รายงานผลการประเมินโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ (พ.ศ. 2556 - 2563)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ภายใต้แผนการประเมินผลโครงการพัฒนาและโครงการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

จัดทำโดย สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
สำนักบริหารและประเมินผลโครงการลงทุนภาครัฐ

1. <u>หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ</u> : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

2. <u>ความเป็นมาของโครงการ</u>

เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556 คณะรัฐมนตรี (ครม.) ได้มีมติอนุมัติเห็นชอบโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ (คฟม.) ของ กฟภ. เป็นโครงการจัดหาสาธารณูปโภคพื้นฐานให้แก่บ้านเรือนเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรในชนบท โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ กระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท รวมทั้งช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน ซึ่งจะเป็นไปตามนโยบายของรัฐบาลที่ส่งเสริมให้ราษฎรได้มีไฟฟ้าใช้ทุกหลังคาเรือน จึงได้อนุมัติในหลักการขยายเขตจำหน่ายไฟฟ้าของโครงการ คฟม. ให้กับครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ส่วนที่เหลือประมาณ 131,629 ครัวเรือน ใช้เงินลงทุนประมาณ 3,687.00 ล้านบาท

3. <u>วงเงินลงทุนโครงการ/แหล่งเงิน</u>

โครงการเห็นชอบขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ มีกรอบวงเงินลงทุนตามมติ ครม. จำนวน 3,687.00 ล้านบาท ประกอบด้วยเงินกู้ในประเทศ จำนวน 2,761.00 ล้านบาท และเงินรายได้ของ กฟภ. จำนวน 926.00 ล้านบาท โดยโครงการมีการเบิกจ่ายเงินลงทุนทั้งสิ้น 3,625.86 ล้านบาท ประกอบด้วยเงินกู้ในประเทศ โดยการออกพันธบัตร กฟภ. ที่กระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน จำนวน 2,319.87 ล้านบาท และเงินรายได้ของ กฟภ. จำนวน 1,305.99 ล้านบาท รายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 1

<u>ตารางที่ 1</u> รายละเอียดการกู้เงินในประเทศของโครงการ

แหล่งเงินกู้	วงเงิน (ล้านบาท)	วัน/เดือน/ปี			อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ)
		วันที่เริ่มสัญญา	วันที่สิ้นสุดสัญญา	อายุ (ปี)	
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 4/2557	100.00	25 ก.ย. 57	25 ก.ย. 72	15	4.09
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 2/2558	139.89	10 มี.ค. 58	10 มี.ค. 73	15	3.48
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 3/2558	433.47	15 พ.ค. 58	15 พ.ค. 78	20	3.72
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 1/2559	289.51	29 เม.ย. 59	29 เม.ย. 74	15	2.40
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 1/2560	1,000.00	25 พ.ค. 60	25 พ.ค. 70	10	3.19
พันธบัตร กฟภ. ครั้งที่ 1/2561	357.00	5 ก.ค. 61	5 ก.ค. 71	10	3.17
รวม	**2,319.87**	**อัตราดอกเบี้ยเฉลี่ย (ถ่วงน้ำหนัก)**			**3.24**

ที่มา: กฟภ.

4. <u>วัตถุประสงค์ของโครงการ</u>

เพื่อขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ได้มีไฟฟ้าใช้ครบทุกหลังคาเรือนตามนโยบายของทางรัฐบาลในการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท

5. <u>ขอบเขต/พื้นที่ดำเนินโครงการ</u>

กฟภ. ดำเนินงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบทั่วประเทศ 74 จังหวัด จำนวน 12 เขต มีรายละเอียดตามตารางที่ 2 โดยมีหลักเกณฑ์การจัดงานเข้าดำเนินการโครงการ คฟม. ดังนี้

5.1 ค่าใช้จ่ายการดำเนินงานขยายเขตไฟฟ้าที่มีเฉลี่ยไม่เกิน 50,000 บาทต่อครัวเรือน โดยการไฟฟ้าเขตพิจารณาจัดงานเข้าดำเนินการตามโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่

5.2 บ้านเรือนราษฎรที่ตั้งบ้านเรือนอาศัยอยู่อย่างถาวร และมีผู้อยู่อาศัยจริง มีบ้านเลขที่ มีทะเบียนบ้านถาวร หรือทะเบียนบ้านชั่วคราว กรณีที่ใช้ทะเบียนบ้านชั่วคราว ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่

5.3 บ้านเรือนราษฎรที่ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการบ้านจัดสรร ตึกแถว อาคารพาณิชย์

5.4 บ้านเรือนราษฎรที่ไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามของราชการ และไม่มีปัญหาในการดำเนินการก่อสร้าง เช่น ไม่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวน ไม่อยู่ในเขตชลประทาน ไม่อยู่ในพื้นที่ของทหาร ตลอดจนไม่อยู่ในพื้นที่หวงห้ามใดๆ ของทางราชการ กรณีตั้งอยู่ในพื้นที่หวงห้ามต้องมีหนังสือยินยอมจากส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานของรัฐที่ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดิน

5.5 มีเส้นทางคมนาคมสาธารณะ สามารถเข้าไปให้บริการได้อย่างสะดวกในทุกฤดูกาล

5.6 บ้านเรือนราษฎรที่ได้รับการจัดตั้งหรือการสนับสนุนโดยหน่วยงานของรัฐ เช่น หมู่บ้านโครงการพระราชดำริ โครงการบ้านมั่นคง ไทยเข้มแข็ง หมู่บ้านที่ตั้งกิ่งอำเภอ หมู่บ้านที่ตั้งสภาตำบล หมู่บ้านพัฒนาตัวอย่าง หมู่บ้านอาสาพัฒนาและป้องกันตนเอง หมู่บ้านตามโครงการของราชการ เป็นต้น

<u>ตารางที่ 2</u> รายละเอียดการแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบของ กฟภ.

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	จังหวัด
ภาคเหนือ	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคเหนือ (กฟน. 1)	เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา ลำปาง ลำพูน
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคเหนือ (กฟน. 2)	พิษณุโลก พิจิตร กำแพงเพชร ตาก สุโขทัย แพร่ น่าน อุตรดิตถ์
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคเหนือ (กฟน. 3)	ลพบุรี สิงห์บุรี ชัยนาท อุทัยธานี นครสวรรค์ เพชรบูรณ์
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กฟฉ.1)	อุดรธานี ขอนแก่น หนองบัวลำภู เลย หนองคาย บึงกาฬ นครพนม สกลนคร
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กฟฉ.2)	อุบลราชธานี อำนาจเจริญ มุกดาหาร กาฬสินธุ์ มหาสารคาม ร้อยเอ็ด ยโสธร ศรีสะเกษ
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (กฟฉ.3)	นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์
ภาคกลาง	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคกลาง (กฟก.1)	พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สระบุรี ปทุมธานี นครนายก ปราจีนบุรี สระแก้ว
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคกลาง (กฟก.2)	ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ตราด
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคกลาง (กฟก.3)	นครปฐม สมุทรสาคร สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ราชบุรี (เฉพาะอำเภอบ้านโป่ง)

ตารางที่ 2 รายละเอียดการแบ่งเขตพื้นที่รับผิดชอบของ กฟภ. (ต่อ)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	จังหวัด
ภาคใต้	
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 ภาคใต้ (กฟต.1)	เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร ระนอง สมุทรสงคราม ราชบุรี (ยกเว้นอำเภอบ้านโป่ง)
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 2 ภาคใต้ (กฟต.2)	นครศรีธรรมราช ตรัง กระบี่ ภูเก็ต พังงา สุราษฎร์ธานี
การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 3 ภาคใต้ (กฟต.3)	ยะลา นราธิวาส ปัตตานี สงขลา สตูล พัทลุง

ที่มา: กฟภ.

6. วันเริ่มต้น/สิ้นสุดโครงการ

กฟภ. เริ่มต้นโครงการเมื่อวันที่ 20 พฤศจิกายน 2556 ภายหลังจากที่ ครม. ได้อนุมัติให้ดำเนินโครงการและปิดโครงการเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2563 โดยโครงการติดตั้งอุปกรณ์ครบตามเป้าหมายในเดือนมีนาคม 2561 แล้วใช้ระยะเวลาขึ้นทะเบียนทรัพย์สินของโครงการในระบบและการจัดซื้ออุปกรณ์คืนคลังแล้วเสร็จประมาณ 2 ปี ใช้ระยะเวลาดำเนินโครงการรวมทั้งสิ้น 6 ปี 10 เดือน 10 วัน (2,506 วัน) ล่าช้ากว่าแผนระยะเวลาดำเนินโครงการที่มีกำหนดระยะเวลาแล้วเสร็จ 4 ปี 1 เดือน 12 วัน คิดเป็นระยะเวลาสิ้นสุดโครงการที่ล่าช้ากว่าแผน 2 ปี 8 เดือน 29 วัน (1,003 วัน) (ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการนับถัดจากวันที่ ครม. มีมติอนุมัติให้ดำเนินโครงการจนถึงวันที่ปิดโครงการ)

7. ผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ

จากรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการที่ได้วิเคราะห์ก่อนเริ่มดำเนินโครงการตลอดภายใต้สมมติฐานอายุโครงการ 30 ปี มีอัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (The benefit-to-cost Ratio: B/C Ratio) มูลค่าผลตอบแทนปีปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และอัตราผลตอบแทน (Internal Rate of Return: IRR) รายละเอียดตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 B/C Ratio NPV และ IRR ของโครงการ

ผลตอบแทนโครงการ	ทางการเงิน	ทางเศรษฐศาสตร์
B/C Ratio (เท่า)	0.13	2.08
NPV (ล้านบาท)	-2,504.26	3,081.88
IRR (ร้อยละ)	-4.59	17.76

ที่มา: กฟภ.

8. ตัวชี้วัดการประเมินผลโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด
1) ความสอดคล้อง	
a: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก b: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน c: ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	1. ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ทั้งในช่วงเริ่มต้นโครงการและสิ้นสุดโครงการ 2. แผนงานและโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. และแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. 3. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
2) ประสิทธิภาพ	
a: ดำเนินการแล้วเสร็จร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลาเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้ b: ใช้งบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าร้อยละ 100 - 150 ของแผนที่วางไว้ c: ใช้งบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	1. ผลผลิตของโครงการแยกตามประเภทของปริมาณงานก่อสร้าง 2. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานตามที่เสนอ ครม. กับผลการดำเนินงาน 3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานตามที่เสนอ ครม. กับผลการดำเนินงาน 4. อัตราผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (อัตราส่วนระหว่างผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (B/C Ratio) มูลค่าผลตอบแทนปีปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value: NPV) และอัตราผลตอบแทน Financial Internal Rate Return: FIRR และ Economic Internal Rate Return : EIRR) (ใช้เป็นค่าอ้างอิงเท่านั้น)
3) ประสิทธิผล	
a: บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b: บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c: บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	1. จำนวนบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้ 2. ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า
4) ผลกระทบ	
a: ไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบ b: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบ c: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบอย่างร้ายแรง	ผลกระทบทางตรงและทางอ้อม ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
5) ความยั่งยืน	
a: เชื่อมั่นว่าโครงการยั่งยืน b: มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาสพัฒนาและแก้ไข c: โครงการไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่ได้รับการสนับสนุน	1. การมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง 2. การมีแผนและงบประมาณในการซ่อมบำรุง 3. การมีการฝึกอบรมบุคลากร 4. การมีคู่มือปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง

หมายเหตุ: ทุกตัวชี้วัดมีน้ำหนักคะแนนที่เท่ากัน

9. <u>สรุปผลการประเมินโครงการ</u>

โครงการมีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ A หมายถึง พอใจมากที่สุด โดยผลการประเมินด้านความสอดคล้อง ประสิทธิผล ผลกระทบ และความยั่งยืนอยู่ในระดับ a ขณะที่ด้านประสิทธิภาพมีผลการประเมินอยู่ในระดับ b โดยสรุปผลการประเมินในแต่ละด้าน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา	การประเมินตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
1) ความสอดคล้อง		
a: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก b: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน c: ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) 2. แผนพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) และแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ในระยะถัดไปจนถึงปัจจุบัน 3. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	a
2) ประสิทธิภาพ		
a: ดำเนินการเสร็จร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลาเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้ b: ใช้งบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าร้อยละ 100 - 150 ของแผนที่วางไว้ c: ใช้งบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	1. ผลผลิตของโครงการดำเนินโครงการแยกตามประเภทของปริมาณงานก่อสร้างบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ 2. ระยะเวลาดำเนินโครงการ 2,506 วัน คิดเป็นร้อยละ 166.73 ของแผน (แผน 1,503 วัน) 3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ มีจำนวน 3,625.86 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 98.34 ของแผน (แผน 3,687.00 ล้านบาท) 4. อัตราผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ ตามรายงานการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ มี B/C Ratio ทางการเงิน 0.13 เท่า B/C Ratio ทางเศรษฐศาสตร์ 2.08 เท่า NPV ทางการเงิน -2,504.26 ล้านบาท NPV ทางเศรษฐศาสตร์ 3,081.88 ล้านบาท FIRR ร้อยละ -4.59 และ EIRR ร้อยละ 17.76*	b
3) ประสิทธิผล		
a: บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b: บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c: บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	1. จำนวนบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้สูงกว่าแผนที่ กฟภ. กำหนดไว้จาก 131,629 ครัวเรือน เป็น 135,200 ครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 102.71 ของแผน 2. ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า ค่าเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริง 143,981.40 GWh ต่ำกว่าค่าพยากรณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่กำหนดไว้ 145,724.09 GWh หรือคิดเป็นร้อยละ 98.80 ของแผน	a

เกณฑ์การพิจารณา	การประเมินตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
4) ผลกระทบ		
a: ไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบ b: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบ c: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบอย่างร้ายแรง	โครงการไม่ส่งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมในเชิงลบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เมื่อมีโครงการขยายเขตไฟฟ้าในพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ทำให้บ้านเรือนราษฎรได้รับบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานด้านไฟฟ้าใช้ทั่วประเทศ เกิดการจ้างงานและก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในชุมชน พัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น สร้างความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ สร้างโอกาสในการเปิดธุรกิจหรือทำงานในพื้นที่ชนบท อย่างไรก็ตาม แม้ในระหว่างก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบเรื่องฝุ่นละอองและเสียง กฟภ. ควรมีการประชาสัมพันธ์การเข้าดำเนินการก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์และทรัพย์สินของบ้านเรือน	a
5) ความยั่งยืน		
a: เชื่อมั่นว่าโครงการยั่งยืน b: มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาสพัฒนาและแก้ไข c: โครงการไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่ได้รับการสนับสนุน	1. โครงการมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุงตามหลักการและแนวทางบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้า 2. กฟภ. มีแผนและงบประมาณในการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุการใช้งานของโครงการ และได้ขอตั้งงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาเป็นรายปี 3. กฟภ. มีการฝึกอบรมบุคลากรในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับด้านเทคนิค/ด้านความปลอดภัย ที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้าอย่างต่อเนื่อง 4. กฟภ. มีคู่มือปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุงรักษาระบบจำหน่ายไฟฟ้า	a
ผลการประเมินรวม		A

หมายเหตุ: * กฟภ. ไม่ได้คำนวณอัตราผลตอบแทนทางด้านการเงินและด้านเศรษฐกิจหลังโครงการแล้วเสร็จ ทุกตัวชี้วัดมีน้ำหนักคะแนนที่เท่ากัน

ผลการประเมินในแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการประเมินด้านความสอดคล้อง

ได้คะแนน a : โครงการมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) แผนพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 - 13 และมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยสร้างโครงสร้างพื้นฐานขยายบริการพลังงานไฟฟ้าให้ทั่วถึง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และเกิดความมั่นคงด้านพลังงาน กระจายความเจริญสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสอดคล้องของโครงการ

ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2560 - 2564)	- สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ซึ่งเป็นโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม โดยให้ความสำคัญกับการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทย และการจัดบริการทางสังคมให้ทุกคนมีสิทธิขั้นพื้นฐานที่ประชาชนของประเทศควรได้รับจากรัฐ โดยมุ่งพัฒนาระบบบริการสาธารณะให้มีคุณภาพและมีช่องทางการเข้าถึงอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง การเข้าถึงระบบสาธารณูปโภค และสอดคล้องในยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคการเกษตร ความมั่นคงของอาหารและพลังงาน สามารถลดความเหลื่อมล้ำของประชาชนในพื้นที่ห่างไกล ประหยัดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานให้แก่ครัวเรือน พัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากร และพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชน อีกทั้งยังทำให้ประชาชนมองเห็นถึงการเอาใจใส่ของรัฐบาล - สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ซึ่งเป็นโครงการที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ การกระจายความเจริญ การพัฒนาเมืองและพื้นที่ห่างไกล และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้ครัวเรือนรายใหม่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ให้มีขีดความสามารถในการรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าของแต่ละพื้นที่ - สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ซึ่งเป็นโครงการที่สอดคล้องกับหมุดหมายที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน เป็นการให้ความสำคัญกับการกระจายความเจริญและยกระดับรายได้ของประชาชน และลดการกระจุกตัวของการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานจากตัวเมืองใหญ่ๆ ไปสู่ชนบทของประเทศ เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าถึงระบบโครงสร้างพื้นฐาน และความมั่นคงด้านพลังงาน

ตารางที่ 4 ความสอดคล้องของโครงการ (ต่อ)

ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
2. แผนพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559)	โครงการบรรจุในแผนพัฒนาระบบไฟฟ้าของ กฟภ. ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) เป็นการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้ครัวเรือนรายใหม่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ เพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำทางสังคม และเป็นการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายในการพัฒนาระบบไฟฟ้าที่มุ่งขยายบริการพลังงานไฟฟ้าให้ทั่วถึง เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและส่งเสริมการพัฒนาในส่วนภูมิภาคและชนบท
3. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงปัจจุบัน วัตถุประสงค์ของโครงการเป็นไปตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน การเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงาน โดยการจัดหาและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน บริหารจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพ การสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่รองรับการใช้พลังงานในรูปแบบต่างๆ เพื่อสนับสนุนภาคการผลิต ภาคบริการ และภาคการขนส่ง รวมไปถึงเพิ่มการกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคม

2) ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ

ได้คะแนน b : โครงการมีลักษณะเป็นการลงทุนขยายเขตไฟฟ้าและการปรับปรุงระบบต่อเติมจากระบบจำหน่ายแรงต่ำเดิมที่มีอยู่และขยายเขตไฟฟ้าแรงสูงและแรงต่ำออกไปจากระบบไฟฟ้าแรงสูงที่มีอยู่เดิม โดยก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงขนาด 22/33 เควี ก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำขนาด 400/230 โวลท์ ติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายขนาด 22/33 เควี 400/230 โวลท์ และติดตั้งมิเตอร์มากกว่าแผนที่วางไว้ และค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการเป็นไปตามกรอบวงเงินตามมติ ครม. จึงมีผลการประเมินอยู่ในระดับ a อีกทั้งใช้ระยะเวลาในการดำเนินโครงการมากกว่าแผนที่วางไว้ เนื่องจากการจัดสรรงานเข้าโครงการเพิ่มเติม ประกอบกับการตรวจสอบพัสดุทั้งหมดเพื่อขึ้นทะเบียนทรัพย์สิน และดำเนินการจัดซื้อพัสดุทดแทนในส่วนที่ยืมจากคลังพัสดุ จึงมีผลการประเมินอยู่ในระดับ b ดังนั้น คะแนนภาพรวมตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพ จึงอยู่ในระดับ b โดยมีรายละเอียดของแผนและผลการดำเนินงานและการพิจารณาด้านประสิทธิภาพปรากฏตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผล/แผน (ร้อยละ)
2.1) ภาพรวมผลผลิตของโครงการ			
2.1.1) งานก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงขนาด 22/33 เควี (วงจร - กิโลเมตร)	2,300.00	2,822.14	122.70
2.1.2) งานก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำขนาด 400/230 โวลท์ (วงจร - กิโลเมตร)	10,770.00	11,431.84	106.15
2.1.3) งานติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายขนาด 22/33 เควี 400/230 โวลท์ (เควีเอ)	90,300.00	112,080.00	124.12
2.1.4) งานติดตั้งมิเตอร์ (ชุด)	131,629.00	135,200.00	102.71
2.2) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินโครงการ (วัน)	**1,503**	**2,506**	**166.73**
2.3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ (ล้านบาท)	**3,687.00**	**3,625.86**	**98.34**
2.4) อัตราผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (ใช้เป็นค่าอ้างอิงเท่านั้น)			
2.4.1) ผลตอบแทนด้านการเงิน		ณ ช่วงเวลาประเมินโครงการ กฟภ. ไม่ได้คำนวณอัตราผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์หลังโครงการแล้วเสร็จ	
- B/C Ratio (เท่า)	0.13		
- NPV (ล้านบาท)	-2,504.26		
- FIRR (ร้อยละ)	-4.59		
2.4.2) ผลตอบแทนด้านเศรษฐศาสตร์			
- B/C Ratio (เท่า)	2.08		
- NPV (ล้านบาท)	3,081.88		
- EIRR (ร้อยละ)	17.76		

หมายเหตุ: พิจารณาโดยให้น้ำหนักเท่ากันในทุกตัวชี้วัด
ที่มา: กฟภ.

2.1) ภาพรวมผลผลิตของโครงการ

โครงการมีผลผลิตหลักที่เกิดขึ้นจริง ประกอบด้วย 1) งานก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงขนาด 22/33 เควี 2) งานก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำขนาด 400/230 โวลท์ 3) งานติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายขนาด 22/33 เควี 400/230 โวลท์ และ 4) งานติดตั้งมิเตอร์ โดย กฟภ. ดำเนินโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ เนื่องจากครัวเรือนได้มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี และมีการกระจายตัวออกไปในพื้นที่ต่างๆ ที่ห่างไกลมากขึ้น เพื่อเป็นการสนองนโยบายรัฐบาลให้ทุกครัวเรือนได้มีไฟฟ้าใช้ทุกหลังคาเรือน กฟภ. จึงจัดสรรงบประมาณคงเหลือของโครงการ คฟม. ให้กับการไฟฟ้าหน้างานเพื่อจัดงานเข้าโครงการเพิ่มเติม โดยปรับเพิ่มปริมาณงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ก่อสร้างจริงตามความจำเป็นทางด้านเทคนิค สามารถสรุปผลผลิตของโครงการโดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลผลิตที่ใช้ในการดำเนินการของโครงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริง

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผล/แผน (ร้อยละ)
ภาพรวมผลผลิตของโครงการ			
1. งานก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงสูงขนาด 22/33 เควี (วงจร - กิโลเมตร)	2,300.00	2,822.14	122.70
2. งานก่อสร้างระบบจำหน่ายแรงต่ำขนาด 400/230 โวลท์ (วงจร - กิโลเมตร)	10,770.00	11,431.84	106.15
3. งานติดตั้งหม้อแปลงจำหน่ายขนาด 22/33 เควี 400/230 โวลท์ (เควีเอ)	90,300.00	112,080.00	124.12
4. งานติดตั้งมิเตอร์ (ชุด)	131,629.00	135,200.00	102.71

หมายเหตุ: พิจารณาโดยให้น้ำหนักเท่ากันในทุกตัวชี้วัด

ที่มา: กฟภ.

2.2) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ

ระยะเวลาในการดำเนินการโครงการรวม 2,506 วัน ตั้งแต่วันที่ 20 พฤศจิกายน 2556 - 29 กันยายน 2563 คิดเป็นร้อยละ 166.73 ของแผนที่วางไว้ ซึ่งล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ 1,003 วัน คิดเป็นร้อยละ 66.73 เนื่องจาก กฟภ. ได้ปรับการจัดสรรงบประมาณคงเหลือในโครงการให้กับการไฟฟ้าหน้างานเพื่อจัดงานเข้าโครงการเพิ่มเติม ประกอบกับเมื่อโครงการดำเนินการติดตั้งครบ กฟภ. จะดำเนินการตรวจสอบพัสดุทั้งหมดเพื่อขึ้นทะเบียนทรัพย์สิน และดำเนินการจัดซื้อพัสดุทดแทนในส่วนที่ยืมจากคลังพัสดุ จึงนับว่า คฟม. ปิดโครงการ ซึ่ง กฟภ. ใช้ระยะเวลาขึ้นทะเบียนทรัพย์สินของโครงการในระบบและการจัดซื้ออุปกรณ์คืนคลังแล้วเสร็จประมาณ 2 ปี ส่งผลให้ระยะเวลาดำเนินการโครงการ คฟม. ล่าช้ากว่าแผน สามารถสรุประยะเวลาดำเนินโครงการ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการของโครงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริง

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงานจริง		ล่าช้ากว่าแผน		ผล/แผน (ร้อยละ)
	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน	วัน	ร้อยละ	
ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ	20 พ.ย. 56 - 31 ธ.ค. 60	1,503	20 พ.ย. 56 - 29 ก.ย. 63	2,506	1,003	66.73	166.73

หมายเหตุ: 1. แผนระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการอ้างอิงจาก มติ ครม. เมื่อวันที่ 19 พฤศจิกายน 2556
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการนับถัดจากวันที่ ครม. มีมติอนุมัติโครงการจนถึงวันที่ปิดโครงการ
3. กฟภ. ดำเนินการติดตั้งครบถ้วนแล้วเสร็จในปี 2561 และโครงการสามารถขึ้นทะเบียนทรัพย์สินของโครงการในระบบและการจัดซื้ออุปกรณ์คืนคลังแล้วเสร็จจึงจะสามารถปิดโครงได้ในวันที่ 29 กันยายน 2563

ที่มา: กฟภ.

2.3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ มีกรอบวงเงินลงทุนตามมติ ครม. จำนวน 3,687.00 ล้านบาท ประกอบด้วย เงินกู้ในประเทศ จำนวน 2,761.00 ล้านบาท และเงินรายได้ของ กฟภ. จำนวน 926.00 ล้านบาท โดยผลเบิกจ่ายเงินลงทุนจริง จำนวน 3,625.86 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 98.34 ของแผน ประกอบด้วย เงินกู้ในประเทศ โดยการออกพันธบัตร กฟภ. ซึ่งกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกันเงินกู้ จำนวน 2,319.87 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 62.92 ของแผน และเงินรายได้ของ กฟภ. จำนวน 1,305.99 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 35.42 ของแผน โดยผลการเบิกจ่ายในภาพรวมต่ำกว่าแผนการเบิกจ่ายของโครงการ เนื่องจากในช่วงดำเนินโครงการค่าวัสดุอุปกรณ์มีราคาต่ำ ทำให้โครงการสามารถเพิ่มงานเข้าโครงการจากงบประมาณคงเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 8

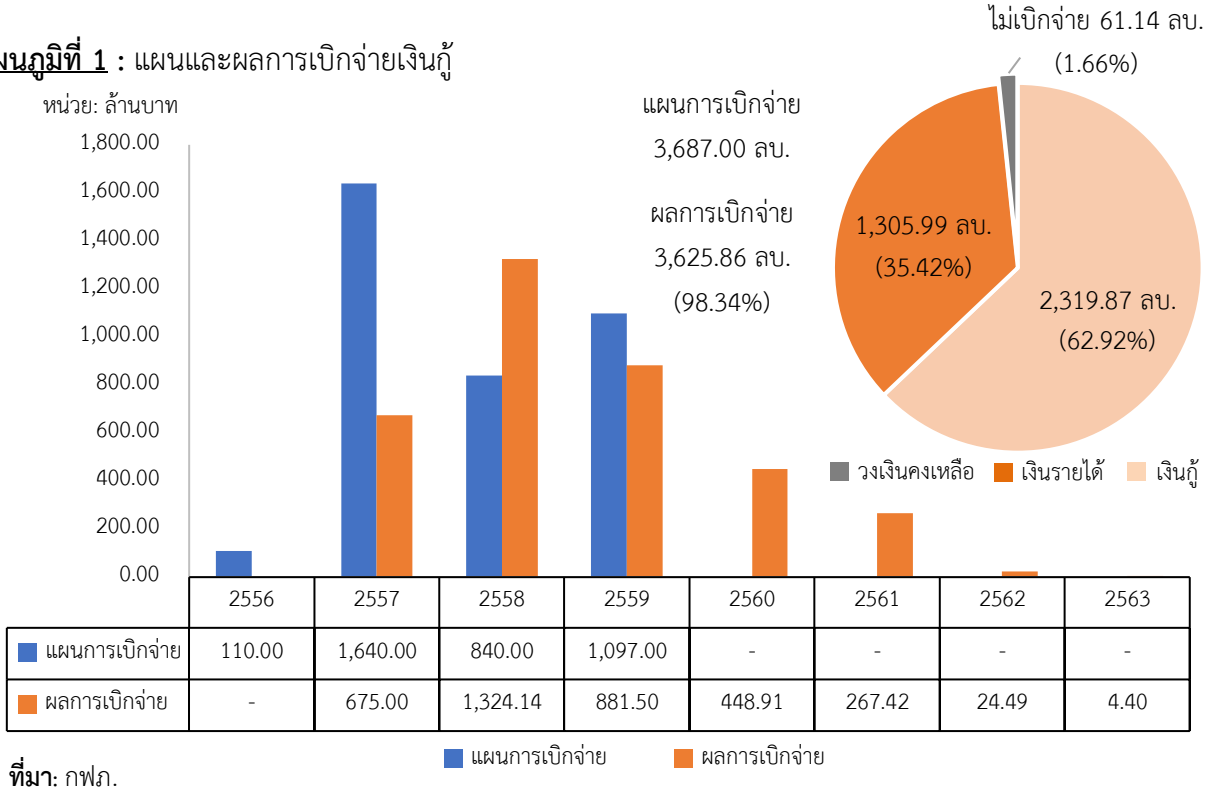
ตารางที่ 8 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

กิจกรรม	แผนการดำเนินงาน (ล้านบาท)	ผลการดำเนินงาน (ล้านบาท)	ต่ำกว่าแผน		ผล/แผน (ร้อยละ)
			(ล้านบาท)	(ร้อยละ)	
โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่	3,687.00	3,625.86	61.14	1.66	98.34

ที่มา: กฟภ.

และสามารถเปรียบเทียบแผนและผลการเบิกจ่ายได้มีรายละเอียดปรากฏตามแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 : แผนและผลการเบิกจ่ายเงินกู้



	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563
แผนการเบิกจ่าย	110.00	1,640.00	840.00	1,097.00	-	-	-	-
ผลการเบิกจ่าย	-	675.00	1,324.14	881.50	448.91	267.42	24.49	4.40

ที่มา: กฟภ.

2.4) อัตราผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ (ใช้เป็นค่าอ้างอิงเท่านั้น)

จากรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ (Feasibility Study) ก่อนเริ่มดำเนินโครงการตลอดอายุโครงการ 30 ปี ได้คำนวณผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ รายละเอียดตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 อัตราผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ

ผลตอบแทนโครงการ	ทางการเงิน		ทางเศรษฐศาสตร์	
	แผน	ผล	แผน	ผล
B/C Ratio (เท่า)	0.13	ณ ช่วงเวลาประเมินโครงการ กฟภ. ไม่ได้คำนวณอัตราผลตอบแทนหลังโครงการแล้วเสร็จ	2.08	ณ ช่วงเวลาประเมินโครงการ กฟภ. ไม่ได้คำนวณอัตราผลตอบแทนหลังโครงการแล้วเสร็จ
NPV (ล้านบาท)	-2,504.26		3,081.88	
IRR (ร้อยละ)	-4.59		17.76	

ที่มา: กฟภ.

3) ผลการประเมินด้านประสิทธิผล

ได้คะแนน a : โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ ดำเนินการปักเสาพาดสายขยายเขตไฟฟ้าโดยติดตั้งมิเตอร์ได้สูงกว่าแผนดำเนินการ โดยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการรองรับบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในพื้นที่ชนบทให้มีไฟฟ้าใช้ตามนโยบายของรัฐบาลที่มีเป้าหมายในการกระจายความเจริญไปสู่ส่วนภูมิภาคและชนบท รวมทั้งช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาถึงปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงในภาพรวมของ กฟภ. เขตทั่วประเทศพบว่า มีปริมาณความต้องการเฉลี่ยต่อปีที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าแผนเฉลี่ยไม่เกินร้อยละ 5 แสดงให้เห็นว่าโครงการมีประสิทธิผลสามารถจัดหาสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ และเมื่อพิจารณาจากตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินประสิทธิผล โครงการมีผลการประเมินจำนวนบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้ และปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ ดังนั้น คะแนนภาพรวมตัวชี้วัดด้านประสิทธิผลจึงอยู่ในระดับ a โดยรายละเอียดของการพิจารณาด้านประสิทธิผลปรากฏตามตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ตัวชี้วัดด้านประสิทธิผลของโครงการ

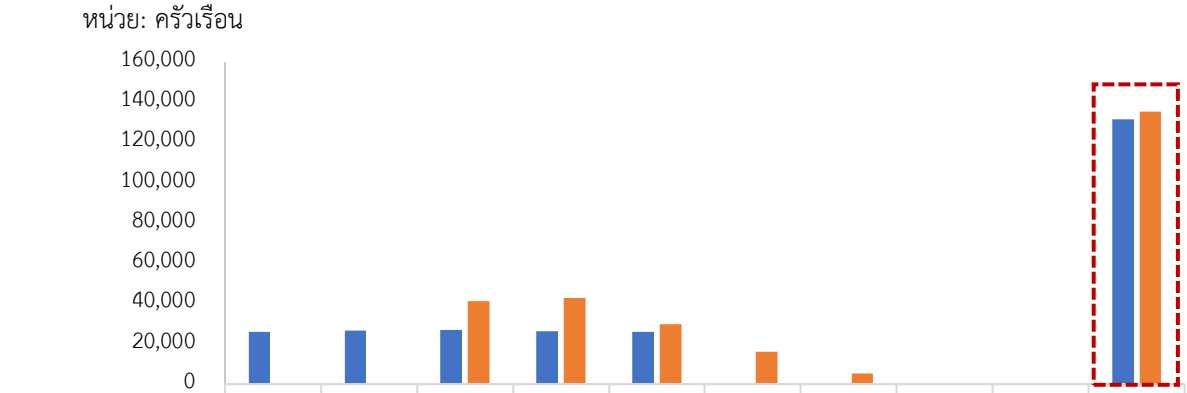
ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผล/แผน (ร้อยละ)
3.1) จำนวนบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้ (ครัวเรือน)	131,629	135,200	102.71
3.2) ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า (จิกะวัตต์-ชั่วโมง)	145,724.09	143,981.40	98.80

ทั้งนี้ ในแต่ละตัวชี้วัดมีรายละเอียดการประเมินผล ดังนี้

3.1) จำนวนบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้

ในปี 2557 กฟภ. เริ่มดำเนินการติดตั้งปักเสาพาดสายเพื่อขยายเขตไฟฟ้าบ้านเรือนราษฎรในชนบทของ กฟภ. โดยติดตั้งอุปกรณ์ครบตามเป้าหมายในเดือนมีนาคม 2561 ทำให้มีจำนวนบ้านเรือนราษฎรรายใหม่มีไฟฟ้าใช้ทั่วประเทศ จำนวนทั้งสิ้น 135,200 ครัวเรือน จากแผนที่กำหนดไว้ จำนวน 131,629 ครัวเรือน ซึ่งมีจำนวนสูงกว่าเป้าหมาย จำนวน 3,571 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 102.71 ของแผน จะเห็นได้ว่าครัวเรือนได้รับการขยายเขตจำหน่ายไฟฟ้าสูงกว่าแผนการดำเนินงาน เนื่องจากเมื่อเริ่มดำเนินโครงการครัวเรือนขยายตัวเพิ่มขึ้นและกระจายตัวออกไปในพื้นที่ต่างๆ ที่อยู่ห่างไกลมากขึ้นทำให้จำนวนผู้ร้องขอติดตั้งมิเตอร์เพิ่มขึ้น กฟภ. จึงจัดงานเข้าโครงการเพิ่มเติมให้กับการไฟฟ้าหน้างานเพื่อเป็นการสนองนโยบายรัฐบาลให้ทุกครัวเรือนได้มีไฟฟ้าใช้ทุกหลังคาเรือน รายละเอียดการประมาณแผนและผลที่เกิดขึ้นจริงของครัวเรือนตามแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 การประมาณแผนและผลที่เกิดขึ้นจริงของครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้จากโครงการ



	2555	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	รวม
การประมาณแผน	25,844	26,716	26,839	26,421	25,809	-	-	-	-	131,629
ผลที่เกิดขึ้นจริง	-	-	41,294	42,792	29,924	16,044	5,146	-	-	135,200

ที่มา: กฟภ.

เมื่อพิจารณาถึงจำนวนบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้เป็นรายภูมิภาค พบว่าบ้านเรือนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ซึ่งมีจำนวนบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้สูงกว่าแผนที่กำหนด โดยภาคเหนือมีบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้ จำนวน 47,747 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 146.23 ของแผน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภูมิภาคที่มีบ้านเรือนราษฎรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้สูงสุด จำนวน 48,368 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 112.75 ของแผน ขณะที่ภาคใต้และภาคกลางมีจำนวนบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้ต่ำกว่าแผนที่กำหนด โดยภาคใต้มีบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้ จำนวน 23,998 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 95.85 ของแผน เนื่องจากพื้นที่การประมาณแผนเป็นข้อมูลเบื้องต้น เมื่อดำเนินการจริงพบว่าพื้นที่บางส่วนทับซ้อนกับพื้นที่หวงห้ามในพื้นที่ป่าสงวน เขตชลประทาน จึงไม่สามารถจัดงานเข้าโครงการได้ และภาคกลางมีบ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่มีไฟฟ้าใช้ จำนวน 15,087 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 48.60 ของแผน เนื่องจากพื้นที่ภาคกลางส่วนใหญ่เป็นบ้านจัดสรร ซึ่งไม่สามารถขอขยายไฟฟ้าตามเงื่อนไข คฟม. เจ้าของโครงการหมู่บ้านจัดสรรต้องเป็นผู้ดำเนินการจัดหาระบบไฟฟ้า โดยมีรายละเอียดแผนและผลบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้ จำแนกรายภูมิภาคตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 แผนและผลบ้านเรือนราษฎรที่มีไฟฟ้าใช้ จำแนกรายภูมิภาค

พื้นที่ดำเนินโครงการ	แผนการดำเนินงาน (ครัวเรือน)	ผลการดำเนินงาน (ครัวเรือน)	ผล/แผน (ร้อยละ)
ภาคเหนือ	32,651	47,747	146.23
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	42,898	48,368	112.75
ภาคใต้	25,036	23,998	95.85
ภาคกลาง	31,044	15,087	48.60
รวม	**131,629**	**135,200**	**102.71**

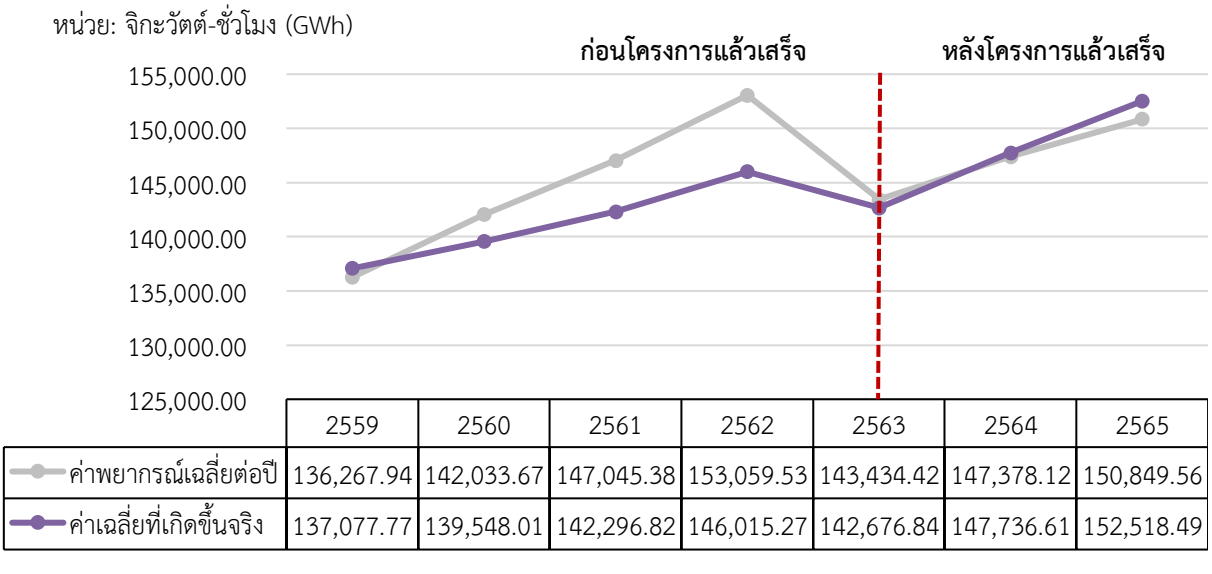
ที่มา: กฟภ.

3.2) ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า

กฟภ. ได้พยากรณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า เพื่อตอบสนองต่อครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี เพื่อให้สอดรับกับความต้องการในการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือน ซึ่งการจัดหาไฟฟ้าเพื่อรองรับต่อปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าจำเป็นต้องจัดหาสำรองเผื่อปริมาณสูญเสียในระบบจำหน่ายอีกร้อยละ 10.00 โดยปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงของครัวเรือนจากโครงการ คฟม. ได้รวมอยู่ในค่าเฉลี่ยของปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นจริงของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขตทั้ง 12 เขต ซึ่ง กฟภ. ไม่สามารถแยกผลที่เกิดขึ้นจริงของปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า กฟภ. เนื่องจากเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จไม่มีการจัดกลุ่มของมิเตอร์ไฟฟ้าเฉพาะส่วนของโครงการ คฟม. จึงไม่สามารถเก็บข้อมูลปริมาณการใช้ไฟฟ้าแยกรายมิเตอร์สำหรับผู้ใช้ไฟฟ้าจากโครงการ มีเพียงปริมาณการใช้ไฟฟ้าที่เกิดขึ้นทั่วประเทศที่ประมาณการปริมาณการใช้ไฟฟ้าโดยนำหน่วยการใช้ไฟฟ้าที่จำหน่ายได้ทั่วประเทศ นำมาหาค่าเฉลี่ยต่อครัวเรือนต่อปีและนำมาคูณกับจำนวนครัวเรือนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปีตั้งแต่ปี 2559 - 2565 พบว่าค่าเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริง 143,981.40 GWh จากค่าพยากรณ์ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่กำหนดไว้ 145,724.09 GWh ซึ่งมีจำนวนต่ำกว่าค่าพยากรณ์ คิดเป็นร้อยละ 98.80 ของแผน แสดงให้เห็นว่าการจัดหาสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าได้อย่างเพียงพอ โดยปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าในปี 2563 ลดลง เนื่องจากการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ช่วงแรกมีการแพร่ระบาดรุนแรงไม่สามารถควบคุมได้และประชาชนไม่สามารถเข้าถึงการรับวัคซีนได้ รัฐบาลมีการใช้มาตรการปิดเมือง (Lockdown) อย่างเข้มงวด ส่งผลให้ภาคการผลิตหยุดชะงัก โรงงานอุตสาหกรรมต้องหยุดกิจการชั่วคราว ภาคธุรกิจในกลุ่มห้างสรรพสินค้าที่มีการใช้ไฟฟ้าในสัดส่วนที่สูงได้รับผลกระทบจากการมีประกาศปิดการให้บริการเปิดเฉพาะซุปเปอร์มาร์เก็ตและร้านอาหารกรณีซื้อกลับ ขณะที่ธุรกิจโรงแรมนักท่องเที่ยวลดลงจากมาตรการลดการเดินทางเคลื่อนย้ายประชากร ดังนั้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศไทยชะลอตัวลง ภาพรวมปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าจึงลดลง โดยมีรายละเอียดปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปีของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 12 เขต ตามแผนภูมิที่ 3

<u>แผนภูมิที่ 3</u> ปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าเฉลี่ยต่อปีของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 12 เขต



	2559	2560	2561	2562	2563	2564	2565
ค่าพยากรณ์เฉลี่ยต่อปี	136,267.94	142,033.67	147,045.38	153,059.53	143,434.42	147,378.12	150,849.56
ค่าเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริง	137,077.77	139,548.01	142,296.82	146,015.27	142,676.84	147,736.61	152,518.49

หมายเหตุ: ค่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจริงต่ำกว่าค่าพยากรณ์น้อยกว่าร้อยละ 5.00 เป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ที่มา: กฟภ.

4) ผลการประเมินด้านผลกระทบ

ได้คะแนน a : โครงการไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จากการสำรวจเพื่อสอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการในพื้นที่ดำเนินโครงการ โดยกระจายกลุ่มตัวอย่างไปยังการไฟฟ้าเขต 12 เขตทั่วประเทศ จำนวน 222 ตัวอย่าง พบว่า ภาพรวมของผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 77.08 โดยเกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจทำให้บ้านเรือนราษฎรได้รับบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานด้านไฟฟ้าใช้ทั่วประเทศ เกิดการจ้างงานและก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในชุมชน เกิดผลกระทบด้านสังคมโดยโครงการช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้น สร้างความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ สร้างโอกาสในการเปิดธุรกิจหรือทำงานในพื้นที่ชนบท รวมทั้งยังมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ มีกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ดำเนินโครงการทั่วประเทศในกิจกรรมเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน ช่วยเหลือและพัฒนาสังคม อนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมพบว่าในระหว่างก่อสร้างโครงการไม่ส่งผลเชิงลบเรื่องฝุ่นละอองและเสียง แต่จากการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร้อยละ 22.97 มีความเห็นว่า กฟภ. ไม่มีหนังสือแจ้งการเข้าพื้นที่ กฟภ. จึงควรประชาสัมพันธ์การเข้าดำเนินการก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์และทรัพย์สินของบ้านเรือนในพื้นที่ขยายเขตไฟฟ้า และเมื่อพิจารณาตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม จึงอยู่ในระดับ a เมื่อนำคะแนนตัวชี้วัดด้านผลกระทบทั้งหมดมาเฉลี่ย จึงได้คะแนนภาพรวม อยู่ระดับ a โดยมีรายละเอียดผลการสำรวจความพึงพอใจตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

ความพึงพอใจเมื่อมีโครงการ คฟม.	ระดับความพึงพอใจ			
	ดีขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง	ไม่มีความเห็น
1. พัฒนาคุณภาพชีวิตดีขึ้นจากการมีไฟฟ้าใช้ตลอด 24 ชม. เช่น มีแสงไฟตลอดช่วงกลางคืน ช่วยทำให้รู้สึกปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	92.34	7.21	0.00	0.45
2. สร้างความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เช่น การมีเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ ในบ้านการรับรู้ข่าวสารวิทยุ โทรทัศน์ อินเตอร์เน็ต ฯลฯ	84.23	15.32	0.00	0.45
3. ความมั่นคงในระบบไฟฟ้าเพิ่มขึ้น เช่น การเกิดไฟดับ ไฟตกน้อยลง และไม่ก่อให้เกิดความเสียหายกับเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เป็นต้น	82.43	16.67	0.45	0.45
4. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ ทำให้ศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลา หรือเพิ่มช่องทางในการเรียนรู้ เช่น มีคอมพิวเตอร์ใช้ในบ้านและโรงเรียน	83.78	15.77	0.45	0.00
5. การบริการทางด้านสาธารณสุข เช่น มีเครื่องมือแพทย์ ยา วัคซีน ที่ทันสมัย	60.36	33.33	0.45	5.86
6. สร้างโอกาสในการเปิดธุรกิจ/ทำงาน เช่น ร้านอาหาร ธุรกิจขนาดเล็ก ธุรกิจอุตสาหกรรม เกษตรกรมีน้ำ/ไฟฟ้าใช้ในภาคการเกษตร ฯลฯ	83.33	14.87	0.45	1.35
7. มีการจ้างงานในท้องถิ่นมากขึ้น ไม่ต้องเดินทางมาทำงานในเมือง	65.77	28.83	0.45	4.95
8. สร้างรายได้กับธุรกิจท่องเที่ยวในพื้นที่ เช่น จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น มีไฟฟ้าบริการนักท่องเที่ยวตลอด 24 ชั่วโมง รายได้เพิ่มขึ้น เป็นต้น	64.41	28.83	1.35	5.41

ที่มา: แบบสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลจากการรับฟังความเห็นจาก กฟภ. และผลสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังดำเนินโครงการ สามารถสรุปผลประเมินแยกออกเป็นด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการมีการจ้างงานเพื่อดำเนินธุรกิจในพื้นที่ไม่มาก เนื่องจากการติดตั้งระบบจำหน่ายไฟฟ้ายังไม่ทั่วถึง ประชาชนส่วนใหญ่จึงเดินทางมาทำงานในเมืองทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจระหว่างเมืองและชนบท หลังจากที่ กฟภ. ได้ดำเนินการขยายเขตไฟฟ้าดังกล่าว จึงส่งผลให้ราษฎรได้รับบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานด้านไฟฟ้าใช้ทั่วประเทศมากขึ้นทั้งในส่วนของการเกษตร ครัวเรือน จึงเกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ และการกระจายความเจริญตลอดจนเป็นการสร้างอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่เพิ่มขึ้น เกิดการลงทุนภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ธุรกิจขนาดเล็ก ร้านอาหาร ร้านค้า ซึ่งส่งผลต่อการกระตุ้นเศรษฐกิจฐานรากอย่างชัดเจน

4.2) ผลกระทบด้านสังคม

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการประชาชนในพื้นที่ไม่ได้รับการให้บริการอันเนื่องมาจากระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน เช่น การจ่ายไฟให้สถานศึกษา สถานพยาบาล การประกอบกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การได้รับข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตประจำวันล่าช้า ส่งผลให้ไม่ทันต่อเหตุการณ์ในปัจจุบัน หลังดำเนินโครงการส่งผลให้คุณภาพชีวิต ความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน สร้างความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ ลดช่องว่างระหว่างเมืองและชนบท ทำให้ไม่ต้องอพยพย้ายถิ่นฐาน ทั้งนี้ นอกจากดำเนินตามวัตถุประสงค์ในการขยายเขตระบบจำหน่ายไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ที่ยังไม่มีไฟฟ้าแล้ว กฟภ. ได้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์ให้ความรู้และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับชุมชนอย่างทั่วถึง และมีกิจกรรม CSR ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ดำเนินโครงการทั่วประเทศ ประกอบด้วย ด้านส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน เช่น โครงการชุมชนปลอดภัยใช้ไฟ PEA โครงการ 1 ตำบล 1 ช่างไฟฟ้า โครงการ PEA พลังงานสะอาดเพื่อชุมชน วิสาหกิจชุมชน และโครงการ PEA LED เพื่อแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมไทย ด้านช่วยเหลือและพัฒนาสังคม เช่น โครงการ PEA อาสากาชาด โครงการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ กฟภ. โครงการ Save Your Life ใส่ใจหลอดเลือดสมอง และโครงการ PEA ปันยิ้ม อิ่มบุญ คืนความสุขสู่สังคม รวมถึงด้านอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม เช่น โครงการรักษ์น้ำ สร้างฝาย และโครงการปลูก ดูแล รักษ์ป่า

โครงการ 1 ตำบล 1 ช่างไฟฟ้า

โครงการ PEA อาสากาชาด

โครงการ PEA รักษ์น้ำ สร้างฝอย

4.3) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

โครงการไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบที่กระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในระหว่างก่อสร้างโครงการของประชาชนในพื้นที่ เช่น ฝุ่นละอองและเสียง เป็นต้น แต่จากการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ร้อยละ 22.97 มีความเห็นว่า กฟภ. ไม่มีหนังสือแจ้งการเข้าพื้นที่ กฟภ. จึงควรประชาสัมพันธ์การเข้าดำเนินการก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์และทรัพย์สินของบ้านเรือนในพื้นที่ขยายเขตไฟฟ้า

5) ผลการประเมินด้านความยั่งยืน

ได้คะแนน a : กฟภ. ได้มีการกำหนดหน่วยงานในการบำรุงรักษาตลอดอายุโครงการ โดยการไฟฟ้าเขตมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและกำกับดูแลการบำรุงรักษาระบบ และการไฟฟ้าสาขามีหน้าที่ดูแลระบบบำรุงรักษาระบบเป็นประจำตามความเหมาะสม มีงบประมาณในการบำรุงรักษา โดย กฟภ. สำนักงานใหญ่มีหน้าที่พิจารณาจัดสรรงบประมาณบำรุงรักษา และการจัดฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารและบำรุงรักษาระบบจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีคู่มือการปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุงรักษา และในขณะปฏิบัติงานมีการฝึกอบรมพร้อมกับถ่ายทอดประสบการณ์ ซึ่งทำให้มั่นใจได้ว่าโครงการมีความยั่งยืนสามารถดำเนินการต่อไปได้ในระยะยาว และเมื่อพิจารณาตัวชี้วัดที่ใช้ในการประเมินความยั่งยืน โครงการมีผลการประเมินหน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ มีงบประมาณ และมีการฝึกอบรมบุคลากร คะแนนภาพรวมตัวชี้วัดด้านความยั่งยืน จึงอยู่ในระดับ a โดยมีรายละเอียด ดังนี้

5.1) หน่วยงานที่รับผิดชอบดำเนินงานและบำรุงรักษาโครงการ

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 12 เขต ทั่วประเทศไทย กองบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า ปฏิบัติการบำรุงรักษา กองวิศวกรรมและวางแผนจากส่วนกลาง โดยมีการไฟฟ้าหน้างานเป็นหน่วยงานหลักในการดูแลและบำรุงรักษา รวมถึงการซ่อมแซมส่วนที่เกิดความชำรุดเสียหาย โดยจะมีการดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุการใช้งานของโครงการและได้ขอตั้งงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาเป็นรายปี กฟภ. มีหน่วยงานสำหรับบำรุงรักษาโครงการจากส่วนกลาง และการไฟฟ้าหน้างาน ตามหลักการและแนวทางบำรุงรักษาระบบจำหน่าย โดยสรุปรายละเอียดของหลักการและแนวทางบำรุงรักษาระบบจำหน่าย ดังนี้

5.1.1) งาน Patrol ตรวจสอบระบบจำหน่ายโดยใช้โปรแกรมแอฟซ่า อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในส่วนของสายไฟฟ้าหลักและในสายไฟฟ้าย่อยจะตรวจสอบในช่วงที่ออกแก้ไขกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

5.1.2) งานตัดต้นไม้ในบริเวณสายไฟฟ้าหลัก เจ้าหน้าที่ กฟภ. จะตัดต้นไม้ในจุดเสี่ยงเองและจ้างเหมาตัดต้นไม้ปีละ 2 ครั้ง และในส่วนของแนวสายไฟฟ้าย่อย กฟภ. จะจ้างเหมาตัดต้นไม้ทุกไตรมาส

5.1.3) งานบำรุงรักษาหม้อแปลง แบ่งการบำรุงรักษาตามชนิดหม้อแปลงออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ (1) หม้อแปลง 3 เฟส ติดตั้งใช้งานเกิน 5 ปี มีแผนบำรุงรักษาปีละ 1 ครั้ง และ (2) หม้อแปลง 1 เฟส วางแผนบำรุงรักษาปีละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ หากเกิดอุทกภัย หรือต้นไม้ล้มทับระบบไฟฟ้ากะทันหัน กฟภ. มีชุดปฏิบัติงานคอยอำนวยความสะดวกให้กับประชาชน เพื่อแก้ปัญหากระแสไฟฟ้าขัดข้องและชุดปฏิบัติงานก่อสร้างจากการไฟฟ้าในพื้นที่ข้างเคียงเข้าแก้ไขเหตุการณ์และฟื้นฟูระบบไฟฟ้าที่ได้รับความเสียหาย รวมถึงยกระดับมิเตอร์ในพื้นที่ที่มีน้ำท่วมสูง และเปลี่ยนมิเตอร์ที่ชำรุด ให้ประชาชนได้มีไฟฟ้าใช้ในช่วงประสบอุทกภัย

5.2) ด้านงบประมาณ

กฟภ. มีการตั้งงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาเป็นรายปีตลอดอายุการใช้งานของโครงการ โดย กฟภ. สำนักงานใหญ่มีหน้าที่พิจารณาจัดสรรงบประมาณบำรุงรักษา และแบ่งส่วนความรับผิดชอบสำหรับการบำรุงรักษาให้การไฟฟ้าเขตมีหน้าที่ให้คำปรึกษาและกำกับดูแลการบำรุงรักษาระบบ และการไฟฟ้าสาขามีหน้าที่ดูแลระบบบำรุงรักษาระบบเป็นประจำตามความเหมาะสม

5.3) การฝึกอบรมบุคลากร

กฟภ. ได้จัดฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารและบำรุงรักษาระบบจำหน่ายอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

5.3.1) ระบบ Patrol เป็นระบบสำหรับตรวจสอบระบบไฟฟ้าเชิงป้องกันไฟฟ้าขัดข้อง โดยมีวิธีการตรวจสอบระบบไฟฟ้าตั้งแต่การวางแผนการตรวจสอบระบบไฟฟ้า การแก้ไข และการติดตามผลการแก้ไข

5.3.2) ระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) เป็นการนำเทคโนโลยีด้านการควบคุมการจ่ายไฟอัตโนมัติด้วยระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ควบคุมสั่งการจ่ายไฟฟ้าให้รวดเร็ว มีประสิทธิภาพและปลอดภัยมากขึ้น สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดของระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ สามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ทันทีและถูกต้องแม่นยำ เมื่อมีกระแสไฟฟ้าขัดข้องจะทราบตำแหน่งที่ไฟฟ้าขัดข้อง กฟภ. จะสั่งจ่ายไฟฟ้าจากวงจรข้างเคียงให้กับผู้ใช้ไฟส่วนใหญ่ได้อัตโนมัติจากระยะไกล

5.3.3) ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (Geographic Information System : GIS) เป็นระบบที่ใช้ในการสนับสนุนภารกิจและกระบวนการทางธุรกิจต่างๆ ของ กฟภ. ทั้งในด้านการให้บริการราษฎร การวางแผนการตัดสินใจ การออกแบบ การก่อสร้าง และการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า รวมถึงการจัดทำแผนที่และรายงานข้อมูลสำคัญประเภทต่างๆ เป็นต้น

5.4) คู่มือการปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง

กฟภ. จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุงรักษาสายส่ง หม้อแปลงไฟฟ้า และการควบคุมคุณภาพหม้อแปลง โดยมีสรุปรายละเอียดคู่มือปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง ดังนี้

5.4.1) คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการควบคุมคุณภาพและซ่อมหม้อแปลง

5.4.2) คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการทดสอบหม้อแปลงผู้ใช้ไฟฟ้า

5.4.3) คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการบำรุงรักษาสวิตช์เกียร์

5.4.4) คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการบำรุงรักษาหม้อแปลงไฟฟ้ากำลัง

5.4.5) คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการรักษาหม้อแปลง AVR

5.4.6) คู่มือการปฏิบัติงานกระบวนการดำเนินการเมื่ออุปกรณ์ชำรุดในระหว่างเวลารับประกัน

นอกจากนี้ กฟภ. ได้มีการฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงาน (On the Job Training: OJT) เป็นการปฏิบัติงานพร้อมกับถ่ายทอดประสบการณ์ ซึ่งจะเป็นวิธีที่ใช้ฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ โดยผู้ปฏิบัติงานที่รับการฝึกมีโอกาสเรียนรู้ขั้นตอนของการปฏิบัติงานจากสภาพที่เป็นจริง โดยมีครูฝึก (Trainer) คอยให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานมีความรู้และความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือเป็นอย่างดี

10. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

10.1 โครงการสามารถขยายเขตบริการพลังงานไฟฟ้าตามนโยบายของทางรัฐบาลให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ได้เป็นจำนวน 135,200 ครัวเรือน ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาในส่วนภูมิภาคและชนบท

10.2 โครงการช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน สร้างความสะดวกสบายในชีวิตประจำวัน เพิ่มโอกาสทางการศึกษาในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นการรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าในพื้นที่ทำกินทางการเกษตรของเกษตรกร

10.3 โครงการช่วยลดช่องว่างระหว่างเมืองและชนบทด้วยการสร้างโอกาสในการทำธุรกิจหรือสร้างงานในพื้นที่ชนบททำให้เกิดการจ้างงานและก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ ซึ่งจะส่งผลต่อการลดการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่ตัวเมืองได้เป็นอย่างดี

11. บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

11.1 ข้อเสนอแนะสืบเนื่องจากโครงการในลักษณะเดียวกันที่ผ่านมา

11.1.1) กฟภ. ควรปรับปรุงระบบพัสดุสินค้าคงคลังสำหรับขึ้นทะเบียนทรัพย์สินและจัดซื้อพัสดุทดแทนในส่วนที่ยืมจากคลังพัสดุให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความล่าช้าจากสาเหตุดังกล่าวและสามารถดำเนินการตามกรอบระยะเวลาที่กำหนดและปิดโครงการได้เร็วขึ้น

11.1.2) เนื่องจากโครงการไม่มีข้อมูลการประเมินผลตอบแทนด้านการเงินและด้านเศรษฐศาสตร์หลังโครงการแล้วเสร็จ กฟภ. ควรพิจารณาศึกษาแนวทางการประเมินผลตอบแทนดังกล่าวหลังโครงการแล้วเสร็จเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาดำเนินโครงการของ กฟภ. ต่อไปในอนาคตและนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาประเมินผลสัมฤทธิ์เฉพาะส่วนของโครงการ

11.1.3) เนื่องจากผลจากการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีความเห็นว่า กฟภ. ไม่มีหนังสือแจ้งการเข้าพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างขยายเขตไฟฟ้า ดังนั้น กฟภ. ควรมีการประชาสัมพันธ์การเข้าดำเนินการก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นกับอุปกรณ์และทรัพย์สินของบ้านเรือนในพื้นที่ขยายเขตไฟฟ้า

11.2 ข้อเสนอแนะจากผลการดำเนินโครงการ

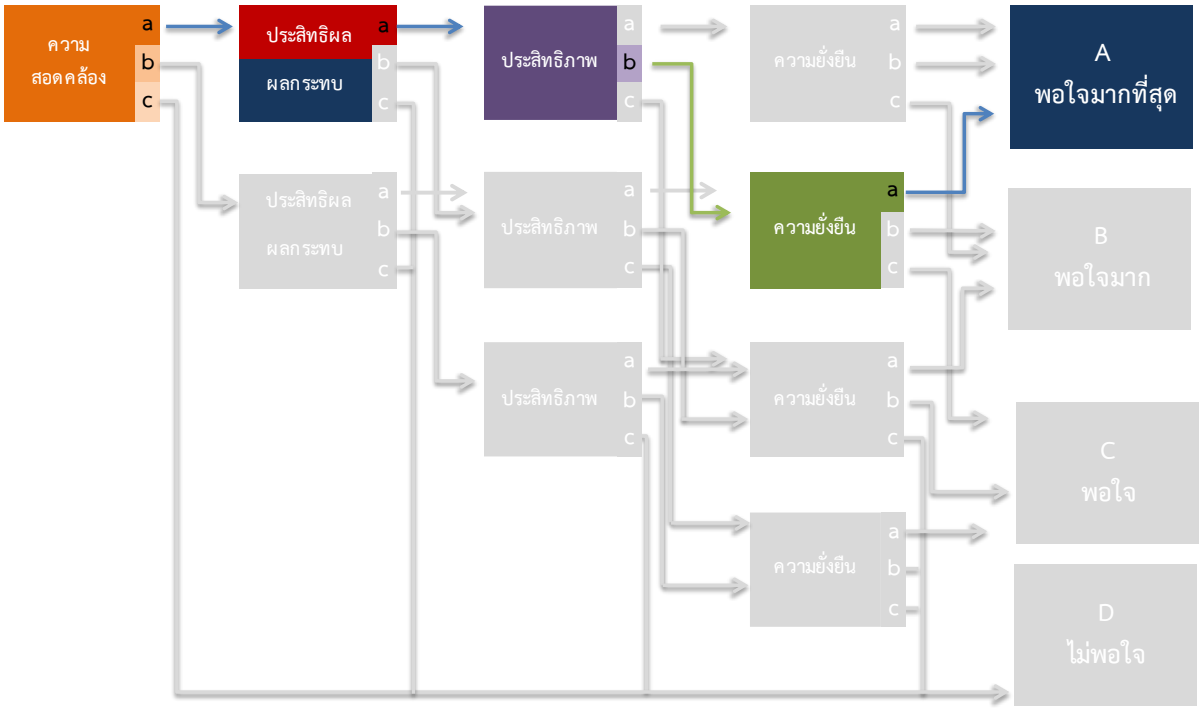
11.2.1) เนื่องจากโครงการล่าช้าจากการปรับการจัดสรรงานเข้าโครงการเพิ่มเติมและดำเนินการจัดซื้อพัสดุทดแทนในส่วนที่ยืมจากคลังพัสดุ กฟภ. ควรมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงในการดำเนินตามแผนดำเนินโครงการ เพื่อให้ความเสี่ยงของโครงการอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

11.2.2) เนื่องจากการลงพื้นที่ พบว่าไม่ได้มีการแยกเก็บข้อมูลรายละเอียดของผู้ใช้ไฟแต่ละรายในแต่ละพื้นที่ ดังนั้น กฟภ. ควรแยกเก็บรายมิเตอร์ผู้ใช้ไฟฟ้าของโครงการขยายเขตไฟฟ้า เพื่อเป็นประโยชน์ในการคาดการณ์ปริมาณความต้องการของโครงการในระยะถัดไป

12. รูปภาพโครงการ

13. สรุปผลการประเมินโครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่

ผลการวิเคราะห์และประเมินผลโครงการ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินผล 5 ด้าน ได้แก่ ความสอดคล้อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบ และความยั่งยืน สามารถสรุปผลการประเมินโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับ A หมายถึง พอใจมากที่สุด โดยโครงการมีผลการประเมินด้านความสอดคล้อง ประสิทธิผล ผลกระทบ และความยั่งยืนอยู่ในระดับ a แต่ประสิทธิภาพอยู่ในระดับ b ตามที่แสดงในแผนภาพด้านล่าง ดังนี้



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

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

โครงการขยายเขตไฟฟ้าให้บ้านเรือนราษฎรรายใหม่ เป็นการให้บริการพลังงานไฟฟ้าเพื่อตอบสนองต่อความต้องการใช้ไฟฟ้า และก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อคุณภาพการให้บริการ อีกทั้งเป็นการพัฒนาและจัดหาสาธารณูปโภคพื้นฐานให้แก่บ้านเรือนเพื่อเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรในชนบท เกิดการกระจายความเจริญและสร้างอาชีพในพื้นที่ชนบทและก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจในชุมชน รวมทั้งยังมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ มีกิจกรรม CSR ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ดำเนินโครงการทั่วประเทศในกิจกรรมเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน ช่วยเหลือและพัฒนาสังคม อนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก

ตารางภาคผนวกที่ 1 รายละเอียดการบรรจุและเบิกจ่ายเงินกู้ในแผนการบริหารหนี้สาธารณะ

หน่วย: ล้านบาท

ปี	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563	รวม
แผนการกู้เงินในแผนหนี้สาธารณะ	100.000	573.360	289.510	1,000.000	357.000			2,319.870
ผลการกู้เงิน	100.000	573.360	289.510	1,000.000	357.000			2,319.870
ผลการเบิกจ่ายเงินกู้	590.000	1,324.136	44.363	361.371				2,319.870
ผลการเบิกจ่ายเงินรายได้ กฟภ.	84.997		837.139	87.534	267.424	24.494	4.397	1,305.985

ที่มา : สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ, กฟภ.