่ายไฟฟ้าในบริเวณโครงการมีความมั่นคงและมีเสถียรภาพส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้ใช้ไฟฟ้าในบริเวณดังกล่าว

1.2 ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้สายไฟใน 1 ปี (SAIDI)

ค่า SAIDI คือ ค่าดัชนีแสดงระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับกระทบต่อผู้ใช้ไฟ 1 ราย ในช่วงระยะเวลา 1 ปี ซึ่งเป็นดัชนีที่ใช้ประเมินความน่าเชื่อถือได้ของระบบไฟฟ้า ซึ่งสามารถบอกคุณภาพของระบบจำหน่ายไฟฟ้าได้ชัดเจนเช่นเดียวกับค่า SAIFI โดย กฟภ. ได้จัดทำข้อมูลค่า SAIDI ของโครงการทั้ง 3 เกาะ ตั้งแต่ปี 2558 – 2562 มีรายละเอียดตามตารางที่ 11



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับต่อผู้ใช้ไฟฟ้าหนึ่งรายใน 1 ปี (SAIDI)

หน่วย : นาที/ราย/ปี

รายการ	ค่าดัชนี SAIDI					ค่าเฉลี่ยรายปี
	2558	2559	2560	2561	2562	
ค่าเป้าหมาย	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00	650.00
- เกาะศรีบอยา	581.75	277.07	34.77	159.80	74.07	225.49
- เกาะปู	777.95	370.51	46.49	213.70	99.06	301.54
- เกาะพีพีดอน	820.10	404.47	332.24	365.16	284.68	441.33
ผลการดำเนินงาน เฉลี่ย 3 เกาะ	735.04	356.29	172.15	266.04	176.32	341.17
สูง/(ต่ำ) กว่าค่าเป้าหมาย	85.04	(293.71)	(477.85)	(383.96)	(473.68)	(308.83)
สูง/(ต่ำ) กว่าค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)						(47.51)
ดำเนินการได้ตามค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)						147.51

หมายเหตุ เนื่องจาก กฟภ. ไม่ได้แยกค่าเป้าหมายดัชนี SAIDI ลงในระดับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคสาขาย่อย จึงใช้ค่ามาตรฐานของแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 เป็นค่าเป้าหมาย

ที่มา : กฟภ.

จากตารางที่ 11 ระยะเวลาที่เกิดไฟฟ้าดับตามค่ามาตรฐานของแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ของ กฟภ. ที่กำหนดเป้าหมายสำหรับดัชนี SAIDI ในพื้นที่เทศบาลตำบล เท่ากับ 650 นาที/ราย/ปี โดยภาพรวมตั้งแต่ปี 2558 – 2562 มีระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับเฉลี่ยอยู่ที่ 341.33 นาที/ราย/ปี ซึ่งต่ำกว่าค่าเป้าหมาย 308.83 นาที/ราย/ปี โดยสามารถดำเนินการได้ร้อยละ 147.51 ของค่าเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งนี้ ในปี 2558 มีค่า SAIDI สูงกว่าค่าเป้าหมาย เนื่องจากเกิดเหตุขัดข้องของอุปกรณ์ป้องกันเบรกเกอร์ทำงาน Trip Lock Out จากกิ่งไม้พาดสายไฟ สภาพอากาศ ฝนตก ลมแรง และอุปกรณ์ป้องกันรีโคลเซอร์ทำงาน Trip Lock Out เนื่องจากสัตว์และกิ่งไม้พาดสายไฟ รวมทั้งเกิดเหตุต้นไม้ล้มทับสายไฟจากสภาพอากาศแปรปรวนร่วมด้วย

2. ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand)

กฟภ. ได้ประมาณการปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า เพื่อวางแผนการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำให้สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดที่จะเกิดขึ้นในแต่ละปี โดยความต้องการใช้ไฟฟ้าเป็นการคำนวณความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (Peak Demand) ซึ่งเป็นค่าสูงสุดของความต้องการผู้ใช้ไฟฟ้าในช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง ทั้งนี้ ในช่วงเริ่มต้นโครงการ กฟภ. ได้ประมาณการความต้องการใช้ไฟฟ้าในเขตพื้นที่โครงการ ในช่วงปี 2557 – 2562 เฉลี่ยรายปีที่ 10.06 MW และเมื่อโครงการแล้วเสร็จมีความต้องการใช้ไฟฟ้าในเขตพื้นที่โครงการที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าเฉลี่ยรายปีที่ 7.94 MW คิดเป็นร้อยละ 78.93 ของแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ ระบบจำหน่ายสามารถรองรับความต้องการไฟฟ้าสูงสุดที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นของทั้ง 3 เกาะได้ โดยสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดได้สูงถึง 21 MW โดยมีรายละเอียดปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า (Peak Load) รายปีตามตารางที่ 12



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ตารางที่ 12 ตารางแสดงปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า (Peak Load)

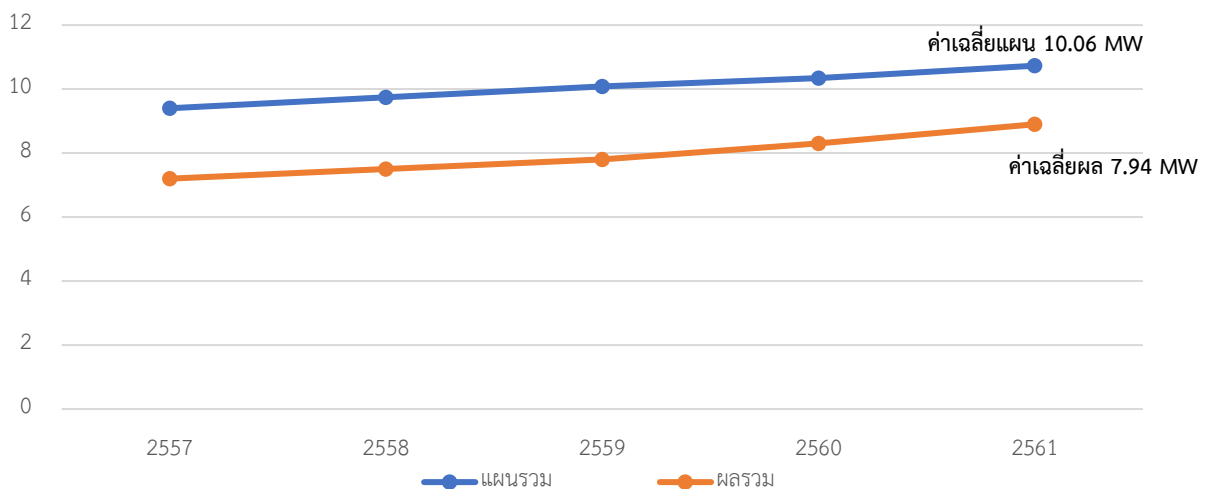
หน่วย : MW

	ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า (MW)						สูง/(ต่ำ) กว่าแผนเฉลี่ยต่อปี	
	2557	2558	2559	2560	2561	2562	ค่าเฉลี่ยรายปี (MW)	ร้อยละ
เกาะศรีบอยา								
แผน	0.47	0.50	0.53	0.55	0.59	0.53	0.53	
ผล	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	
เกาะปู								
แผน	1.00	1.06	1.12	1.16	1.22	1.11	1.11	
ผล	0.50	0.50	0.50	0.60	0.60	0.54	0.50	
เกาะพีพี								
แผน	7.93	8.18	8.43	8.63	8.92	8.42	8.42	
ผล	6.20	6.50	6.80	7.20	7.80	6.90	6.90	
ภาพรวมโครงการ								
แผน	9.40	9.74	10.08	10.34	10.73	10.06	10.06	(2.12)
ผล	7.20	7.50	7.80	8.30	8.90	7.94	7.94	(21.07)
ดำเนินการได้ตามค่าเป้าหมายร้อยละ								78.93

หมายเหตุ MW (เมกะวัตต์) หมายถึง ปริมาณที่แสดงถึงขนาดพลังไฟฟ้าหรือกำลังไฟฟ้า

ที่มา : กฟภ.

แผนภูมิที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบแผนและผลของปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า



ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

3. การสูญเสียในระบบจำหน่าย (Distribution Loss)

การสูญเสียในระบบจำหน่าย (Distribution Loss) คือ ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่สูญเสียไปในระหว่างการจ่ายกระแสไฟฟ้า ตั้งแต่แหล่งจำหน่ายจนถึงผู้ใช้ไฟฟ้า ซึ่งการส่งไฟฟ้าจากแผ่นดินใหญ่ไปยังเกาะต่าง ๆ มีข้อจำกัดด้านระบบส่งไฟฟ้า กล่าวคือมีการสูญเสียพลังงานระหว่างการส่งกระแสไฟฟ้าผ่านระบบสายเคเบิลใต้น้ำ โดย กฟภ. กำหนดค่าเป้าหมายหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้ารายปีตั้งแต่ปี 2558 – 2562 มีค่าเฉลี่ยรายปีที่ร้อยละ 7.29 และจากผลการดำเนินงาน มีอัตราการสูญเสียเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยรายปีอยู่ที่ร้อยละ 7.51 คิดเป็นร้อยละ 96.98 ของค่าเป้าหมายที่วางไว้ ทั้งนี้ กฟภ. ได้จัดทำรายละเอียดแสดงจำนวนหน่วยสูญเสียและร้อยละการสูญเสียแยกรายเกาะมีรายละเอียดตามตารางที่ 13 และตารางที่ 14

ตารางที่ 13 ตารางแสดงรายละเอียดหน่วยสูญเสีย (Distribution Loss) แยกรายเกาะ

หน่วย : kWh

จำนวนหน่วยสูญเสีย	2558	2559	2560	2561	2562
เกาะศรีบอยา	44,600.81	44,320.69	45,866.61	44,308.67	46,802.64
เกาะปู	171,732.37	171,732.37	204,345.25	207,697.57	219,365.44
เกาะพีพีดอน	3,720,342.12	3,861,734.14	3,889,151.54	3,872,658.90	4,263,218.34
ภาพรวมโครงการ	3,936,675.30	4,077,787.20	4,139,363.40	4,124,665.14	4,529,386.42

ที่มา : กฟภ.

ตารางที่ 14 ตารางแสดงการเปรียบเทียบร้อยละหน่วยสูญเสีย (Distribution Loss) ณ จุดรวมงาน

รายการ	2558	2559	2560	2561	2562	ค่าเฉลี่ยรายปี
ค่าเป้าหมาย	6.49	9.29	7.09	6.75	6.82	7.29
ร้อยละหน่วยสูญเสีย จุดรวมงาน	9.29	8.44	6.75	6.70	6.35	7.51
- สูง/(ต่ำ) กว่าค่าเป้าหมาย	2.8	(0.85)	(0.34)	(0.05)	(0.47)	0.22
- สูง/(ต่ำ) กว่าค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)						(3.02)
ดำเนินการได้ตามค่าเป้าหมาย (ร้อยละ)						96.98

หมายเหตุ : การไฟฟ้าจุดรวมงาน จังหวัดกระบี่ ประกอบด้วย การไฟฟ้าจังหวัดกระบี่ การไฟฟ้าสาขาอำเภออ่าวลึก การไฟฟ้าสาขาอำเภอคลองท่อม การไฟฟ้าสาขาอำเภอเกาะลันตา การไฟฟ้าสาขาอำเภอเหนือคลอง การไฟฟ้าสาขาย่อยอำเภอเขาพนม การไฟฟ้าสาขาย่อยบ้านเกาะพีพี การไฟฟ้าสาขาย่อยตำบลอ่าวนาง การไฟฟ้าสาขาย่อยอำเภอปลายพระยา และการไฟฟ้าสาขาย่อยอำเภอลำทับ

ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

4. จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือนและเชิงพาณิชย์

เมื่อก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำแล้วเสร็จมีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น เนื่องจากกระแสไฟฟ้ามีความเสถียรและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเมื่อโครงการแล้วเสร็จและสามารถเปิดจ่ายไฟฟ้าได้ส่งผลจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือนและเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.73 และ 2.42 ต่อปี โดยในปี 2557 มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือนและเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 10.52 และ 8.09 ตามลำดับ โดยมีรายละเอียดเปรียบเทียบจำนวนครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้าและจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556 – 2561 ตามตารางที่ 15 และ 16

ตารางที่ 15 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือน

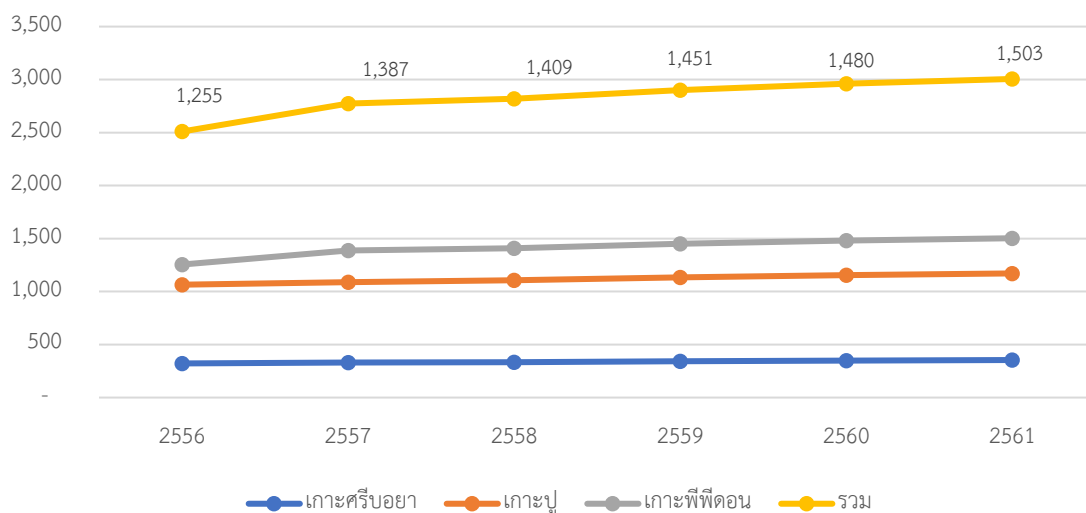
หน่วย : ราย

รายการ	จำนวนครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้า (ราย)						เฉลี่ย
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
เกาะศรีบอยา	322	330	333	343	350	354	
เกาะปู	743	758	774	792	804	817	
เกาะพีพีดอน	190	299	302	316	326	332	
รวม	1,255	1,387	1,409	1,451	1,480	1,503	
อัตราการเจริญเติบโตเทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	-	10.52	1.59	2.98	2.00	1.55	3.73

ที่มา : กฟภ.

แผนภูมิที่ 3 แสดงจำนวนครัวเรือนผู้ใช้ไฟฟ้า

จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือน



ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

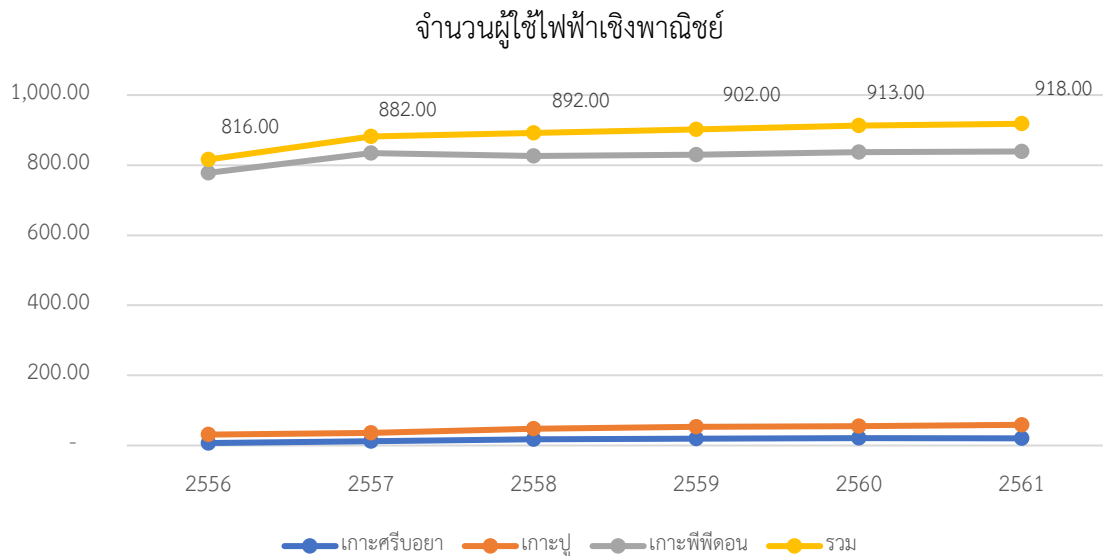
ตารางที่ 16 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์

หน่วย : ราย

รายการ	จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (ราย)						เฉลี่ย
	2556	2557	2558	2559	2560	2561	
เกาะศรีบอยา	7	12	18	19	21	20	
เกาะปู	31	36	48	53	55	59	
เกาะพีพีดอน	778	834	826	830	837	839	
รวม	816	882	892	902	913	918	
อัตราการเจริญเติบโต เทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)	-	8.09	1.13	1.12	1.22	0.55	2.42

ที่มา : กฟภ.

แผนภูมิที่ 4 จำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าเชิงพาณิชย์ (ราย)



ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

5. รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า

จากแผน กพท. ได้ประมาณการการจัดเก็บค่าไฟจากผู้ใช้ไฟเชิงพาณิชย์เพิ่มเติม จำนวน 5 บาทต่อหน่วยจากอัตราปกติ แต่เมื่อโครงการแล้วเสร็จ กพท. เรียกเก็บค่าไฟจากในอัตราเดียวกันกับผู้ไฟทั้งประเทศ เนื่องจากคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติยังไม่ได้กำหนดอัตราค่าบริการพิเศษที่เหมาะสมสำหรับผู้ไฟบนเกาะแต่อย่างใดก็ดี รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าของโครงการมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 6.19 ล้านบาท ซึ่งหากเปรียบเทียบกับแผนพบว่า รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า ปี 2557 – 2562 ที่ กพท. สามารถจัดเก็บได้เฉลี่ยร้อยละ 171.03 ของแผนที่วางไว้ โดยมีรายละเอียดรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้าตามตารางที่ 18

ตารางที่ 18 รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า

หน่วย : ล้านบาท

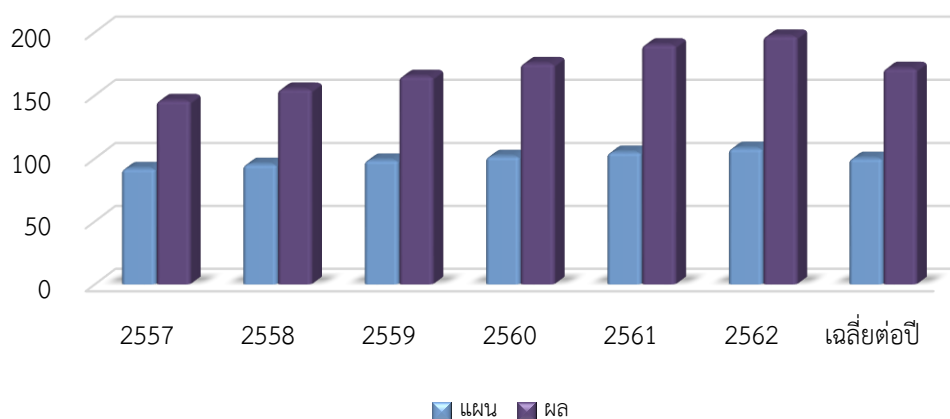
ปี	2557	2558	2559	2560	2561	2562	เฉลี่ยต่อปี
แผน	92.14	95.46	98.77	101.78	105.06	108.16	100.23
ผล	145.99	154.98	165.11	175.29	190.10	197.03	171.42
อัตราการเติบโตเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า (ร้อยละ)		6.16	6.54	6.17	8.45	3.65	6.19
ดำเนินการได้ตามแผน (ร้อยละ)							171.03

ที่มา : กพท.

แผนภูมิที่ 5 เปรียบเทียบแผนและผลรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า

หน่วย : ล้านบาท

รายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า



ที่มา : กพท.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

ผลการประเมินด้านผลกระทบ

ได้คะแนน a : เพื่อประเมินการบรรลุเป้าหมายโครงการในภาพรวมหรือในระดับที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของผลลัพธ์ทางตรงและทางอ้อมจากการดำเนินโครงการที่จะส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สำหรับในการประเมินผลด้านผลกระทบได้สำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากโครงการ โดยการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ ทั้งในภาคธุรกิจและประชาชนทั่วไปพบว่า มีความพึงพอใจกับการดำเนินโครงการเนื่องจากเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้พื้นที่ดำเนินโครงการสามารถใช้ไฟฟ้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดึงดูดให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นและรายได้ของผู้ประกอบการเพิ่มขึ้นตามลำดับส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตประจำวัน รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากขึ้น มีการจ้างงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ นอกจากนี้ ยังช่วยลดปัญหาด้านมลภาวะคราบน้ำมันและเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็กและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อไฟฟ้าจากเอกชนและภาระการชาร์จแบตเตอรี่เพื่อสำรองไฟฟ้าไว้ใช้ในช่วงกลางคืน ทั้งนี้ ในภาพรวมช่วยทำให้ประชาชนในพื้นที่มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่าก่อนมีโครงการ โดยสามารถสรุปผลการประเมินแยกออกเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ

การก่อสร้างโครงการทำให้ภาคธุรกิจมีรายได้เพิ่มขึ้นเนื่องจากเมื่อมีการให้บริการไฟฟ้าตลอดทั้งวันส่งผลให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวมาเที่ยวบนเกาะเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะเกาะพีพีดอนมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาตินิยมมาท่องเที่ยวจำนวนมาก ซึ่งช่วยส่งเสริมให้ภาคธุรกิจมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีอัตราการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจสูงขึ้น นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะบนเกาะพีพีดอน เนื่องจากก่อนมีโครงการผู้ประกอบการจะต้องซื้อไฟฟ้าจากเอกชนซึ่งมีราคาสูงมาก ทั้งนี้ ในช่วงฤดูมรสุมอาจมีเหตุการณ์ไฟฟ้าตกหรือดับเป็นบางครั้ง ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์ไฟตกไฟดับในตอนกลางคืนอาจส่งผลกระทบต่อนักท่องเที่ยวบ้างเล็กน้อย แต่หากเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับในช่วงกลางวันไม่ค่อยมีผลกระทบต่อนักท่องเที่ยว ประกอบกับผู้ประกอบการบนเกาะศรีบอยา และเกาะปู มีเครื่องปั่นไฟฟ้าที่ใช้อยู่เดิมเมื่อเกิดเหตุการณ์ไฟฟ้าดับจึงมีไฟฟ้าสำรองใช้ อย่างไรก็ตามเมื่อมีโครงการทำให้การประกอบธุรกิจดีขึ้น สำหรับผลกระทบของโครงการที่มีต่อประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการ ทำให้มีการจ้างงานในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น มีโอกาสในการประกอบอาชีพมากขึ้น เช่น บังกะโล ร้านอาหาร ตู้แช่อาหาร ร้านค้าขนาดเล็ก เรือนำเที่ยว เป็นต้น ส่งผลให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

5. ด้านสังคม

การก่อสร้างโครงการช่วยทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนบนเกาะดีขึ้น สามารถรับรู้ข่าวสารจากภายนอกได้อย่างทันสถานการณ์ ช่วยเพิ่มโอกาสทางการศึกษา มีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง เพิ่มความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ช่วยลดค่าครองชีพ เนื่องจากก่อนมีโครงการประชาชนบนเกาะพีพีดอนต้องซื้อไฟฟ้าจากเอกชนบนเกาะซึ่งมีราคาสูง รวมทั้งเพิ่มโอกาสในการมีไฟฟ้าใช้ให้กับประชาชนที่มีรายได้น้อย นอกจากนี้ ยังช่วยลดภาระการเดินทางไปและกลับระหว่างแผ่นดินใหญ่เพื่อเดินทางไปชาร์จแบตเตอรี่สำหรับนำมาใช้ให้แสงสว่างในช่วงเวลาากลางคืน ทั้งนี้ ในช่วงหน้ามรสุมอาจเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้องบ้าง แต่ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ปกติสำหรับการจ่ายไฟฟ้าบนเกาะซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อด้านลบแต่อย่างใด



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

6. ด้านสิ่งแวดล้อม

การก่อสร้างโครงการช่วยลดปัญหาหมอกควันและเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็ก นอกจากนี้ กฟภ. ได้มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมหลังดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องตามที่ กรม. กำหนดและจัดกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) โครงการปลูกต้นไม้บนพื้นที่เกาะ ปลูกป่าชายเลน ร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม ณ บริเวณหมู่ 8 บ้าน
แ
ห
ล
ม
ต
ง
เกาะพีพี ต.อ่าวนาง อ.เมือง จ.กระบี่

7. สรุปผลสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

จากการสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ จำนวน 50 ชุด ภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าโครงการทำให้ความเป็นอยู่ในด้านต่าง ๆ ดีขึ้น ร้อยละ 76.20 ระดับความพึงพอใจเท่าเดิม ร้อยละ 18.00 ระดับความพึงพอใจลดลง ร้อยละ 2.00 และไม่มีความเห็นหรือไม่ทราบ ร้อยละ 3.80 รายละเอียดตามตารางที่ 19

ตารางที่ 19 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

ความคิดเห็นในด้านต่าง ๆ เมื่อมีไฟฟ้าใช้	ระดับความพึงพอใจ (ร้อยละ)			
	ดีขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง	ไม่มี ความเห็น/ ไม่ทราบ
1. การบริการทางด้านสาธารณสุข เช่น มีเครื่องมือแพทย์ ยา วัคซีนที่ทันสมัย เป็นต้น	64	22	0	14
2. การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ทำให้สามารถศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลา หรือเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ เช่น การมีคอมพิวเตอร์ใช้ในโรงเรียน	74	20	0	6
3. ความมั่นคงในระบบไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เช่น การเกิดไฟดับ ไฟตก น้อยลงและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เป็นต้น	82	16	2	0
4. มีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น เช่น มีแสงไฟตลอดช่วงกลางคืน ช่วยให้รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เป็นต้น	92	8	0	0
5. การรับข่าวสารจากวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต ฯลฯ	82	14	0	4
6. สร้างโอกาสในการทำงาน เช่น รีสอร์ท บังกะโล ร้านอาหาร การใช้น้ำในภาคการเกษตร ตู้แช่อาหาร ร้านค้าขนาดเล็ก ร้านโชห่วย เรือนำเที่ยว ฯลฯ	80	18	2	0
7. มีการจ้างงานในท้องถิ่นมากขึ้น ไม่ต้องเดินทางไปทำงานบนแผ่นดินใหญ่	56	34	4	6
8. ผลกระทบกับธุรกิจท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น มีไฟฟ้าบริการนักท่องเที่ยวตลอด 24 ชั่วโมง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น	66	22	10	2
9. ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการใช้ไฟฟ้า (หากค่าไฟฟ้าของ กฟภ. ถูกกว่าการปั่นไฟตัวเองให้เลือก “ดีขึ้น”)	82	16	0	2
10. ลดปัญหาหมอกควันและเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็ก (หากช่วยลดปัญหาให้เลือก “ดีขึ้น”)	84	10	2	4
ภาพรวม	76.20	18.00	2.00	3.80



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

จากตารางที่ 19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 มีความเห็นว่า เมื่อมีโครงการทำให้ความเป็นอยู่ในด้านต่าง ๆ ดีขึ้น เช่น คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ความมั่นคงในระบบไฟฟ้า การสร้างโอกาสในการทำงาน ช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดปัญหามลภาวะ เป็นต้น โดยมีเพียง 4 ด้าน ที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนน้อยกว่าร้อยละ 80 มีความเห็นทำให้ความเป็นอยู่ดีขึ้น ได้แก่ 1) การบริการทางด้านสาธารณสุข พบว่ามีผู้ตอบ “ดีขึ้น” เพียงร้อยละ 64 เนื่องจากการบริการด้านสาธารณสุขบนเกาะมีเพียงสถานีนอนมัย หากมีอาการเจ็บป่วยรุนแรงจะต้องเดินทางไปรักษาที่โรงพยาบาลประจำอำเภอหรือโรงพยาบาลประจำจังหวัด 2) การศึกษา พบว่า มีผู้ตอบ “ดีขึ้น” เพียงร้อยละ 74 เนื่องจากชาวบ้านเกาะให้ความสำคัญกับการศึกษาแค่เพียงการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยให้ความสำคัญกับการศึกษาน้อยกว่าการประกอบธุรกิจหรือการค้าเลี้ยงชีพ 3) มีการจ้างงานในท้องถิ่นมากขึ้น ไม่ต้องเดินทางไปทำงานแผ่นดินใหญ่ พบว่ามีผู้ตอบ “ดีขึ้น” เพียงร้อยละ 56 ถึงแม้ว่าจะมีการก่อสร้างรีสอร์ท โรงแรมหรือร้านอาหารมากขึ้น แต่ผู้ประกอบการยังคงเลือกจ้างแรงงานต่างด้าว เนื่องจากมีค่าจ้างที่ต่ำกว่าและเป็นการลดต้นทุนในการประกอบกิจการ และ 4) ผลกระทบกับธุรกิจ พบว่า มีผู้ตอบ “ดีขึ้น” เพียงร้อยละ 66 เนื่องจาก ผู้ประกอบการธุรกิจรีสอร์ทบนเกาะศรีบอยาและเกาะปู เป็นธุรกิจขนาดเล็ก จึงมีเครื่องปั่นไฟฟ้าสำรองของตนเองอยู่แล้ว

ผลการประเมินด้านความยั่งยืน

ได้คะแนน a : เพื่อประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการจัดทำแผนบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการเสร็จสิ้นและมีแผนและงบประมาณบำรุงรักษาสายเคเบิลใต้น้ำ โดย กฟภ. มีมาตรการป้องกันสายเคเบิลใต้น้ำชำรุดในระหว่างการใช้งาน แนวทางการดำเนินการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน และได้จัดทำคู่มือบำรุงรักษาสายเคเบิลใต้น้ำและจุดขึ้น – ลงสายเคเบิลใต้น้ำที่ชัดเจน โดยมีรายละเอียดหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. หน่วยงานที่รับผิดชอบการดำเนินงานและการบำรุงรักษา

กฟภ. มีมาตรการป้องกันสายเคเบิลใต้น้ำชำรุดในระหว่างการใช้งานและแนวทางการดำเนินการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมาตรการสำหรับการค้นหาและซ่อมแซมจุดชำรุด ดังนี้

1.1 การตรวจสอบหาจุดชำรุดของสายเคเบิล

1.2 การซ่อมแซมจุดชำรุดที่เกิดขึ้นในทะเล

1.3 การสำรองอะไหล่สำหรับงานซ่อม โดยกฟภ. มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสำหรับดูแลรักษา ได้แก่ กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า กองวิศวกรรมและวางแผน การไฟฟ้าเขต 2 (ภาคใต้) จังหวัดนครศรีธรรมราช และ กฟภ. กระบี่

2. บุคลากรและการฝึกอบรม

กฟภ. ได้ให้ผู้รับจ้างจัดหลักสูตรในการจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค รวมทั้งมีการจัดทำคู่มือบำรุงรักษา โดยกองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และฝ่ายบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าได้จัดทำคู่มือบำรุงรักษาสายเคเบิลใต้น้ำและสายเคเบิลใต้น้ำ เอกสารอ้างอิงในการปฏิบัติงานได้โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้ปฏิบัติงานดังนี้

2.1 มีความรู้ความเข้าใจในระบบไฟฟ้าใต้น้ำและใต้น้ำ สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง ปลอดภัย

2.2 รับรู้หลักการการทำงานของเครื่องมือ และสามารถแปลผลจากเครื่องมือวัดได้

2.3 ตรวจสอบ – บำรุงรักษาเคเบิลใต้น้ำและใต้น้ำในแต่ละพื้นที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน

2.4 ลดข้อผิดพลาดจากกระบวนการงานที่เกี่ยวข้องกันหลายหน่วยงาน



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

3. แผนและงบประมาณบำรุงรักษา

กฟภ. ได้จัดทำแผนปฏิบัติงานและงบประมาณประจำปี โดยได้จัดทำงบประมาณในการบำรุงรักษาเสา Riser pole จุดขึ้นและลงของสายเคเบิลใต้น้ำและค่าบำรุงรักษาเคเบิลใต้น้ำเป็นประจำทุกปี และในปี 2563 มีงบประมาณในการบำรุงรักษาระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ จำนวน 1,340,960 บาท รายละเอียดตามตารางที่ 20 ตารางที่ 20 กิจกรรมและค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำของโครงการตั้งแต่ปี 2561 - 2563

กิจกรรมบำรุงรักษา		ความถี่	งบประมาณ (บาท)		
			2561	2562	2563
Riser pole (จุดขึ้น-ลงสายเคเบิลใต้น้ำ)	1. งานตรวจสอบ	2 ครั้ง/ปี	26,280	26,280	26,280
	2. ซ่อมแซมรั้ว Riser pole	1 ครั้ง/3 ปี	-	-	203,280
	3. ตัดหญ้าบริเวณรั้ว Riser pole	4 ครั้ง/ปี	59,280	59,280	59,280
	4. ทาสี Cable Landmark	1 ครั้ง/5 ปี	-	-	113,280
	5. เปลี่ยนไฟ Cable Landmark	1 ครั้ง/ปี	296,280	296,280	296,280
ค่าบำรุงรักษาเคเบิลใต้น้ำ	1. งานตรวจสอบ	2 ครั้ง/ปี	26,280	26,280	26,280
	2. เปลี่ยนไฟทูน	1 ครั้ง/ปี	316,280	316,280	316,280
	3. เปลี่ยนโซ่/เชือก ยึดทูน	1 ครั้ง/3 ปี	-	-	300,000
รวม			724,400	724,400	1,340,960

ที่มา : กฟภ.



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

สรุปผลการประเมินโครงการ: B - พึงพอใจ

12. สรุปผลการประเมินโครงการ: B - พึงพอใจ

หลักเกณฑ์	รายละเอียด	ผลการประเมิน	เหตุผลประกอบ
1. ความสอดคล้อง	เพื่อประเมินว่ากิจกรรมและวิธีการดำเนินโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ นโยบายและการจัดลำดับความสำคัญ	a - พึงพอใจมากที่สุด	โครงการดำเนินการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การเพิ่มสมรรถนะและขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศและยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองอย่างยั่งยืน และโครงการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 - 2549) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้มีความมั่นคง เพียงพอ และเชื่อถือได้เพื่อรองรับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มสูงขึ้น ให้สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละพื้นที่ ในขณะเดียวกันต้องพยายามลดหน่วยสูญเสียในระบบไฟฟ้าลงด้วย ทั้งนี้ ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงปัจจุบันโครงการยังมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)
2. ประสิทธิภาพ	เพื่อประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่จะทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ	c - พึงพอใจ	กฟภ. สามารถก่อสร้างสายเคเบิลใต้น้ำ 33 เควี จากอำเภอบ้านแหลมหิน จังหวัดกระบี่ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่ ระยะทางรวม 24.97 วงจร-กม. และก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูง 33,000 โวลต์ ระยะทาง 46.75 วงจร-กม. และติดตั้งหม้อแปลง 540 เควีเอ ทั้งนี้ ผลผลิตที่เกิดขึ้นมีการปรับลดและเพิ่มปริมาณงานให้สอดคล้องกับพื้นที่ก่อสร้างจริง โดยค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการอยู่ภายใต้กรอบที่มติดิครม. อนุมัติ แต่สูงกว่าแผนที่วางไว้ มีการเบิกจ่ายคิดเป็นร้อยละ 114.34 ของแผนที่วางไว้ และมีระยะเวลาในการดำเนินโครงการ 1,707 วัน คิดเป็นร้อยละ 211.26 ของแผนที่วางไว้ ค่าต่ำกว่าแผน จำนวน 899 วัน คิดเป็นร้อยละ 112.26 โดยมีสาเหตุหลักมาจากบริเวณเกาะพีพีดอนได้ส่งกระแสไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลใต้น้ำ ไปถึง Riser Pole บนเกาะ



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

หลักเกณฑ์	รายละเอียด	ผลการประเมิน	เหตุผลประกอบ
			(เสาค้นขึ้นหัวสายเคเบิลใต้น้ำ) แต่ยังไม่สามารถเปิดจ่ายไฟได้ เนื่องจาก กฟผ. ต้องขออนุญาต กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อดำเนินการปักเสาพาดสายผ่านเขตอุทยานแห่งชาติบนเกาะพีพีดอนก่อน และจัดซื้อระบบจำหน่ายไฟฟ้าเดิมของเอกชนบนเกาะแล้วจึงปล่อยกระแสไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลใต้น้ำได้
3. ประสิทธิภาพ	เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ	a – พึงพอใจมากที่สุด	โครงการดำเนินการสอดคล้องตามวัตถุประสงค์โดยมีค่า SAIFI (จำนวนครั้งไฟดับเฉลี่ยต่อผู้ใช้ไฟฟ้า) และค่า SAIDI (ระยะเวลาที่ไฟฟ้าดับเฉลี่ยต่อผู้ใช้ไฟฟ้า) ต่ำกว่าค่าเป้าหมาย มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าสูงสุดคิดเป็นร้อยละ 78.93 ของแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ สายเคเบิลใต้น้ำ 33 เควี สามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ได้ถึง 21 MW มีอัตราการสูญเสียในระบบจำหน่ายและรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า คิดเป็นร้อยละ 96.98 และ 171.03 ของแผนตามลำดับ นอกจากนี้ มีจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้าภาคครัวเรือนและเชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 3.73 และ 2.42 ต่อปี
4. ผลกระทบ	เพื่อประเมินการบรรลุเป้าหมายโครงการในภาพรวมหรือในระดับที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งในส่วนของผลลัพธ์ทางตรงและผลลัพธ์ทางอ้อมจากโครงการ	a – พึงพอใจมากที่สุด	จากผลการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการทั้งในภาครัฐกิจและประชาชนทั่วไปพบว่า มีความพึงพอใจกับการดำเนินโครงการเนื่องจากเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ ทำให้มีบริการไฟฟ้าได้ตลอด 24 ชั่วโมง ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทำให้รายได้ของผู้ประกอบการเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้ประชาชนในพื้นที่มีคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตประจำวันและรู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินมากยิ่งขึ้นมีการจ้างงานเพิ่มขึ้น เพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพ รวมทั้งยังช่วยลดปัญหาด้านมลภาวะคราบน้ำมันและเสียงรบกวนที่เกิดจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาดเล็ก นอกจากนี้ ยังช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้อไฟฟ้าจากเอกชนและภาระการชาร์จแบตเตอรี่เพื่อสำรองไฟฟ้าไว้ใช้ในช่วงกลางคืน ทั้งนี้ โดยภาพรวมช่วยทำให้ประชาชนในพื้นที่มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีกว่าก่อนมีโครงการ



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

หลักเกณฑ์	รายละเอียด	ผลการประเมิน	เหตุผลประกอบ
5. ความยั่งยืน	เพื่อประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการจัดทำแผนบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการเสร็จสิ้น	a - พึงพอใจมากที่สุด	กฟภ. มีมาตรการป้องกันสายเคเบิลใต้น้ำชำรุดในระหว่างการใช้งานและแนวทางการดำเนินการเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า กองวิศวกรรมและวางแผนการไฟฟ้าเขต 2 (ภาคใต้) และการไฟฟ้าภูมิภาคจังหวัดกระบี่ สำหรับการฝึกอบรมผู้รับจ้างได้จัดหลักสูตรในการจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิค รวมทั้งมีการจัดทำคู่มือบำรุงรักษา โดยกองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และฝ่ายบำรุงรักษาระบบไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้า ได้จัดทำคู่มือบำรุงรักษาสายเคเบิลใต้น้ำ และมีแผนและงบประมาณบำรุงรักษาสายเคเบิลใต้น้ำ และจุดขึ้น - ลงสายเคเบิลใต้น้ำที่ชัดเจน

13. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

13.1 จากมติ ครม. เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2554 เรื่องการเพิ่มวงเงินลงทุน (Cost Overrun) ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการดำเนินโครงการจากแผนเดิมที่วางไว้

13.2 เกาะศรีบอยา และเกาะปู เปิดจ่ายไฟเมื่อ 19 มิถุนายน 2552 แต่ในส่วนของเกาะพีพีดอน กฟภ. ส่งไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลใต้น้ำไปถึง Riser Pole บนเกาะ แต่ยังไม่สามารถเปิดจ่ายไฟฟ้าได้ เนื่องจากยังไม่ได้รับการอนุญาตจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รวมทั้งมีปัญหาการซื้อระบบจำหน่ายบนเกาะพีพีดอนจากเอกชนจึงทำให้การใช้ไฟฟ้าผ่านสายเคเบิลใต้น้ำล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้

14. บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการดำเนินโครงการ กฟภ. ควรประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด เพื่อลดปัญหาความล่าช้าในการขอเข้าพื้นที่ดำเนินโครงการ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช)



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ ไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

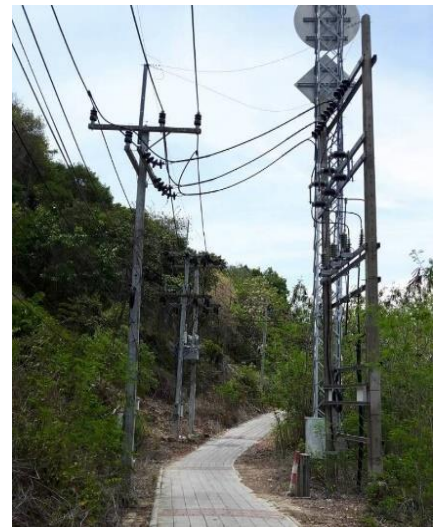
15. รูปภาพโครงการในภาพรวม



จุดขึ้นสายเคเบิลใต้น้ำ เกาะปู



จุดลงสายเคเบิลใต้น้ำ เกาะศรีบอยา



ระบบจำหน่ายแรงสูง เกาะพีพีดอน

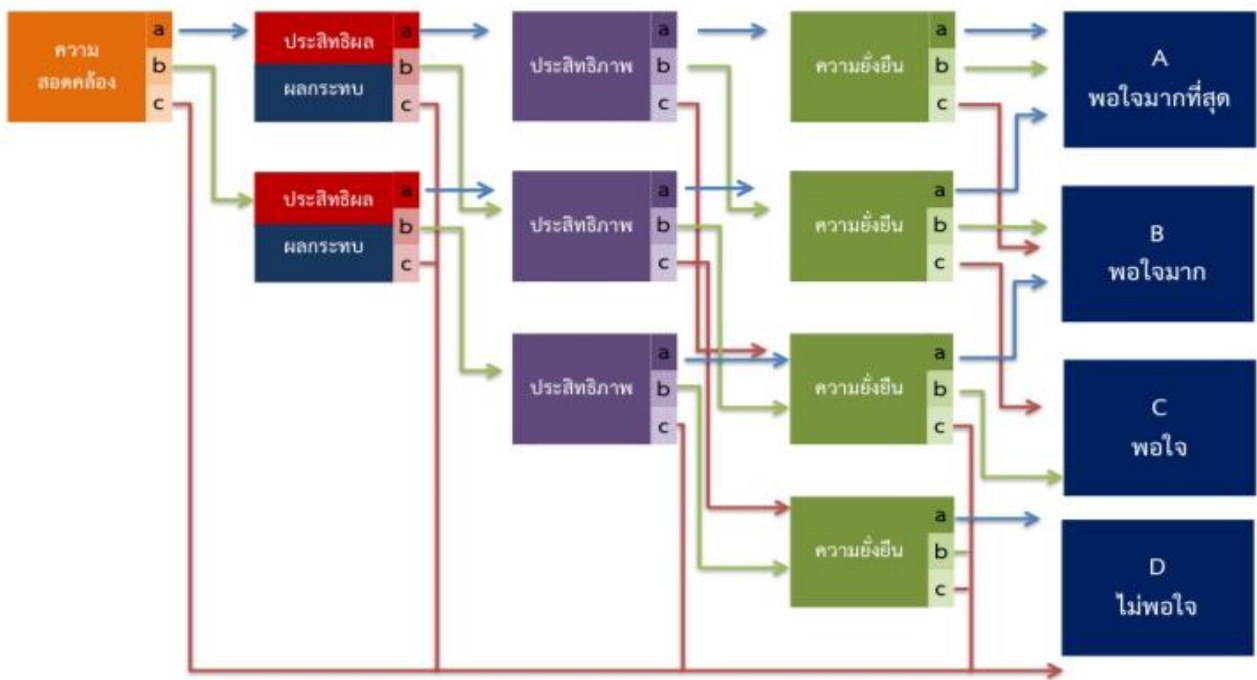


รูปภาพการเข้าร่วมประชุม Video Conference ร่วมกับ กฟผ. ณ สำนักงานใหญ่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค



รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่

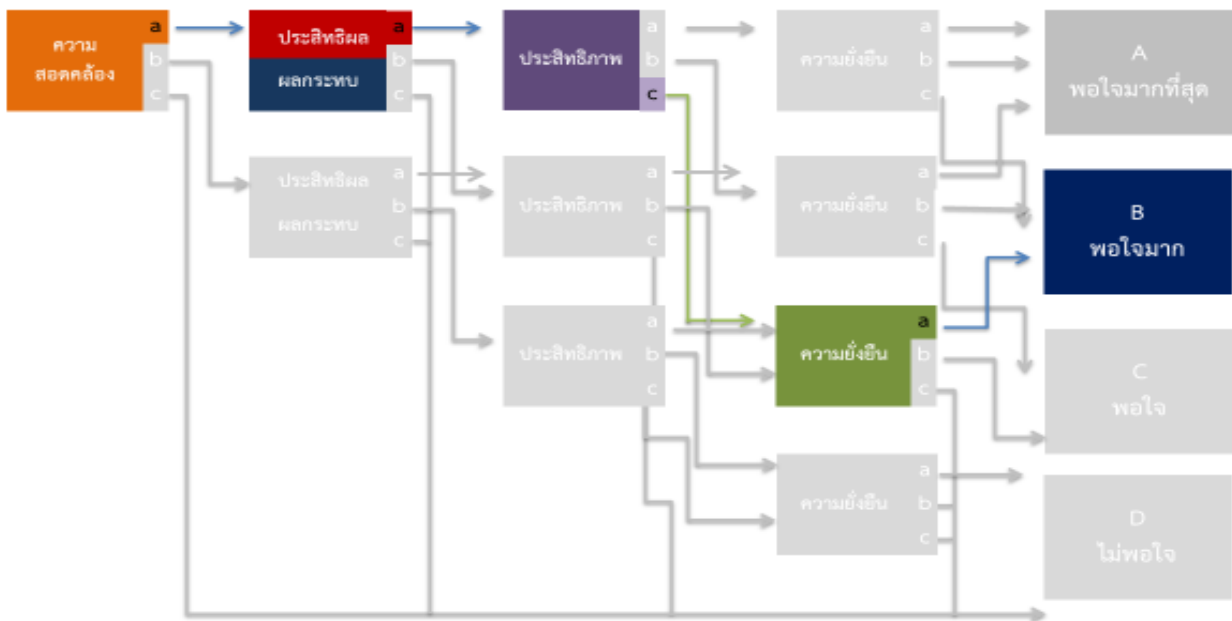
17. เกณฑ์การประเมินผลโครงการ



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

- aa (6 คะแนน) = คะแนนรวม a
- ab, ba, ac, bb (4 - 5 คะแนน) = คะแนนรวม b
- Ba, cb, cc (2 - 3 คะแนน) = คะแนนรวม c

18. สรุปผลการประเมินโครงการขยายเขตติดตั้งระบบไฟฟ้าด้วยสายเคเบิลใต้น้ำไปยังเกาะศรีบอยา เกาะปู และเกาะพีพีดอน จังหวัดกระบี่



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

- aa (6 คะแนน) - คะแนนรวม a
- ab, ba, ac, bb (4 - 5 คะแนน) - คะแนนรวม b
- bc, cb, cc (2 - 3 คะแนน) - คะแนนรวม c