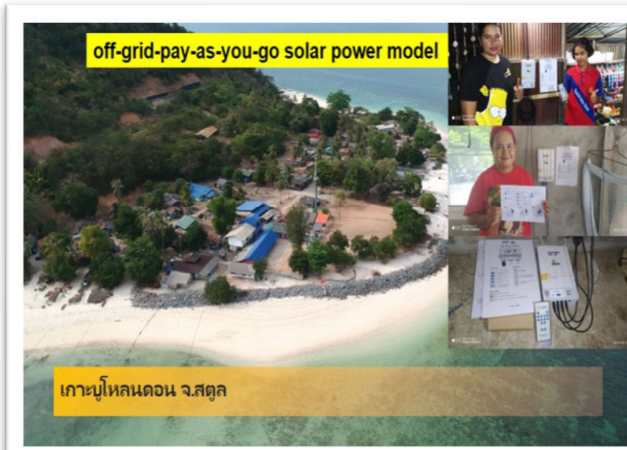


รายงานผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน

ภายใต้

โครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนา
รูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง



จัดทำโดย
ฝ่ายเลขานุการคณะทำงาน
เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบ
การจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน
ในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

ฉบับปรับปรุง กันยายน ๒๕๖๕

บทสรุปผู้บริหาร

1. ชื่อโครงการ/กิจกรรม

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

ภายใต้โครงการโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

2. ผู้รับผิดชอบโครงการ

กลุ่มเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วม(กสร.)

กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน (กสร.)

3. หลักการและเหตุผล

นับตั้งแต่ พ.ศ.2557 จนถึงปัจจุบัน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน (สป.พน.) โดยส่วนพัฒนาและส่งเสริมพลังงานชุมชน (สพพ.) สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (สสช.) ได้ดำเนินการตามภารกิจของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานในการส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนประสานการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยดำเนินการในลักษณะ Sandbox เพื่อส่งเสริมความรู้และพัฒนาประสบการณ์ปฏิบัติงานเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาพลังงานในระดับพื้นที่ ทั้งพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าบนเกาะ และพื้นที่ห่างไกล ร่วมกับภาคีการพัฒนา เช่น ผู้แทนภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน ผู้แทนองค์กรระหว่างประเทศ จนเกิดเป็นพื้นที่ต้นแบบอย่างเป็นรูปธรรมและในปีงบประมาณ พ.ศ.2563 สสช. ได้ทำหน้าที่เลขานุการในคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล ทำให้เห็นว่าประเด็นการพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่เข้าไม่ถึง ยังเป็นประเด็นท้าทายและส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

ต่อมาเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2564 ตามคำสั่ง สป.พน. ที่ 99/2564 สสช. ได้ถ่ายโอนภารกิจมายัง กสร. โดยยังคงดำเนินการตามภารกิจเดิมของ สสช. และผนวกภารกิจของ กสร. ในการ เผยแพร่ ถ่ายทอด หนุนรงค์ และสร้างเครือข่ายความร่วมมือของประชาชนที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าฐาน และพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน บูรณาการประสานการปฏิบัติงานระหว่างส่วนราชการในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าฐาน และพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน โดยให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาระบบราชการ 4.0 มุ่งให้หน่วยงานราชการยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคีภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมเป็นหุ้นส่วนหรือ

ภาคีการพัฒนา (Collaborate) ดังนั้น การพัฒนาโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง จะเป็นการยกระดับการมีส่วนร่วมให้เครือข่ายภาคีการพัฒนาของ สสช. ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง ในฐานะผู้ใช้พลังงาน และผู้บริหารจัดการพลังงานในพื้นที่ที่หลากหลาย ได้เข้ามามีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงต่อไป โดยการพัฒนาโครงการฯ มีความสอดคล้องกับแผน 3 ระดับดังนี้

ความสอดคล้องกับแผนระดับประเทศ และระดับกระทรวง

แผนแม่บทฯ	แผนฯ 12	แผนการปฏิรูปประเทศ	ภารกิจหลัก/ ยุทธศาสตร์กระทรวง
ยุทธศาสตร์ชาติ ด้านที่ 5 การสร้าง การเติบโตบน คุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม	ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่ เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ ยั่งยืน	ด้านที่ 1 การบริหาร จัดการพลังงาน ด้านที่ 3 การสร้างธรรมาภิบาลใน ทุกภาคส่วนการพัฒนาไกลการ มีส่วนร่วมในโครงการพัฒนา ที่สำคัญของรัฐบาลเพื่อให้เกิด การยอมรับของภาคประชาชน	การสร้างความยั่งยืน และเข้าถึงประชาชน ด้านพลังงานทดแทน สนับสนุนเศรษฐกิจฐานราก ในการสร้างรายได้และพัฒนา คุณภาพชีวิตด้วยเทคโนโลยี พลังงานที่เหมาะสม

ความสอดคล้องกับแผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี 2562 - 2565 สอดคล้องกับแผนปฏิบัติการของ สป.พ.น. ความสอดคล้องกับภารกิจหน่วยงานระดับกองในการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำหนดนโยบาย แผน และยุทธศาสตร์การพัฒนาพลังงานของประเทศ

4. วัตถุประสงค์ของการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง โดยโครงการฯ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- 1) เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 2) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง และเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจ
- 3) เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจึงแต่งตั้งคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง มีหน้าที่และอำนาจ ในการรวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

คณะทำงานฯ ดังกล่าว ได้ร่วมพิจารณาแนวทางการดำเนินโครงการฯ และแผนปฏิบัติการซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากปลัดกระทรวงพลังงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของโครงการฯ และคณะทำงานฯ ได้มอบหมายให้ กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน ในฐานะฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ของเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 5 พื้นที่ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้และเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 2) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 3) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

5. กลุ่มเป้าหมาย

- 5.1. ภาคประชาชน ชุมชนต้นแบบในการจัดการพลังงาน
- 5.2. ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน (NGOs) องค์กรธุรกิจเพื่อสังคม (Social Enterprise: SE)
- 5.3.ภาครัฐ ได้แก่ หน่วยงานราชการภาครัฐ สถาบันการศึกษา

6. ตัวชี้วัดและค่าเป้าหมาย

ตัวชี้วัด น้ำหนักระดับกรมร้อยละ 20 ระดับสำนัก/กอง ร้อยละ 30

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
ปพท. ให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ภายใน 31 ธันวาคม 2564	จัดทำรายงานรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เสนอต่อ ปพท. เพื่อให้เห็นชอบ	เสนอรูปแบบฯ ที่ได้รับความเห็นชอบแล้วต่อคณะทำงานที่รับผิดชอบ เพื่อผลักดันให้มีการนำไปดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรม

7. ระยะเวลาดำเนินการ

1 ตุลาคม 2564 – 30 กันยายน 2565

8. วิธีดำเนินการ

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง คณะทำงานฯ เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน ผ่านการประชุมทางไกล (Video Conference) ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 5 เครือข่าย เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมอบหมายให้กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน ในฐานะฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการ โดยใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์ 7 ข้อ ซึ่งผ่านการพิจารณาของคณะทำงานฯ แล้ว

9. เครื่องมือในการถอดบทเรียนรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล คือ แนวคำถามในการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน เป็นคำถามปลายเปิด 7 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา
- 2) แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่
- 3) ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
- 4) ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต
- 5) ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ
- 6) ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า
- 7) หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

10. ขั้นตอนในการดำเนินการ

- 1) กศร. เสนอร่างประเด็นในการถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงในที่ประชุมคณะทำงานฯ
- 2) คณะทำงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 3) กศร. นัดหมายประชุมกลุ่มย่อยเพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนของคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือฯ
- 4) กศร. รวบรวมข้อมูล เรียบเรียงเป็นร่างรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 5) กศร. เวียนแจ้งร่างรายงานรูปแบบฯ แก่คณะทำงาน เพื่อให้ความเห็นปรับแก้ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะทำงาน

6) ประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 2 เพื่อรับรองผลการถอดบทเรียนรูปแบบฯ คณะทำงานฯ จัดทำ “รายงานรูปแบบการจัดการ พลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง” เสนอต่อปลัดกระทรวงพลังงาน เพื่อให้ความเห็นชอบ

7) คณะทำงานฯ เผยแพร่ผลการดำเนินงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจ

11. การติดตามและประเมินผลโครงการ

การติดตาม ควบคุม กำกับ และการประเมินผลโครงการเพื่อให้โครงการบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการที่ใช้ในการควบคุม และประเมินผลโครงการ โดย

- 1) มีการประชุมติดตามผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดของ กสร. ประจำเดือน
- 2) มีการติดตามผลการดำเนินงานในที่ประชุมคณะทำงานตามแผนปฏิบัติการฯ

12. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) กระทรวงพลังงานมีเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาและการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

2) ได้รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

3) ได้องค์ความรู้เพื่อเผยแพร่ให้ประชาชน และผู้สนใจ เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่

13. เงื่อนไข

1) ใช้เงินนอกงบประมาณ จากการประสานความร่วมมือจากคณะทำงาน/ ภาศึเครือข่าย

2) ในการประชุมเน้นการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์ กรณีไม่สามารถลงพื้นที่ได้ตามแผนฯ สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานได้ตามสถานการณ์โดยความเห็นชอบของคณะทำงาน เครือข่ายฯ

14. สรุปสาระสำคัญผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

14.1. ผลการศึกษา

จากผลการศึกษา รูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงทั้ง 5 รูปแบบ โดยการสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อค้นพบสำคัญพบว่าไม่มีรูปแบบที่ตายตัวในการจัดการ แต่มีแนวทางในการพิจารณาเพื่อนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ คือ

1) การทำความเข้าใจลักษณะพื้นที่/หน่วยงานดูแลพื้นที่ เป็นสิ่งสำคัญประการแรกของการดำเนินการ กรณีที่พื้นที่นั้นอยู่ในเขตอุทยาน จะสามารถตัดตัวเลือกเทคโนโลยีที่ต้องปกเสา พาดสายไฟออกไปได้เลย และพิจารณาเลือกเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมกว่า

2) การพิจารณาเรื่องการกระจายตัวของครัวเรือน จะเป็นตัวช่วยในการพิจารณาออกแบบระบบที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

3) การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตไฟฟ้า การออกแบบระบบที่เหมาะสมเป็นหัวใจสำคัญ รวมถึง การพิจารณาเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเช่น การติดตั้งมิเตอร์แบบสมาร์ทมิเตอร์จะช่วยอำนวยความสะดวกในการจดจำจำนวนหน่วยไฟฟ้า ซึ่งกรณีที่เป็นคนจดด้วยมืออาจจะมีการผิดพลาด (Human Error) หรือรวมถึงกรณีการขาดวินัยในการชำระค่าบริหารไฟฟ้าที่ระบบสมาร์ทมิเตอร์ช่วยลดปัญหาเรื่องดุลพินิจ หรือการผ่อนปรนจนทำให้กระทบต่อการเก็บรายได้ของกลุ่มผู้ใช้ไฟ เกิดกรณีติดหนี้ค่าไฟฟ้า การใช้สมาร์ทมิเตอร์ จึงเป็นการวางระบบเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวที่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น

4) แหล่งงบประมาณ และรูปแบบบริหารจัดการ แหล่งงบประมาณสำคัญในช่วงแรกของการดำเนินการเพื่อ ตั้ต้นกรณีที่ชุมชนจะพัฒนาเป็นกิจการของตนเอง แต่กรณีที่สามารถระดมทุนได้ในชุมชนเรื่องนี้อาจไม่เป็นปัญหา สำคัญ แต่ในการบริหารจัดการกลับมีความสำคัญมากหลังการส่งมอบระบบ จะเป็นเรื่องชี้ขาดถึงความยั่งยืนของ กิจการชุมชน จากเดิมระบบการให้เปล่ามักไม่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการโดยชุมชนหรือผู้ใช้งานระบบ แต่จากการศึกษาทั้ง 5 รูปแบบ พบว่าการกำหนดรูปแบบการบริหารจัดการไว้ตั้งแต่เริ่มต้น สร้างการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในชุมชนในการบริหารจัดการกิจการของกลุ่ม ไม่ใช่เป็นเพียงกิจกรรมที่รัฐหรือผู้ใจบุญมอบระบบ Micro grid หรือ SHS ให้แล้วจากไป หลังจากปิดโครงการเมื่อเกิดปัญหาการใช้งานไม่มีระบบรองรับในการบริหารจัดการ ในการซ่อมบำรุง รวมไปถึงการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มในการบริหารจัดการรายได้ที่เกิดจากกิจการบริการ ระบบไฟฟ้าครัวเรือนภายในชุมชนด้วย

5) ระบบการเก็บเงิน การดูแลระบบ ทั้ง 2 เรื่อง เป็นหัวใจสำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งทั่วไปความช่วยเหลือ พื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง หรือพื้นที่ห่างไกลมักพบว่าเป็นความช่วยเหลือเชิงสังคมสงเคราะห์ จากการศึกษาพบว่าการช่วยเหลือลักษณะดังกล่าวมักสร้างปัญหาในระยะยาว หลังส่งมอบระบบหรือเมื่อเกิดปัญหาระบบชำรุดแล้ว ประชาชนหรือชุมชนผู้รับมอบไม่มีความรู้ในการดูแลระบบด้วยตนเอง และผู้รับเหมาส่งมอบงานแล้วไม่มีการดูแล ตามสัญญาประกันระบบ ทำให้เกิดการทิ้งร้างของระบบ

จากเหตุผลข้างต้น จึงเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วน เสียในระบบนั้นๆต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการตั้งแต่ต้นและร่วมรับรู้ข้อมูลเพื่อวางแผนการ จัดการที่เหมาะสมกับกลุ่มหรือชุมชนตามแต่บริบทของชุมชน

14.2 ข้อเสนอแนะ

จากแนวคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ผู้นำเครือข่ายชุมชนมีข้อคำถามที่ให้ชุมชนแสดงความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการ โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้

14.2.1 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน

แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการให้ความสำคัญกับ 2 เรื่องคือ ระบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนร่วมกับระบบการจัดการคน/กลุ่มเพื่อความยั่งยืน หรือ การจัดการเทคโนโลยี กับ ระบบการจัดการของชุมชน ในแต่ละรูปแบบมีแนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน ดังนี้

1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนของโครงการคือ การมีทำให้ชุมชนมีสถานะเป็นนิติบุคคลเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมและสัญญาในการลงทุนร่วมกับเอกชนได้ เพื่อที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยชุมชนเอง การร่วมทุนกับเอกชนทำให้ชุมชนมีสภาพคล่องมีงบประมาณในการดำเนินการโดยใช้ทุนจากทรัพย์สินจากระบบไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมในการร่วมทุน ทำให้ชุมชนได้ระบบไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ ในราคาที่เหมาะสมและยังสามารถดูแลกิจการธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยชุมชนได้ด้วยคนในชุมชนเอง

2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัดเพชรบุรี มีการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” และแนวคิดสุข 3 ชั้น สุขง่ายใช้น้อย สุขเมื่อสร้าง สุขเมื่อให้ นอกจากนั้น ความยั่งยืนยังต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีพอยู่ในระบบนิเวศ และนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาของรัฐประกอบกันด้วย หัวใจสำคัญของความยั่งยืน คือ การมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล

3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนคือการจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในถิ่นทุรกันดารตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชน โดยชุมชนในฐานะที่เป็นผู้ใช้ไฟฟ้า (User) ต้องมีส่วนร่วมพิจารณาพิจารณาการดำเนินงาน และการตั้งราคาต่อหน่วย การเก็บค่าไฟฟ้าและบริการ

4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน คือการสร้างระบบการบริหารจัดการโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า มีการตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบในการบริหารจัดการเก็บค่าบริการรายเดือน เติมนเงินในระบบ พัฒนาช่างชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวก แก้ปัญหาเบื้องต้น และประสานงานกับทีมพี่เลี้ยงหรือทีมผู้พัฒนาโครงการ เพื่อประสานกับโรงงานผู้ผลิตโดยตรง

5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม บ้านดอยแก้ว อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่ แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนคือ การพัฒนาโดยคำนึง Innovation Square Meter หรือการออกแบบโครงการรวมถึงระบบการบริการไฟฟ้าที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เกิดพลังงานที่สร้างเองได้ใช้อย่างคุ้มค่า สร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน หัวใจสำคัญของความยั่งยืนคือ การที่ชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ และสามารถมีกิจกรรมต่อยอด BCG

14.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

ข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ข้อเสนอแนะต่อภายในชุมชน และ ข้อเสนอแนะต่อภายนอกชุมชน

14.2.2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภายในชุมชน

1) ชุมชนควรให้เกียรติกฎหมาย เคารพกฎหมายคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม รู้จักเผื่อแผ่แบ่งปันคำนึงถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำกิน เรียนรู้ที่จะพึ่งตัวเอง พึ่งกันเองในชุมชน รู้พื้นที่ ภูมิประเทศที่ตั้งชุมชน รู้ความต้องการ รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (ป่าเต็ง)

2) ชุมชนควรมีการขยายผลมีกิจกรรมต่อเนื่อง เรื่องการออม การสร้างสวัสดิการ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากชุมชนที่ประสบความสำเร็จ เช่น กรณีการบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชนบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี

3) พัฒนาชุมชนตนเองให้สามารถเป็นต้นแบบในการขยายงานไปยังพื้นที่เกาะข้างเคียง

14.2.2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงานภายนอกชุมชน

1) อบต. ควรปรับตัววัดความคุ้มค่าของโครงการที่ดำเนินงาน การลงทุนพัฒนาในพื้นที่ทำแล้วผลเป็นอย่างไร

2) ขั้นตอนการทำงานของ อบต. ต้องทำแผนล่วงหน้า ซึ่งมาจากชุมชนเรื่องที่ไม่อยู่ในแผนทำทันทีไม่ได้ ยกเว้นเรื่องเร่งด่วน

3) ควรจัดการศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จ

4) การดำเนินการควรมีพี่เลี้ยงจากภาคประชาสังคมหรือชุมชนที่ประสบความสำเร็จจะช่วยให้เกิดความไว้วางใจต่อชาวบ้านในการทำงาน เช่น โครงการนี้เชิญผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี มาร่วมเป็นพี่เลี้ยงในการ ให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่ม การดำเนินกิจการไฟฟ้าในชุมชน และการขยายผลกองทุนหมุนเวียนพลังงานสู่กิจกรรมกลุ่มออมทรัพย์สวัสดิการครบวงจร

5) การติดตั้งระบบสาธารณูปโภคด้านพลังงานไฟฟ้า สามารถดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้ โดยใช้ร่วมกับสถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะประโยชน์ ที่มีอยู่แล้วโดยไม่มีการก่อสร้างขึ้นมาใหม่ อาทิ โรงเรียน ศศช.(กศน) อนามัย วัด โบสถ์ และดำเนินการปักเสา ลากสายส่งไฟฟ้าเฉพาะในเขตบริเวณที่อยู่อาศัยตามที่เขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าอนุญาตให้ชุมชนปลูกสร้างเป็นอยู่อาศัยเท่านั้น

6) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน บนพื้นที่สูงในพื้นที่ ๆ มีข้อจำกัดทางกฎหมายตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562 สามารถดำเนินการภายใต้ความร่วมมือของเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อขับเคลื่อนให้ชุมชนก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพึ่งพาทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นต้น

7) การวางแผนการบริหารจัดการ และบริการไฟฟ้าชุมชนบนพื้นที่สูง จะต้องยึดหลักการมีส่วนร่วมของหมู่บ้าน หรือชุมชน **มิใช่ยึดหลักการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจการลงทุน หรือหน่วยงานความร่วมมือซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนภายนอกเพียงอย่างเดียว** เพราะการพัฒนาพื้นที่สูงมีข้อจำกัดมีความเหลื่อมล้ำ ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมจะต้องอาศัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคนในชุมชนเป็นหลักสำคัญ โดยการเปิดโอกาส ให้กับคนในชุมชน ได้มีโอกาสแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของกิจการเพื่อสังคมอย่างแท้จริง ซึ่งหมายถึงชุมชนจะต้องผลิตเอง ใช้เอง ซ่อมบำรุงเอง และบริการไฟฟ้าด้วยตนเอง โดยดำเนินการภายใต้กฎหมายและไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประชาชนพื้นที่สูงได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างเท่าเทียม ใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนอย่างมีความสุขยั่งยืน และในขณะเดียวกัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อการขยายผลในการดำเนินงานขยายเขตไฟฟ้าในพื้นที่ ๆ มีข้อจำกัดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามนโยบาย และภารกิจของ กฟภ. ต่อไป

14.2.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ

- 1) ชุมชนควรส่งเสริมประสบการณ์ พัฒนาทักษะในการบริหารในชุมชนของตนเองก่อนคิดขยายผล
- 2) ชุมชนที่จะขยายผลไปและสำเร็จ ควรพิจารณาจากการดำเนินการด้านอื่น ๆ มาบ้าง เช่น การจัดการกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์หรือ การจัดการป่าชุมชน จะทำให้มีประสบการณ์และง่ายต่อการจัดการตนเอง และการขยายผลไปในเครือข่าย ชุมชนที่มีลักษณะเช่นนี้จะพัฒนาได้ดีกว่าที่ไม่เคยมีประสบการณ์
- 3) การพัฒนาไม่ควรมีแค่เรื่องพลังงาน ควรครอบคลุมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทุกมิติ เช่น การทำอาชีพ สุขภาพ
- 4) ในการขยายผลต้องพิจารณาจากความต้องการของชุมชนก่อน และดำเนินการเป็นขั้นตอน ครอบคลุมการทำงาน ลงพื้นที่ให้ความรู้ ความเข้าใจโครงการ และเทคโนโลยี กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ร่วมกับชุมชน

ญ

5) การดำเนินงานขยายผลควรพิจารณาผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่มคือ

5.1) ผู้ให้ทุน ดูแลงบประมาณและนโยบาย

5.2) เจ้าของพื้นที่ตามกฎหมาย แผนดำเนินงานเชิงพื้นที่ ควรแบ่งเป็น 4 กลุ่ม

- พื้นที่ป่านุรักษ์ ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าไม้/ ป่าสงวน (มาตรา57) เขตอุทยานแห่งชาติ (มาตรา65) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (มาตรา57) อำนาจการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม

- พื้นที่นิคมสร้างตนเอง คือ พื้นที่แก้ไขปัญหาโครงการของรัฐ อำนาจการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม พส.พม.

- พื้นที่ราชพัสดุ พื้นที่ป่าไม้โอนให้ราชการใช้ประโยชน์ เช่น โรงเรียน รพ.สต. ศาลาประชาคม เช่น อุดรดิตถ์ เขื่อนสิรินธร

- พื้นที่ น.ส.ล. (หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง) เป็นหนังสือแสดงสิทธิในการขอใช้ประโยชน์หรือร่วมกันใช้ที่ดินในเขตราชพัสดุหรือเขตสาธารณประโยชน์ ออกโดยกรมที่ดิน เป็น เอกสารสิทธิแสดงแนวเขตที่ดินของรัฐ โดยอาจจะออกเป็นแปลงใหญ่รวมกันและระบุชื่อหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ไว้ได้

5.3) ผู้ดำเนินการตัวจริง/ Developer เพื่อทำงานจริงในชุมชน กับเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่

14.2.4 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

พบว่าตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกล จัดเป็น 3 ประเด็น คือ การจัดการเชิงพื้นที่ ราคาหน่วยไฟฟ้า การบริหารจัดการภายในกลุ่ม ดังนี้

14.2.4.1 การจัดการเชิงพื้นที่

1) ควรให้ความสำคัญกับการรู้จักพื้นที่ รู้ว่าชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่แบบใด ของรัฐหรือเอกชน

2) เคารพกติกาของหน่วยงานผู้ดูแลกฎหมายพื้นที่นั้นๆ เช่น เขตอุทยานทำตามระเบียบ

3) ดำเนินโครงการโดยอยู่บนพื้นฐานของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นที่ และปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่ในลักษณะภาคีร่วมพัฒนา

14.2.4.1.1 ราคา (ราคาต่อหน่วย และราคาต้นทุนระบบ)

1) ออกแบบระบบที่เหมาะสมกับความต้องการราคาที่เหมาะสม

2) พิจารณาเรื่องราคาที่ไม่แพงจนเกินไปโดยใช้ฐานทรัพยากรท้องถิ่น

มาผลิตเป็นพลังงานต้นทุนต่ำ

- 3) ควรเก็บค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่ถูก-ไม่แพงจนเกินไป เพื่อเป็นงบประมาณในการซ่อมบำรุงระบบ
- 4) ในการกำหนดราคา ควรรับฟังความคิดเห็นและต้องการของชุมชน มีกติกาของชุมชน

14.2.5 การบริหารจัดการภายในกลุ่ม

- 1) ควรส่งเสริมชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า ในรูปแบบที่หลากหลายตามความเหมาะสม เช่น บริษัท วิสาหกิจ
- 2) ส่งเสริมให้มีการสร้างทีมบริหารกิจการไฟฟ้าชุมชนสร้างทีมบริหารกิจการไฟฟ้าชุมชน
- 3) ควรส่งเสริมชุมชนสร้างทีมบริหารพลังงานชุมชน ช่างชุมชน
- 4) ไม่ควรสนับสนุนแบบให้เปล่า ให้มองถึงความคุ้มค่าในการลงทุนแบบโมเดลธุรกิจ
- 5) ควรมีการจัดการโดยชุมชนให้มีความเป็นเจ้าของเป็นกิจการของชุมชนที่ต้องมีการเก็บเงิน เพื่อบริหารจัดการความยั่งยืน

14.2.6 ข้อเสนอแนะหน่วยงานที่เห็นควรร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

พบว่าการเสนอหน่วยงานที่ร่วมงานในแต่ละพื้นที่ ในเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพทำงานมาก จะเสนอแนวทางการทำงานร่วมกับหน่วยอื่น ๆ ที่หลากหลาย ระบุหน่วยงานได้ชัดเจน ดังนี้

- 1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี เสนอสำนักงานพลังงานจังหวัดจันทบุรี
- 2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัดเพชรบุรี เสนอควรมีความร่วมมือกับเอกชนจิตอาสา (CSR) (CSV) รัฐควรเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามาร่วมงานมากขึ้นเพราะเอกชนมีความเชี่ยวชาญมากกว่า ควรปลดล็อก เรื่อง รัฐกลัวเรื่องผลประโยชน์ ต้องเป็นผู้ถืองบประมาณและเป็นผู้รับผิดชอบโครงการแต่เพียงผู้เดียว ทำให้เสียโอกาสทำงานกับเอกชนที่เก่ง ๆ
- 3) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล เสนอสำนักงานพลังงานจังหวัดสตูล

จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 7 มีเป้าประสงค์ครอบคลุม 3 ประเด็นหลักคือการเข้าถึงพลังงาน (7.1) การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (7.2) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (7.3) ประเทศต่าง ๆ นำแนวทางดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติ ดังจะเห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย

พุทธศักราช 2560 มาตรา 56 รัฐต้องจัดหรือดำเนินการให้มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึงตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือจะเห็นได้จากข้อเสนอเชิงนโยบาย กรณีการขอระบบสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการส่งมอบระบบให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมและติดตามผลการบริหารจัดการของกลุ่มภายหลังส่งมอบระบบแล้ว เพื่อความยั่งยืนและคุ้มค่า

ประเด็นความยั่งยืนและความคุ้มค่าของโครงการพัฒนาต่าง ๆ เป็นเรื่องที่รัฐให้ความสำคัญเนื่องจากเป็นเครื่องพิสูจน์ความมีธรรมาภิบาลและความโปร่งใสขององค์กรในการปฏิบัติงานตามภารกิจ จึงจะเห็นได้ว่า นอกจากการพัฒนาที่ยั่งยืนจะพิจารณาจากการเข้าถึงพลังงาน การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานแล้ว ความมีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสของการดำเนินการเป็นสิ่งสำคัญ ที่ทุกโครงการควรให้ความสำคัญในทุกระดับของการมีส่วนร่วม ต่อเรื่องนี้ ในการพัฒนาพลังงานของรัฐเพื่อมุ่งหวังยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนแต่ขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานอาจนำไปสู่ความผิดพลาดของนโยบาย หรือการไม่เรียนรู้จากปัญหาที่เคยเกิดขึ้นแล้ว อาจก่อให้เกิดความเสียหายซ้ำรอยเดิม

ดังจะเห็นได้จากรายงาน “สู่ความยั่งยืนของระบบโซลาร์โฮม” ของประเทศไทยรายงานดังกล่าว จะจัดทำขึ้นกว่า 16 ปีที่แล้ว แต่ปัญหา Missing Link ที่เกิดขึ้นยังพบมากในปัจจุบันซึ่ง Missing Link หรือการขาดความต่อเนื่องในระบบการบริหารจัดการส่งผลให้เมื่อเกิดความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ในระบบ SHS แล้ว คริวเรือนหรือชุมชนเข้าไม่ถึงบริการตามระบบประกันสินค้า หรืออาจเกิดจากความไม่รับผิดชอบของผู้ประกอบการ รวมถึงรัฐขาดการทำหน้าที่ในการประสานงานระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนในพื้นที่ห่างไกล จึงทำให้เห็นว่า รัฐควรให้ความสำคัญกับการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตลอดจนการบริหารจัดการหลังจากการส่งมอบระบบให้ชุมชนหรือส่วนท้องถิ่น

สอดคล้องกับข้อตรวจพบของ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) โครงการเร่งรัดขยายบริการไฟฟ้า โดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2547 ของกระทรวงมหาดไทย หรือ โครงการโซล่าเซลล์สูบน้ำสู่อ้อยแล้งของกระทรวงพลังงาน เป็นตัวอย่างการดำเนินโครงการในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณค่อนข้างสูง สตง. จึงให้ความสำคัญในการตรวจสอบโครงการดังกล่าว ผลการตรวจสอบพบว่า ข้อค้นพบส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นของบริหารจัดการของสองภาคส่วนคือ กลุ่มและภาครัฐ ดังนั้น รัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการส่งมอบระบบให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมและติดตามผลการบริหารจัดการของกลุ่มภายหลังส่งมอบระบบแล้ว เพื่อความยั่งยืนและคุ้มค่า

นอกจากนั้น จากการศึกษาที่ยังพบว่า การแก้ไขปัญหาพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายภาคส่วนแต่ที่ผ่านมากลับพบว่ายังขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม แม้ว่าจะมีการให้ข้อเสนอแนะ มอบหมายสั่งการของหน่วยงานต่างๆ อาทิเช่น ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวุฒิสภา สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน หรือสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี แต่หลังจากนั้นก็ยังไม่มีการดำเนินการตามข้อเสนอแนะที่เห็นเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการบริหารจัดการโดยมิได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจ หรือการส่งเสริมให้เกิดกลุ่มบริหารจัดการกิจการพลังงานชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการอย่างแท้จริง ดังนั้นแม้ว่าปัจจุบันจะมีทั้งผลการศึกษา ข้อเสนอแนะ แนวทางแก้ไขของคณะทำงานชุดต่างๆ มากมายก็ไม่สามารถรับรองได้ว่าการจัดการปัญหาซ้ำซากที่เคยเกิดขึ้นแล้วจะไม่เกิดขึ้นอีก

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงในครั้งนี้ จึงมุ่งหวังที่จะแสวงหาวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเป็นวิธีการที่เห็นผลเชิงประจักษ์เป็นรูปธรรมแล้ว เพื่อเป็นแนวทางหรือทางเลือกให้นักพัฒนาโครงการ หรือภาคประชาชน ภาคประชาสังคมที่ต้องการแก้ไขปัญหาการเข้าไม่ถึงไฟฟ้าด้วยตนเอง กับทางเลือกในการเป็นเจ้าของกิจการของชุมชนเอง การนำเสนอรูปแบบที่แตกต่างหลากหลายนี้ เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกแนวทางการจัดการที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไขปัญหาการเข้าไม่ถึงไฟฟ้า รวมทั้งปัญหาการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนต่อไป

15. ข้อเสนอแนะในการดำเนินการของกระทรวงพลังงาน ดังนี้

1. ในการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงในครั้งนี้ มุ่งศึกษาโดยการถอดบทเรียนจากเครือข่ายภาคประชาชนและภาคประชาสังคม เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้การดำเนินการต้องอาศัยการสัมผัสผ่านระบบออนไลน์เป็นหลัก แต่ในการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายฯ จำเป็นต้องมีการลงพื้นที่เพื่อให้เห็นสภาพความเป็นจริง รวมทั้งควรต้องมียุทธศาสตร์ในการดำเนินงานเกี่ยวกับการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

2. ควรสานต่อความร่วมมือกับเครือข่ายภาคประชาชนและภาคประชาสังคม และขยายผลความร่วมมือในการนำรูปแบบการจัดการที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปดำเนินการให้เป็นรูปธรรม

3. ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่จะดำเนินงานเชิงพื้นที่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในการพัฒนาทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันการสร้างบุคลากรเพื่อรองรับงานลักษณะนี้ของกระทรวงพลังงานยังไม่มีแนวทางที่เป็นรูปธรรม ควรถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร เช่น ทักษะในการเป็นกระบวนกรหรือ Facilitator เนื่องจากปัจจุบันและในอนาคตนอกจากทักษะเชิงวิชาการพลังงานหรือการวิเคราะห์

นโยบายและแผน ทักษะในการประสานความร่วมมือ และการบริหารจัดการโครงการร่วมกับบุคคลภายนอก เพื่อการบรรลุเป้าหมายขององค์กร เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

4. ควรมีแนวทางในการสร้างขวัญและกำลังใจและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งเป็นงานที่ต้องอาศัยความวิริยะ อุตสาหะ เป็นอย่างมากนอกจากสภาพพื้นที่ที่มีความยากลำบากในการเข้าถึงแล้ว การเข้าพื้นที่แต่ละครั้งมีความเสี่ยงอันตราย อีกทั้งระยะเวลาในการดำเนินการย่อมใช้เวลามากกว่าพื้นที่ปกติ กระทรวงพลังงาน ควรพิจารณาแนวทางการดูแลบุคลากรเหล่านี้ให้มากขึ้น เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจนี้

5. ในการศึกษาครั้งถัดไปควรขยายผลสู่การจัดการความรู้ (KM) เชิงลึกของแต่ละพื้นที่เพื่อเกิดการเรียนรู้ ในการแก้ไขปัญหาพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) ที่มีความเชี่ยวชาญ ในการบริหารจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

6. ควรเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ห่างไกล ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ และโดยเฉพาะเห็นควรเสนอผลการศึกษานี้ไปยังคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน ภายใต้คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน เพื่อพิจารณาขับเคลื่อนให้เป็นรูปธรรมต่อไป

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก-ท
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1-2
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน	1-9
1.3 วิธีการ เครื่องมือ และขั้นตอนดำเนินการ	1-10
1.4 แผนปฏิบัติการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน	1-13
1.5 นิยาม คำสำคัญ และคำจำกัดความ	1-14
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิด ความหมายของการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน	2-1
2.2 ภาพรวมสถานการณ์การจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงของประเทศไทย	2-2
2.3 รายงาน ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง	2-12
2.4 กรอบในการศึกษา	2-18
บทที่ 3 ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Interviews) ร่วมกับ	3-1
3.1 นายรังสฤษฏ์ คุณชัยมั่ง ประธานมูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปัง โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม บ้านดอยแก้ว อำเภอดอยเต่า จ.เชียงใหม่	3-3
3.2 นายณรงค์ชัย เหมสุวรรณ ผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี	3-10
3.3 นายโกศล แสงทอง ประธาน เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จ.เพชรบุรี	3-18
3.4 ดร.สุชัชจันท์ ศรีแก้ว ประธานสมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืนมูลนิธิ โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน	3-26
3.5 นายนิรันดร์ ตั้งสง่า ประธานกลุ่มกลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืน บ้านเกาะบุโหลนดอน โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูล	3-33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 วิเคราะห์ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Interviews)	
4.1 บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา	4-1
4.2 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่	4-7
4.3 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน	4-9
4.4 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต	4-10
4.5 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ	4-11
4.6 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติ เทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า	4-12
4.7 หน่วยงานที่เห็นควรรวมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่	4-13
บทที่ 5 สังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลอย่างยั่งยืน	5-1
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
6.1 สรุปผลการศึกษา	6-1
6.2 อภิปรายผลการศึกษา	6-2
6.3 ข้อเสนอแนะ	6-3
บรรณานุกรม	บรรณานุกรม-1-2
ภาคผนวก	
คำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ที่ 137/ 2564 ลว.2 ธันวาคม 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง	ภาคผนวก-1
คำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ที่ 106/2563 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับ พื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล	ภาคผนวก-2
หนังสือสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ นร 0105.01/ว 8312 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2563 เรื่อง แก้ไขปัญหากรณีการขอสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ	ภาคผนวก-3

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ภาคผนวก (ต่อ)

คำสั่งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนา
โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้าที่ ๒ /๒๕๖๕ ลงวันที่ 26 เมษายน 2565 เรื่อง
แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้า
สำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

ภาคผนวก-4

บันทึกกองตรวจราชการ ที่ พน ๐๒๐๓.๑/๑๖๗ วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔ เรื่อง
รายงานการประชุมพิจารณาศึกษาแนวทางและความเหมาะสมของรายงานการ
พิจารณาศึกษาเรื่อง แนวทาง การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ของ
คณะกรรมการธิการพลังงานวุฒิสภา

ภาคผนวก-5

คณะผู้ศึกษา

บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะเป็นสร้างความเข้าใจความเป็นมา และความสำคัญของการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน ในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง มีเนื้อหาสำคัญตามลำดับดังนี้

- 1.1. ความเป็นมาและความสำคัญ
- 1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน
- 1.3. วิธีการ เครื่องมือ และขั้นตอนดำเนินการ
- 1.4. แผนปฏิบัติการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน
- 1.5. นิยาม คำสำคัญ และคำจำกัดความ

1.1. ความเป็นมาและความสำคัญ

1.1.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจของกระทรวงพลังงาน

วิสัยทัศน์ "ประเทศไทยมีความมั่นคงด้านพลังงาน เป็นศูนย์กลางพลังงานในภูมิภาคเอเชียเศรษฐกิจฐานรากมีความเข้มแข็งจากภาคพลังงาน

พันธกิจ "เสริมสร้างความมั่นคงทางพลังงานเพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจและพัฒนาพลังงานในระดับพื้นที่ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม"

1.1.2 ภาพรวมสถานการณ์พลังงานของโลกและของไทย

จากเอกสารสรุปภาพรวมสถานการณ์พลังงานในปี พ.ศ.2564 จัดทำโดยกองยุทธศาสตร์ และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน พบว่าการใช้พลังงานถูกกระทบจากปัจจัยการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจในทุกสาขาต้องหยุดชะงัก ทั้งการขนส่ง อุตสาหกรรมการผลิตสินค้าและบริการ กระทบต่อความต้องการใช้พลังงานโดยตรง ทำให้ราคาน้ำมันดิบในตลาดโลกติดลบเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์ เนื่องจากความต้องการใช้น้ำมันที่ลดลงอย่างมาก และด้วยปัจจัยจากราคาเชื้อเพลิงฟอสซิลที่ลดลงส่งผลให้มีการใช้พลังงานมากขึ้นนำไปสู่ประสิทธิภาพการใช้พลังงานที่ลดลง รวมถึงสภาวะทางเศรษฐกิจหลังการระบาดของ COVID-19 ที่ส่งผลให้ภาคครัวเรือนชะลอการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์รวมถึงการเลื่อนการจ่ายเงินในการซื้อยานพาหนะ อุปกรณ์ต่างๆ และเครื่องใช้ไฟฟ้าใหม่ และทำให้การปรับปรุงประสิทธิภาพประจำปีลดลง อย่างไรก็ตาม ภายใต้ภาวะที่เศรษฐกิจโลกเริ่มฟื้นตัว คาดว่าความต้องการใช้พลังงานจะเพิ่มมากขึ้น เช่นความต้องการใช้ไฟฟ้า จะเติบโตขึ้น 9.5% เป็นต้นทั้งนี้ จากการวิเคราะห์สถานการณ์พลังงานของโลกและภายในประเทศ

โดยให้ข้อเสนอแนะว่ากระทรวงพลังงานจะต้องปรับทิศทางการพัฒนาเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่เข้ามากระทบต่อการพัฒนาพลังงาน (Disruptive Technology) อาทิ ระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ (Smart Grid) เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ ระบบการกักเก็บพลังงานที่มีประสิทธิภาพสูง และยานยนต์ไฟฟ้า และในด้านสิ่งแวดล้อมกระทรวงพลังงานยังต้องเร่งกำหนดนโยบายที่มุ่งลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้มากขึ้น เช่นเดียวกับประเทศอื่นตลอดจนยังต้องวางแผนเพื่อรองรับพฤติกรรมผู้ใช้พลังงานเป็นผู้ผลิตพลังงานตัวเอง (Prosumer) ที่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

จากสถานการณ์ดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อภาพอนาคตการใช้พลังงาน ด้านการผลิตไฟฟ้า ภาคไฟฟ้าจะมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจที่มากกว่านั้น ในระยะยาวไฟฟ้าจะเป็นพลังงานที่โลกต้องการและที่ผ่านมาได้พัฒนาไปสู่ระบบที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์น้อยลง ประกอบกับโครงสร้างพื้นฐานหลักด้านไฟฟ้ามีความแข็งแกร่งและความยืดหยุ่นที่เพิ่มขึ้น การเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้าทั่วโลกจะแซงหน้าเชื้อเพลิงอื่น ๆ และภายในปี ค.ศ. 2030 การใช้พลังงานขั้นสุดท้ายทั่วโลกจะมีสัดส่วนจากไฟฟ้าถึง 21 % นอกจากนี้ รูปแบบการผลิตไฟฟ้าจะมีทิศทางการเปลี่ยนแปลงไปเป็นแบบกระจาย

ตัวไม่รวมศูนย์ (Decentralization) เน้นการผลิตพลังงานเองใช้เอง (Prosumer) และผลิตพลังงานทดแทนมากขึ้นในพื้นที่ต่าง ๆ ทั่วประเทศ

การพัฒนาจะต้องเน้นการวางระบบบริหารจัดการไฟฟ้าในระดับพื้นที่เพื่อรองรับการกระจายศูนย์การผลิตและนำระบบดิจิทัลมาช่วยบริหารจัดการ

1.1.3 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

แนวทางในการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ถูกกำหนดขึ้นภายใต้กรอบการพัฒนาพลังงานเชิงพื้นที่ในอนาคต สอดคล้องกับแผน 3 ระดับ ตามนโยบายของมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 ดังนี้

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นหลักภายใต้ยุทธศาสตร์ การพัฒนาความมั่นคงทางน้ำ พลังงาน และการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นย่อย การพัฒนาความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศและการส่งเสริมการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ความเชื่อมโยงด้านพลังงาน ในการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทน พัฒนาวิธีบริหารระบบไฟฟ้าให้มีความยืดหยุ่น เชื่อมโยงและมีประสิทธิภาพ และกระจายศูนย์มากขึ้น สนับสนุนการศึกษาวิจัยการถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบกักเก็บและโครงข่ายอัจฉริยะ

แผนระดับที่ 2

1) แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580)

แผนแม่บทที่ 7 ประเด็นโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติก และดิจิทัล แผนย่อยโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน มุ่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน การกระจายเชื้อเพลิง ส่งเสริมพลังงานทดแทน การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตามแนวทางการพัฒนา สนับสนุนขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

แนวทางการพัฒนา

(1) จัดหาพลังงานและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทั้งระบบให้มีความมั่นคงในระดับที่เหมาะสม ทันสมัย สามารถรองรับความต้องการใช้พลังงานตามการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ และการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีมีการกระจายชนิดของเชื้อเพลิง ในการผลิตไฟฟ้า

(2) ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยี ปัจจัยแวดล้อม และสร้างแรงจูงใจ เพื่อสนับสนุน การจัดหาแหล่งพลังงานใหม่ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบการบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะ เพื่อนำไปสู่การผลิตและการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพ มีเสถียรภาพ และทันกับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีด้านพลังงานในอนาคต

(3) สนับสนุนการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนทั้งพลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อน และเชื้อเพลิงชีวภาพตามศักยภาพของแหล่งเชื้อเพลิงในพื้นที่ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อรองรับการผลิตและใช้พลังงานทดแทนอย่างเพียงพอ โดยคำนึงถึงต้นทุนค่าพลังงาน ที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้ผู้ใช้ไฟฟ้าสามารถลงทุนผลิตไฟฟ้าใช้ตัวเอง และขายไฟฟ้าส่วนเกินเข้าสู่ระบบได้โดยไม่กระทบราคาซื้อขายและเงื่อนไขอื่น ๆ ในทางลบต่อ

ผู้ใช้ไฟฟ้ารายอื่นและต่อระบบไฟฟ้าโดยรวม รวมทั้งปรับปรุงการกำกับดูแลให้สามารถควบคุม และตรวจสอบ การผลิตและใช้ไฟฟ้าได้แบบเรียลไทม์ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการบริหารจัดการ และ การวางแผนระบบไฟฟ้า ของประเทศ

(4) ส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนและเทคโนโลยี ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระบบการกักเก็บพลังงาน และระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ และการนำมาใช้เพื่อให้ สามารถผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนได้ในอัตราสัดส่วนที่สูงขึ้นและการผลิตไฟฟ้าที่มีการกระจายศูนย์มาก ขึ้นสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ ภาคขนส่งและภาคครัวเรือน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้พลังงานโดยมุ่งสร้างให้เกิดจิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อการใช้พลังงานอย่าง คุ่มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด6) พัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย และระเบียบการกำกับดูแล ให้ส่งเสริมการแข่งขัน ในกิจการพลังงาน สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป และส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์พลังงานรวมทั้ง บริหารจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรหรือโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อ สนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2) แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านพลังงาน

ด้านที่ 1 การบริหารจัดการพลังงาน ประเด็นปฏิรูปการสร้างธรรมาภิบาลในทุกภาคส่วน เป้าหมาย หน่วยงานของรัฐมีธรรมาภิบาล และมีการสร้างการมีส่วนร่วมกับภาคประชาชน องค์กรพัฒนาเอกชน มีธรรมาภิบาล องค์กร ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจอย่างมีธรรมาภิบาล

3) กิจกรรมปฏิรูปที่จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อประชาชนอย่างมีนัยสำคัญ (Big Rock)

4) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

วางกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศในช่วงระยะของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13 มีจุดประสงค์ เพื่อพลิก โฉมประเทศไทย หรือ เปลี่ยนแปลงประเทศขนาดใหญ่ (Thailand's Transformation) ภายใต้วินัย แนวคิด “Resilience” ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการลดความเปราะบาง สร้างความพร้อมในการรับมือกับ การเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวให้อยู่รอดได้ในสภาวะวิกฤติ โดยสร้างภูมิคุ้มกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้ประเทศ สามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน

5) นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยความมั่นคงแห่งชาติ

แนวนโยบายของแผนพลังงานชาติ (Policy Direction) จากแนวนโยบายของแผนพลังงานชาติ จะเน้น การขับเคลื่อนให้ภาคพลังงานสามารถบรรลุเป้าหมาย การมุ่งสู่เศรษฐกิจและสังคมคาร์บอนต่ำ ตั้งแต่ระดับฐาน รากไปจนถึงระดับประเทศ โดยใช้การส่งเสริมการลงทุน พลังงานสีเขียวในภาคพลังงาน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ พัฒนาพลังงานไฟฟ้าคือ การเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าใหม่โดยมีสัดส่วนพลังงานหมุนเวียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ให้สอดคล้อง กับแนวโน้มต้นทุนพลังงานหมุนเวียนที่ต่ำลงอย่างมาก โดยจะต้องพิจารณาร่วมกับต้นทุน ระบบ กักเก็บพลังงานระยะยาว และไม่ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าในระยะยาวสูงขึ้น

แผนระดับที่ 3 ที่เกี่ยวข้อง

1) แผนพลังงานชาติ

จากการประชุมคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2563 ได้มีมติให้กระทรวงพลังงานพิจารณาความเหมาะสมและเป็นไปได้ปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เกี่ยวข้อง บูรณาการแผนด้านพลังงานต่าง ๆ ให้เป็นเอกภาพและนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบเป็นแผนเดียว ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำแผนพลังงานชาติที่เป็นเสมือนแผนที่ที่จะช่วยกำหนดทิศทางให้นโยบายด้านพลังงานของประเทศไทยให้ขับเคลื่อนไปอย่างมีเป้าหมาย และเกิดการพัฒนาพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน โดยบูรณาการแผนด้านพลังงานทั้ง 5 แผน ซึ่งประกอบด้วย (1) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP 2018 Rev.1) (2) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 (AEDP2018) (3) แผนอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2561 – 2580 (EEP2018) (4) แผนบริหารจัดการก๊าซธรรมชาติพ.ศ. 2561 – 2580 (Gas Plan 2018) และ (5) แผนบริหารจัดการน้ำมันเชื้อเพลิง(Oil Plan 2015) แผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล

(1) แผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561 – 2580 ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (PDP 2018 Rev.1) การขับเคลื่อนพลังงานด้านไฟฟ้าถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญในการผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจ เทคโนโลยี และอุตสาหกรรมของประเทศไทย เพื่อรองรับปรับตัวเข้าสู่เศรษฐกิจคาร์บอนต่ำตามทิศทางโลก ซึ่งประเทศไทย จำเป็นต้องบริหารจัดการการพัฒนานโยบายและส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตไฟฟ้าคาร์บอนต่ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมุ่งเน้นการดำเนินการ ดังนี้ 1) การเพิ่มสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าใหม่ที่ใช้เชื้อเพลิงสะอาดและพลังงานหมุนเวียน ในรูปแบบต่าง ๆ ตามศักยภาพของประเทศไทย อันได้แก่ พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล และพลังงานขยะ 2) การปรับลดสัดส่วนการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิลที่มีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสูง และการผลิตไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าที่ใช้เครื่องจักรเก่าที่มีประสิทธิภาพต่ำและต้นทุนผลิตสูง รวมถึงการยกเลิกการรับซื้อไฟฟ้าใหม่จากเชื้อเพลิงถ่านหิน และส่งเสริมการใช้เชื้อเพลิง ก๊าซธรรมชาติซึ่งมีการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่ำกว่าให้เป็นเชื้อเพลิงช่วงเปลี่ยนผ่าน สู่พลังงานสะอาด ร่วมกับการใช้เทคโนโลยีทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูงในการผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้สำหรับโรงไฟฟ้าถ่านหินแม่เมาะซึ่งอยู่ระหว่างพัฒนาโครงการจะต้องดำเนินการมาตรการ ที่ช่วยบรรเทาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกควบคู่กันไป เช่น การปลูกป่าทดแทน การติดตั้ง เครื่องการดักจับและการกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture and Storage: CCS) เป็นต้น เพื่อให้การรักษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนรอบโรงไฟฟ้าสามารถเดินหน้าต่อไป ได้อย่างยั่งยืน 3) การพัฒนาเทคโนโลยีการใช้ประโยชน์และกักเก็บคาร์บอน (Carbon Capture Utilization and Storage: CCUS) เพื่อกำจัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในอากาศและนำมาใช้ประโยชน์ ในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมอื่น ๆ แผนปฏิบัติการราย 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน หน้า 2-24 4) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานระบบไฟฟ้ายุคใหม่ (Grid Modernization) การบริหารจัดการ ระบบไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยี Smart Grid และการพัฒนาการพยากรณ์และการควบคุม ระบบไฟฟ้าให้ทันสมัย เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นอย่าง

รวดเร็ว (Disruption) และการมีพลังงานหมุนเวียนในระบบเพิ่มมากขึ้น โดยไม่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของระบบไฟฟ้าและสามารถบริหารจัดการการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ระบบบริหารจัดการพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy Management) ระบบกักเก็บ พลังงาน (Energy Storage System) เป็นต้น 5) การผลิตพลังงานและโครงสร้างพื้นฐานแบบกระจายศูนย์ที่มีความยืดหยุ่น และสามารถ ทำงาน ร่วมกับการผลิตไฟฟ้าจากระบบที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคตได้ เช่น ระบบการบริหารจัดการพลังงานไมโครกริด (Smart Micro Grid) ระบบบริหารจัดการไมโครกริดของผู้ใช้ ไฟฟ้าผ่านเทคโนโลยีพลังงานหมุนเวียน ร่วมกับระบบกักเก็บพลังงาน ตลอดจนการศึกษา แนวทางในการปรับปรุงโครงสร้างกิจการไฟฟ้ารองรับการแข่งขันผ่านกลไกตลาดหรือ รูปแบบการซื้อขายต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต เช่น เทคโนโลยี Peer-to-Peer (P2P) และ Net-metering และการปรับโครงสร้างราคาค่าไฟฟ้าให้สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของ แหล่งพลังงานกระจายศูนย์ 6) การเปลี่ยนรูปแบบการใช้พลังงานมาเป็นพลังงานไฟฟ้า (Electrification) จากเทคโนโลยี และนวัตกรรมคาร์บอนต่ำ เช่น การส่งเสริมการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (EV) และการบริหาร จัดการระบบผลิตและจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อรองรับ EV

(2) แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก พ.ศ. 2561 – 2580 (AEDP2018 ด้านพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก ในปัจจุบัน หลายประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลังงานทดแทน และพลังงานทางเลือก เป็นอย่างมาก เนื่องจากมีแนวโน้มต้นทุนที่ต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญ สามารถนำมาใช้ ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิล ได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งทางด้านเทคนิคและราคา ดังนั้น การส่งเสริมการลงทุนในพลังงานทดแทนจึงถือเป็น หนึ่งในปัจจัยหลักที่ช่วยขับเคลื่อนให้เศรษฐกิจของประเทศไทยสามารถเติบโตอย่างยั่งยืน และมีศักยภาพ ในการแข่งขันทัดเทียมนานาประเทศ

2) แผนปฏิบัติการราชการราย 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ของกระทรวงพลังงาน

แผนปฏิบัติการราชการราย 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ของกระทรวงพลังงาน ระบุแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการแผนปฏิบัติการ เรื่องที่ 3 การสร้างความยั่งยืนและเข้าถึงประชาชน แนวทางการพัฒนาที่ 3 ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนภายในประเทศ เป้าหมาย ส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนภายในประเทศ และ การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดจนสนับสนุนเศรษฐกิจฐานรากด้วยเทคโนโลยีพลังงาน

แผนปฏิบัติการราชการราย 5 ปี (พ.ศ.2566-2570) ของสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานแผนปฏิบัติการ ราชการเรื่องที่ 2 เครือข่ายพลังงานชุมชนเข้มแข็ง เป้าหมาย ผลักดันให้มีปัจจัยแวดล้อมที่สนับสนุนการจัดการ และการพัฒนาด้านพลังงานในส่วนภูมิภาค ให้สามารถขับเคลื่อนพลังงานชุมชนเพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากตลอดจนสร้างเครือข่ายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เพื่อสนับสนุนนโยบายพลังงาน แนวทางการพัฒนาที่ 2 สร้างเครือข่ายเพื่อร่วมสนับสนุนการดำเนินนโยบายของกระทรวงพลังงานให้ขับเคลื่อนในระดับพื้นที่

1.1.4 การกิจ หน้าที่และอำนาจ

ภารกิจตามกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน พ.ศ. 2562

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน มีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนาวิทยาศาสตร์และแปลงนโยบายของกระทรวงเป็นแผนการปฏิบัติงาน จัดสรรทรัพยากร และบริหารราชการทั่วไปของกระทรวง มีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

(1) กำกับดูแล และส่งเสริมการดำเนินภารกิจด้านพลังงานในส่วนภูมิภาคให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องภายในเขตอำนาจ

(2) ส่งเสริมความรู้และความเข้าใจ ตลอดจนประสานการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

(3) ศึกษา ประสานงาน สนับสนุน และส่งเสริมเพื่อการพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน ประสาน บูรณาการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และพัฒนาระบบบริหารจัดการพลังงานในภูมิภาค

กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน (กศร.) มีหน้าที่ และอำนาจดังต่อไปนี้

(1) ศึกษา วิเคราะห์ ประเมินสถานการณ์ และจัดทำยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนแผนพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าฐาน

(2) จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนแผนพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าฐาน

(3) เผยแพร่ ถ่ายทอด อบรม และสร้างเครือข่ายความร่วมมือของประชาชนที่เกี่ยวกับการพัฒนา โครงการโรงไฟฟ้าฐานและโรงไฟฟ้าพลังงานขยะ

(4) ประสานงาน และดำเนินการร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าฐาน

(5) ติดตาม และประเมินผลการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าฐาน

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือที่ได้รับมอบหมาย

1.1.5 สรุปเหตุการณ์สำคัญเกี่ยวกับการขับเคลื่อนจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

1.1.5.1 นับตั้งแต่ พ.ศ.2557 จนถึงปัจจุบัน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน (สป.พน.) โดยส่วนพัฒนาและส่งเสริมพลังงานชุมชน (สพพ.) สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (สสช.) ซึ่งขณะนั้นเป็นสำนักภายในสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ได้ดำเนินงานที่เกี่ยวกับการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ตามภารกิจในการส่งเสริมความรู้ และความเข้าใจ ตลอดจนประสานการมีส่วนร่วมของประชาชนเกี่ยวกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค โดยดำเนินการในลักษณะ Sandbox เพื่อส่งเสริมความรู้และพัฒนาประสบการณ์ปฏิบัติงานเสริมสร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนาพลังงานในระดับพื้นที่ ทั้งพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าบนเกาะ และพื้นที่ห่างไกล ร่วมกับภาคีการพัฒนา เช่น ผู้แทนภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนภาคประชาชน ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชน ผู้แทนองค์กรระหว่างประเทศ จนเกิดเป็นพื้นที่ต้นแบบอย่างเป็นรูปธรรม ประกอบด้วย

(1) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จ.เพชรบุรี (เข้าพื้นที่ 2557 - ปัจจุบัน)

(2) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี (เข้าพื้นที่ 2559-ปัจจุบัน)

(3) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูล (เข้าพื้นที่ 2563 -ปัจจุบัน)

นอกจากนั้น ได้ทำการสืบค้น ศึกษาข้อมูลโครงการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาพลังงานไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล เพื่อการเพิ่มพูนความรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง

1.1.5.2 คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 1/2564 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2564 แต่งตั้ง "คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน" โดยมีปลัดกระทรวงพลังงานเป็นประธานกรรมการฯ

1.1.5.3 กระทรวงพลังงาน มีคำสั่งที่ 106/2563 ลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563 แต่งตั้ง "คณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะ และพื้นที่ห่างไกล" โดยผู้แทน สสช. (กศร.) ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานฯ ดังกล่าว และมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ (๒) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพื้นที่เกาะ และพื้นที่ห่างไกล ให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ คณะทำงานฯ ในการประชุมเมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๔ ได้จัดทำ "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" และมีความเห็นว่าเป็นเรื่องดังกล่าวสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างบูรณาการ และมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขประเด็นข้อติดขัดต่างๆ ทั้งเชิงนโยบายและเชิงการดำเนินการ โดยอาศัยการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับหน่วยงานข้ามกระทรวง จึงเห็นควรเสนอปลัดกระทรวงพลังงานเพื่อพิจารณาให้มีการบรรจุเรื่อง "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะ และพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" เป็นวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน โดยในแนวทางดังกล่าวเสนอให้มีการแต่งตั้งคณะทำงาน

ซึ่งปัจจุบัน จากการดำเนินการตามข้อ 1.1.5.3 ของคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล นำไปสู่การนำเสนอแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน และเสนอให้ยกระดับคณะทำงานฯ เป็น “คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” ภายใต้คณะกรรมการ คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน” หรือ คณะกรรมการ Grid Modernization โดยให้มีหน้าที่ตามข้อ (2) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพื้นที่เกาะ และพื้นที่ห่างไกลให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ และตามข้อ (6) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการช่วยปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ตามความจำเป็นในการนี้คณะทำงานฯจึงเสนอให้ยกระดับคณะทำงานฯเป็น “คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” ภายใต้คณะกรรมการ Grid Modernization ซึ่งได้ผ่านการพิจารณาแล้ว โดย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน ในฐานะประธานกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า ลงนามใน คำสั่งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุน และการดำเนินงานเพื่อพัฒนา

โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้าที่ 2/2565 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะ และพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน ณ วันที่ 26 เมษายน 2565

1.1.5.4 วันที่ 1 ตุลาคม 2564 สบ.พน.มีคำสั่ง ที่ 99/2564 ยุบเลิกหน่วยงาน สสช. และถ่ายโอนภารกิจมายัง กศร. โดยยังคงดำเนินการตามภารกิจเดิมและผนวกภารกิจของ กศร. ในการ เผยแพร่ ถ่ายทอด วรรณคดี และสร้างเครือข่ายความร่วมมือของประชาชนที่เกี่ยวกับการพัฒนาโครงการโรงไฟฟ้าฐาน และพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน บูรณาการ ประสานการปฏิบัติงานระหว่างส่วนราชการในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อการพัฒนาโครงการ โรงไฟฟ้าฐาน และพลังงานหมุนเวียนระดับชุมชน โดยให้ความสำคัญกับแนวทางการพัฒนาระบบราชการ 4.0 มุ่งให้หน่วยงานราชการยกระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน และภาคีภาคส่วนต่าง ๆ ร่วมเป็นหุ้นส่วนหรือภาคีการพัฒนา (Collaborate)

1.1.5.5 วันที่ 5 ตุลาคม 2564 ได้มีการประชุมมอบนโยบายโดยปลัดกระทรวงพลังงานประจำปี 2564 โดยมีประเด็นสื่อสารสำคัญ 3 เรื่องคือ

- 1) การสร้างความพร้อม พนจ. ทั้งเรื่องอัตรากำลังและโครงสร้าง (กก.)
- 2) การมอบหมายภาระหน้าที่พนักงานราชการเฉพาะกิจ 406 อัตรา (กก.)
- 3) กรอบการพัฒนาพลังงานเชิงพื้นที่ในอนาคต (กศร. และ สพจ.)

ในประเด็นที่ 3 เป็นกรอบภารกิจในการพัฒนาพลังงานเชิงพื้นที่ ครอบคลุมภารกิจ 2 ประการคือ การพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากและการพัฒนาพื้นที่ในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

จากข้อมูลข้างต้น จึงเป็นที่มาของการพัฒนาโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนเป็นการยกระดับการมีส่วนร่วมให้เครือข่ายภาคีการพัฒนาของ สสช.(กศร.) ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในฐานะผู้ใช้พลังงาน และบริหารจัดการพลังงานในพื้นที่ที่หลากหลายได้เข้ามามีส่วนร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ร่วมแก้ไขปัญหาและพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงอย่างยั่งยืนเป็นรูปธรรม

1.2. วัตถุประสงค์ของการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนนี้ เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง โดยโครงการฯ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

- ๑) เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- ๒) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง และเผยแพร่องค์ความรู้ดังกล่าวแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจ

๓) เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่

เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการฯ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานจึงแต่งตั้งคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง มีหน้าที่และอำนาจ ในการรวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

คณะทำงานฯ ดังกล่าว ได้ร่วมพิจารณาแนวทางการดำเนินโครงการฯ และแผนปฏิบัติการซึ่งได้ผ่านความเห็นชอบจากปลัดกระทรวงพลังงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติของโครงการฯ และคณะทำงานฯ ได้มอบหมายให้ กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน ในฐานะฝ่ายเลขานุการ ดำเนินการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ของเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 5 พื้นที่ เพื่อนำมาพัฒนาเป็นองค์ความรู้และเผยแพร่แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจต่อไป โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษา คือ

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 2) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 3) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

1.3. วิธีการ เครื่องมือ และขั้นตอนดำเนินการ

ในการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง มีวิธีการ เครื่องมือและขั้นตอนในการดำเนินการมีเนื้อหาครอบคลุมหัวข้อ

- 1.3.1 วิธีดำเนินการ
 - 1.3.2 เครื่องมือในการถอดบทเรียนรูปแบบ
 - 1.3.3 ขั้นตอนในการดำเนินการ
 - 1.3.4 แผนปฏิบัติการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews)
- มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 วิธีดำเนินการ

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง คณะทำงานฯ เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนผ่านการประชุมทางไกล (Video Conference) ร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 5 เครือข่าย เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) โดยมอบหมายให้กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน ในฐานะฝ่ายเลขาคำเนินการ โดยใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์ 7 ข้อ ซึ่งผ่านการพิจารณาของคณะทำงานฯ แล้ว

1.3.2 เครื่องมือในการถอดบทเรียนรูปแบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูล คือ แนวคำถามในการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน เป็นคำถามปลายเปิด 7 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา
- 2) แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่
- 3) ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
- 4) ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต
- 5) ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ
- 6) ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า
- 7) หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

1.3.3 ขั้นตอนในการดำเนินการ

- 1) กศร.เสนอร่างประเด็นในการถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงในที่ประชุมคณะทำงานฯ
- 2) คณะทำงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ
- 3) กศร.นัดหมายประชุมกลุ่มย่อยเพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนของคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือฯ
- 4) กศร.รวบรวมข้อมูล เรียบเรียงเป็นร่างรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 5) กศร.เวียนแจ้งร่างรายงานรูปแบบฯ แก่คณะทำงาน เพื่อให้ความเห็นปรับแก้ตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของคณะทำงาน

6) ประชุมคณะทำงานฯ ครั้งที่ 2 เพื่อรับรองผลการถอดบทเรียนรูปแบบฯ คณะทำงานจัดทำ “รายงานรูปแบบการจัดการ พลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง” เสนอต่อปลัดกระทรวงพลังงาน เพื่อให้ความเห็นชอบ

7) คณะทำงานฯ เผยแพร่ผลการดำเนินงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และผู้สนใจ

ตารางแสดงขั้นตอนการดำเนินงานและระยะเวลา

ขั้นตอนดำเนินการ	ระยะเวลา												หมายเหตุ		
	เม.ย.65			พ.ค.65			มิ.ย.65								
1) การประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือฯ และรวบรวมผล															
2) วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนฯ จากการประชุมกลุ่มย่อย															
3) จัดทำโครงการรายงานผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนฯ															
4) นำเสนอโครงการรายงานผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนฯ ต่อคณะทำงานฯ เพื่อขอความเห็นชอบ															
5) จัดทำรายงานฯ เวียนให้คณะทำงานฯ พิจารณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง															สีเหลืองคือมีการปรับแผน
6) จัดทำรายงานฯ ฉบับสมบูรณ์															
7) จัดประชุมเพื่อขอความเห็นชอบรายงานฉบับสมบูรณ์															
8) เสนอรายงานรูปแบบการจัดการ พลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง” ต่อปลัดกระทรวงพลังงาน เพื่อให้ความเห็นชอบ															

หมายเหตุ อาจมีการปรับเปลี่ยนตามมติที่ประชุมคณะทำงานฯ

1.4 แผนปฏิบัติการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews)

ในการจัดทำแผนปฏิบัติการ สัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) กำหนดระยะเวลา
นัดหมายโดยความสมัครใจ และความสะดวกของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยสรุปดังนี้

วัน เวลา	ผู้ให้การสัมภาษณ์	ประเด็นการถอดบทเรียนรูปแบบ
วันเสาร์ที่ 15 มกราคม 2565 เวลา 9.30 -12.00 น.	นายรังสฤษฏ์ คุณชัยมั่ง ผู้อำนวยการมูลนิธิพัฒนาชุมชนผา ปัง โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้า เพื่อสังคม บ.ดอยแก้ว อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่	1) บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของ พื้นที่ สภาพปัญหา 2) แนวคิดในการจัดการพลังงาน อย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่ 3) ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการ จัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
วันเสาร์ที่ 15 มกราคม 2565 เวลา 13.30 -17.00 น.	นายณรงค์ชัย เหมสุวรรณ ผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบ ผสมผสาน บ.เกาะจิก จ.จันทบุรี	4) ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการ จัดการในอนาคต
วันอาทิตย์ที่ 15 มกราคม 2565 เวลา 9.30 -12.00 น.	นายโกศล แสงทอง ประธานเครือข่ายรวมใจตามรอย พ่อบ้านป่าแดง จ.เพชรบุรี	5) ข้อเสนอแนะแนวทางการขยาย ผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนา อื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ
วันอาทิตย์ที่ 16 มกราคม 2565 เวลา 13.30 -17.00 น.	ดร.สุชัชวี ศรีแก้ว โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชน ทุรกันดารขยายผลตามแนวทาง พระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน	6) ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จ ในการจัดการพลังงานในพื้นที่ ห่างไกล ในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติ ความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า
วันพุธที่ 19 มกราคม 2565 เวลา 9.30 -12.00 น.	นายนิรันดร์ ตั้งสง่า ประธานกลุ่ม กลุ่มพลังงานทดแทนและการออม เพื่อความยั่งยืนบ้านเกาะบุโหล นดอน โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูล	7) หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็น คณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

1.5 นิยามคำสำคัญ และคำจำกัดความ

ในการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ให้นิยามศัพท์สำคัญดังนี้

1.5.1. การจัดการพลังงานที่ยั่งยืน

1.5.1.1. การจัดการพลังงาน

จากคู่มือฝึกอบรม การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน พพ. กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) บอกลักษณะของโครงการจัดการพลังงานที่จะเกิดขึ้นกับองค์กร กล่าวคือ จะทำให้องค์กรมีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยการดำเนินการดังกล่าวแบ่งได้เป็น 8 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงาน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนฯ

ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

ขั้นตอนที่ 7 การตรวจประเมินภายในองค์กร

ขั้นตอนที่ 8 การทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง

สรุปได้ว่าการจัดการพลังงานคือ การดำเนินการเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม และเป็นไปอย่างต่อเนื่อง

1.5.1.2. ยั่งยืน

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.๒๕๕๔ ให้ความหมายของคำว่า ยั่งยืนหมายความว่า ยืนยง, อยู่นาน,

องค์การสหประชาชาติ จัดทำเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals –SDGs) ทั้งหมด 17 ข้อ มุ่งหวังจะช่วยแก้ปัญหาที่โลกกำลังเผชิญอยู่ เช่น ความยากจน ความไม่เท่าเทียม สภาวะโลกร้อน และสันติสุข เพื่อเสริมแนวคิด “ไม่เป็นการทิ้งใครไว้ข้างหลัง” คาดว่าจะสำเร็จได้ภายในปี 2030 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 17 เป้าหมายเพื่อให้แน่ใจว่าโลกจะดีขึ้นภายในปี 2573

เป้าหมายที่ 7: สร้างหลักประกันว่าทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all) มีเป้าประสงค์ครอบคลุม 3 ประเด็นหลักคือ การเข้าถึงพลังงาน (7.1) การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (7.2) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (7.3) ในเชิงนโยบายเป้าหมายนี้จะเน้นเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศในการเข้าถึงการวิจัยและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด (7.a) และโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีในการจัดส่งบริการพลังงานในประเทศกำลังพัฒนา (7.b) เป้าประสงค์ภายใต้เป้าหมายที่ 7 มีรายละเอียดดังนี้

7.1 สร้างหลักประกันว่ามีการเข้าถึงการบริการพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ และเชื่อถือได้ ภายในปี 2573

7.2 เพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทนในการผสมผสานการใช้พลังงานของโลก ภายในปี 2573

7.3 เพิ่มอัตราการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโลกให้เพิ่มขึ้น 2 เท่า ภายในปี 2573

7.a ยกระดับความร่วมมือระหว่างประเทศในการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงการวิจัยและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด โดยรวมถึงพลังงานทดแทน ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน และเทคโนโลยีเชื้อเพลิงฟอสซิลขั้นสูงและสะอาด และสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด ภายในปี 2573

7.b ขยายโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการจัดส่งบริการพลังงานที่เป็นสมัยใหม่ และยั่งยืนให้โดยถ้วนหน้าในประเทศกำลังพัฒนา เฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุด และรัฐกำลังพัฒนาที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2573

การจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในการศึกษารั้งนี้ จึงหมายถึง การดำเนินการเพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นรูปธรรม เพื่อให้ทุกคนเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน

1.5.2. พื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

จากการศึกษาเอกสารโครงการ บทความ ต่างๆที่อธิบายถึง ลักษณะพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ไว้หลากหลาย เช่น

- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ใช้คำว่า พื้นที่ห่างไกลระบบสายส่ง
- การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ใช้คำว่า พื้นที่ห่างไกล
- มูลนิธิชุมชนผาปัง ใช้คำว่า พื้นที่ห่างไกลระบบสายส่ง
- สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน ใช้คำว่า พื้นที่ห่างไกลระบบสายส่ง
- กระทรวงมหาดไทย ใช้คำว่า ระบบไฟฟ้าครัวเรือนที่ห่างไกล (คฟก.) เป็นต้น
- จากเอกสาร แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกล ใช้คำว่าระบบ

ไฟฟ้าแบบ off-grid บนพื้นที่ห่างไกล เป็นต้น

จากข้อมูลข้างต้นพบว่าโดยส่วนใหญ่จะใช้คำว่า “พื้นที่ห่างไกลระบบสายส่ง” เพื่อขยายความคำว่า “ห่างไกล” หมายถึง ห่างไกลจากระบบสายส่ง

ดังนั้น “ การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน ในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ” ในครั้งนี้ จึงหมายถึง การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานของชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ห่างไกลระบบสายส่งไฟฟ้าหรือ พื้นที่ที่ไม่สามารถติดตั้งระบบสายส่งไฟฟ้าได้

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำรายงานผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง มีการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 2.1. แนวคิด ความหมายของการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน
- 2.2. ภาพรวมสถานการณ์การจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงของประเทศไทย
- 2.3. รายงาน ผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง
- 2.4. กรอบในการศึกษา

2.1. แนวคิด ความหมายของการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน

หลังจากเป้าหมายการพัฒนาแห่งสหัสวรรษ (Millennium Development Goals – MDGs) ซึ่งต้องการเสริมสร้างมาตรฐานชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ได้สิ้นสุดลงเมื่อปี 2015 ในการประชุมองค์การสหประชาชาติ ประจำปี พ.ศ.2558 ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวม 189 ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการพัฒนาทั้งในระดับชาติและระดับสากลที่ทุกประเทศจะดำเนินการร่วมกันให้ได้ภายในปี พ.ศ.2573 โดยมองการพัฒนาเป็นมิติ (Dimensions) มีความเชื่อมโยงกันของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เรียกว่าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) ประกอบไปด้วย 17 เป้าหมาย โดยในเป้าหมายที่ 7 (Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all) จะมีการสร้างหลักประกันว่าทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ ในราคาที่ซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน และจะร่วมกันเพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทนในการผสมผสานการใช้พลังงานของโลก รวมถึงเพิ่มอัตราการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโลกให้เพิ่มขึ้น 2 เท่า

เป้าหมายที่ 7 มีเป้าประสงค์ครอบคลุม 3 ประเด็นหลักคือ การเข้าถึงพลังงาน (7.1), การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (7.2) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (7.3) ในเชิงนโยบายเป้าหมายนี้จะเน้นเรื่องความร่วมมือระหว่างประเทศในการเข้าถึงการวิจัยและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด (7.a), และโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีในการจัดส่งบริการพลังงานในประเทศกำลังพัฒนา (7.b) เป้าประสงค์ภายใต้ เป้าหมายที่ 7 มีดังนี้

7.1 สร้างหลักประกันว่ามีการเข้าถึงการบริการ พลังงานสมัยใหม่ในราคาที่ซื้อหาได้และเชื่อถือได้ ภายในปี 2579

7.2 เพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทน (Renewable Energy) ในการผสมผสานการใช้พลังงานของโลกภายในปี 2579

7.3 เพิ่มอัตราการปรับปรุง ประสิทธิภาพการใช้ พลังงานของโลกให้เพิ่มขึ้น 2 เท่า ภายในปี 2579

7.a ยกระดับความร่วมมือระหว่างประเทศในการอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงการวิจัยและเทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด โดยรวมถึงพลังงานทดแทน ประสิทธิภาพการใช้พลังงานและเทคโนโลยี เชื้อเพลิงฟอสซิลขั้นสูงและสะอาด และสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานและ เทคโนโลยีพลังงานที่สะอาด ภายในปี 2579

7.b ขยายโครงสร้างพื้นฐานและพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการจัดส่งบริการพลังงานที่เป็นสมัยใหม่และยั่งยืนให้โดยถ้วนหน้าในประเทศกำลังพัฒนา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาน้อยที่สุดและรัฐกำลังพัฒนา ที่เป็นเกาะขนาดเล็ก ภายในปี 2579 (ที่มา: <https://thailand.un.org/th/sdgs/7>)

2.2 ภาพรวมสถานการณ์การจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงของประเทศไทย

คณะผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง หรือห่างไกลจากสายส่ง พบว่าปัจจุบันมีการดำเนินการใน 2 ภาคส่วนคือ 1.การจัดการโดยภาครัฐ และ 2.การดำเนินการโดยภาคประชาชน ภาคประชาสังคมหรือความร่วมมือกับภาครัฐ การจัดการโดยภาครัฐอ้างอิงข้อมูลหลักจากรายงานของคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล และการดำเนินการโดยภาคประชาชนหรือภาคประชาสังคมคณะผู้ศึกษาคัดเลือกโดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ ในการดำเนินการจากรายงานการดำเนินการ การนำเสนอข้อมูลผ่านช่องทางโซเชียลมีเดีย รวมทั้งการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องเพิ่มเติมก่อนที่จะนำข้อมูลมาเรียบเรียงเพื่อให้เห็นลำดับเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องการจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงของประเทศไทย ดังนี้

2.2.1. การดำเนินการโดยภาครัฐ

2.2.1.1. การดำเนินโครงการเร่งรัดขยายบริการไฟฟ้าโดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2547 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย จากรายงานของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน พบว่า โครงการดังกล่าวได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2546 ให้จัดทำโครงการเร่งรัดขยายบริการไฟฟ้าโดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar Home System : ระบบ SHS) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเหลือครัวเรือนที่อยู่พื้นที่ห่างไกล ไม่สามารถปักเสาสายด้วยระบบไฟฟ้าปกติได้ ให้มีโอกาสได้ใช้ไฟฟ้าและรับรู้ข่าวสาร ใช้งบประมาณในการลงทุนทั้งสิ้น 5,625.282 ล้านบาท และมีครัวเรือนที่ต้องดำเนินการติดตั้งระบบ จำนวน 203,000 ครัวเรือน ใน 73 จังหวัด โดยกำหนดให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเป็นผู้ติดตั้งและส่งมอบระบบ SHS ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นผู้รับผิดชอบดูแลรักษาและวางหลักเกณฑ์การบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานตามโครงการฯ เกี่ยวกับการบริหารจัดการโครงการฯ ที่กำหนดให้ อปท. จัดตั้งคณะกรรมการไฟฟ้าท้องถิ่นเพื่อให้ผู้ใช้ระบบ SHS มีส่วนร่วมดำเนินการจัดการระบบ SHS และสนับสนุน การดำเนินงานคณะกรรมการไฟฟ้าท้องถิ่น

ในฐานะที่ปรึกษาเพื่อให้สามารถจัดการระบบได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินได้เห็นถึงความสำคัญและเลือกตรวจสอบการดำเนินงานโครงการฯ ดังกล่าว เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานโครงการฯ และการบริหารจัดการระบบ SHS เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ในการดำเนินงานตามโครงการฯ (สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน, มปป.: เอกสารออนไลน์)

จากการตรวจสอบการดำเนินงานโครงการเร่งรัดขยายบริการไฟฟ้าโดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการจนถึงเดือนกรกฎาคม 2550 โดยเลือกตรวจสอบอปท. จำนวน 422 แห่ง ในพื้นที่ดำเนินโครงการ 60 จังหวัด มีครัวเรือนที่ได้รับการติดตั้งระบบ SHS จำนวน 72,647 ระบบ คิดเป็นมูลค่ารวมทั้งสิ้น 1,816.175 ล้านบาท พบว่า การติดตั้งระบบ SHS และการบริหารจัดการระบบ SHS บางส่วนไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ และส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนในการดำเนินโครงการ รวมทั้งความคุ้มค่าและการสูญเสียโอกาสในการใช้จ่ายเงินงบประมาณแผ่นดิน และเสียโอกาสในการสะสมรายได้จากการจัดเก็บค่าบำรุงเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ รวมเป็นเงิน 65.012 ล้านบาท ข้อตรวจพบที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

- 1) การติดตั้งระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และยังไม่ทั่วถึงกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด
 - 2) การใช้ประโยชน์และการดูแลบำรุงรักษาระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์และแนวทางที่กำหนด
 - 3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการบริหารจัดการระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ไม่เป็นไปตามแนวทางที่กำหนดเพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานโครงการฯ
 - 4) ข้อสังเกต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคไม่ดำเนินการตามข้อกำหนดในสัญญากรณีที่ ผู้รับจ้างไม่มาดำเนินการหรือดำเนินการซ่อมแซมอุปกรณ์ระบบที่ชำรุดเกินกว่าระยะเวลาที่กำหนด
- รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย อธิบดีกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในการสั่งการและดำเนินการรายละเอียดดังเอกสารในภาคผนวก 4 โดยรวมเป็นเรื่องของการบริหารจัดการการสร้างความรู้ความเข้าใจในการดูแลระบบ

2.2.1.2. การดำเนินการโดยกระทรวงพลังงาน ตามนโยบาย “Energy For All พลังงานเพื่อทุกคน” เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2562 นายสนธิรัตน์ สนธิจิรวงศ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน เป็นประธานเปิดการสัมมนา “การสื่อสารนโยบายพลังงานสู่การปฏิบัติ ปี 2563” เพื่อมอบนโยบายให้แก่ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ของกระทรวงพลังงานทั้งจากส่วนกลางและภูมิภาค เพื่อรับทราบทิศทางการขับเคลื่อนนโยบายด้านพลังงานไปพร้อม ๆ กัน ผ่านนโยบาย “Energy For All พลังงานเพื่อทุกคนภาพลักษณ์เดิมของกระทรวงฯ ถูกมองว่าให้ความสำคัญกับการลงทุนขนาดใหญ่ ประชาชนยังไม่สามารถเข้าถึงพลังงาน ซึ่งในความเป็นจริงแล้วกระทรวงฯ ก็มีการทำงานที่ลงไปในระดับประชาชน ในระดับชุมชนอยู่ด้วยแล้ว เพียงแต่ขาดพลังที่จะบริหาร

จัดการเพื่อขับเคลื่อนนโยบายไปสู่เศรษฐกิจระดับฐานราก วันนี้จึงถือเป็นโอกาสที่จะได้มาทำความเข้าใจร่วมกัน เพื่อให้นโยบายถูกแปรไปสู่ทางปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานกล่าว “หัวใจของนโยบาย Energy For All คือ การนำพลังงานเข้าไปหมุนระบบเศรษฐกิจของประเทศจากฐานราก ซึ่งเมื่อเศรษฐกิจฐานรากได้ถูกขับเคลื่อนแล้ว ก็จะเป็นการยกฐานะของประเทศขึ้นไปทั้งระบบ จะช่วยหนุนให้ภาคเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเดินหน้าต่อไปได้ แม้ว่าจะมีปัจจัยจากภายนอกที่ผันผวนไม่แน่นอนมากกระทบก็ตาม” รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานกล่าว 6 ทิศทางของนโยบาย Energy for All เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก ประกอบด้วย

1.) ช่วยเหลือค่าครองชีพของประชาชนด้านพลังงานอย่างเป็นรูปธรรม

2.) **ทุกพื้นที่ของประเทศไทยที่มีเอกสารสิทธิ์ที่ถูกต้องจะต้องมีไฟฟ้าใช้ เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตทั้งพื้นที่บริเวณชายขอบ ชายแดน ซึ่งเป็นพื้นที่ปลายสายส่งที่เกิดไฟตกไฟดับ จำเป็นต้องแก้ปัญหาอีกจำนวนมาก ทั้งนี้ กระทรวงพลังงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อยู่ระหว่างเร่งจัดทำแผนงานสนับสนุนงบประมาณผ่านกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตให้ทุกพื้นที่ได้มีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึง**

3.) เกิดโรงไฟฟ้าชุมชนกว่า 700 เมกะวัตต์ (MW)

4.) เกิดสถานีพลังงานชุมชนในพื้นที่ที่มีศักยภาพทั่วประเทศ

5.) เกิดการใช้ B10 ทั่วประเทศเป็นน้ำมันดีเซลเกรดมาตรฐาน และมี B20 ที่ใช้

สำหรับรถบรรทุกขนาดใหญ่

6.) เกิดการสนับสนุนยานยนต์ไฟฟ้า (EV) อย่างเป็นรูปธรรม

จากข้อมูลข้างต้นพบว่า ประเด็นการจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เป็นหนึ่งใน 6 ทิศทางของนโยบาย Energy for All เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากข้อที่ 2 ต่อมา ปลัดกระทรวงพลังงาน ได้มอบหมายให้ กสร. และ สพจ. ขับเคลื่อนการดำเนินงานเกี่ยวกับพื้นที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ในการประชุมมอบนโยบาย เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2564

2.2.1.3. การขับเคลื่อนภารกิจโดยสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานได้ดำเนินการเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนโดยองค์ความรู้ด้านพลังงานมาตั้งแต่ พ.ศ. 2547 ในการจัดตั้งโครงการวางแผนพลังงานชุมชนในความรับผิดชอบของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2558 ภารกิจดังกล่าวถ่ายโอนมายัง สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (สสช.) และหลังจากยุบเลิก สสช. ภารกิจดังกล่าวถูกถ่ายโอนต่อมายังกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน (กศร.) ตั้งแต่ พ.ศ. 2564 ถึง ปัจจุบัน แสดงให้เห็นถึงการที่กระทรวงพลังงานให้ความสำคัญกับภารกิจในการเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตประชาชนโดยองค์ความรู้ด้านพลังงานรวมถึงการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับชุมชนมาอย่างต่อเนื่อง

การขับเคลื่อนงาน Energy for All ข้อ (2.)

กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน กระทรวงพลังงาน

สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กระทรวงพลังงาน

26 เม.ย. 2565
รมว. ลงนาม
แต่งตั้งคณะกรรมการ

**ครัวเรือน
เข้าไม่ถึงไฟฟ้า
เป็นศูนย์**

26 เม.ย. 2565
รมว. ลงนาม
แต่งตั้งคณะกรรมการ

2564 ReCharge กศร. พนจ.สตล. ลงพื้นที่พัฒนา SHS เกาะบูโหลนเล

2563 GIZ ReCharge สสช. พนจ.สตล. ลงพื้นที่พัฒนา SHS เกาะบูโหลนดอน

2562
นโยบาย Energy for All

2559-65 GIZ สสช. พนจ.จันทบุรี ลงพื้นที่เกาะจิก เก็บข้อมูล สะท้อนข้อมูล ปัญหาแนวทางแก้ไข

2555 สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมเริ่มทำงาน SHS พื้นที่นาร่องชุมชนป่าเต็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี

พ.ศ. 2546 - 2550 รัฐบาลได้มีนโยบาย "โซลาร์เอ้ออาทร" โครงการเร่งรัดขยายบริการไฟฟ้าโดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์แก่หมู่บ้านในพื้นที่ห่างไกล จำนวน 203,000 ระบบ

คณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อน

คำสั่ง ศน.พ.ร. 1106/2563 ส.ร. 26 ส. 2563 เรื่องแต่งตั้งคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนมาตรการลดช่องว่างการเข้าถึงบริการไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล

ครัวเรือนที่ไม่ได้ไฟฟ้าใช้ ในประเทศไทย

พื้นที่ครอบคลุมของกรมไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

จำนวนครัวเรือนทั้งหมด	21,063,440	ครัวเรือน	
ยังไม่มีไฟฟ้าใช้	21,002,845	ครัวเรือน	
คิดเป็นร้อยละ	99.71	ของครัวเรือนทั่วประเทศ	

หมายเหตุ: ข้อมูลสถานะ ณ มิถุนายน 2564 ข้อมูลครัวเรือนจาก กรมการปกครอง

อยู่ในพื้นที่ปกติ	อยู่ในพื้นที่ทรงทุกัน	ไม่เข้าเกณฑ์	รวม
18,593	42,002	0	60,595

(0.29%)

อ้างอิง : มัลลารอย จัดซื้อจัดจ้าง "โซลาร์ โฮม" <https://mgronline.com/daily/detail/9570000038314>

กลุ่มเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วม
กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

ในการตอบสนองต่อนโยบาย Energy for All เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานรากได้มีการดำเนินการอยู่ก่อนแล้ว ตั้งแต่ พ.ศ. 2555 สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ขณะนั้นดำเนินการโดยสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ (สนย.) เริ่มทำงานร่วมกับพื้นที่นาร่องชุมชนป่าเต็ง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวมีความโดดเด่นในการเป็นพื้นที่เขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจานที่ไม่มีไฟฟ้าจากสายส่งเข้าถึง แต่สามารถเป็นต้นแบบของการพึ่งพาตนเองโดยองค์ความรู้ด้านพลังงาน และต่อมาในปี พ.ศ. 2557

สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงานได้คัดเลือกพื้นที่ดังกล่าวเป็นหนึ่งใน 2 พื้นที่ต้นแบบชุมชนที่มีความตระหนักรู้ด้านพลังงาน (Energy Literacy) เพื่อถอดบทเรียนและถ่ายทอดให้ชุมชนอื่น ๆ ผ่านระบบการศึกษานอกโรงเรียน

- พ.ศ. 2559 - 2565 สสช. ร่วมกับ GIZ และ สำนักงานพลังงานจังหวัดจันทบุรี ลงพื้นที่เกาะจิก เก็บข้อมูล และสะท้อนข้อมูลปัญหาการจัดการระบบไฟฟ้าบนเกาะจิก และให้ข้อเสนอแนะทางแก้ไข

- พ.ศ. 2562 ประกาศนโยบาย Energy for All

- พ.ศ. 2563 สสช. ร่วมกับ GIZ และองค์กร ReCharge และสำนักงานพลังงานสตูล ลงพื้นที่พัฒนา ระบบโซลาร์โฮม (SHS) เกาะบูโหลนดอน ต.ปากน้ำ อ.ละงู จ.สตูล

สสช. กำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 (ระดับสำนัก/กอง) ตัวชี้วัดที่ 1.3 ความสำเร็จในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาพลังงานระดับพื้นที่

สสช. ได้รับมอบหมายให้ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลตั้งแต่ 26 มิถุนายน 2563

- พ.ศ. 2564 สสช. ร่วมกับ GIZ และองค์กร ReCharge และสำนักงานพลังงานสตูล ลงพื้นที่พัฒนา SHS เกาะบูโหลนเล

สสช. กำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (ระดับสำนัก/กอง) ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ความสำเร็จในการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาพลังงานในพื้นที่ห่างไกล

สสช. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขานุการของคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลตั้งแต่ 26 มิถุนายน 2563 – 9 กันยายน 2564 (รายละเอียดในข้อ 2.2.1.4)

- พ.ศ. 2565 สสช. ร่วมกับองค์กร ReCharge และสำนักงานพลังงานจังหวัดสตูล ลงพื้นที่พัฒนา SHS เกาะบูโหลนเล

แผนส่งเสริมการพัฒนาพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ได้รับการพิจารณาให้เป็นโครงการ กลุ่ม A (สำคัญมากเร่งด่วนมาก) เนื่องจากเป็นแผนที่ตอบสนองแนวทาง BCG (Bio Circular Green-Economy) ได้ถูกบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ของกระทรวงพลังงาน และสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 กคร. จึงได้จัดทำโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง และกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ระดับสำนัก/กอง)

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ความสำเร็จของโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง มีคำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ที่ 137/ 2564 ลงวันที่ 2 ธันวาคม 2564 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

2.2.1.4. การดำเนินการโดย คณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

กระทรวงพลังงานได้มีคำสั่งลงวันที่ 26 มิถุนายน 2563 แต่งตั้ง “คณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล” (ภาคผนวก 1) เพื่อให้ครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทยได้มีไฟฟ้าใช้ทุกพื้นที่ในประเทศได้อย่างสมบูรณ์ โดยคณะทำงานฯ ได้ประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น อส. ปม. กฟภ. และ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นต้น ร่วมกันบูรณาการข้อมูลแผนและการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลและเกาะทั้งในส่วนของการดำเนินงานปัจจุบันและแผนงานในอนาคต รวมถึงการหารือเรื่องประเด็นปัญหาและความท้าทายต่อการดำเนินงาน เช่น กฎหมายคุ้มครองพื้นที่อ่อนไหว การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขออนุญาตเพื่อดำเนินการในเชิงพื้นที่ ข้อจำกัดด้านเทคนิค เทคโนโลยีที่เหมาะสมและต้นทุนไม่สูงเกินไป ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เป็นต้น

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) รายงานในการประชุมคณะทำงานฯ เมื่อ มิถุนายน 2564 ประเทศไทยได้มีการบริหารจัดการขยายเครือข่ายไฟฟ้าให้กับครัวเรือนทั่วประเทศคิดเป็นร้อยละ 99.71 โดยยังมีจำนวนครัวเรือนที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้หรือไม่สามารถเข้าถึงระบบไฟฟ้าได้แบบตลอดเวลาร้อยละ 00.29 นั้น ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในพื้นที่เขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติ หรือเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ หรือสัตว์ป่าและพันธุ์พืช (อส.) หรือกรมป่าไม้ (ปม.) และพื้นที่เกาะห่างไกล

คณะทำงานฯ ได้มีการประชุมเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2564 เพื่อทบทวน “แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” โดยจัดทำกรอบความเห็น (Concept) แนวนโยบายการพัฒนา (Development Framework) รายละเอียดตามภาคผนวก 1 โดยสรุปความเห็นของคณะทำงานมีดังนี้

1) เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่ห่างไกลให้มีการเข้าถึงไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์และยั่งยืน รวมทั้งสามารถแก้ไขประเด็นข้อติดขัดต่าง ๆ ทั้งเชิงนโยบาย (Regulation Pain Point) และเชิงการดำเนินการ (Operational Pain Points) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ 1. อุปสรรคเชิงนโยบาย (Regulation Pain Point) 1.1 ความไม่ชัดเจนในการวางแผนและดำเนินงานในภาพรวม 1. 2 ความไม่ชัดเจนในนโยบายการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและภาคประชาสังคม 1.3 ความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง 2. อุปสรรคเชิงการดำเนินการ (Operational Pain Points) 2.1 ความเสี่ยงและต้นทุนในการพัฒนาโครงการ 2.2 ทศนคติของประชาชนยังยึดติด

กับการสนับสนุนของภาครัฐในรูปแบบให้เปล่า สามารถบรรลุเป้าหมายการมีไฟฟ้าใช้ทุกพื้นที่ในประเทศได้อย่างสมบูรณ์ (ร้อยละ 100) ได้อย่างยั่งยืน โดยอาศัยการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับหน่วยงานข้ามกระทรวง ประกอบกับคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ 1/2564 เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2564 แต่งตั้ง “คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน” หรือ คณะกรรมการ Grid Modernization โดยให้มีหน้าที่ตามข้อ (2) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ และตามข้อ (6) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการช่วยปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ตามความจำเป็น ในการนี้คณะทำงานฯ จึงเสนอให้ยกระดับคณะทำงานฯ เป็น “คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” ภายใต้ คณะกรรมการ Grid Modernization

2) แผนนโยบายการพัฒนา (Development Framework) ระบบไฟฟ้าสำหรับ เกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน ระยะแรก พ.ศ. 2564-2567 จะพัฒนาพื้นที่ห่างไกลให้มีการเข้าถึงไฟฟ้าด้วยกลไกที่ สร้างพื้นที่ผ่อนปรนกฎระเบียบหรือข้อกำหนดต่าง ๆ (Regulatory Sandbox) โดยจัดระบบฐานข้อมูลพื้นที่ เป้าหมายที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน และคัดเลือกพื้นที่ เป้าหมายในที่ต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่เกาะที่มีระบบ พื้นที่เกาะที่ไม่มีระบบ พื้นที่ห่างไกลสายส่ง (ปลายแผนการ ลงทุนของ กฟผ.) พื้นที่ที่ไม่มีบทบัญญัติใดที่อนุญาตให้ประชาชนเข้าอยู่อาศัยแต่มีกฎหมายผ่อนปรน พื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้น 1-5 และเลือกเพื่อทำแผนบูรณาการและแผนปฏิบัติการร่วม (Joint Action Plan)

เมื่อทราบพื้นที่เป้าหมายและศึกษาสภาพแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์ออกแบบ รูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาแต่ละพื้นที่ และรูปแบบการลงทุน ตลอดจนแหล่งที่มาของเงินลงทุน โดยเบื้องต้น เสนอเกณฑ์พิจารณาที่อาจจะอ้างอิงจากค่าประมาณการเส้นความยากจน (poverty line) ของประเทศ กรณีที่ พื้นที่นั้นสะท้อนความมีปัญหาความยากจนรุนแรงหรือมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนมาก ๆ อาจพิจารณา รูปแบบ การลงทุนโดยภาครัฐทั้งหมด (100%) ส่วนกรณีที่พื้นที่นั้นสะท้อนความมีปัญหาความยากจนไม่รุนแรงหรือมีรายได้ เหนือกว่าเส้นความยากจน อาจพิจารณารูปแบบการลงทุนโดยภาครัฐบางส่วน และเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามา มีส่วนร่วม เป็นต้นแนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดย คณะกรรมาธิการการพลังงาน วุฒิสภา

ต่อมาเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2565 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงานในฐานะ ประธานคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน ได้ลงนามแต่งตั้งคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืนแล้ว (ภาคผนวก 2)

โดยอำนาจหน้าที่ ของคณะอนุกรรมการฯ ตามคำสั่งดังกล่าวมีดังนี้

(1) พัฒนาระบบฐานข้อมูลพื้นที่เป้าหมายที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน และจัดทำเกณฑ์คัดแยกประเภท และลำดับความสำคัญของพื้นที่เป้าหมาย

(2) กำหนดกลไก คู่มือ แนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข ที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(3) จัดทำแผนบูรณาการและดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ในภาพรวม และกำหนดเป็นแผนงานหรือนโยบายระดับประเทศ (National Agenda) และแผนปฏิบัติการร่วม (Joint Action Plan) ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และลดความทับซ้อนเชิงภารกิจ และความซ้ำซ้อนด้านงบประมาณการลงทุน

(4) ให้คำแนะนำแนวทางพัฒนาให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนด้วยรูปแบบต่าง ๆ และสามารถพัฒนารูปแบบใหม่ด้วยกลไกที่สร้างพื้นที่ผ่อนปรนกฎระเบียบหรือข้อกฎหมายต่าง ๆ (Regulatory Sandbox) เพื่อเปิดโอกาสให้มีรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ หรือการพัฒนานวัตกรรมการดำเนินงานในพื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืน ทั้งในรูปแบบที่ยังมีรัฐกำกับดูแล ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมมาร่วมขับเคลื่อนให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้

(5) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(6) เชิญหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้ข้อมูลและเอกสารเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

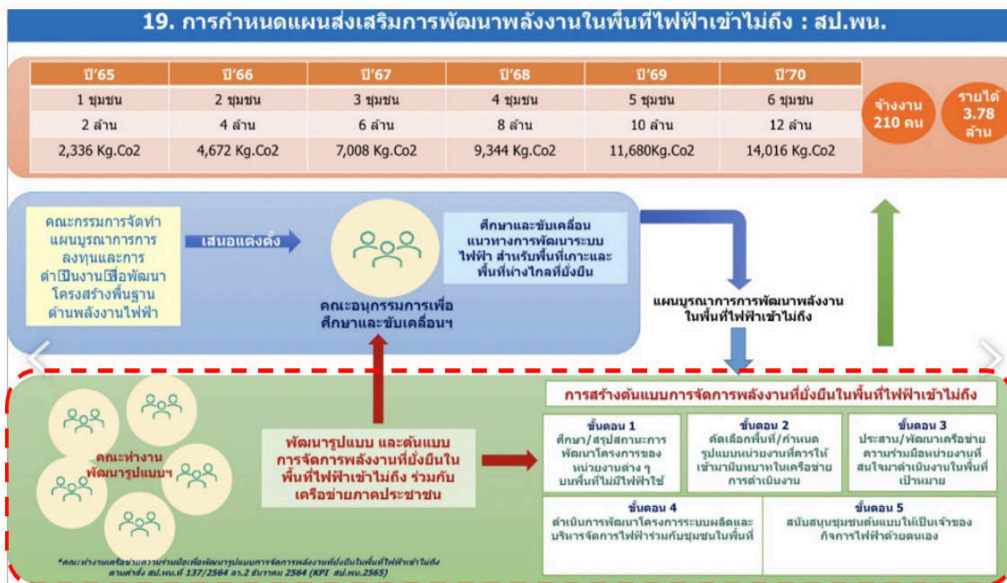
(7) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ในการขับเคลื่อนแผนส่งเสริมการพัฒนาพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง โดยคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน ซึ่งมี กสร. ทำหน้าที่ฝ่ายเลขาฯ กสร.ได้เสนอกลไกเพื่อความต่อเนื่องของการดำเนินการของ 2 ภาคส่วนคือ การดำเนินการในเชิงนโยบาย(Air War) และการดำเนินภาคปฏิบัติการ (Ground War)

การดำเนินการในเชิงนโยบาย (Air War) คือ การขับเคลื่อนตามอำนาจหน้าที่ของคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืนและการดำเนินภาคปฏิบัติการ (Ground War) คือ การดำเนินการตามภารกิจของ กสร. เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ทำให้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์จากการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่เพื่อบรรลุเป้าหมายแผนปฏิบัติการ 5 ปี พ.ศ. 2566 – 2570 ของกระทรวงพลังงาน และ สำนักงานปลัดกระทรวง

พลังงาน และนำมาเป็นข้อมูลประกอบการนำเสนอเพื่อให้คณะกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืนพิจารณาต่อไป แสดงดังภาพ

โครงการสำคัญตาม Roadmap2565 โครงการ กลุ่มA (สำคัญมากเร่งด่วนมาก)



เครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง



2.2.1.5. รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง “แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” (ภาคผนวก 3) คณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา ได้จัดทำเสนอวุฒิสภาเพื่อพิจารณา เมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2564 โดยเป็นเรื่องราวร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ซึ่งหมู่บ้านตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่า หากไม่ได้รับอนุญาตใช้พื้นที่ กฟผ. ไม่สามารถไปดำเนินการปักเสาพาดสายเข้าไปในพื้นที่ป่าได้ สรุปผลการพิจารณาของคณะกรรมการกิจการพลังงานฯ มีข้อเสนอแนะดังนี้

(1) ให้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (อส.) เร่งรัดการจัดทำกฎหมายลำดับรองแห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เพื่อจะได้จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในโครงการนั้น ๆ ต่อไป

(2) ให้ กรมป่าไม้ (ปม.) เร่งรัดการพิจารณาการอนุญาตให้ประชาชนเข้าหาประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2563 เพื่อให้หน่วยที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปพัฒนา

สาธารณูปโภคได้ รวมถึงการจัดทำสัญญาประชาคมระหว่างประชาชนในหมู่บ้านกับหน่วยงานภาครัฐในการร่วมกัน กำหนดแนวทางและมาตรการในการป้องกันรักษาป่าไม้ และแหล่งน้ำ

(3) ให้กระทรวงพลังงานเร่งรัดจัดทำหลักเกณฑ์การใช้เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามมาตรา 97 (1) ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในการสำรวจและติดตั้งอุปกรณ์ จ่ายไฟฟ้าให้กับประชาชนที่ด้อยโอกาสและอยู่ในพื้นที่ห่างไกล

(4) ให้ กฟภ. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินการสนับสนุนการจ่าย ไฟฟ้าให้กับหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้

ต่อการพิจารณาของคณะกรรมการกิจการพลังงานข้างต้น กระทรวงพลังงานได้ มีการประชุมเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2564 เพื่อพิจารณาและให้ความเห็นต่อรายงานเรื่อง “แนวทางการแก้ไข ปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” ตามข้อเสนอของคณะกรรมการกิจการพลังงานวุฒิสภา และได้มอบหมาย คณะทำงานฯ ในการพิจารณาทบทวน (ร่าง) รายงานการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้า สำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน โดยให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ตามข้อเสนอของคณะกรรมการ กิจการพลังงาน วุฒิสภา อีกทางหนึ่งด้วย

2.2.2. การดำเนินการโดยภาคประชาชน ภาคประชาสังคม หรือความร่วมมือกับภาครัฐ

กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน (กศร.) ได้สืบค้นข้อมูลเพื่อค้นหาต้นแบบชุมชน ที่มีการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลอย่างยั่งยืน จำนวน 5 ชุมชน/ พื้นที่ คือ

- 1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี
- 2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัดเพชรบุรี
- 3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูน
- 4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล
- 5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม จังหวัดเชียงใหม่

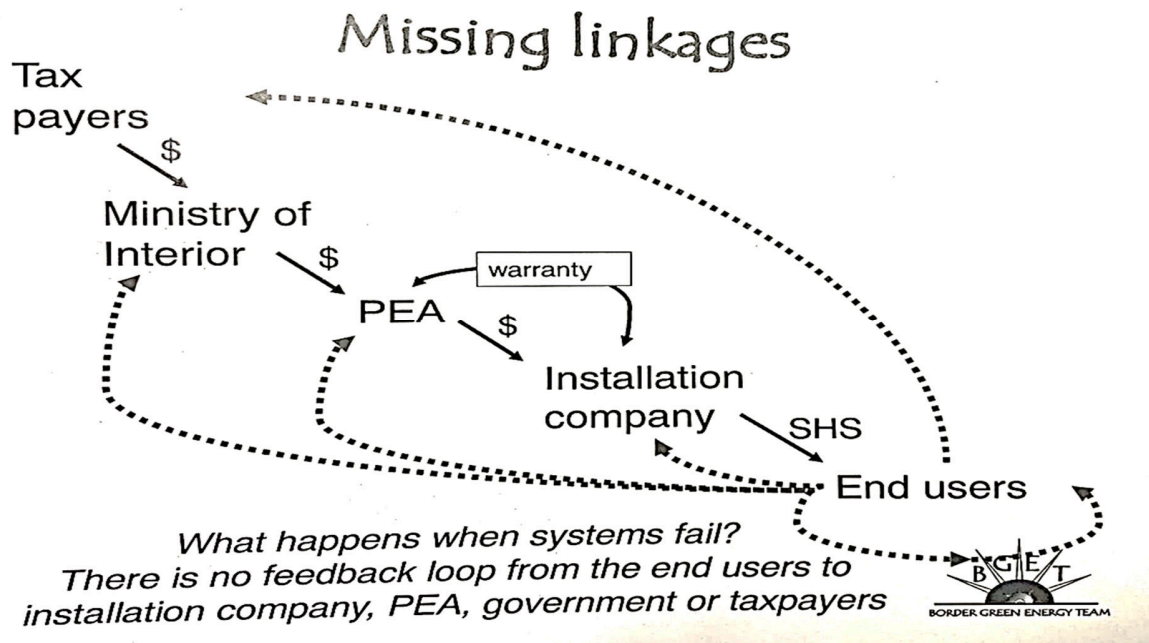
ในจำนวนนี้มีที่มา 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 กศร. เข้าไปมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการ หรือดำเนินการในพื้นที่ ได้แก่ โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี เครือข่าย รวมใจตามรอยพ่อ บ.ป่าเต็ง จ.เพชรบุรี โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล กรณีที่ 2 คือ โครงการที่ดำเนินการโดยภาคประชาสังคม ได้แก่ โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม บ.ดอยแก้ว อ.ดอยเต่า จ.เชียงใหม่ โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจ พอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน ทั้ง 5 พื้นที่ เข้าร่วมเป็นเครือข่ายกับสำนักงาน ปลัดกระทรวงพลังงานแล้ว รายละเอียดของแต่ละพื้นที่นำเสนอไว้ในบทที่ 3

2.3 รายงานผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 รายงาน “สู่ความยั่งยืนของระบบโซลาร์โฮมของประเทศไทย: Towards Sustainability for Thailand's Solar”

ทีมพลังงานสีเขียวชายแดน (BORDER GREEN ENERGY TEAM : BGET) โดย ดร. คริส กรีเซน นำเสนอ ณ มหาวิทยาลัยนเรศวร เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2549 เป็นการนำเสนอชุดประสบการณ์เป็นข้อสังเกตจากการส่งเสริมพลังงานทดแทนในค่ายผู้ลี้ภัยในจังหวัดตาก ได้แก่ ระบบไฟฟ้าพลังน้ำขนาดเล็ก (Micro-hydroelectricity) และระบบพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับครัวเรือน (Solar Home Systems: SHS)

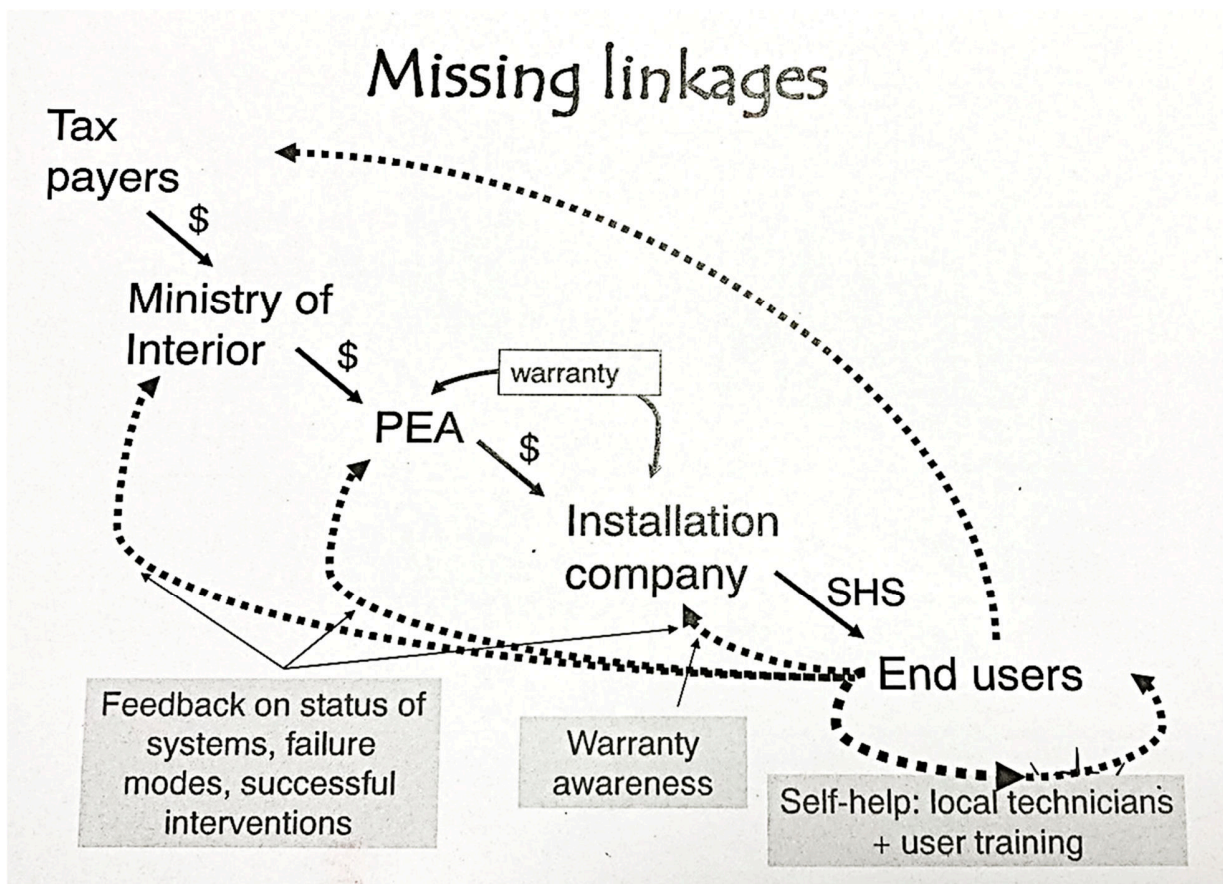
รายงานดังกล่าวได้แสดงให้เห็นถึงข้อมูลภาพรวมระบบ SHS ในประเทศไทยขณะนั้น จากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค 290,716 ครัวเรือนที่ไม่มีโครงข่าย (without connecting grids before SHS) ก่อนที่จะมีโครงการ SHS 188,995 ระบบทั่วประเทศไทย อยู่ในจังหวัดตาก 15,000 ระบบอยู่ในจังหวัดตาก ในปี 2546 ประเทศไทยติดตั้ง PV ในปี : 6 MWp โปรแกรม SHS เพิ่ม 23 MWp ความรับผิดชอบโครงการ SHS โอนจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ไปยัง อบต. นอกจากนั้นรายงานยังแสดงให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากโครงการ SHS เนื่องจากขาดความเชื่อมโยงในการบริหารจัดการ แสดงดังภาพ



อธิบายความเชื่อมโยงที่ขาดหายไปจากภาพ SHS Missing Link : การเปลี่ยนนโยบายสู่การปฏิบัติในโครงการขยายผลการเข้าถึงไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลด้วยระบบโซลาร์โฮมนั้น จะดำเนินงานเป็นขั้นตอนตั้งแต่การจัดทำนโยบาย การจัดสรรงบประมาณ จัดทำข้อเสนอโครงการการว่าจ้างผู้ติดตั้ง จนไปถึงมือผู้ใช้งาน ในส่วนของผู้ใช้งานก็คือครัวเรือนชาวบ้านในชุมชนในพื้นที่ห่างไกล จะเกิดปัญหาการขาดความเชื่อมโยงสำคัญ ดังนี้

1.) ขาดการรับฟังปัญหา หรือ User Feedback หลังจากหน่วยงานราชการผู้รับผิดชอบโครงการตรวจรับงานติดตั้งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะขาดการติดตามรับฟังความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานะระบบ ปัญหาการใช้ระบบที่เกิดขึ้นจากผู้ใช้งาน และขาดการให้คำปรึกษาอย่างทันท่วงที โดยให้ความรับผิดชอบไปอยู่ที่การรับประกันของผู้ติดตั้ง Installation company เมื่อประกันหมด ผู้รับผิดชอบโครงการก็ดูเหมือนขาดการติดต่อกับผู้ใช้งานไปด้วยทำให้การแก้ไขปัญหาหลังจากหมดประกันขาดประสิทธิภาพ

2.) เนื่องจากผู้รับจ้างติดตั้ง Installation company มีงานติดตั้งที่ต้องทำแข่งกับเวลา ภายใต้กำหนดของสัญญาทำให้ขาดการให้ความรู้กับผู้ใช้งานที่สำคัญ เช่น การให้ความรู้เรื่องการประกันอุปกรณ์ การเข้าถึงแหล่งอะไหล่เพื่อการซ่อมบำรุงในกรณีระบบเกิดการชำรุดหลังหมดประกัน



และส่วนสำคัญที่สุดคือภายใต้โครงการดังกล่าวขาดการพัฒนาความรู้ ทักษะ และการขาดการจัดการภายในชุมชนของกลุ่มผู้ใช้งาน ขาดการอบรมการสร้างช่างชุมชน ขาดการรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันของผู้ใช้งาน และการเก็บเงินซ่อมบำรุงที่ไม่สะท้อนต้นทุนการซ่อมบำรุง ทำให้ท้ายที่สุดเมื่อชุมชนที่ได้รับการสนับสนุนระบบ SHS จากภาครัฐ เป็นได้เพียงผู้ใช้งาน ขาดความรู้ การรวมกลุ่มและการบริหารจัดการกองทุนซ่อมบำรุง และขาดการ

ติดตามรับฟังการสะท้อนความคิดเห็นผลการดำเนินงานที่ต่อเนื่องใกล้ชิดของหน่วยงานผู้รับผิดชอบทำให้โครงการขาดความยั่งยืนส่งผลให้ระบบไม่สามารถใช้งานได้ในที่สุด

แม้ว่ารายงานดังกล่าวจะจัดทำขึ้นกว่า 16 ปีที่แล้ว แต่ปัญหา Missing Link ที่เกิดขึ้นยังพบมากในปัจจุบัน ดังนั้นจากข้อมูลรายงานนี้จึงทำให้เห็นว่ารัฐควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการหลังจากการส่งมอบระบบให้ชุมชนหรือส่วนท้องถิ่นด้วย

2.3.2 ผลการศึกษาของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ทำการศึกษาเพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย กรณีการขอระบบสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ โดย สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ตามหนังสือที่ นร 0105.01/ว 8312 ลงวันที่ 5 พฤศจิกายน 2563 เรื่อง แก้ไขปัญหากรณีการขอสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ ดังนี้

จากการศึกษาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมายกรณีการขอระบบสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐพบว่า ปัญหาความเดือดร้อนดังกล่าว เนื่องจากประชาชนไม่สามารถขอใช้ไฟฟ้าได้ตามระเบียบการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาคว่าด้วยการใช้ไฟฟ้าและบริการ พ.ศ. 2562 ที่กำหนดให้ว่าจะต้องเป็นเจ้าของที่ดินหรือได้รับความยินยอมจากเจ้าของที่ดินให้อยู่อาศัยหรือใช้ประโยชน์ สำหรับกรณีคำร้องดังกล่าวประชาชนอาศัยในที่ดินของรัฐหรือต้องใช้ประโยชน์ในที่ดินของรัฐ ซึ่งที่ดินของรัฐจะอยู่ในความดูแลของหน่วยงานของรัฐตามกฎหมายต่างกัน ทั้งที่กฎหมายอนุญาตและไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ เช่น กฎหมายห้ามการครอบครองหรือใช้ประโยชน์โดยไม่มีข้อยกเว้น คือ เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า กฎหมายที่ห้ามการครอบครองหรือใช้ประโยชน์หากแต่มีข้อยกเว้นผ่อนผันให้ใช้ประโยชน์ได้ คือ ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าชายเลน เขตทางหลวง และที่ดินของรัฐบางประเภทที่รัฐเปิดโอกาสให้ประชาชนที่มีคุณสมบัติสามารถครอบครองและใช้ได้ คือ ที่ดิน สปก. ที่นิคมสร้างตนเอง ที่ราชพัสดุ

อย่างไรก็ตาม รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 56 รัฐต้องจัดหรือดำเนินการให้มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึง ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรีได้จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย กรณีการขอระบบสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยสรุปได้ ดังนี้

1) หน่วยงานเจ้าของพื้นที่จะต้องมีการกำหนดแนวเขตและการทำแผนที่แนวเขตที่ชัดเจน เพื่อป้องกันการบุกรุกของประชาชนเพิ่มเติมหรือการขยายตัวของชุมชน โดยนำนโยบาย One Map มาใช้ให้เป็นรูปธรรม หากพบว่าในพื้นที่ดังกล่าวมีประชาชนอาศัยอยู่ในเขตที่ดินของรัฐที่ไม่สามารถอนุญาตให้ใช้ประโยชน์ได้ ให้พิจารณาดำเนินการช่วยเหลือราษฎรตามความเหมาะสมเพื่อให้หาที่อยู่อาศัย/ที่ดินทำกินแห่งใหม่

2) กรณีเขตที่ดินของรัฐที่มีได้ใช้ประโยชน์แล้ว เห็นควรให้หน่วยงานเจ้าของพื้นที่จัดสรรที่ดินดังกล่าวให้กับประชาชนเข้าไปทำประโยชน์หรืออาศัยอยู่ในที่ดินได้โดยการเช่า ทั้งนี้ สามารถขอใช้

สาธารณูปโภคจากหน่วยงานที่รับผิดชอบได้เพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนและยังเป็นการประหยัดพลังงาน เห็นควรสนับสนุนให้ประชาชนได้ใช้พลังงานแสงอาทิตย์ (โซลาร์เซลล์) ได้อย่างทั่วถึง

2.3.3 รายงานผลการตรวจสอบการดำเนินการดำเนินงานโครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ สู่ภัยแล้ง พ.ศ.2559 (เพิ่มเติม)

ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง Thai Civil Rights and Investigative Journalism (TCIJ) โดยเว็บบอร์ดดังกล่าว อ้างถึงข้อตรวจพบของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) โดยได้รับจัดสรรงบประมาณจากกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ประจำปี 2559 (เพิ่มเติม) จำนวน 520,100,120.00 บาท โดยสรุปประเด็นสำคัญ ดังนี้

1) กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดการกลุ่มที่ชัดเจนตามแนวทางที่กำหนด สตง. ยังพบว่ากลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดการกลุ่มที่ชัดเจนตามแนวทางที่กำหนด ในคู่มือการใช้งานและบำรุงรักษาระบบสูบน้ำพลังต่อโครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู่ภัยแล้ง งานแสงอาทิตย์ โดยจากการตรวจสอบกลุ่ม ผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรจำนวน 40 กลุ่ม พบว่า กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ยังไม่ได้แต่งตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำในการบริหารจัดการกลุ่มที่ชัดเจน จำนวน 35 กลุ่ม โดยไม่ปรากฏเอกสารหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่ามีการประชุมกลุ่มเพื่อคัดเลือกสมาชิกเป็นคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ ซึ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำดังกล่าว จะให้ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำตามเอกสารแนบข้อเสนอโครงการเป็นผู้ตัดสินใจในการดำเนินการต่าง ๆ เป็นหลัก

2) กลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรทุกกลุ่ม ยังไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือแนวทางการจัดสรรน้ำที่ชัดเจน โดยกลุ่มผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่จำนวน 39 กลุ่ม สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำจะใช้น้ำตามความต้องการของตนเองโดยไม่ได้มีการจัดทำข้อตกลงกัน และกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 1 กลุ่ม มีการตกลงกัน ให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำคนละช่วงเวลาหรือคนละวัน แต่ไม่ได้จัดทำเป็นลายลักษณ์อักษรและกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ยังไม่ได้กำหนดข้อบังคับกลุ่ม

3) เกี่ยวกับการจัดเก็บเงินจากสมาชิกเพื่อรองรับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการในอนาคต จำนวน 37 กลุ่มคิดเป็น ร้อยละ 92.50 ของกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรที่สุ่มตรวจสอบทั้งหมด โดยไม่ปรากฏเอกสารหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า มีการประชุมหรือกำหนดข้อตกลงหรือหลักเกณฑ์การเก็บเงินทุนเข้ากลุ่มจากสมาชิกผู้ใช้น้ำ นอกจากนี้สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำบางส่วนมีความเห็นว่าอาจจะไม่มีการเก็บเงินสะสมเข้ากลุ่ม แต่จะเรียกเก็บเงินจากสมาชิกในกลุ่มโดยเฉลี่ยค่าใช้จ่ายแบ่งกันรับผิดชอบเป็นครั้งไป บางส่วนเห็นว่าอาจจะมีการเก็บเงินเมื่อสมาชิกในกลุ่มเริ่มมีรายได้จากกรเพาะปลูกพืชที่ใช้น้ำจากระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์แล้ว

4) กลุ่มผู้ใช้น้ำบางแห่งไม่ได้ดูแลบำรุงรักษาระบบตามแนวทางที่กำหนด สดง. ระบุว่าจากการตรวจสอบกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 50 กลุ่ม พบว่า ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ บางแห่งไม่ได้รับการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี โดยผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลระบบของกลุ่มผู้ใช้น้ำ บางแห่งไม่ได้ปฏิบัติตามแนวทางการดูแลบำรุงรักษาระบบอย่างสม่ำเสมอ เช่น ไม่เคยล้างทำความสะอาด แผงเซลล์แสงอาทิตย์ตั้งแต่เริ่มใช้งาน ไม่ได้ตรวจสอบสภาพภายในตู้ควบคุมการทำงานของระบบ หรือ ไม่ได้กำจัดพีชีที่ปกคลุมพื้นที่ใต้แผงเซลล์แสงอาทิตย์การที่กลุ่มผู้ใช้น้ำที่เข้าร่วมโครงการไม่ได้บริหารจัดการระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ตามแนวทางที่กำหนดมีความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาในการบริหารจัดการระบบ โดยเฉพาะปัญหาความขัดแย้งภายในกลุ่มผู้ใช้น้ำ

5) ส่วนประกอบหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ของระบบมีความเสี่ยงที่ประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามอายุการใช้งานที่กำหนดสาเหตุเกิดจากกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่ยังไม่เห็นความจำเป็นในการแต่งตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ การกำหนดข้อตกลงหรือหลักเกณฑ์การจัดสรรน้ำ หรือการกำหนดข้อบังคับกลุ่มเกี่ยวกับการจัดเก็บเงินจากสมาชิก เพื่อรองรับค่าใช้จ่ายบริหารจัดการระบบในอนาคตกลุ่มผู้ใช้น้ำบางส่วนยังไม่ได้กำหนดหรือมอบหมายให้มีผู้ดูแลระบบที่ชัดเจน และสำนักงานพลังงานจังหวัดไม่มีการติดตามผลการดำเนินงานของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่เข้าร่วมโครงการอย่างเป็นระบบ ภายหลังจากติดตั้งระบบแล้วเสร็จ (ศูนย์ข้อมูลและข่าวสารสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง 2563 : ออนไลน์)

ด้านกฎระเบียบ พบว่า มีความไม่ชัดเจนในประเด็นการส่งมอบสิ่งของใหม่ให้กับกลุ่มเป้าหมายว่าสามารถทำได้หรือไม่ นอกจากนี้ระเบียบว่าด้วยการบริหารพัสดุภาครัฐมีการปรับเปลี่ยน ทำให้บางสำนักงานพลังงานจังหวัดจัดซื้อจัดจ้างล่าช้ากว่าที่กำหนด

จากรายงานข้างต้น พบว่า โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู่ภัยแล้ง พ.ศ. 2559 (เพิ่มเติม) เป็น ตัวอย่างการดำเนินโครงการในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณค่อนข้างสูง สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน (สดง.) จึงให้ความสำคัญในการตรวจสอบโครงการดังกล่าว ซึ่งผลการตรวจสอบพบว่า ข้อค้นพบส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นของบริหารจัดการของ 2 ภาคส่วนคือ การบริหารจัดการของกลุ่มและการบริหารจัดการของภาครัฐ

ข้อค้นพบเกี่ยวกับการบริหารจัดการของกลุ่ม คือ

- ไม่มีการจัดการกลุ่มที่ชัดเจนตามแนวทางที่กำหนด
- ไม่ได้กำหนดหลักเกณฑ์หรือแนวทางการจัดสรรน้ำที่ชัดเจน
- ไม่ปรากฏเอกสารหรือหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่า มีการประชุมหรือกำหนดข้อตกลง

หรือหลักเกณฑ์การเก็บเงินทุนเข้ากลุ่ม

- ระบบมีความเสี่ยงที่ประสิทธิภาพการทำงานต่ำกว่าที่ควรจะเป็น หรือไม่สามารถใช้งานได้ตามอายุการใช้งานที่กำหนด

- ไม่เห็นความจำเป็นในการแต่งตั้งคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ การกำหนดข้อตกลงหรือหลักเกณฑ์การจัดสรรน้ำ หรือการกำหนดข้อบังคับกลุ่มเกี่ยวกับการจัดเก็บเงินจากสมาชิก

ข้อค้นพบเกี่ยวกับการบริหารจัดการของภาครัฐ คือ

- ความไม่ชัดเจนในประเด็นการส่งมอบสิ่งของใหม่ให้กับกลุ่มเป้าหมาย
- ระบุว่าด้วยการบริหารพัสดุภาครัฐมีการปรับเปลี่ยน ส่งผลต่อการจัดซื้อจัดจ้างมี

ความล่าช้า

ดังนั้น รัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการส่งมอบระบบให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมและติดตามผลการบริหารจัดการของกลุ่มภายหลังส่งมอบระบบแล้ว เพื่อความยั่งยืนและคุ้มค่า

2.4 กรอบในการศึกษา

รูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง



กระบวนการศึกษา
รูปแบบฯ ภายใต้
โครงการเสริมสร้าง
เครือข่ายความร่วมมือ
เพื่อพัฒนารูปแบบ
การจัดการพลังงาน
ที่ยั่งยืนในพื้นที่
ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs)
เป้าหมายที่ 7 มีเป้าประสงค์ครอบคลุม 3 ประเด็นหลักคือ การเข้าถึงพลังงาน (7.1)
การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (7.2) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (7.3)

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 56
รัฐต้องจัดหรือดำเนินการให้มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึง
ตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืนข้อเสนอลงขันนโยบาย กรณีการขอระบบสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ
พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี

ผลการขับเคลื่อนภารกิจตามนโยบายและแผนพลังงานชาติโดยสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

- รายงาน “สู่ความยั่งยืนของระบบโซลาร์โฮมของประเทศไทย
- ข้อค้นพบของ สตง. โครงการ SHS และโครงการโซล่าเซลล์สูบน้ำสู่ภัยแล้ง

- รายงานการศึกษาของกรมกิจการพลังงาน เรื่อง “แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน”
- ข้อเสนอแนะคณะกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

บทที่ 3

ผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Interviews)

จากการประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับผู้นำกลุ่ม/ เครือข่ายชุมชน ประธานเครือข่ายชุมชน เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการโดยวิธีการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน ผ่านการประชุมทางไกลร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 5 เครือข่าย โดยใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์ 7 ข้อ ประกอบด้วย

1. บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา
2. แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่
3. ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
4. ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต
5. ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ
6. ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า
7. หน่วยงานที่เห็นควรเชิญร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

โดยมีแผนปฏิบัติการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) ระหว่างวันที่ 14-19 มกราคม 2565 เรียงตามลำดับการประชุมกลุ่มย่อยดังนี้

วัน เวลา	ผู้ให้การสัมภาษณ์
วันเสาร์ที่ 15 มกราคม 2565 เวลา 9.30 -12.00 น.	นายรังสฤษฏ์ คุณชัยมัง ผู้อำนวยการมูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปัง โครงการต้นแบบ วิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม บ้านดอยแก้ว อำเภอดอยเต่า จ.เชียงใหม่
วันเสาร์ที่ 15 มกราคม 2565 เวลา 13.30 -17.00 น.	นายณรงค์ชัย เหมสุวรรณ ผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน บ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี

วัน เวลา	ผู้ให้การสัมภาษณ์
วันอาทิตย์ ที่ 16 มกราคม 2565 เวลา 9.30 -12.00 น.	นายโกศล แสงทอง ประธานเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จ.เพชรบุรี
วันอาทิตย์ ที่ 16 มกราคม 2565 เวลา 13.30 -12.00 น.	ดร.สุชัชจี้ ศรีแก้ว โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดาร ขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน
วันพุธ ที่ 19 มกราคม 2565 เวลา 09.30 -12.00 น.	นายนิรันดร์ ตั้งสง่า ประธานกลุ่มกลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อ ความยั่งยืนบ้านเกาะบุโหลนดอน โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูล

นอกจากการประชุมกลุ่มย่อยแล้วคณะผู้ศึกษามีการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเอกสารที่ได้รับจากเครือข่าย และแหล่งข้อมูลเผยแพร่อื่นๆ นำมาเรียบเรียงเป็นผลการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Interviews) ดังนี้

3.1 ผลการประชมกลุ่มย่อยร่วมกับ นายรังสฤษฎ์ คุณชัยมัง ประธานมูลนิธิพัฒนาชุมชนผาบึง โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม บ้านดอยแก้ว อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

3.1.1 บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา

โครงการ กิจการไฟฟ้าเพื่อสังคม สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้า เป็นกระบวนการส่งเสริมการผลิตไฟฟ้าชุมชนในพื้นที่ด้อยโอกาสที่ไม่มีไฟฟ้า เพื่อสร้างโอกาส สร้างแสงสว่างทางปัญญาให้ชุมชนด้อยโอกาสบนพื้นที่สูงที่ไม่มีพลังงานไฟฟ้า หรือพื้นที่ที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ไม่สามารถขยายเขตบริการสายส่งไฟฟ้าไปถึงได้ด้วยข้อกำหนดทางภูมิประเทศที่ไม่เอื้ออำนวย และไม่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน รวมถึงข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่ชุมชนที่อยู่อาศัยในเขตป่าให้สามารถอยู่กับป่าที่พัฒนาได้ เป็นผลกระทบที่ทำให้ชุมชนด้อยโอกาสในการพัฒนาอย่างเท่าเทียม สังคมมีความเหลื่อมล้ำ ดังนั้น การดำเนินงานโครงการ จะมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพชุมชนในพื้นที่เป้าหมาย ในลักษณะการส่งเสริมชุมชนให้ก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพัฒนาพลังงานจากทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างสอดคล้องกับการดำรงชีวิตและความสมดุลทางธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ โดยการออกแบบรายละเอียดความคุ้มค่า Detail Design การใช้ประโยชน์ทรัพยากรฐานชีวภาพในท้องถิ่น การพัฒนาทักษะอาชีพช่างชุมชน และการส่งเสริมการติดตั้งเทคโนโลยีและระบบผลิตไฟฟ้าไฮบริด ชีวมวล+แสงอาทิตย์ เพื่อให้เป็นเครื่องมือขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ชุมชนแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของในการแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ ความเท่าเทียมทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งคาดหวังว่าการดำเนินโครงการ จะก่อให้เกิดแสงสว่างทางปัญญา สร้างภูมิคุ้มกันด้านพลังงาน สร้างเศรษฐกิจชุมชนยั่งยืน แก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ และความเท่าเทียมทางสังคมให้ผู้ด้อยโอกาสบนพื้นที่สูงให้สามารถก้าวไปถึงขีดความสามารถในการบริหารไฟฟ้า การจัดการเชื้อเพลิงจากทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น สร้างรายได้จากการประกอบกิจการไฟฟ้า เปลี่ยนภาวะเป็นพลัง”ที่สรรค์สร้างมูลค่าเพิ่ม Creating Shares Values : CSV ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการจัดการสุขภาพชุมชน พื้นที่ด้อยโอกาสได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อสาธิตและริเริ่ม ขยายผล การพัฒนา การออกแบบ กระบวนการมีส่วนร่วมในการแสดงออกถึงความเป็นเจ้าในการใช้ประโยชน์นวัตกรรมพลังงานไฟฟ้า ระหว่างชุมชนไม่มีไฟฟ้ากับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ)
- 2) เพื่อส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ และคุณภาพชีวิตชุมชนพื้นที่นาร่อง ให้ก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพึ่งพาพลังงานจากทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

3) เพื่อติดตั้ง “กิจการไฟฟ้าเพื่อสังคม” บริหารจัดการ การกำกับกิจการและการบริการไฟฟ้าในพื้นที่ชุมชนไม่มีไฟฟ้านำร่อง

พื้นที่การดำเนินงาน : หย่อมบ้านหินฝน (บ้านดอยแก้ว) หมู่ที่ 5 ตำบลมี้ดกา อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

พื้นที่การดำเนินงาน : หย่อมบ้านแม่ป้อกบน(บ้านดอยแก้ว) หมู่ที่ 5 ตำบลมี้ดกา อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่

3.1.2 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่

มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาศักยภาพชุมชนในพื้นที่ไม่มีไฟฟ้า สามารถพัฒนาพลังงานจากทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่นได้อย่างสอดคล้องกับการดำรงชีวิตและสามารถสมดุลทางธรรมชาติในแต่ละพื้นที่ สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลแผนยุทธศาสตร์การขยายเขตบริการไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลระบบส่งไฟฟ้า การยกระดับขีดความสามารถของชุมชนบ้านดอยแก้วนั้นสามารถผ่านการชี้วัดผลความสำเร็จได้ทั้งสิ้น และที่น่าทึ่งเป็นอย่างมาก คือ ชุมชนสามารถพัฒนาตนเองให้มีความรู้ทักษะอาชีพ และใช้ทักษะความรู้มาพัฒนาการผลิตไฟฟ้าซ่อมบำรุง สร้างนวัตกรรม เทคโนโลยี บริหารจัดการ บริการไฟฟ้า และจัดตั้งเป็นองค์กรเพื่อกำกับกิจการไฟฟ้าในรูปแบบ “วิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม”

PEA ดำเนินการจัดอบรมพัฒนาทักษะผู้นำชุมชน ผู้บริหารท้องถิ่น ท้องถิ่น ในพื้นที่ชุมชนบ้านดอยแก้ว ในการใช้ประโยชน์นวัตกรรมเชิงพื้นที่ Innovation Square Meter และระบบผลิตพลังงานชุมชนไฮบริดชีวมวล แสงอาทิตย์ ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้า ส่งเสริมสนับสนุนการบริหารจัดการ การพัฒนาคุณภาพชีวิต การใช้ประโยชน์นวัตกรรมเชิงพื้นที่ การเกษตร สิ่งแวดล้อม การตลาด รวมถึงการขออนุญาตประกอบกิจการจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องสร้างเศรษฐกิจชุมชนยั่งยืน แก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำ และความเท่าเทียมทางสังคมให้ผู้ด้อยโอกาสบนพื้นที่สูง ให้สามารถก้าวไปถึงขีดความสามารถในการบริหารไฟฟ้า การจัดการเชื้อเพลิงจากทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น สร้างรายได้จากการประกอบกิจการไฟฟ้า เปลี่ยน”ภาระ”เป็น”พลัง” ที่สรรค์สร้างมูลค่าเพิ่ม Creating Shares Values : CSV ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการจัดการสุขภาพชุมชน พื้นที่ด้อยโอกาสได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่ให้ข้อมูลว่า ระบบของโครงการมีต้นทุนถูกที่สุดในบรรดาระบบ RE เนื่องจากใช้ทรัพยากรในชุมชนต้นทุนจึงต่ำกว่า

ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้า Mini Off Grid Hybrid Power Station โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้าในเวลากลางวัน 8 ชั่วโมง ใช้เชื้อเพลิงถ่านไฟชีวมวลผลิตพลังงานและไฟฟ้าในเวลากลางคืน 6 ชั่วโมง และใช้ระบบกักเก็บพลังงานไฟฟ้าแบตเตอรี่ 10 ชั่วโมง โดยสรุปและผลิตไฟฟ้าแต่ละหย่อมบ้าน ดังนี้

- หย่อมบ้านแม่ป๋อกบน มีผู้ใช้บริการไฟฟ้า จำนวน 57 ครัวเรือน 1 โรงเรียน 1 วัด 1 สถานีอนามัย 1 โบสถ์คริสต์ (บ้านร้างไม่มีผู้อาศัยย้ายไปทำงานในเมืองชั่วคราว 9 ครัวเรือนไม่เข้าร่วมโครงการ) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งระบบ Mini Off Grid Hybrid Power Station จากพลังงานแสงอาทิตย์ 30 kWh ชีวมวล Syngas 20 kWh และระบบกักเก็บพลังงานลิเธียม 60 kWh โดยติดตั้งระบบผลิตในพื้นที่โบสถ์คริสต์ บ้านแม่ป๋อกบน มีการกำหนดค่าบริการไฟฟ้าในราคา 5 บาท/หน่วย คาดว่าจะมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า 443,124 บาท/ปี ในงบประมาณการลงทุนทั้งสิ้น 4,279,158 บาท (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) มีระยะคืนทุนโครงการ 9.66 ปี หักค่าใช้จ่ายในการจ้างงานเพื่อดำเนินงานผลิตและบริการไฟฟ้า 109,500 บาท/ปี ค่าผลิตเชื้อเพลิงถ่าน 107,485 บาท/ปี มีเงินสะสมคงเหลือ 226,139 บาท/ปี หักค่าซ่อมบำรุงในช่วงระยะเวลา 20 ปี และยังคงเหลือเงินสะสม 464,776 บาท

- หย่อมบ้านหินฝน มีผู้ใช้บริการไฟฟ้า จำนวน 25 ครัวเรือน 1 โรงเรียน 1 วัด (ย้ายไปตั้งหย่อมบ้านแห่งใหม่บริเวณข้างเคียง 6 ครัวเรือน) มีกำลังการผลิตไฟฟ้าติดตั้งระบบ Mini Off Grid Hybrid Power Station จากพลังงานแสงอาทิตย์ 10 kWh ชีวมวล Syngas 5 kWh และระบบกักเก็บพลังงานลิเธียม 45 kWh โดยติดตั้งระบบผลิตในพื้นที่ศูนย์การเรียนรู้แม่ฟ้าหลวง ศคช. บ้านหินฝน มีการบริการไฟฟ้าในราคา 6 บาท/หน่วย คาดว่าจะมีรายได้จากการจำหน่ายไฟฟ้า 228,809 บาท/ปี ในงบประมาณการลงทุนทั้งสิ้น 2,239,782 บาท มีระยะคืนทุนโครงการ 9.79 ปี หักค่าใช้จ่ายในการจ้างงานเพื่อดำเนินงานผลิตและบริการไฟฟ้า 91,250 บาท/ปี ค่าผลิตเชื้อเพลิงถ่าน 26,871 บาท/ปี มีเงินสะสมคงเหลือ 110,688 บาท/ปี มีค่าซ่อมบำรุงในช่วงระยะเวลา 20 ปี หักแล้วคงเหลือ 373,756 บาท

3.1.3 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน

หลังจากทดลองใช้ไฟฟ้า และบริหารจัดการชุมชนพื้นที่นำร่องทั้ง 2 แห่ง พบว่าชุมชนสามารถพึ่งพาตนเอง จากทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น สร้างอาชีพ สร้างรายได้ สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมยั่งยืน เปลี่ยน”ภาวะ”เป็น”พลัง”ที่สรรค์สร้างมูลค่าเพิ่ม Creating Shares Values : CSV ให้กับชุมชนพื้นที่ด้อยโอกาสบนพื้นที่สูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

- 1) แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ โดยการเลิกเผาฟืนในไร่ 100 % แล้วนำมาเป็นเชื้อเพลิงอบถ่าน จำหน่ายให้กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตถ่านเชื้อเพลิงในราคากิโลกรัมละ 50 สตางค์ สร้างอาชีพ มีรายได้จากการจำหน่ายเชื้อเพลิง 37,321 บาท/ปี

2) สร้างอาชีพใหม่ให้”ช่างชุมชน กระเบื้องไฟฟ้า” ประจำหมู่บ้านทั้ง 2 หมู่บ้านมีรายได้จากการผลิตแผ่นซีพีเพลิงจำหน่ายเพื่อผลิตไฟฟ้า 134,357 บาท/ปี และค่าแรงในการจ้างงานช่างไฟฟ้าชุมชนประจำหมู่บ้าน 200,750 บาท/ปี

3) พัฒนาระดับคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูง หย่อมบ้านหินฝน และบ้านแม่เปือกบน ให้มีโอกาสด้านพัฒนาอย่างเท่าเทียม และลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถชี้วัดได้จากการสังเกตพฤติกรรม (Observation) ที่สะท้อนความเข้าใจผ่านผลผลิต (Outputs) ในการปฏิบัติผลิตไฟฟ้าบริการชุมชน และผลลัพธ์(Outcome) ของความคุ้มค่าในการลงทุนที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ จนสามารถสรุปผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุน (Social Return on Investment: SROI) จากการดำเนินโครงการสู่เป้าหมายการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) และสามารถนำไปขยายผลในพื้นที่ชุมชนด้อยโอกาสไม่มีไฟฟ้าให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศต่อไป

4) การติดตั้งระบบ Mini Off Grid Hybrid Power Station ได้ความร่วมมือ และการมีส่วนร่วมของชุมชนสูงมาก จนทำให้เกิดพลังบวก ที่ก่อให้เกิดเป็นผลสำเร็จของการติดตั้งโครงการ ซึ่งประเมินผลและตั้งข้อสังเกตได้จากการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าบนพื้นที่สูงครั้งนี้ ดำเนินการโดย”ช่างชุมชน กระเบื้องไฟฟ้า” เป็นการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านเกิดของตนเอง ที่ได้รับผลกระทบจากความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ภายใต้ข้อจำกัดทางกฎหมาย และความคุ้มค่าต่อการบริการไฟฟ้าเชิงพื้นที่มาเป็นเวลานาน ซึ่งการดำเนินโครงการครั้งนี้ ได้แสดงออกถึงความต้องการของชุมชนโดยแท้จริง ซึ่งสามารถชี้วัดได้จากการดำเนินงานที่สำเร็จตามแผนงานเชิงรูปธรรม 100 %

5.) การทดลองบริหารจัดการ ใช้บริการไฟฟ้า : จากการประเมินผล ทดลองการใช้บริการไฟฟ้า ”ช่างชุมชน กระเบื้องไฟฟ้า” สามารถบริหารจัดการไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผู้ใช้บริการไฟฟ้าประชาชนทั่วไป ได้ทำความเข้าใจการใช้ไฟฟ้าขณะทำการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า และอธิบายเป็นภาษากระเบื้อง ทำให้การสื่อสารสร้างความเข้าใจการใช้ไฟฟ้าเป็นไปอย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

โดยสรุปของความสำเร็จที่เกิดขึ้นคือการ เปลี่ยน”ภาวะ”เป็น”พลัง”การมีส่วนร่วมของชุมชนพื้นที่ด้อยโอกาสบนพื้นที่สูง เปลี่ยนข้อจำกัดทาง”หน้าที่” และกิจกรรมเชิงสังเคราะห์ ของหน่วยงานภาครัฐ เป็น”กิจการเพื่อสังคมที่น่าทำ” โดยการเสริมพลังและพัฒนาทักษะช่างชุมชนคนกระเบื้อง ให้มีความรู้ทักษะช่างไฟฟ้าที่สามารถก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพัฒนาชุมชนพึ่งตนเอง บริการไฟฟ้า ในรูปแบบกิจการไฟฟ้าเพื่อสังคม

1. แก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต และความสมดุลทางธรรมชาติ ภายใต้ พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2535/2562

2. สร้างอาชีพใหม่ ในการจัดหารวบรวม ผลิต แปรรูป และบริการ ส่งต่อเป็นห่วงโซ่คุณค่าทาง เศรษฐกิจหมุนเวียนแบบองค์รวม BCG

3. ชุมชนทดลอง สาธิต การติดตั้ง การซ่อมบำรุงเทคโนโลยี การใช้ และบริการไฟฟ้าเพื่อสังคม ระบบ Mini Off Grid Hybrid Power Station (Solar-Syngas-Battery) และผ่านมาตรฐานการบริการไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.)

4. พัฒนาระดับคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูง ที่สามารถแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านการ พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การจัดการสุขภาพ และพลังงาน ที่ชี้วัดผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ ESG impact Assessment Report ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.4 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

1) การติดตั้งระบบสาธารณูปโภคด้านพลังงานไฟฟ้า สามารถดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์ พื้นที่ในเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้ โดยใช้ร่วมกับสถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะประโยชน์ ที่มีอยู่แล้ว โดยไม่มีการก่อสร้างขึ้นมาใหม่ อาทิ โรงเรียน ศสช. (กศน) อนามัย วัด โบสถ์ และดำเนินการปักเสา ลากสายส่งไฟฟ้า เฉพาะในเขตบริเวณที่อยู่อาศัยตามที่เขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าอนุญาตให้ชุมชนปลูกสร้างเป็นอยู่อาศัยเท่านั้น

2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน บนพื้นที่สูงในพื้นที่ ที่มีข้อจำกัดทางกฎหมายตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562 สามารถดำเนินการภายใต้ความร่วมมือ ของเขตสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อขับเคลื่อนให้ชุมชนก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพึ่งพาทรัพยากรฐาน ชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นต้น

3) การวางแผนการบริหารจัดการ และบริการไฟฟ้าชุมชนบนพื้นที่สูง จะต้องยึดหลักการมีส่วนร่วม ของหมู่บ้าน หรือชุมชน มิใช่ยึดหลักการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจการลงทุน หรือหน่วยงาน ความร่วมมือซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนภายนอกเพียงอย่างเดียว เพราะการการพัฒนาพื้นที่สูงมีข้อจำกัด มีความเหลื่อมล้ำ ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมจะต้องอาศัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคนในชุมชนเป็นหลักสำคัญ โดยการเปิดโอกาส ให้กับคนในชุมชน ได้มีโอกาสแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของกิจการเพื่อสังคมอย่างแท้จริง ซึ่งหมายถึงชุมชนจะต้อง ผลิตเอง ใช้เอง ซ่อมบำรุงเอง และบริการไฟฟ้าด้วยตนเอง โดยดำเนินการภายใต้กฎหมาย และไม่ขัดต่อกฎหมาย ที่เกี่ยวข้อง ประชาชนพื้นที่สูงได้รับการแก้ไขปัญหาย่างเท่าเทียม ใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนอย่างมีความสุขยั่งยืน และใน ขณะเดียวกัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) สามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อการขยายผลในการดำเนินงานขยายเขต ไฟฟ้าในพื้นที่ ที่มีข้อจำกัดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามนโยบาย และภารกิจของ กฟภ. ต่อไป จากการประมวลผล ข้อมูลการมีส่วนร่วมของชุมชนผู้ด้อยโอกาสบนพื้นที่สูงทั้ง 2 แห่ง ได้มีข้อเสนอแนะแผนงาน และขั้นตอนการ บริหารจัดการและบริการไฟฟ้าบนพื้นที่สูง ดังนี้

แผนภาพแสดงข้อเสนอแนะแผนงาน และขั้นตอนการบริหารจัดการและบริการไฟฟ้าบนพื้นที่สูง



ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ สามารถขยายผลโดยพิจารณาจาก

- 1.) ผู้ให้ทุน ดูแลงบประมาณและนโยบาย กกพ. กฟภ. พนจ.
- 2.) เจ้าของพื้นที่ตามกฎหมาย แผนดำเนินงานแบ่งเป็น 4 กลุ่ม

ป่าอนุรักษ์ ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าไม้/ ป่าสงวน(มาตรา57) เขตอุทยานแห่งชาติ (มาตรา65) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า (มาตรา57) อำนวยการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม

พื้นที่นิคมสร้างตนเอง คือ พื้นที่แก้ไขปัญหาโครงการของรัฐ อำนวยการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.

พื้นที่ราชพัสดุ พื้นที่ป่าไม้โอนให้ราชการใช้ประโยชน์ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล ศาลาประชาคม เช่น อุดรดิตถ์ เขื่อนสิรินธร เป็นต้น

พื้นที่ น.ส.ล. หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง เป็นหนังสือแสดงสิทธิในการขอใช้ประโยชน์หรือร่วมกันใช้ที่ดินในเขตราชพัสดุหรือเขตสาธารณประโยชน์ ออกโดยกรมที่ดินเป็นเอกสารสิทธิแสดงแนวเขตที่ดินของรัฐ โดยอาจจะออกเป็นแปลงใหญ่ร่วมกันและระบุชื่อหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ไว้ได้

- 3) ผู้ดำเนินการตัวจริง/ Developer เพื่อทำงานจริงในชุมชนกับเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่

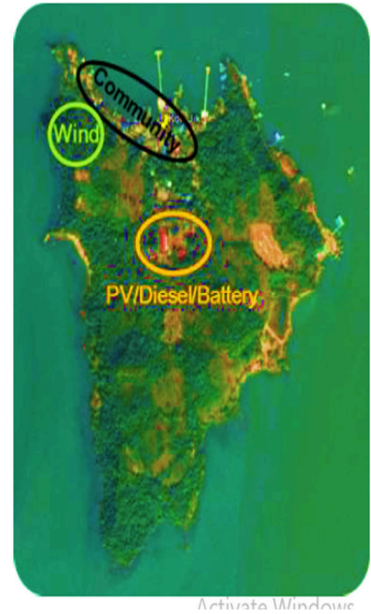
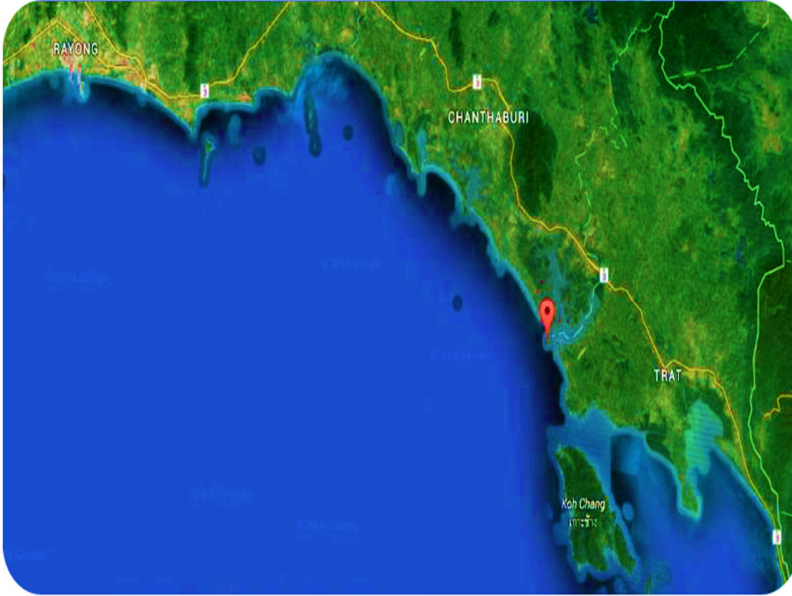
3.1.5 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

- 1.) พิจารณาเรื่องราคาที่ไม่แพงจนเกินไปโดยใช้ฐานทรัพยากรท้องถิ่นมาผลิตเป็นพลังงานต้นทุนต่ำ
- 2.) ต้องมีการจัดการโดยชุมชนให้มีความเป็นเจ้าของเป็นกิจการของชุมชนที่ต้องมีการเก็บเงินเพื่อบริหารจัดการความยั่งยืน
- 3.) ดำเนินโครงการโดยอยู่บนพื้นฐานของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นที่และปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่ในลักษณะภาคีร่วมพัฒนา

3.1.6 หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่ในชุมชน ณ ปัจจุบัน

มูลนิธิมีแนวทางที่จะขยายผลโดยในอนาคตอาจมีความร่วมมือกับ กกพ. เขตต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ off-grid ตามข้อเสนอในข้อ 3.1.5

3.2 ผลการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับ นายณรงค์ชัย เหมสุวรรณ ผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี



3.2.1 บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา

เกาะจิก อยู่ในพื้นที่ ตำบลบางชัน อำเภอลុង จังหวัดจันทบุรี ตั้งอยู่บริเวณปากแม่น้ำเวฬุ ชายขอบระหว่างจังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด โดยมีท่าเรือที่ใกล้ที่สุดคือ ท่าเรืออ่าวกระโปง จังหวัดตราด ซึ่งอยู่ใกล้กับสนามบินตราด ใช้เวลาเดินทางประมาณ 40 นาทีจากฝั่งถึงเกาะ สามารถดูตามแหน่งของเกาะจิกได้ตามลิงก์: <https://goo.gl/maps/dszZUWSrkTR2> หมู่บ้านเกาะจิกเป็นชุมชนชาวประมง สภาพพื้นที่เป็นเกาะมีน้ำทะเลล้อมรอบและมีคลื่นลมแรงตลอดเกือบทั้งปี ตั้งอยู่บริเวณตะเข็บรอยต่อระหว่างจังหวัดจันทบุรีและจังหวัดตราด อยู่นอกเขตการจำหน่ายไฟของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจัดให้เป็นหมู่บ้าน/ชุมชนที่มีเศรษฐกิจเชิงลบ) ในสมัยก่อนบ้านเกาะจิกเป็นชุมชนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ชาวบ้านใช้พลังงานแสงสว่างจากตะเกียงได้, ตะเกียงน้ำมัน, ตะเกียง เจ้าพายุ ฯลฯ นอกจากนี้มีการใช้เครื่องยนต์ดีเซลขนาดเล็กปั่นไฟ ใช้กันเองในแต่ละครัวเรือน เฉพาะครัวเรือน ที่ค่อนข้างมีฐานะ แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการใช้พลังงานไฟฟ้า และยังมีค่าใช้จ่ายจากค่าน้ำมันดีเซลและค่าบำรุงรักษาสูง นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดมลภาวะทั้งทางอากาศ ทางเสียงสารเคมี (น้ำมันเครื่องและจาระบีเก่า) ฯลฯ

จากการที่ชุมชนบ้านเกาะจิกไม่มีไฟฟ้าใช้ทำให้มีข้อจำกัดในการดำรงชีวิต เช่น การประกอบอาชีพ, การถนอมอาหาร, การสาธารณสุข และที่สำคัญคือการศึกษา ฯลฯ ดังนั้นในปี พ.ศ. 2544 ชุมชนบ้านเกาะจิกได้จัดทำประชาคมหมู่บ้านเสนอสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงานขอสนับสนุนการสร้างระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน และได้รับการอนุมัติจัดสรรงบประมาณ พร้อมคณะที่มิวิจัยในการจัดสร้างระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบ ผสมผสานในปี พ.ศ. 2545 เริ่มจ่ายไฟ 8 กันยายน พ.ศ 2547 อัตราค่าไฟฟ้าเริ่มต้น 12 บาท/ยูนิต (โซลาร์เซลล์ 7.5 กิโลวัตต์ ดีเซลฯ 60 กิโลวัตต์ แบตเตอรี่ 252 กิโลวัตต์-ชั่วโมง/โหลด 265 ยูนิต/วัน) ข้อมูลจาก (.ppt_www.cesi.kmutt.ac.th) เงินลงทุน 9,999,497 บาท



รวมปักเสาลากสายเมน จัดตั้งรูปแบบบริษัทมีฝ่ายบริหารมีพนักงานจ้างช่างการเงินมาทำงาน กรรมการกู้ยืมเงิน 1.2 ล้านบาท ซื้อ มิเตอร์แบบบัตรเติมเงิน และเดินสายไฟฟ้าเข้าบ้าน ชาวบ้านสมทบคนละ 5,000 บาท เพื่อให้ระบบสมบูรณ์ ในช่วงนั้นชุมชนได้เรียนรู้การซ่อมบำรุงระบบด้วยตนเอง เช่น มีเหตุการณ์อินเวอร์เตอร์ขัดข้องต้องมีการตั้งค่าเซ็ตอัพใหม่ชุมชนโทรคุยวิธีการตั้งค่าและทำตามจนระบบกลับมาใช้งานได้ปลายปี 2550 เกิดวิกฤตไฟฟ้าระบบ SMA 3 kW. 3 ตัว ขำรุดจากการใช้เกินกำลังในการสูบน้ำ ส่งคืนไม่มีการซ่อมบำรุง ต้องกลับไปใช้น้ำมันปั่นไฟ ค่าน้ำมันบางเดือนสูงกว่าค่าน้ำมัน เริ่มขาดทุนสะสม กลุ่มไฟฟ้าต้องยืมเงินสถาบันการเงินเพื่อซื้อน้ำมัน ปั่นไฟบางเวลาช่วงนั้น ค่าไฟขยับตั้งแต่ 12 บาท ไปจนถึง 17 บาท สูงสุดถึง 30 กว่าบาท

การพัฒนาาระบบผลิตไฟฟ้า ระยะที่ 2 ของชุมชนเกาะจิก ยังคงเป็นระบบไมโครกริดโดยในปี 2557 ได้มีการเพิ่มการติดตั้งโซลาร์เซลล์ โดยได้รับเงินทุนสนับสนุนจากงบประมาณของจังหวัดจันทบุรี การดำเนินการในระยะนี้สามารถช่วยให้เกาะจิก ลดปริมาณการใช้ดีเซลมาผลิตไฟฟ้า ลดลงเหลือเพียง 4-5 ชั่วโมงต่อวัน ส่งผลให้การใช้น้ำมันดีเซลในการผลิตไฟฟ้าน้อยลง การดำเนินการระยะนี้ช่วยสนับสนุนให้ชุมชนบ้านเกาะจิก มีเงินทุนหมุนเวียนในการปฏิบัติการเดินเครื่องยนต์และบำรุงรักษาระบบฯ เพราะในระยะแรกแทบไม่มีกำไรจากการเดินระบบจากการใช้น้ำมันดีเซลในการผลิตไฟฟ้าจนถึงปัจจุบัน สามารถขยายระบบไมโครกริดเพื่อรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าบนเกาะขนาดกำลังการผลิตรวมได้ถึง 40 กิโลวัตต์ ควบคู่กับการใช้กลไกกฎระเบียบ ฯ

การพัฒนาาระบบผลิตไฟฟ้า ระยะที่ 3 ของชุมชนเกาะจิก เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของบ้านเกาะจิก จำเป็นต้องปรับปรุงระบบเนื่องจาก

1. ไม่สามารถให้บริการไฟฟ้าได้ 24 ชั่วโมง เนื่องจากอุปกรณ์มีการเสื่อมสภาพตามการใช้งาน และมีการเติบโตของการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มมากขึ้นตามอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเข้ามายังเกาะ
2. ต้นทุนการผลิตไฟฟ้ายังสูง เมื่ออุปกรณ์เสื่อมสภาพจึงมีการใช้น้ำมันดีเซลเพิ่มมากขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น จึงมีกำไรเข้ากลุ่มที่ลดลง
3. รูปแบบการบริหารจัดการในปัจจุบันยังไม่มีรองรับสถานะเป็นนิติบุคคล ทำให้ขาดโอกาสในการเชื่อมโยงการสนับสนุนจากภาครัฐและเอกชน และเพื่อยกระดับการดำเนินการจากรูปแบบกลุ่มให้เป็นรูปแบบที่มีกฎระเบียบและข้อบังคับที่เป็นระบบมากขึ้น

จึงเกิดโครงการเพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าเกาะจิกระยะที่ 3 ในปี 2563 โดยมีทีมที่ปรึกษาจากภาคีเครือข่ายมาช่วยวิเคราะห์ปัญหา จากการสะท้อนข้อมูลทั้งเทคโนโลยี การบริหารจัดการ ระบบบัญชีการเงิน และการรายงานผลประกอบการที่ผ่านมาของชุมชนทำให้พบปัญหา และได้สรุปแนวทางแก้ไขออกมาเป็น 3 แนวทางดังนี้

- 1.) ตั้งโครงการโดยการขอทุนสนับสนุนจากภาครัฐผ่านหน่วยงานท้องถิ่น แต่มีจุดอ่อนเรื่องการบูรณาการระบบเก่ากับระบบใหม่ และการตั้งงบประมาณบำรุงระบบไม่สามารถแก้ปัญหาได้ทันที
- 2.) คณะกรรมการทำแผนธุรกิจกู้เงินจากสถาบันการเงินมาลงทุนเพื่อปรับปรุงระบบโดยบริหารจัดการโดยชุมชนทั้งหมด จากการประชุมหารือกันแม้คณะกรรมการจะมีประสบการณ์ในการบริหารสถาบันการเงินชุมชนจนเกิดความเข้มแข็ง แต่เห็นว่าการลงทุนกิจการไฟฟ้าชุมชนมีความเสี่ยงเพราะมีเรื่องของการดูแลบำรุงรักษาเทคโนโลยีที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อนซึ่งยากที่ชุมชนจะสามารถดูแลได้หมด และที่ผ่านมาเคยกู้แล้วกว่าจะผ่อนชำระหมดใช้เวลาอันยาวนานรวมทั้งมีความเครียด ความกดดันในตัวคณะกรรมการและแรงกดดันจากสมาชิก รวมทั้งอายุเฉลี่ยของคณะกรรมการก็มากทำให้เหนื่อยล้าเกินกว่าที่จะมารับผิดชอบเงินกู้เพื่อการลงทุนหลายล้านบาทได้

3.) คณะกรรมการจึงเลือกแนวทางที่ 3 คือการให้เอกชนมาลงทุนผ่านสัญญาแบ่งปันผลประโยชน์ในระยะยาว 15 ซึ่งชุมชนต้องยกระดับสถานะองค์กรชุมชนให้เป็นนิติบุคคล การดำเนินงานในระหว่างสัญญา ราคาค่าไฟฟ้าจะเก็บเท่าเดิมที่ชุมชนเคยจ่ายคือ 13 บาทต่อหน่วย ความเสี่ยงต่าง ๆ ค่าจ้างผู้ดูแล ช่างชุมชน การเงินที่เป็นคนในชุมชน ผู้ลงทุนจะเป็นคนรับผิดชอบทั้งหมดตลอดสัญญา หลังจากครบกำหนดสัญญา เอกชนผู้ร่วมทุนจะเปลี่ยนแบตเตอรี่ชุดใหม่ให้ก่อนส่งมอบระบบคืนให้ชุมชนเป็นผู้บริหารจัดการ

ภายใต้ชื่อโครงการรีชาร์จ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟู และปรับปรุงระบบบนเกาะโดยการเปลี่ยนแบตเตอรี่แบบตะกั่ว-กรด ที่มีอยู่ด้วยแบตเตอรี่ลิเทียมไอออน การใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติ และมอเตอร์ดิจิทัลที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย นอกจากนี้โครงการนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงระบบไมโครกริดเดิม เป็นระบบไมโครกริด รูปแบบใหม่ที่ใช้แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน แผงโซลาร์เซลล์และน้ำมันดีเซล โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้สูงขึ้นนอกจากนี้ยังต้องการแสดงให้เห็นว่าระบบไมโครกริดนั้นสามารถคงอยู่อย่างยั่งยืน สามารถมีผลทดแทนให้ทางผู้สนับสนุนภาคเอกชนจากการพัฒนาโครงสร้างราคาค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมสำหรับประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าในชุมชนเกาะจิกที่ โครงการรีชาร์จประกอบไปด้วยหน่วยงานหลายภาคส่วนทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยมีรายชื่อองค์กรตามแผนผังด้านล่าง



3.2.2 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่

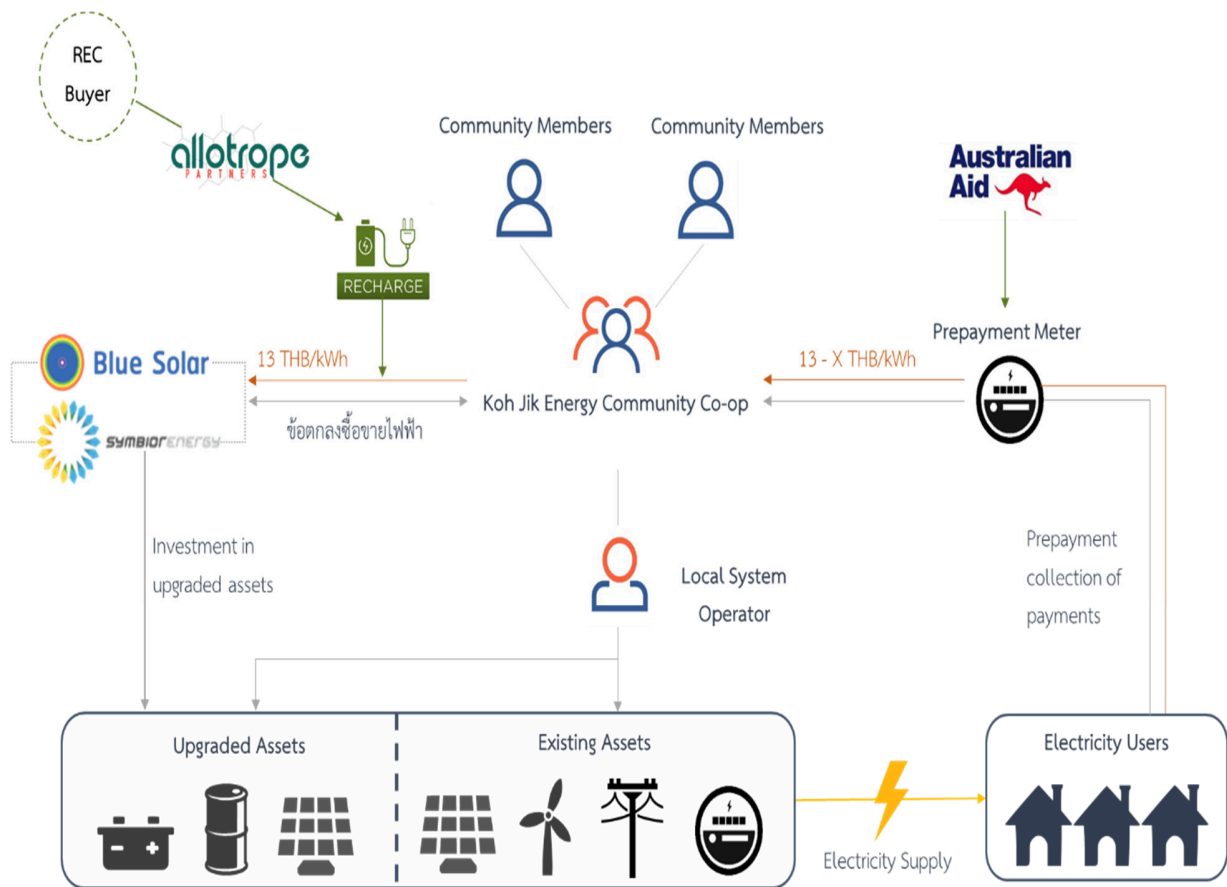
โมเดลธุรกิจของโครงการเกาะจิริชาร์จจะมีบุคคลที่เกี่ยวข้องโครงการนี้ถือเป็นการสานพลังความร่วมมือในการจากหลายฝ่ายทั้งภาครัฐและเอกชนและสถาบันการศึกษา เช่น สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กระทรวงพลังงาน (กศร.) องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) สำหรับการออกแบบโครงการแบบใหม่นั้นจะทำให้บางส่วนของโมเดลจัดการได้ง่ายยิ่งขึ้น เช่น การจัดเก็บค่าบริการและการจัดเก็บข้อมูลจากมิเตอร์ ทีมของเราจะเป็นผู้ให้คำปรึกษา และสนับสนุนทางชุมชนรวมถึงปรับปรุงรูปแบบการบริหารจัดการแบบมืออาชีพให้กับบุคลากรสำนักงานไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก ESCO (Energy Service Company) วันที่ 18 ธันวาคม 2563 ชุมชนยกระดับสถานะนิติบุคคล “บริษัท การไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก จำกัด” วันที่ 25 ธันวาคม 2563 เช่นสัญญา ระหว่าง ชุมชน “ผู้ซื้อ” (บริษัท การไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก จำกัด) กับ เอกชนผู้ลงทุน “ผู้ขาย” (บริษัท พลังงานสะอาดเกาะจิก จำกัด) “ผู้ขาย” *การที่ชุมชนมีสถานะเป็นนิติบุคคล เพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมและสัญญาในการลงทุนร่วมกับเอกชนได้ สำหรับการออกแบบและอัปเดตระบบ นอกจากนี้ยังมีทางผู้สนับสนุนคอยช่วยให้คำปรึกษาในด้านงานวิศวกรรมและการจัดซื้ออุปกรณ์ก่อนและระหว่างการติดตั้งอีกด้วย โดยการชำระเงินคืนให้กับทางบริษัทเงินทุนเอกชนจะดำเนินการผ่านบัญชีของชุมชน ในขณะที่สินทรัพย์ทั้งหมด (ที่จะติดตั้งใหม่และที่มีอยู่ในปัจจุบัน) จะเป็นของชุมชนเกาะจิก ณ ขณะนี้โครงการได้ผู้ร่วมมือในการสนับสนุนการอัปเดตระบบนั้นคือบริษัท Blue Solar และ Symbior Solar ซึ่งค่าใช้จ่ายของโครงการทั้งหมด คาดว่าจะอยู่ที่ประมาณ 5-7 ล้านบาทโดยประมาณ สถานะปัจจุบันอยู่ในระหว่างดำเนินงานปรับปรุงระบบตามแผนคาดว่าจะสามารถเดินระบบได้ภายในเดือนพฤษภาคม 2565

3.2.3 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นในปัจจุบันของชุมชนเกาะจิกเกิดจากการสะสมประสบการณ์ในการพัฒนาและการแก้ไขปัญหาโดยการพึ่งพาความรู้ความสามารถของชุมชนเป็นหลัก โดยค่าใช้จ่ายในการดูแลบำรุงรักษาระบบนำมาจากกองทุนสะสมจากกิจการชุมชนทำให้สามารถแก้ปัญหาได้ยืดหยุ่นรวดเร็ว หากเกินความสามารถจึงประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาช่วยแก้ไขปัญหา ทำให้จากเดิมที่ประสบภาวะขาดทุนชุมชนเริ่มกลับมามีกำไรสะสม และสามารถประกอบกิจการไฟฟ้าชุมชนมาได้ถึง 18 ปี ส่วนหนึ่งเพราะชุมชนมีพื้นฐานการรวมกลุ่มเพื่อบริหารจัดการสถาบันการเงินชุมชนที่เข้มแข็ง สามารถนำประสบการณ์มาบริหารจัดการกิจการไฟฟ้าชุมชนให้ผ่านวิกฤตในช่วงต่างๆมาได้ แต่ทุนสะสมของชุมชนเองก็ไม่เพียงพอต่อการปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัย

ปัจจุบันชุมชนจึงมีการยกระดับการทำงานร่วมกับเอกชนในการลงทุนปรับปรุงระบบ ภายใต้ชื่อโครงการเกาะจิริชาร์จ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟู และปรับปรุงระบบบนเกาะโดยการเปลี่ยนแบตเตอรี่แบบตะกั่ว-กรดที่มีอยู่ด้วยแบตเตอรี่ลิเธียมไอออน การใช้ระบบควบคุมอัตโนมัติ และมีเตอร์ดิจิทัลที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย นอกจากนี้โครงการนี้ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงระบบไมโครกริดเดิม เป็นระบบไมโครกริดรูปแบบใหม่ที่ใช้

แบตเตอรี่ลิเทียมไอออน แผงโซล่าเซลล์ และน้ำมันดีเซล โดยเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนให้สูงขึ้นนอกจากนี้ ยังต้องการแสดงให้เห็นว่าระบบไมโครกริดนั้นสามารถคงอยู่อย่างยั่งยืน สามารถมีผลตอบแทนให้ทางผู้สนับสนุน ภาคเอกชนจากการพัฒนาโครงสร้างราคาค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมสำหรับประชาชนผู้ใช้ไฟฟ้าในชุมชนเกาะจิก ที่ผ่านรูปแบบการจัดการในลักษณะที่ชุมชนเป็นเจ้าของอุปกรณ์เดิมที่มีอยู่แล้ว บริษัทเอกชนผู้ลงทุนเข้ามาติดตั้ง อุปกรณ์เพิ่มเติมและทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าระหว่างชุมชนและบริษัท โดยชุมชนมีหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า และเก็บค่าไฟฟ้า



เพื่อให้การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีการประชุมคณะทำงานที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาแนวทางการบริหารจัดการไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2565 ประกอบด้วยคณะกรรมการหมู่บ้าน คณะกรรมการสำนักงานไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก ESCO KOHJIK (Energy Service Company Ban Koh Jik) เพื่อจัดทำระเบียบการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก และการประชุมเมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2565 เพื่อพิจารณาร่างระเบียบ

การบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก จึงนำมาสู่ร่างระเบียบการบริหารจัดการโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก โดยมีองค์ประกอบ 6 หมวด ดังนี้

- หมวด 1 โครงสร้างการบริหารโรงไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก
- หมวด 2 ประเภทสมาชิก
- หมวด 3 การกำกับดูแล
- หมวด 4 การบริหารจัดการงบอุดหนุนค่าไฟฟ้า
- หมวด 5 กฎระเบียบ และแนวปฏิบัติในการใช้ไฟฟ้าชุมชนบ้านเกาะจิก
- หมวด 6 การถือหุ้น

3.2.4 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

หลังจากกิจการไฟฟ้าที่มีการยกระดับสถานะเป็นวิสาหกิจชุมชนเต็มรูปแบบ (ไม่ใช่แค่กลุ่มบุคคล) จะต้องมีการพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการและสมาชิกให้มีการดำเนินการตามระเบียบ เช่น การใช้อุปกรณ์ที่กำลังไฟฟ้าไม่เกินที่กำหนดไว้ การพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่บัญชีการเงินชุมชนในการตรวจสอบบัญชี และจัดทำรายงานผลประกอบให้มีความถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้ ในส่วนของกฎระเบียบหรือกติกาควรมีความยืดหยุ่นตามบริบทพื้นที่ สามารถปรับให้เหมาะสมกับวิถีของแต่ละชุมชนเมื่อชุมชนมีความมั่นคงด้านพลังงานมีไฟฟ้าใช้ตลอด ๒๔ ชั่วโมงก็จะสามารถต่อยอดเชิงธุรกิจชุมชนอื่นๆได้ และโรงน้ำแข็ง สถานีซักผ้า เป็นต้น

3.2.5 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ

ชุมชนในพื้นที่ห่างไกลที่จะขยายผลการนำไปใช้ในรูปแบบการบริหารจัดการกิจการไฟฟ้าชุมชนแบบเกาะจิก หากมีทักษะ ประสบการณ์ การบริหารจัดการสถาบันการเงินชุมชนมาบ้างแล้วจะเป็นต้นทุนในการเรียนรู้ที่ดีในการพัฒนาต่อยอด ดังนั้นผู้พัฒนาโครงการควรมีกิจกรรมเตรียมความพร้อมชุมชนโดยเชื่อมโยงแนวคิดคือการพัฒนาไม่ได้มีเรื่องพลังงานอย่างเดียวควรมองในมิติรอบด้าน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นควรฝึกทักษะคณะกรรมการในการบริหารจัดการให้มีความพร้อมก่อนรับหรือก่อนก่อสร้างระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนมีดูแลจัดการด้วยตนเอง ควรเลือกรูปแบบเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชน และลักษณะครัวเรือน เช่น แบบไมโครกริดปีกเสาลากสายเหมาะสมกับครัวเรือนที่ระยะไม่ห่างกันมาก แบบโซลาร์โฮมเหมาะกับครัวเรือนที่อยู่ห่างกัน ทั้งนี้ควรดำเนินงานเป็นเครือข่ายพัฒนาร่วมกัน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้โครงการมีแผนพัฒนาเชิงบูรณาการไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลครบทุกมิติ

3.2.6 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

ชุมชนมีความเห็นว่าการกำหนดราคาค่าไฟฟ้าไม่ควรสูงกว่าจากเดิมที่เคยจ่าย และหากอธิบายถึงต้นทุนความจำเป็นแม้จะราคาสูงกว่าพื้นที่ทั่วไปแต่ชุมชนต้องเข้าใจและยอมรับ ทางผู้ดำเนินโครงการหรือคณะกรรมการต้องบริหารจัดการด้วยความเป็นธรรม ทำความเข้าใจกับสมาชิกให้ครบถ้วน เพื่อจูงใจคนในชุมชนเข้าร่วมโครงการเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าเดิม เพราะพลังงานสะอาดมีความคุ้มค่าในด้านการลดค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง ลดมลพิษ ลดภาวะทางเสียงจากเครื่องยนต์ รักษาสิ่งแวดล้อม ลดโลกร้อน

3.2.7 หน่วยงานที่เห็นควรเชิญร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

ผู้พัฒนาโครงการควรดำเนินงานร่วมกับในลักษณะเครือข่ายความร่วมมือ ประกอบด้วย พลังงานจังหวัดเป็นที่เล็งในการพัฒนาโครงการเพื่อของบจากกองทุนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีสถาบันการเงิน/ธนาคารร่วมเป็นทีมที่ปรึกษาเพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่าทางการลงทุน กลุ่มองค์กรในชุมชน (กลุ่มเดิมในชุมชน) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิถีชีวิต เช่น กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ศูนย์ประมง เป็นต้น



3.3 ผลการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับ นายโกศล แสงทอง

ประธานเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จังหวัดเพชรบุรี

3.3.1 บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา

พื้นที่ของตำบลป่าแดง เดิมเรียกว่า “ป่าแดง” เป็นภาษากะเหรี่ยง พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดงดิบ มีภูเขาและต้นไม้สมบูรณ์ มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่มากโดยเฉพาะช้าง เป็นสัตว์ที่ชาวบ้านในตำบลพบเห็นมากที่สุด จนกระทั่งปัจจุบัน ซึ่งได้มีการอนุรักษ์ช้างไว้เป็นสัตว์คู่ตำบล หลังจากที่คนไทยเข้ามาทำกินในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น การเรียกชื่อบ้านป่าแดง จึงผิดจากเดิมเป็น “บ้านป่าแดง” และได้ขอแยกการปกครองออกจากตำบลสองพี่น้องเพื่อไปเป็นตำบลป่าแดงเมื่อเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2531 และได้มีการจัดตั้งเป็น องค์การบริหารส่วนตำบลป่าแดง ในปี พ.ศ.2540 ซึ่งปัจจุบันตั้งอยู่เลขที่ 72/2 หมู่ที่ 3 ตำบลป่าแดง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี อยู่ห่างทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอแก่งกระจาน ระยะทางประมาณ 75.6 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันตกของจังหวัดเพชรบุรี ระยะทางประมาณ 113 กิโลเมตร

อาณาเขต ทิศเหนือ ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยแม่เพรียง อำเภอแก่งกระจาน ทิศใต้ ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยสัตว์ใหญ่ อำเภอหัวหินทิศ ตะวันออก ติดต่อกับ องค์การบริหารส่วนตำบลเขากระปุก อำเภอท่ายาง ทิศตะวันตก ติดต่อกับ สาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพเมียนมาร์

เนื้อที่ 328,125 ไร่ (525 ตารางกิโลเมตร) พื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกิน 78,125 ไร่ (125 ตารางกิโลเมตร) พื้นที่ป่าดิบ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน 250,000 ไร่ (400 ตารางกิโลเมตร)

ลักษณะภูมิประเทศ ทางด้านทิศตะวันตกเป็นที่ราบเชิงเขาแลบเทือกเขาตะนาวศรี และทางทิศ ตะวันออกจดเทือกเขาสามร้อยยอด พื้นที่เป็นที่ราบลุ่มมีน้ำท่วมขังและไหลลงสู่ทะเล ลักษณะเนื้อดินเป็นดินปนทราย ทำนาข้าวได้เป็นบางส่วนและปลูกพืชทนแล้งได้ เขตที่ราบสลับภูเขา ได้แก่ หมู่ที่ 1,7,8,9,10 และหมู่ที่ 6 บางส่วน เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ หมู่ที่ 2,3,4,5,6

ชุมชนป่าแดง (ป่าแดง ออกเสียง (ปกากะเอยู ว่า พะแดง หมายถึงการฝากชีวิตไว้กับต้นไม้) แบ่ง ลักษณะความเป็นอยู่ 2 ส่วน ส่วนหนึ่งคืออยู่ในเขตพื้นที่โครงการพระราชดำริฯ อีกส่วนหนึ่งชาวบ้านตั้งอยู่ในเขต พื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ (โคนม) ทำไร่สวนผสม รับจ้างทั่วไป เป็นต้น ชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจานจะไม่มีสาธารณูปโภคใช้ ถนนเป็นลูกรังไฟฟ้าสายส่งเข้าไม่ถึง โดยชุมชนป่าแดงมีจำนวน 10 หมู่บ้าน และในจำนวนนี้มี 5 หมู่บ้าน ที่ระบบไฟฟ้ายังเข้าไม่ถึง เนื่องจากตั้งอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน ได้แก่ หมู่ที่ 1 8 9 10 และชนเผ่าปกากะเอยู โดยมี 5 หมู่บ้านคือ หมู่ 2 3 4 5 6 ตั้งอยู่ในโครงการหมู่บ้านสหกรณ์ห้วยสัตว์ใหญ่ป่าแดง –ป่าละอู อันเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ เครือข่ายชุมชนที่เกิดจากการรวมตัวของชาวบ้านในชุมชนป่าแดง อำเภอแก่งกระจาน จังหวัดเพชรบุรี มีประธานเครือข่ายคือ นายโกศล แสงทอง ก่อตั้งเมื่อวันที่

2 ก.ย. 2558 ได้น้อมนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวทางดำเนินชีวิต และพลิกวิกฤตให้เป็นโอกาสด้วยการใช้พลังงานทดแทนจากพลังงานแสงอาทิตย์และก๊าซชีวภาพ โดยเรียนรู้เทคโนโลยีต่าง ๆ ด้วยตนเอง และนำมาปรับใช้ในรูปแบบ “ป่าเต็งโมเดล” คือ คนในพื้นที่ต้องทำได้จริงอย่างเป็นรูปธรรม จนทำให้ทุกวันนี้ชาวบ้านในพื้นที่สามารถผลิตไฟฟ้าใช้ได้เองอย่างเพียงพอ และยังสามารถช่วยเหลือไปยังพื้นที่ที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้น โดยได้จัดตั้งเป็น “สถาบันการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงและพลังงานทางเลือก” เปิดหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อขยายองค์ความรู้สู่ชุมชนอื่นๆ ในวงกว้าง เช่น หลักสูตรการวางแผนพลังงานชุมชน การติดตั้งระบบก๊าซชีวภาพ เป็นต้น เป็นที่ยอมรับและถือเป็นต้นแบบของการจัดการชุมชนด้วยตนเองที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดแห่งหนึ่ง

เครือข่ายฯ สามารถคว้ารางวัลสำคัญทั้งในระดับประเทศและระดับโลก เช่น รางวัลสุดยอดคนพลังงาน ประจำปี 2560 สาขาโครงการพลังงานชุมชนแบบมีส่วนร่วมยอดเยี่ยม ระดับภูมิภาค และสาขาอาสาสมัครพลังงานชุมชนระดับประเทศ รางวัล Thailand Energy Awards ประเภทโครงการผลิตไฟฟ้า และก๊าซชีวภาพเพื่อใช้ในครัวเรือน รางวัลชนะเลิศ ASEAN Energy Awards 2017 รางวัล ทำความดีเพื่อสังคม ด้านการพัฒนาสังคมชนบท รางวัลมีชัย วีระไวทยะ สนับสนุนโดย มูลนิธิตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปี 2563



ภาพแสดงเทคโนโลยีพลังงานทดแทนชุมชนนำมาใช้ในครัวเรือน

เทคโนโลยีตัวที่ 1 คือ โซลาร์เซลล์ที่เป็นแสงสว่างที่เกิดพลังงานนำมาใช้ในเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ ซึ่งการติดตั้งระบบโซลาร์เซลล์แบบแยกอิสระ (Solar home system) โดยสมาชิกที่ได้รับความรู้จากเครือข่ายสามารถสั่งซื้ออุปกรณ์ ติดตั้ง ซ่อมบำรุง ดูแลระบบได้ด้วยตนเอง

เทคโนโลยีตัวที่ 2 คือ ระบบก๊าซชีวภาพ ซึ่งชุมชนนำวัตถุดิบมูลสัตว์จากพื้นที่ในชนหมู่บ้านสหกรณ์ห้วยสัตว์ใหญ่ป่าเต็งป่าละอู อันเป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยใช้ผ้าใบที่เรียกว่า โพลีเอสเตอร์เอามาผลิตมาเย็บเป็นถุงบอลลูนแล้วก็นำเศษอาหาร เอาขยะอินทรีย์มาใส่ สามารถจัดการขยะในครัวเรือนได้ด้วย ระบบบ่อแก๊สชีวภาพ 1 บ่อ 1 ครัวเรือน นำขยะอินทรีย์ที่มาจาก มูลสัตว์ เศษอาหาร เปลือกผลไม้ ขยะเศษอาหารที่ย่อยสลายได้มาผลิตแก๊สชีวภาพใช้เป็นพลังงานความร้อนเพื่อการหุงต้มทดแทนก๊าซ LPG

เทคโนโลยีตัวที่ 3 เตาชีวมวลและเตาเศรษฐกิจประยุกต์ แบบมณฑล ซึ่งชุมชนได้รับการอบรมการสร้างเตาจากกระทรวงพลังงาน เตาชีวมวลขนาดเล็กใช้ในครัวเรือน เตาขนาดกระทะใหญ่ใช้ในศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน

เทคโนโลยีตัวที่ 4 คือ เตาเผาขยะประสิทธิภาพสูงที่ชุมชนพัฒนาต่อยอดโดยนำหลักการทำงานของเตาชีวมวลมาประยุกต์ในการออกแบบเตาเผาขยะทำให้มีการเพิ่มอุณหภูมิภายในเตาให้สูงขึ้นจนสามารถเผาขยะได้หมดจด

โดยเทคโนโลยีทั้ง 4 ชนิดนี้ พบว่า เพียงพอต่อการใช้ในชีวิตประจำวัน สามารถลดค่าใช้จ่ายพลังงานจากวัตถุดิบพลังงานทดแทนที่หาได้ในพื้นที่ และเพิ่มรายได้จากการรับติดตั้งและขายเทคโนโลยีให้กับผู้ที่สนใจทั้งภายในและภายนอกชุมชน เครือข่ายที่เกิดการรวมตัวกัน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 ครั้งแรกที่รวมตัวมีแค่ 13 คน ปัจจุบันนี้มีสมาชิก 200 กว่าครอบครัวที่ อยู่ในตำบลป่าเต็ง ยังไม่รวมหน่วยงานภาคีเครือข่ายในหลายจังหวัดที่มาเป็นสมาชิกในเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง

การออกนอกพื้นที่ไปติดตั้งและให้ความรู้แก่หน่วยงานต่าง ๆ เช่น โรงเรียน วัด มีเงื่อนไขคือ ไม่ใช่การจ้างไปทำแต่หน่วยงานนั้น ๆ ต้องร่วมกันทำด้วยกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์และเป็นความรู้ที่สามารถเผยแพร่ให้คนตระหนักรู้จักการใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาดเป็นพลังงานที่ดีทั้งต่อสุขภาพและต่อสิ่งแวดล้อมจากการมีพลังงานสะอาดใช้ในครัวเรือนก็ทำให้เกิดการต่อยอดไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปช่วยส่งเสริมทั้งอาชีพและรายได้ต่อคนในเครือข่าย

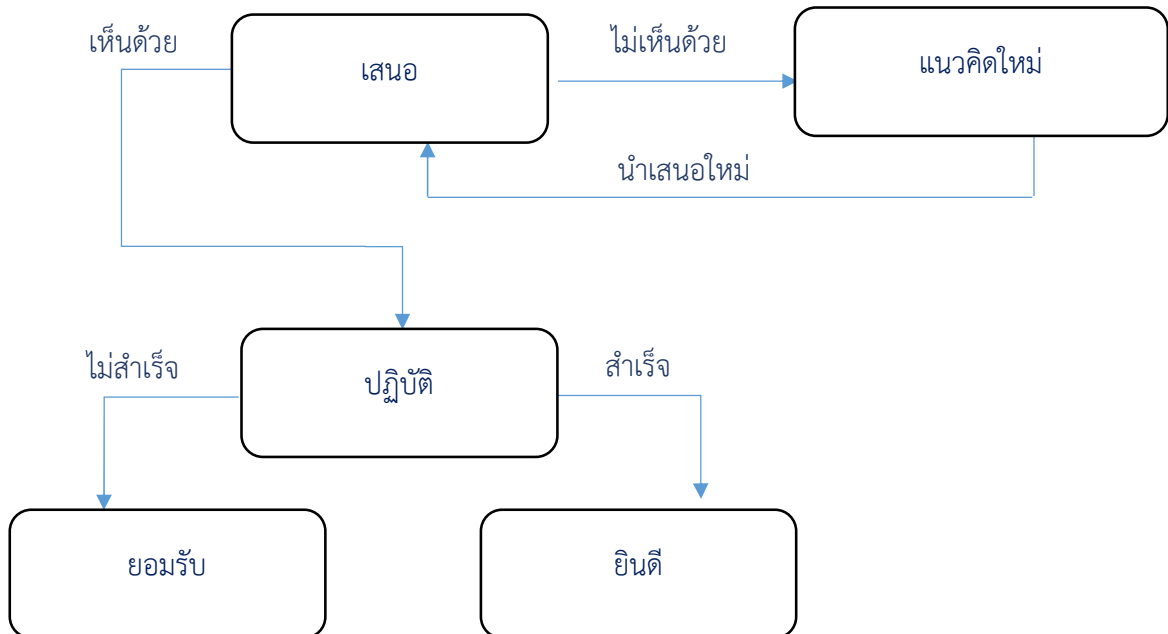


3.3.2 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่

เครือข่ายใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ด้วยวิถีชีวิตพอเพียงเติมเต็มสิ่ง ที่ขาด ผ่านการแสวงหาความรู้ ใช้พลังงานหมุนเวียนจากวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่น เป็นหลักในการพัฒนาชุมชนพึ่งพา มีการเรียนรู้ดูงาน และกลับมาพัฒนาให้เกิดช่างชุมชน และประชุมวางแผนช่วยเหลือเพื่อนสมาชิก และเครือข่าย ภายนอกชุมชน ทั้งการออก ติดตั้ง สอนเรื่องการใช้งาน สอนให้ดูแลรักษาระบบ เป็นต้น

ดังนั้นที่มาของเรื่องพลังงานมาจากการบ่มเพาะศักยภาพของชุมชนจากการเรียนรู้จากผู้อื่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการมีเวทีประชุมสรุปทเรียนอยู่เป็นประจำ ที่เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อจะมีเทคโนโลยีที่สามารถเรียนรู้ในเรื่องของการทำงานและผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้งานได้จริง เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อใช้แนวคิด การจัดการพลังงานผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันของชุมชนและป่าเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ทั้งสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิต ตามหลักปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” อยู่บนพื้นฐานความพอดีมีความมั่นคงทางด้าน อาหาร พลังงาน ทรัพยากร เมื่อเข้าใจถึงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงจึงสามารถสร้างความยั่งยืนและมั่นคงให้ ตนเองได้ในที่สุด

แนวคิดการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย 4 ร. คือ ร่วมคิด ร่วมรับรู้ ร่วมลงมือทำ และร่วมรับกรรม หรือผลจากการกระทำ การหาข้อสรุปในที่ประชุมไม่ใช่หลักเสียงส่วนใหญ่ แต่ใช้หลัก “เถียงให้รู้เรื่อง” แล้วหา ข้อสรุปในที่ประชุมที่ชัดเจนในการดำเนินการทำสิ่งต่าง ๆ



3.3.3 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการหาความรู้จากหน่วยงานต่างๆ เพื่อนำกลับมาพัฒนาพลังงานทดแทนในชุมชนของตนเอง ที่ครอบคลุมมิติต่าง ๆ เช่น การพัฒนาคน เศรษฐกิจพอเพียง สิ่งแวดล้อม พลังงาน และสวัสดิการ ทั้ง 5 ข้อที่กำหนดร่วมกันคือรูปแบบในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกเครือข่ายที่มองว่าความสุข คือ ผลลัพธ์ของการพัฒนาชุมชนให้สามารถพึ่งตนเองได้ รวมทั้งความสุขจากการให้ คือสิ่งสำคัญที่ได้รับจากการช่วยเหลือผู้อื่นในสังคม

ในแต่ละเดือนจะมีการประชุมเครือข่ายในพื้นที่สถาบันการเรียนรู้ชุมชนที่จัดตั้งขึ้น หมู่ ๑ เป็นจุดนัดพบ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมกันวางแผนแก้ปัญหาให้กับเพื่อนสมาชิก ในการขยายผลการใช้ระบบโซลาร์โฮมในครัวเรือน การลงพื้นที่บำรุงรักษาระบบให้กับสมาชิกเครือข่าย มีการเก็บเงินสวัสดิการออม “ออมบุญ” วันละบาท รับซื้อขยะจากสมาชิกทำกองทุนธนาคารขยะ เป็นต้น โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาคน และการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อให้สามารถสร้างประโยชน์ต่อชุมชนให้ได้มากที่สุดนวัตกรรมที่มีการนำมาใช้ เช่น เตาเผาขยะลดมลพิษ



ชุมชนป่าแดง จ.เพชรบุรี



3.3.4 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

การที่ชุมชนป่าเต็งเต็มใจที่จะอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานที่ไฟฟ้าสายส่งเข้าไม่ถึงการทำความเข้าใจในบริบทพื้นที่และปรับตัวคือกลไกสำคัญในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข โดยมีข้อเสนอแนะเพื่อการจัดการในอนาคต ดังนี้ 1. การให้เกียรติกฎหมาย เคารพกฎหมาย การอนุญาตให้อยู่อาศัยในพื้นที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช 2. คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม รู้จักเผื่อแผ่แบ่งปัน 3. คำนึงถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำกิน 4. ต้องเรียนรู้ที่จะพึ่งตัวเอง พึ่งกันเองในชุมชน รู้พื้นที่ ภูมิประเทศ ที่ตั้งชุมชน รู้ความต้องการ รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

3.3.5 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่น ๆ

การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และการลงพื้นที่รับฟังความคิดเห็นจากประชาชน เป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งประกอบไปด้วย 1. โครงการร่วมพัฒนานั้นๆต้องมาจากความต้องการของชุมชน (Need) 2. การพัฒนาโครงการใช้หลักการมีส่วนร่วม โดยเฉพาะการลงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่น ๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐสำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน และประชาชนในพื้นที่

3.3.6 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

สามารถสรุปตัวชี้วัดความสำเร็จเป็น 3 ประเด็นดังนี้ ประเด็นที่ 1 ด้านราคา (ต้นทุนของเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล) ในกรณีระบบโซลาร์โฮมที่ชุมชนป่าเต็งใช้อยู่ในปัจจุบัน เป็นการลงทุนติดตั้งและจ่ายค่าซ่อมบำรุงโดยตัวของสมาชิกในเครือข่ายเองในแต่ละครัวเรือนไม่ได้พึ่งพางบซ่อมบำรุงจากท้องถิ่น ในส่วนของแบตเตอรี่ได้รับการสนับสนุนแบตเตอรี่ยืมใช้จากภาคเอกชนและมีการเก็บเงินเข้ากองทุนแบตเตอรี่ โดยสรุปคือโครงการพัฒนาควรมีการตั้งกลุ่มบริหารจัดการและมีการเก็บเงินเข้ากองทุนหมุนเวียนเพื่อซ่อมบำรุงระบบ เปลี่ยนอะไหล่ เปลี่ยนแบตเตอรี่ ในราคาที่ไม่ถูกจนเกินไปคือ สะท้อนต้นทุนค่าซ่อมบำรุงของระบบตามจริง ประเด็นที่ 2 หากเป็นโครงการพัฒนาจากหน่วยงานรัฐในท้องถิ่น หรือจากส่วนกลาง ควรหลีกเลี่ยงการสนับสนุนแบบให้เปล่า โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนระบบที่ติดตั้งราคาไม่แพงจนเกินไป มีความเหมาะสม สามารถตอบโจทย์การใช้งาน โดยชุมชนสามารถจ่ายเงินซ่อมบำรุงเองได้ ผ่านกลไกการจัดตั้งกลุ่มซื้อขายระบบ ขยายผล การรับซ่อมบำรุง ในรูปของกิจการธุรกิจชุมชน 3. โดยการค้าดำเนินงานพัฒนาให้คำนึงถึงกฎระเบียบในพื้นที่ จากนั้นจึงดูที่เทคโนโลยีที่เหมาะสมว่าจะใช้แบบใดที่หน่วยงานสามารถอนุญาตให้ใช้ได้

รูปแบบการดำเนินงานเครือข่าย

โครงสร้างการบริหารจัดการกลุ่ม

- คณะกรรมการบริหารงานเครือข่าย
- นายโกศล แสงทอง ตำแหน่ง ประธาน
- ** นายมนัส ทิมเมธ ตำแหน่ง รองประธานฝ่ายแผนงาน
- นายสมพร พรหมอิวิธ ตำแหน่ง รองประธานฝ่ายสถาบันการเรียนรู้
- นางสาว จุฑารัตน์ ดอนไผ่ศรี ตำแหน่ง เภรัณญ์
- นางสาวเสม จันทร์ประไพ ตำแหน่ง บัญชี
- นางสาวพิมพ์วิมล ม่วงน้อย ตำแหน่ง เลขานุการ

** ประธานฯ คนปัจจุบัน



คณะกรรมการฝ่ายแผนงาน แบ่งออกเป็น 6 ฝ่าย

กรรมการด้านการพัฒนาบุคลากรและองค์กร นายวิสูตร จันทร์ประไพ

กรรมการด้านเศรษฐกิจพอเพียง นางสาวสริน สัตบุษ

กรรมการด้านพลังงาน นายไพรัช สีสุขดี

กรรมการด้านสิ่งแวดล้อม นายทวี เผ่าพงษ์

กรรมการด้านสวัสดิการ นางสาวสายฝน จันทร์ประไพ

กรรมการด้านประเพณีและวัฒนธรรม นายบำเพ็ญ ห่วมใหญ่

3.4 ผลการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับ ดร.สุชัชวีร์ ศรีแก้ว ประธานสมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูน

บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา



ที่มา : http://www.takadnua.go.th/index.php?_mod=ZGI5&type=MQ

จากการดำเนินการที่ผ่านมาชุมชนร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ขอรับการสนับสนุนแบบไม่โครงสร้างในพื้นที่ห่างไกล ปัจจุบันมีชุมชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ภูเขาทางภาคเหนือของประเทศ ซึ่งห่างไกลและเป็นถิ่นทุรกันดาร การคมนาคมไม่สะดวก เป็นพื้นที่ที่ยากต่อการวางระบบสาธารณูปโภค ดังเช่น ชุมชนบ้านผาด่าน บ้านแม่สะแงะ และบ้านปางผาง ตำบลทากาศ อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน เป็นหมู่บ้านห่างไกล เป็นพื้นที่ที่ยากต่อการวางระบบสาธารณูปโภค ขาดแคลนไฟฟ้า และขาดแคลนการพัฒนาคุณภาพชีวิตในหลายๆด้าน ชุมชนผาด่านมีจำนวนประชากร 542 คน 184 ครัวเรือน



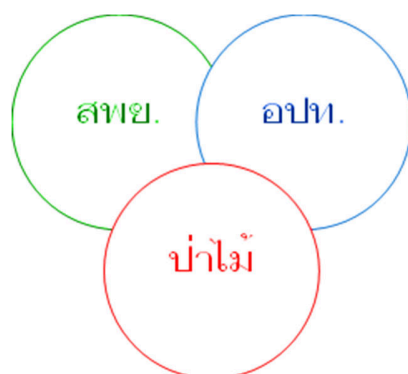
ต้นแบบโมเดลโครงกริดในพื้นที่ห่างไกล



ชุมชนบ้านแม่สะเงาะ มีจำนวนประชากรจำนวน 329 คน 90 ครัวเรือน ชุมชนบ้านปางผาง มีจำนวนประชากร 328 คน 92 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่เป็นชนเผ่าปกากะญอ



จากการดำเนินการที่ผ่านมาชุมชนร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ขอรับการสนับสนุนระบบไฟฟ้าจากสายส่งมายาวนานกว่า 20 ปี แต่เนื่องจากชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและพันธุ์พืช จึงไม่สามารถดำเนินการปักเสาพาดสายเข้าไปยังพื้นที่ชุมชนได้ ทางชุมชนจึงได้ขออนุเคราะห์มายังสมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน (สพย.) ในการดำเนินการสนับสนุนการนำระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์มาใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น โดย สพย. ร่วมกับหน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และป่าไม้ ได้ลงพื้นที่ เพื่อดำเนินการประชุมประชาคมชุมชนก่อนการดำเนินโครงการ เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาโครงการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนได้อย่างเหมาะสม พอเพียง และยั่งยืน



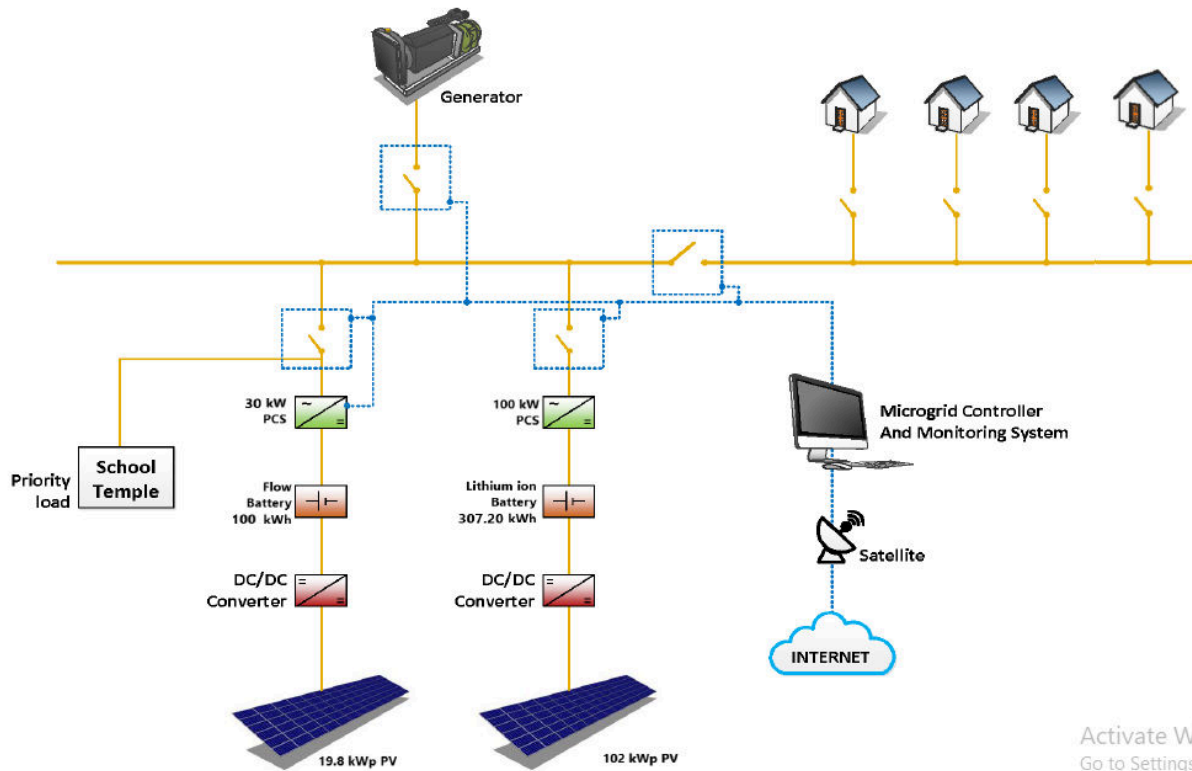


ชื่อโครงการ โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูน ระยะเวลาโครงการ 1 ปี (ตุลาคม 2560 กันยายน 2561)

ขอบเขตโครงการ ติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ แบบ Grid Interactive ขนาด กำลังติดตั้ง 102 กิโลวัตต์ พร้อมระบบกักเก็บพลังงาน (Energy Storage Systems) เป็นต้นแบบการนำแบตเตอรี่ ลิเทียม (Lithium Battery) ขนาดความจุ 307.20 กิโลวัตต์-ชั่วโมง มาใช้งานร่วมกับแบตเตอรี่เหลว (Flow Battery) ขนาดความจุ 100 กิโลวัตต์-ชั่วโมง และเสริมสร้างความมั่นคงของระบบไฟฟ้าด้วยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 50 kVA แห่งแรกของประเทศ ในพื้นที่โรงเรียนบ้านผาด่าน และติดตั้งโครงข่ายไฟฟ้าชุมชน ระยะทางไม่น้อยกว่า 1900 เมตร พร้อมติดตั้งโคมไฟแสงสว่าง

งบประมาณ 38,773,560 บาท หน่วยงานรับผิดชอบ สมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน สนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน และกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานประจำปีงบประมาณ 2561

เริ่มจ่ายไฟฟ้าได้ในเดือนมิถุนายน 2561 โดยชุมชนจะมีส่วนร่วมในการดึงไฟฟ้าจากโครงข่ายไฟฟ้าชุมชนเข้าสู่ครัวเรือนแต่ละหลังผ่านมิเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งแต่ละครัวเรือนจะ ใช้ไฟฟ้าได้ไม่เกิน 500 วัตต์ ซึ่งเพียงพอต่อความต้องการใช้งาน และเกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิมน้อยที่สุด” ชุมชนบ้านผาด่าน ชุมชนบ้านแม่สะแง๊ะ และชุมชนบ้านปางวาง จำนวน 365 ครัวเรือน มีปัญหาขาดแคลนระบบไฟฟ้า เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวตั้งอยู่ในพื้นที่เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า ทำให้ไม่สามารถดำเนินการติดตั้งเสาไฟฟ้าได้ ชาวบ้านจึงต้อง จุดเทียนและจุดตะเกียงเพื่อให้แสงสว่างยามค่ำคืน การสัญจรค่อนข้างลำบาก เพราะไม่มีไฟถนน ดังนั้นการที่กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานเข้ามาช่วยดำเนินการติดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์และระบบกักเก็บพลังงานประสิทธิภาพสูงให้ จะช่วยให้ชาวชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการทอผ้าในช่วงกลางคืน จากเดิมที่ทอผ้าได้ในช่วงเวลากลางวัน





บ้านผาด่าน ตำบลลหากลาศ อำเภอบ้านไธสง จังหวัดลำพูน

3.4.3 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่

เงื่อนไขการบริหารจัดการ กองทุนไฟฟ้าชุมชนบ้านผาด่าน บ้านสะแง๊ะ บ้านปงผาง ใช้การประชาคมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและ หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จนได้ข้อสรุปดังนี้

1.) การจำกัดการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน แต่ละครัวเรือนสามารถใช้ไฟฟ้าที่มีกำลังไฟฟ้าสูงสุดได้ไม่เกิน 500 วัตต์ และสามารถใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า 2-3 หน่วยต่อวัน เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าชุมชน และสามารถเพิ่มกำลังการใช้ไฟฟ้าได้ในอนาคต

2.) ครัวเรือนต้องจ่ายค่าเดินสายไฟจากสายเมนเข้าบ้านรวมทั้งค่ามิเตอร์ไฟฟ้าแบบจานหมุน อัตราค่าใช้จ่ายอยู่ที่ 3,000 บาทต่อครัวเรือน

3.) อัตราไฟฟ้า 6 บาทต่อหน่วย

4.) แต่งตั้งคณะกรรมการกองทุนไฟฟ้าชุมชน และคณะทำงาน ฯ

5.) งบประมาณที่จัดเก็บได้ จะนำมาใช้ในการซ่อมบำรุงรักษาระบบผลิตไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ต่อไป องค์กรประกอบความยั่งยืน

1.) ต้องรู้ความต้องการพลังงาน (NEED) เพื่อดำรงชีวิตของชุมชนที่แท้จริงซึ่งได้จากการลงพื้นที่เข้าถึงชุมชน

2.) ความเข้มแข็งของชุมชน ผู้นำ กฎระเบียบ และประสบการณ์ (ป่าชุมชน)

3.) ระบบการใช้จ่ายดูแลง่าย ชุมชนทำเองได้

4.) รัฐเป็นผู้สนับสนุนทั้งระดับนโยบายระดับประเทศ และนโยบายระดับท้องถิ่น

5.) สามารถตั้งสถาบันการศึกษาในพื้นที่ เช่น นักศึกษาจากวิทยาลัยเทคนิคมาช่วยในลักษณะจิตอาสาในการติดตั้งระบบการเดินสายไฟภายในครัวเรือน

6.) โครงการควรมีจ้างแรงงานภายในชุมชนให้มีส่วนร่วมในการติดตั้งระบบ

3.4.4 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน

จุดแข็ง โครงการเกิดจากปัญหาความขาดแคลนไม่มีไฟฟ้าใช้มาหลายสิบปี กลายเป็นจุดแข็งที่ชาวบ้านให้ความร่วมมือเพราะเป็นการตอบโจทยความต้องการจริงๆ

โครงการพลังงานยั่งยืนในพื้นที่ห่างไกลจะเป็นเครื่องมือในการเข้าถึง เข้าใจ พัฒนาชุมชนในพื้นที่เปราะบาง พื้นที่ความมั่นคง สามารถสร้างภาพลักษณ์ที่ดีของภาครัฐที่มีต่อชุมชน

จุดอ่อน

- การทำงานมีความยากลำบากในด้านการสื่อสารทำความเข้าใจกับกลุ่มชาติพันธุ์ที่ไม่คุ้นชินกับภาษาทางการ คนทานจึงต้องปรับการใช้ภาษาให้เหมาะสมกับการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย
- การดำเนินโครงการในพื้นที่อ่อนไหวต้องอาศัยการประสานงานที่เข้าใจในกฎระเบียบการใช้พื้นที่และควรให้หน่วยงานในพื้นที่ร่วมเป็นเจ้าของโครงการ
- และให้พิจารณาและศึกษาเงื่อนไขการใช้ประโยชน์ในแต่ละแบบ และดำเนินการขออนุญาตให้ถูกต้อง โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุกคนดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบันประชาชนและ องค์การบริหารส่วนตำบลมีความร่วมมือในการบริหารจัดการ ทำให้ชุมชนมีพลังงานไฟฟ้าใช้ ในปริมาณที่เพียงพอในราคาที่เข้าถึงได้

3.4.5 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

1. มีการจัดการของชุมชนโดยจัดตั้งคณะกรรมการจัดเก็บค่าไฟเพื่อเป็นค่าซ่อมบำรุงระบบ
2. การมอบระบบให้ อปท. โดยผู้รับผิดชอบโครงการควรเป็นที่ปรึกษา และมีการ MOU กับท้องถิ่น เพื่อให้ยืนยันในการบรรจุแผนงานและแผนการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องและทันต่อรอบการซ่อมบำรุงระบบในแต่ละปี

3.4.6 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่น ๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่น ๆ

ยังไม่มีความเห็น

3.4.7 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

- ประเด็นราคาค่าไฟฟ้าที่ชุมชนต้องจ่ายให้พิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ แต่ควรให้มีราคา ถูกกว่าที่ชุมชนเคยจ่ายก่อนเข้าร่วมโครงการรัฐสามารถลงทุนวางระบบหรือโครงสร้างพื้นฐานไว้ก่อน และในอนาคตหากมีการขยายระบบสามารถดึงเอกชนเข้ามาร่วมลงทุน จะทำให้เอกชนไม่ต้องแบกรับค่าใช้จ่ายในการลงทุน เช่น มีการปักเสา ลากสายจากระบบเดิมที่รัฐลงทุนไว้ก่อนแล้ว

- มีการจัดการของชุมชนโดยจัดตั้งคณะกรรมการจัดเก็บค่าไฟเพื่อเป็นค่าซ่อมบำรุงระบบ
- การมอบระบบให้ อปท. โดยผู้รับผิดชอบโครงการควรเป็นที่ปรึกษา และมีการ MOU กับท้องถิ่นเพื่อให้ ยืนยันในการบรรจุแผนงานและแผนการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องและทันต่อรอบการซ่อมบำรุงระบบในแต่ละปี

3.4.8 หน่วยงานที่เห็นควรเชิญร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

1.) รวบรวมต้นแบบการพัฒนาไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน เพื่อให้ผู้พัฒนาโครงการสามารถเลือกนำไปใช้ตามความเหมาะสมกับพื้นที่ตนเอง

2.) ดำเนินงานผ่านกองทุนสนับสนุน กกพ. สกทอ. เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก

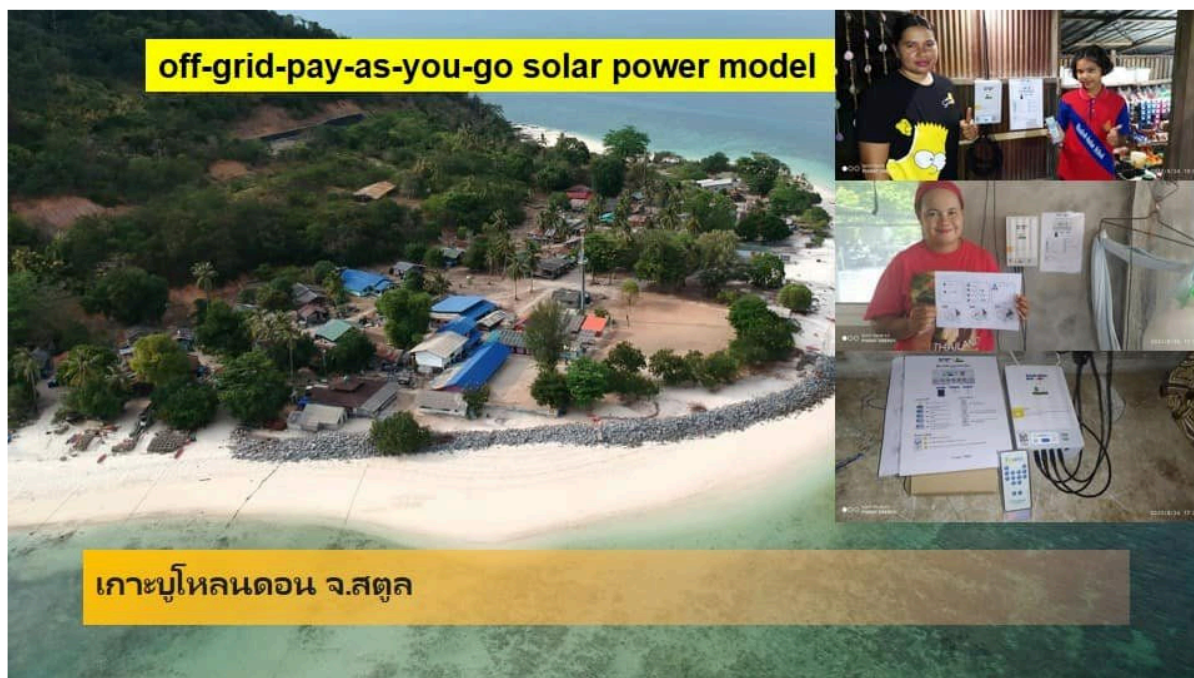
3.) คณะทำงานเครือข่ายทำงานร่วมกับสำนักงานพลังงานจังหวัดในลักษณะโครงการกึ่งวิจัยเพื่อพัฒนาต้นแบบให้เกิดเป็นรูปธรรมยั่งยืน ก่อนขยายผล

3.5 ผลการประชมกลุ่มย่อยร่วมกับ นายนิรันดร์ ตึงสง่า ประธานกลุ่มกลุ่มพลังงานทดแทนและ การออมเพื่อความยั่งยืนบ้านเกาะบุโหลนดอน โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล

3.5.1 บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา

หมู่เกาะบุโหลน ตั้งอยู่ หมู่ที่ 3 ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู จังหวัดสตูล อยู่ในความรับผิดชอบของ อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตราประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ 8 เกาะ ได้แก่ เกาะบุโหลนเล เกาะบุโหลนดอน เกาะบุโหลนไม้ไผ่ เกาะตงกู เกาะลามา เกาะอาอย่า เกาะรังนก และ เกาะลูกหิน ส่วนคำว่า บุโหลน เพี้ยนมาจากภาษามลายู “บูโละ” แปลว่า “ไม้ไผ่” เนื่องจากบนเกาะอุดมสมบูรณ์ด้วยไม้ไผ่ จึงเรียกชื่อเกาะตามพันธุ์ไม้ อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช โดยเกาะที่มีราษฎรอาศัยบน เกาะบุโหลนดอน ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตก ห่างจากท่าเทียบเรือปากบาราประมาณ 19 กิโลเมตรใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 50 นาที มีชาวเลอาศัยอยู่ประมาณ 70 ครัวเรือน ส่วนมากประกอบอาชีพประมงและนับถือศาสนาอิสลามตามประวัติพบว่า เป็นชาวอูรักลาไวย์ ที่เข้ามาตั้งถิ่นฐานบ้านเรือนอยู่ที่เกาะบุโหลนกว่า 100 ปี มาแล้ว จากข้อมูลทะเบียนราษฎรในปี พ.ศ. 2559 จำนวนราษฎรอาศัยรวม 157 ครัวเรือน จำนวน 527 คน โดยเกาะบุโหลนดอนซึ่งเป็นเกาะขนาดเล็กนั้นมีราษฎรอาศัยรวมประมาณ 89 ครัวเรือน ตั้งบ้านเรือนอยู่หนาแน่น มีรีสอร์ท ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและค้าขาย มีฐานะค่อนข้างยากจนและมีการเลี้ยงแพะพื้นเมืองแบบปล่อยประมาณ 100-200ตัว เพื่อขายในเทศกาลของศาสนาอิสลาม ที่มา : <http://www.rpc.psu.ac.th/index.php/chaipat/10-chaipat08>

แต่ละครัวเรือนจะมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยถึงเดือนละ 900-3,000 บาท จากค่าน้ำมันสำหรับการปั่นไฟฟ้า ค่าน้ำแข็งสำหรับบริโภคและแช่ของสด โดยมีช่วงเวลาการใช้ไฟฟ้าที่จำกัดอยู่ที่ประมาณ 5-6 ชั่วโมงต่อวันเท่านั้น ตั้งแต่ช่วง 18.00-23.00 น. จากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าดีเซลที่เป็นทรัพย์สินส่วนกลาง ซึ่งมีสภาพทรุดโทรม ก่อมลภาวะทางเสียงและกลิ่น รวมทั้งคุณภาพแรงดันไฟฟ้ายังต่ำกว่ามาตรฐานทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าชุมชนเสียหาย ชุมชนไม่มีการรวมกลุ่มในการบริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคอย่างเป็นระบบ



3.5.2 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่

สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน กระทรวงพลังงาน ร่วมกับภาคีเครือข่ายการพัฒนาพลังงานทดแทนในพื้นที่ห่างไกล ลงสำรวจพื้นที่และสถานการณ์พลังงานบนเกาะบูโหลนดอน ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู จังหวัดสตูล และหารือร่วมกับประชาชนในพื้นที่เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อลดค่าใช้จ่ายน้ำมันจากเครื่องยนต์ปั่นไฟซึ่งก่อมลภาวะทางอากาศและเสียง สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และร่วมสร้างระบบการบริหารจัดการโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน การพัฒนาไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน ชุมชนเกาะบูโหลนดอน ปัจจุบันยามค่ำคืนชุมชนใช้ไฟฟ้าจากเครื่องปั่นไฟขนาด 50 kW.จ่ายไฟฟ้าให้กับครัวเรือนประมาณ 80 ครัวเรือน ระหว่างช่วงเวลา 18.00 น. ถึง 23.00 น. ชาวบ้านมีเวลาเพียง 5 ชั่วโมงต่อวันในการใช้ไฟฟ้า มีแสงสว่าง ได้ดูทีวี ใช้พัดลมคลายร้อน บางบ้านได้ใช้เครื่องซักผ้า โดยชุมชนเหมาจ่ายค่าไฟเฉลี่ยประมาณ 450-700 บาท ต่อครัวเรือนต่อเดือน รวมทั้งค่าน้ำแข็งเฉลี่ย เดือนละ 800-1,000 บาท แม้แรงดันไฟฟ้าจะต่ำเพียง 110 โวลต์ เนื่องจากสภาพเครื่องยนต์ที่ทรุดโทรมจากการใช้งานมานาน ทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้าบางตัวที่ต้องการแรงดันกระแสสลับมาตรฐานเกิดการชำรุดเสียหาย

การเปลี่ยนผ่านสู่การใช้พลังงานสะอาด



โมเดลการพัฒนากองทุนหมุนเวียนโซลาร์โฮมแบบเติมเงิน (Pay-As-You-Go Solar Home System) เกาะบูโหลนดอน จังหวัดสตูล โดยนำร่องการใช้ระบบดังกล่าว เป็นแห่งแรกของประเทศไทย เป็นอีกแนวทางในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ร่วมกับแบตเตอรี่ประสิทธิภาพสูง (LiFePo4) เพื่อนำมาใช้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า กระแสตรง DC 12 V เช่น ทีวี พัดลม หลอดไฟ ตู้เย็น ที่มีความเสถียร ประหยัดพลังงาน ปลอดภัย ค่าใช้จ่าย บำรุงรักษาต่ำ ใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง ชุมชนสามารถเลือกขนาดของระบบได้ตามความต้องการและความสามารถในการจ่ายเงิน โดยสนับสนุนให้ชุมชนรวมกลุ่มกัน มีการเก็บเงินค่าบำรุงระบบรายเดือน ผ่านระบบ Pay-As-You-Go ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องจ่ายเงินค่าระบบรายเดือนกับกลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืนบ้านเกาะบูโหลนดอน (ค่าบริการไฟฟ้าชุมชน) และทางคณะกรรมการกลุ่มจะทำการออกรหัสให้ผู้ใช้นำไปเปิดระบบใช้งานเองที่บ้าน เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาเกี่ยวกับการชำระเงินและส่งเสริมการรวมกลุ่มทางการเงิน นำรายได้มาบริหารจัดการกองทุนหมุนเวียนเพื่อซ่อมบำรุง เปลี่ยนอุปกรณ์ และต่อยอดขยายผล ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด

สนับสนุนงบประมาณโดย สถานทูตออสเตรเลีย Australian Agency for International Development (AusAID) และ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ภายใต้โครงการความร่วมมือด้านนโยบายการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศไทย-เยอรมัน (Thai-German Climate Change Policy Programme: TGCP-Energy) ดำเนินงานโดย ReCharge SE ร่วมกับสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (สสช.) กระทรวงพลังงาน สำนักงานพลังงานจังหวัดสตูล ประชาชนชาวเกาะบูโหลนดอน



แนวคิดการจัดตั้ง กลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืน บ้านเกาะบุโหลนตอน ต.ปากน้ำ อ.ละงู จ.สตูล



• กลุ่มสมาชิก
 ความสามัคคี ร่วมมือ ของสมาชิกชาวประมงพื้นบ้าน



• กิจกรรม
 ส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดด้วยระบบโซลาร์โฮมแบบเติมเงิน (PAYGO) อย่างต่อเนื่อง

แนวคิด 5 ก.



• กองทุนหมุนเวียน
 เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายและจัดสวัสดิการชุมชนครบวงจรแก่สมาชิก



• กิจกรรมการ
 บริหารจัดการกลุ่มด้วยความซื่อสัตย์ โปร่งใส เสียสละ รับผิดชอบ ให้เกิดความถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้



• กิจระเบียบและการประชุม เป็นหลักปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

1) จากกระบวนการเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการพลังงานครบวงจร เกิดผลลัพธ์ที่ดีในชุมชน เช่น เกิดการจัดตั้งคณะทำงานด้านการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นที่สามารถผลักดันแผนพลังงานเข้าสู่แผนพัฒนาตำบล สู่แผนพัฒนาระดับจังหวัด

2) อาสาสมัครพลังงานชุมชนสามารถใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพเกิดการประหยัดลดต้นทุน

3) เกิดเครือข่ายวิทยากรในการจัดทำแผนพลังงานด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม

4) เกิดช่างชุมชนที่สามารถก่อสร้าง ติดตั้ง ซ่อมบำรุงระบบ ให้เกิดความยั่งยืน

5) เกิดชุมชนต้นแบบพลังงานยั่งยืน เป็นแหล่งศึกษาดูงาน ขยายผลให้กับชุมชนข้างเคียง

6) ชุมชนสามารถยกระดับไปสู่การพัฒนาโครงการกองทุนสนับสนุนทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.5.3 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน

ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาศักยภาพชุมชนผ่านกระบวนการแบบมีส่วนร่วมให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อบริหารจัดการพลังงานในชุมชนแบบครบวงจร มีการบริหารจัดการทางการเงิน บัญชี และมีช่างชุมชนคอยดูแลและซ่อมบำรุงระบบให้กับสมาชิก ในชื่อ กลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืนบ้านเกาะบุโหลนดอน มีกฎระเบียบและกิจกรรมที่สำคัญ คือ

1. เก็บเงินค่าบริการทุกๆ 30 วัน
2. เก็บเงินรวมกันที่เหรียญกกลุ่ม เพื่อออกรหัสเติมเงินและทำบัญชีกลุ่มที่สามารถตรวจสอบได้
3. ตั้งค่าใช้จ่ายให้เหรียญ 10 บาทต่อระบบ
4. ต้องมัดจำ 3 เดือนก่อนติดตั้ง
5. หากผิดชำระ 3 เดือน สมาชิกต้องคืนระบบให้กับกลุ่ม
6. คณะทำงาน มีวาระ 2 ปีต้องเลือกตั้งใหม่
7. เปิดบัญชีกลุ่มแบบมีอำนาจลงนาม 2 ใน 3 คือมีประธาน รองประธาน และ เหรียญ
8. มีการจัดประชุมทุกๆ เดือน โดยมีวัตถุประสงค์คือ รายงานผลประกอบการ และให้ฝ่ายตรวจสอบ

นำการตรวจสอบ ๑ หลัก 5 ก. ประกอบด้วย

1) ก : กลุ่มสมาชิก สมาชิกชาวประมงพื้นบ้านเกาะบุโหลนดอน กลุ่มต้องมีความสามัคคี ปฏิบัติตามกฎหมายกติกาและให้ความร่วมมือกับกรรมการ

2) ก : กรรมการ จะต้องบริหารงานด้วยหลักการมีส่วนร่วม มีความซื่อสัตย์ โปร่งใส ตรวจสอบได้ รับผิดชอบ ทุ่มเท เสียสละ

3) ก : กิจกรรม กลุ่มต้องมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง คือ ส่งเสริมการใช้ไฟฟ้าจากพลังงานสะอาดด้วยระบบโซลาร์โฮมแบบเติมเงิน (PAYGO)

4) ก : กติกา กลุ่มต้องมีกฎระเบียบและการประชุมสรุปทบทเรียนเป็นประจำเพื่อปรับปรุงพัฒนางานให้เกิดหลักปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ทุกฝ่าย

5) ก : กองทุนหมุนเวียนพลังงานชุมชนไว้ใช้จ่ายในการดำเนินงาน มีการออม จัดสรรสินเชื่อระยะสั้น และจัดสวัสดิการชุมชนครบวงจรแก่สมาชิก



- | | | |
|-----------------|----------|--------------------|
| 1. นายนิ รันดร | ตั้งสง่า | ประธานกลุ่ม |
| 2. นางกสิญา | หะเลลึก | รองประธานกลุ่ม |
| 3. นางรอสัน๊ะ | สักหลัด | เลขานุการกลุ่ม |
| 4. นางหทัยชนก | วุฒิสหี | เหรัญญิกกลุ่ม |
| 5. นายชนงชาติ | หาญทะเล | กรรมการฝ่ายตรวจสอบ |
| 6. นายธรรมนิษฐ์ | หะเลลึก | กรรมการฝ่ายตรวจสอบ |



ก.กฎระเบียบ กลุ่มพลังงานทดแทนและการออมบ้านเกาะบุโหลนดอน ต.ปากน้ำ อ.ละงู จ.สตูล

1) เก็บเงินค่าบริการทุก ๆ 30 วัน หรือตรงกับทุกวันที่ 22 ของเดือน เวลา 14.00 น. โดยต้องมาประชุม 80% ของจำนวนสมาชิกทั้งหมด โดยมีกิจกรรมดังนี้ *ร่วมประชุมประจำเดือน *รับรองรายงานการเงิน

*จ่ายค่าบริการ *แล้วรับรหัส PAYGO เพื่อกลับไปเปิดใช้งานระบบที่บ้าน

2) เก็บเงินรวมกันที่เหรัญญิกกลุ่ม เพื่อออกรหัสเติมเงินและทำบัญชีกลุ่ม โดยมติที่ประชุมรับรองให้เพิ่มหน้าที่รองประธานเป็นฝ่ายตรวจสอบด้วย

3) ตั้งค่าใช้จ่ายให้ เหรัญญิก และเลขานุการ โดยคิดจากจำนวนระบบที่ใช้งาน x 10 บาท ในส่วนค่าตอบแทนช่างชุมชนติดตั้งระบบ โดยมีค่าแรงดังนี้ - ระบบแบตเตอรี่กลาง ทั้งที่มีหรือไม่มีพัดลมก็ตาม ระบบละ ๓๐๐ บาท -ระบบแบตเตอรี่กลางที่มีทีวี (จะมีหรือไม่มีพัดลมก็ตาม) ระบบละ 400 บาท -ระบบชุดใหญ่ที่เป็นชุดตู้เย็นและสถานีชาร์จ ระบบละ 500 บาท -ค่าเพิ่มทีวีพร้อมจูนจานดาวเทียมสำหรับสมาชิกเดิมที่เอาทีวีเพิ่ม ระบบละ 100 บาท

4) สมาชิกใหม่ที่จะเข้าร่วม จะต้องวางมัดจำ 3 เดือน ของค่าบริการรายเดือนระบบนั้น ๆ ก่อนถึงจะติดตั้งให้

5) หากผิดชำระค่าบริการระบบจะทำการตัดการจ่ายไฟฟ้าทันที หากค้างชำระ 3 เดือน สมาชิกต้องคืนระบบให้กับกลุ่ม และกลุ่มยึดมัดจำ หากต้องการคืนระบบก่อนครบกำหนด ๔๘ เดือน ต้องหาสมาชิกมารับผ่อนชำระระบบต่อ หากหาผู้มาสวมสิทธิแทนไม่ได้ กลุ่มจะไม่คืนเงินมัดจำ

6) คณะทำงาน มีวาระ 2 ปี เมื่อครบกำหนดต้องเลือกตั้งใหม่

7) เปิดบัญชีกลุ่มแบบมีอำนาจลงนาม 2 ใน 3 คือมีประธาน รองประธาน และ เภรัณญิก เป็นผู้มีอำนาจลงนามในการเบิกถอน

8) ที่ประชุมมีมติให้ตั้งผู้ประสานงานกลุ่มย่อย โดยมีหน้าช่วย ติดตาม ประสานงาน แจ้งให้สมาชิกในพื้นที่รับผิดชอบให้รับทราบเข้าร่วมกิจกรรมที่กลุ่มกำหนด

กลุ่ม 1 แหลมบัสตายา ผู้ประสานงาน คุณรอสินะ (สมาชิก)

กลุ่ม 2 บ้านกลาง ผู้ประสานงาน คุณรอสนะ (เลขานุการ)

กลุ่ม 3 ตาหระ ผู้ประสานงาน คุณกศิญา (รองประธาน)

9) ปรับเวลาเปิด-ปิด wifi สวัสดิการเป็น 10.00-22.00 น. (จากเดิม 08.00-22.00 น.) ปรับจำนวน รหัส Wifi เป็น 1 รหัสใช้ได้พร้อมกัน 2 เครื่อง (จากเดิม 1 รหัสใช้ได้ 4 เครื่อง) หากสมาชิกหรือคนนอกสมาชิกต้องการรหัส wifi เพิ่ม จะให้ชื่อจากกลุ่มโดยตรง ไม่ให้ชื่อจากสมาชิกกันเอง

10) หลักธรรมาภิบาล ประกอบด้วย

10.1 หลักนิติธรรม : ต้องเป็นไปตามกฎ ระเบียบของราชการ และของกลุ่ม

10.2 หลักคุณธรรม : ต้องให้ความเป็นธรรมกับสมาชิกทุกคนโดยเท่าเทียมกัน

10.3 หลักความโปร่งใส : ต้องมีความโปร่งใส สมาชิกสามารถตรวจสอบได้

10.4 หลักการมีส่วนร่วม : ต้องให้สมาชิกมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

10.5 หลักความรับผิดชอบต่อ : ทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อบทบาทและหน้าที่ของตน

10.6 หลักความคุ้มค่า : ต้องใช้จ่ายอย่างประหยัด คุ้มค่ากับต้นทุน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

11) การจัดสรรผลกำไรของกลุ่ม/องค์กรชุมชน ประกอบด้วย

11.1 ค่าตอบแทนคณะกรรมการ

11.2 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน

11.3 เงินปันผลแก่สมาชิก

11.4 สวัสดิการสมาชิก (เกิด แก่ เจ็บ ตาย)

11.5 สาธารณประโยชน์

11.6 สมทบกองทุน

11.7 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ตามคณะกรรมการเห็นสมควร



3.5.4 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

หน่วยงานพัฒนาที่เกี่ยวข้องควรให้มีการขยายผลกระบวนการมีส่วนร่วม มีกิจกรรมต่อเนื่อง เรื่อง การออม การสร้างสวัสดิการ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากกรณีกองทุนสวัสดิการชุมชนบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี สนับสนุนการศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จ ร่วมกันพัฒนาเกาะบูโหลนดอน ให้เป็นต้นแบบในการขยายงานไปยังพื้นที่เกาะข้างเคียง ซึ่งดำเนินการแล้วที่เกาะบูโหลนเล การที่มีพี่เลี้ยงจากภาคประชาสังคมหรือชุมชนที่ประสบความสำเร็จจะช่วยให้เกิดความไว้วางใจต่อชาวบ้านในการทำงาน เช่น โครงการนี้ผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี มาร่วมเป็นพี่เลี้ยงในการ ให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่ม การดำเนินกิจการไฟฟ้าในชุมชน และการขยายผลกองทุนหมุนเวียนพลังงานสู่กิจกรรมกลุ่มออมทรัพย์สวัสดิการครบวงจร

3.5.5 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ

ยังไม่คิดว่า จะหาภาคีความความร่วมมือเพิ่มจากเดิม อยากดำเนินกิจกรรมที่มีอยู่ให้เข้มข้น มั่นคงก่อน

3.5.6 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

สามารถสรุปตัวชี้วัดความสำเร็จเป็น 3 ประเด็นดังนี้ ประเด็นที่ 1 ด้านราคา (ต้นทุนของเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล) ในกรณีระบบโซลาร์โฮมที่ชุมชนเกาะบุโหลนดอน ใช้อุปกรณ์ปัจจุบัน เป็นการจ่ายค่าลงทุนติดตั้งและจ่ายค่าซ่อมบำรุงโดยตัวของสมาชิกกลุ่มเองในแต่ละครัวเรือนไม่ได้พึ่งพางบซ่อมบำรุงจากท้องถิ่น แต่จะใช้การบริหารจัดการแก้ไขปัญหาต่างๆผ่านกลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืน บ้านเกาะบุโหลนดอน โดยสรุปคือ โครงการพัฒนาควรมีการตั้งกลุ่มบริหารจัดการและมีการเก็บเงินเข้ากองทุนหมุนเวียนเพื่อซ่อมบำรุงระบบเปลี่ยนอะไหล่ เปลี่ยนแบตเตอรี่ ในราคาที่ไม่ถูกจนเกินไป คือสะท้อนต้นทุนค่าซ่อมบำรุงของระบบตามจริง ประเด็นที่ 2 หากเป็นโครงการพัฒนาจากหน่วยงานรัฐในท้องถิ่น หรือจากส่วนกลาง ควรหลีกเลี่ยงการสนับสนุนแบบให้เปล่า โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าในการลงทุนระบบที่ติดตั้งราคาไม่แพงจนเกินไป มีความเหมาะสม สามารถตอบโจทย์การใช้งาน โดยชุมชนสามารถจ่ายเงินซ่อมบำรุงเองได้ ผ่านกลไกการจัดตั้งกลุ่มซื้อขายระบบ ขยายผลการรับซ่อมบำรุง ในรูปของกิจการธุรกิจชุมชน 3. โดยการดำเนินงานพัฒนาให้คำนึงถึงกฎระเบียบในพื้นที่ จากนั้นจึงดูที่เทคโนโลยีที่เหมาะสมว่าจะใช้แบบใดที่หน่วยงานสามารถอนุญาตให้ใช้ได้

สรุปบทที่ 3 เป็นการนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการประชุมกลุ่มย่อย ร่วมกับผู้นำกลุ่ม/ เครือข่ายชุมชน ประธานเครือข่ายชุมชน เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการโดยวิธีการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน ผ่านการประชุมทางไกลร่วมกับเครือข่ายความร่วมมือทั้ง 5 เครือข่าย โดยใช้แนวคำถามในการสัมภาษณ์ 7 ข้อ ประกอบด้วย

1. บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา
2. แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่
3. ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
4. ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต
5. ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ

สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ

6. ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

7. หน่วยงานที่เห็นควรเชิญร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

ซึ่งในบทต่อไปจะเห็นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากวิธีการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อให้เห็นองค์ประกอบของการจัดการที่ยั่งยืน

บทที่ 4

วิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus group interviews)

ในการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบ กลุ่ม (Focus group interviews) ใช้แนวคำถามทั้ง 7 ข้อ เป็นกรอบในการวิเคราะห์ข้อมูลของแต่ละข้อคำถาม เพื่อให้เห็นองค์ประกอบของคำตอบที่ได้ และนำไปสังเคราะห์ เป็นรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงต่อไป

4.1 บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา

ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interview)		1.บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา				
พื้นที่	ลักษณะพื้นที่			ที่ตั้ง	ประชากร, คริวเรือน	สภาพปัญหาหรือข้อจำกัด ข้อจำกัด
	ทั่วไป	หวงห้าม	ไม่เข้าเกณฑ์			
(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน บ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี	หมู่บ้านพื้นที่เกาะ			บ้านเกาะจิก ต.บางชัน อ.ขลุง จ.จันทบุรี	100 ส่วนใหญ่เป็นคนพื้นถิ่น	พ.ท.ห่างไกลบนเกาะ คมนาคมไม่สะดวก ไม่มีไฟฟ้าใช้
(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จ.เพชรบูรณ์		เขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน		ต. ป่าเต็ง อ. แก่งกระจาน จ. เพชรบูรณ์	100 ผสมผสาน คนพื้นถิ่น เพชรบูรณ์ ปกาเกอญอ ย้ายถิ่นจากจังหวัดอื่น	ไม่สามารถเก็บสภาพสายไฟฟ้าได้ ชุมชนแบบสืบศึใช้จ่ายไฟฟ้าส่องสว่าง เช่น ค่าน้ำมันเครื่องขึ้นไฟ
(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนบูรณันตาร ขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาค่าน จ. ลำพูน		เขตศึกษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาเมือง		บ้านผาค่าน ม.10 บ้านแม่สยะชัย ม.15 บ้านป่างาม ม.14 ต.ท่ากาศ อ.บ้านเมือง จ.ลำพูน	542, 184 329, 90 328, 92 ปกาเกอญอ	พ.ท.ห่างไกลบนพื้นที่สูง คมนาคมไม่สะดวก ไม่มีไฟฟ้าใช้
(4) โครงการส่งเสริมโฮมโฮมชุมชน บ้านเกาะบุญไทรหนองจ. สตูล		เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา		บ้านเกาะบุญไทรหนอง ต.ปากน้ำ อ.สทิง จ.สตูล	เข้าร่วม 40 (จาก 78 คร.) สุทธยาไร	ไม่สามารถเก็บสภาพสายไฟฟ้าได้ ชุมชนแบบสืบศึใช้จ่ายไฟฟ้าส่องสว่าง เช่น ค่าน้ำมันเครื่องขึ้นไฟ
(5) โครงการ ต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านดอยแก้ว จ. เชียงใหม่		เขตศึกษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย มีสภาพเป็นยอดเขา และผาหินปูน		บ้านดอยแก้วสาขาบ้านแม่ป๋อกบน-คนฝน-ห้วยทุ่ง หมู่ 5 ต.มิดกา อ.นาเมดอเยสา จังหวัดเชียงใหม่	57+25=82 กระหือญไป	พื้นที่สูงห่างไกล ไม่มีไฟฟ้า บริเวณเหนือเขื่อนภูมิพล มีเทศบาลดอยเต๋อวางพื้นที่ขยายเขตบริการไฟฟ้าไม่ได้ ไม่มีตู้มา และอยู่ในเขตศึกษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย กรมอุทยานแห่งชาติ

พบว่าลักษณะสำคัญในการอธิบายบริบทเชิงพื้นที่แบ่งเป็นลักษณะพื้นที่ ที่ตั้ง จำนวนประชากรหรือ คริวเรือน สภาพปัญหาหรือข้อจำกัด

นิยามของลักษณะเชิงพื้นที่ แบ่งเป็นสามกลุ่มตามนิยามของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค คือ

- พื้นที่ทั่วไป หมายถึง อยู่ในพื้นที่ปกติและอยู่ระหว่างรอจัดเข้าโครงการ
- พื้นที่ในเขตหวงห้าม หมายถึง อยู่ในพื้นที่หวงห้ามที่ต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น เขตป่าสงวน เขตอุทยาน พื้นที่ปกครองราชการทหาร ฯลฯ
- พื้นที่ที่ไม่เข้าเกณฑ์ หมายถึง ไม่สามารถขยายเขตระบบไฟฟ้าได้เนื่องจากไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ กพภ.

ในจำนวน 5 รูปแบบเป็นลักษณะพื้นที่ทั่วไป 2 พื้นที่ คือ 1.) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน บ้านเกาะจิก และ 2.) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดาร ขยายผลตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน ลำดับถัดมาเป็นชุมชนที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติ 3 พื้นที่คือ 1.) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง ตำบลป่าเต็ง อำเภอกำแพงกระเจาน จังหวัดเพชรบุรี อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระเจาน 2.) กลุ่มพลังงานทดแทนและการอบบ้านเกาะบุโหลนดอน ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู จังหวัดสตูล อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา และ 3.) คือต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านดอยแก้ว ตำบลมีดกา อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านในพื้นที่สูง หรือดอย อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย

โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก ประชากรประมาณ 100 ครัวเรือน ประชากรส่วนใหญ่เป็นคนพื้นถิ่นประกอบอาชีพประมงขนาดเล็ก และโครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดาร ขยายผลตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน หมู่ 10 บ้านแม่สะเง๊ะ จำนวนประชากร 542 คน จำนวน 184 ครัวเรือน หมู่ 15 บ้านปงยาง ประชากร 329 คน 90 ครัวเรือน หมู่ 14 ตำบลท่ากาศ อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัด ลำพูน ประชากร 328 คน 92 ครัวเรือน เป็นคนไทยเชื้อสายปกากะญอ เป็นชุมชนที่อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาเมือง ลำดับถัดมาคือ เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง ตำบลป่าเต็งอำเภอกำแพงกระเจาน จังหวัดเพชรบุรีอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแก่งกระเจาน ประชากร 100 ครัวเรือน(เฉพาะสมาชิกเครือข่ายรวมใจฯ) ลักษณะประชากรผสมผสาน คนพื้นถิ่น เพชรบุรี เป็นคนไทยเชื้อสายปกากะญอ และย้ายถิ่นฐานมาจากจังหวัดอื่น และโครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชนบ้านเกาะบุโหลนดอน ตำบลปากน้ำ อำเภอละงู จังหวัดสตูล อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา ประชากร 78 ครัวเรือน เข้าร่วมโครงการ 40 ครัวเรือน ส่วนใหญ่เป็นคนพื้นถิ่น เป็นคนไทยเชื้อสายอูระกาไว้ ส่วนอีกหนึ่งพื้นที่คือต้นแบบ วิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านดอยแก้ว ตำบลมีดกา อำเภอดอยเต่าจังหวัดเชียงใหม่ เป็นหมู่บ้านในพื้นที่สูง หรือดอย อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย ปีกที่ 1 มี 57 ครัวเรือน ปีกที่ 2 มี 25 ครัวเรือน เป็นคนไทยเชื้อสายปกากะญอ

ประชากร จำนวนครัวเรือน

ในพื้นที่ ที่เป็นเขตหวงห้าม พบว่า ในหนึ่งหมู่บ้านจะมีจำนวนประชากรเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 20-100 ครัวเรือน ส่วนพื้นที่ทั่วไป อยู่ระหว่าง 90-200 ครัวเรือน

สภาพปัญหาหรือข้อจำกัด

ชุมชนที่ตั้งในพื้นที่หวงห้าม จะมีลักษณะปัญหาคล้ายกันคือ ไม่สามารถปักเสาพาดสายไฟฟ้าได้ ซึ่งไปตามข้อกำหนดในการอนุญาตใช้พื้นที่ในเขตหวงห้ามต่างๆ ชุมชนแบกรับค่าใช้จ่ายไฟฟ้าส่องสว่าง เช่น ค่าน้ำมันเครื่องปั่นไฟ ส่วนชุมชนที่ตั้งในพื้นที่ทั่วไป สภาพปัญหาหรือข้อจำกัดคือ เป็นพื้นที่ห่างไกล การคมนาคมไม่สะดวก ไม่มีไฟฟ้าใช้

ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interview)		วิเคราะห์จากเกณฑ์โครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล (คพท.) /คพม. Remote Rural Household Electrification Project (RHEP)						หมายเหตุ
พื้นที่	ลักษณะพื้นที่			1	2	3	4	
	ทั่วไป	หวงห้าม	ไม่เข้าเกณฑ์	มีบ้านเลขที่	นอกเขตหวงห้าม	เดินทางสะดวก	จัดตั้งโดยรัฐ	
(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จ.ฉะเชิงเทรา	หมู่บ้านพื้นที่เกาะ			✓	✓	✗	✓	เดิมเป็นแผนการก่อสร้างระบบจำหน่ายด้วยสายเคเบิลใต้น้ำ แผน 2565 ชยับเป็น 2568 อยู่ระหว่างพิจารณาทางเลือกเคเบิลไมโครกริด
(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จ.เพชรบูรณ์		เขตอุทยานแห่งชาติแก่งกะเจา		✓	✗	✗	✗	
(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนบูรณันต์การขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาค่าน จ.ลำพูน		เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาเมือง		✓	✓	✗	✓	
(4) โครงการส่งเสริมโฮมโฮมชุมชนบ้านเกาะบุญไหล่นตอน จ.สตูล		เขตอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะนาคา		✓	✗	✗	✓	
(5) โครงการคืนแบบวิถีวิถีไฟฟ้าเพื่อสังคม จ.เชียงใหม่		เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอมก๋อย มีสภาพเป็นที่ราบสลับกับยอดเขา และผืนป่า		✓	✗	✗	✓	

จากตารางนี้แสดงให้เห็นว่าทั้ง 5 รูปแบบ ไม่เข้าเกณฑ์ที่จะได้รับความช่วยเหลือจากโครงการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้ครัวเรือนที่ห่างไกล (คพท.) Remote Rural Household Electrification Project (RHEP) ของกระทรวงมหาดไทย

โครงการ	อายุโครงการ	จำนวนครัวเรือน	พื้นที่	ระบบ	มูลค่าระบบ	แหล่งทุน/รูปแบบการให้ทุน	รูปแบบบริหาร	การเก็บเงินค่าไฟฟ้า	การดูแล	Developer
(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานน้ำเกลือ จ.จันทบุรี	2547-2565 18 ปี	100	ปกติ	เก่า Mico Grid Pv-40.5KW. battery-240 KWh. Gen-60 KW ใหม่ Mico Grid Pv-72KW battery-266KWh. Gen-60 KW	18.3 ล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> รัฐ กองทุนปี 47 ให้เปล่า ท้องถิ่นปี 57 ให้เปล่า องค์กรต่างประเท (ปี 61) ให้เปล่า ขาย Carbon ปี 64 ให้เปล่า เอกชนปี 65, ดินเงินลงทุน 	<p>บริหารจัดการสำนักงานไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านภาคใต้ ESCO (เสถียรอุดม)</p> <p>บ้านภาคใต้ การออกแบบระบบ 13 บาท ต่อหน่วย</p>	<p>บริษัท ค่าไฟฟ้า โดย Smart Meter</p> <p>จ่ายเงินค่าไฟฟ้า การออกแบบระบบ 13 บาท ต่อหน่วย</p>	ESCO (เสถียรอุดม) ชุมชนเอกชน กศรสป พน. GIZ	เครือข่ายความร่วมมือ Rechoye (SE Rechoye, กศรสป พน. GIZ)
(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จ.เพชรบุรี	2550-2565 15 ปี	100	อุทยาน	Solar Home AC/DC	2 ล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> รัฐ ปี 50 ให้เปล่า องค์กรต่างประเท (EF/S/GP) (ปี 56) ให้เปล่า กองทุนในประเท (ปี 60) ให้เปล่า 	<p>บริหารจัดการสำนักงาน เครือข่ายผู้แทนแต่ละหมู่บ้าน</p>	ไม่มี	แต่ละครัวเรือน เครือข่ายรวมใจ ช่วยบำรุงเองตามรอยพ่อป่า โดยมีเครือข่ายป่าเต็ง และภาคี เป็นที่ปรึกษา ร่วมพัฒนา	
(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารชายแดนตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนบ้านภาคใต้ ส.ท.พูน	5 ปี	365	ป่าไม้	Mico Grid Pv-102 KW battery 407 KWh. Gen 40 KW	38 ล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> รัฐ กองทุนอนุรักษ์ ให้เปล่า 	<p>บริหารจัดการโครงการ ผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน</p>	บริษัท ค่าไฟฟ้า โดย Meter จำนวน 6 บาท ต่อหน่วย	ชุมชน +ท้องถิ่น ตั้งงบ	สมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน
(4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะใหญ่ หล่มดอน จ.สกล	2563-2565 1ปี 5 เดือน	40 / 8	อุทยาน	Solar Home DC 12 v Payas you go SML	0.8 ล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> องค์กรต่างประเท (AUS_AUD ให้เปล่า) กลุ่มธุรกิจเพื่อสังคมเงินลงทุน 	<p>บริหารจัดการโครงการ ผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน</p>	แบบผ่อนชำระค่าระบบผ่านการเติมเงินรายเดือน 120-1,300 บาท (48 ค)	ชุมชน Rechoye (SE Rechoye, กศรสป พน. GIZ)	เครือข่ายความร่วมมือ Rechoye (SE Rechoye, กศรสป พน. GIZ)
(5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม จ.เชียงใหม่	2564-2565 1 ปี	57-25	อุทยาน	Mico Grid Pv-30+10KW ซิมล 20-5KW battery 60+5KWh	4.2+2.2 ล้านบาท	<ul style="list-style-type: none"> CSR PEAF 2564 ให้เปล่า 	<p>บริหารจัดการโครงการ ผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน</p>	บริษัท ค่าไฟฟ้า โดย Meter จำนวน 5-6 บาท ต่อหน่วย	ชุมชน ดูแลตัวเอง	มูลนิธิพัฒนาชุมชนแห่งชาติ

ข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ จากการศึกษารูปแบบพบว่า รูปแบบการจัดการ ฯ ใน 4 พื้นที่มี 1 พื้นที่เป็นการดำเนินการ โดยเครือข่ายชุมชน คือเครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง นอกจากนี้ เป็นการดำเนินการ ผ่านการดำเนินงานโครงการ โดยมีอายุโครงการตั้งแต่ 1-18 ปี

จำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วมในเครือข่ายหรือโครงการพบว่าในพื้นที่ๆ เป็นพื้นที่อนุรักษ์ ส่วนใหญ่จะมีจำนวนครัวเรือนไม่มากนัก อยู่ระหว่าง 20-100 ครัวเรือน ในขณะที่ชุมชนในพื้นที่ทั่วไปจะมีความหนาแน่นของชุมชนมากกว่า

การออกแบบระบบไฟฟ้า จากการศึกษาจาก 5 พื้นที่ พบว่ามี 2 แบบหลักๆคือโซลาร์โฮมกับไมโครกริด เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อ ใช้ระบบโซลาร์โฮม AC/DC ผู้ใช้ดูแลรับผิดชอบด้วยตนเอง เช่นเดียวกับเกาะบูโหลนตอน แตกต่างกันว่า บูโหลนตอนมีการติดตั้งระบบโซลาร์โฮมแบบเติมเงินรายเดือนผ่านกลุ่ม หรือ (Pay-as-you-go)

ทั้งชุมชนป่าแดงและชุมชนเกาะบูโหลนตอนขนาดของระบบโซลาร์โฮมครัวเรือนแบ่งเป็นสามขนาด คือ S M L ตามระดับทางเศรษฐกิจของแต่ละครัวเรือนไม่ได้เป็นการออกแบบระบบที่เท่ากันทั้งหมดทุกครัวเรือน ในขณะที่เกาะจิก ดอยเต่า และบ้านผานด่าน ใช้ระบบไมโครกริด คือมีระบบผลิตไฟฟ้าส่วนกลางและจ่ายไฟฟ้าผ่านการปักเสาตากสายส่งในชุมชน แตกต่างกันว่า การออกแบบระบบ ขนาดกำลังการผลิต ความจุแบตเตอรี่ นอกจากนี้พบว่าเมื่อพบว่ารูปแบบของดอยเต่า มีการ ผสมผสาน การผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล เข้าไปด้วย

มูลค่าของระบบ ที่เป็นโซลาร์โฮมครัวเรือนมูลค่าจะ ไม่สูงเท่ากับระบบไมโครกริด เมื่อคิดที่จำนวนครัวเรือนที่เท่ากัน ด้านงบประมาณ ทั้งห้ารูปแบบ มีแหล่งงบประมาณ ที่หลากหลาย ทั้งจากภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรต่างประเทศ กองทุนภายในประเทศ องค์กรธุรกิจเพื่อสังคม และภาคเอกชน

รูปแบบการบริหารจัดการ ระบบการเก็บเงินค่าบริการ และการบำรุงรักษา

โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัด จันทบุรี บริหารจัดการโดยกลุ่มบริหารจัดการไฟฟ้าในชุมชน ESCO เกาะจิก เป็นนิติบุคคลโดยมีเอกชนร่วมลงทุน เก็บค่าบริการโดยใช้ Smart Meter ร่วมกับการออกรหัสเติมเงินตามจำนวนหน่วยไฟฟ้าที่ต้องการใช้ โดยราคาค่าไฟฟ้า 13 บาทต่อหน่วย การบำรุงรักษาโดย ESCO (นิติบุคคล) ชุมชน+เอกชน

เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จังหวัดเพชรบุรี บริหารจัดการผ่านเครือข่ายผู้แทนแต่ละหมู่บ้าน เป็นโซลาร์โฮมชุมชน (Solar Home System) แบบไม่มีการเก็บค่าบริการผ่านกลุ่ม แต่เป็นลักษณะครัวเรือนรับผิดชอบตัวเองโดยขอความช่วยเหลือจากสมาชิกเครือข่ายที่เป็นช่างชุมชนในพื้นที่ช่วยดูแลระบบ มีโครงการแบตเตอรี่ยืมใช้ลดภาระค่าแบตเตอรี่ครัวเรือนโดยได้รับบริจาคแบตเตอรี่ใช้แล้วที่ยังมีประสิทธิภาพสูงจากบริษัทเอกชนผ่านโครงการ CSR โดยมี กศร.สป.พ.น. (เดิมคือ สสช.) เป็นหน่วยงานผู้พัฒนา และประสานงานโครงการ

โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูนเป็นผู้พัฒนา และประสานงานโครงการโดยสมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืนบริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน ใช้ Meter จานหมุน ในการเก็บค่าบริการราคาค่าไฟฟ้า 6 บาท ต่อหน่วย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตั้งงบประมาณบำรุงรักษา และชุมชนเป็นผู้ดูแลระบบและเก็บเงินเข้ากองทุนชุมชน

โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบูโหลนตอน จังหวัดสตูล ดำเนินโครงการผ่านการประสานงานโค โดยเครือข่ายความร่วมมือ Recharge(SE Recharge, กศร.สป.พ.น.,GIZ) บริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้า

ในชุมชน ใช้ระบบเก็บเงินแบบเติมเงิน รายเดือน PAYGO อัตราการเก็บค่าบริการแล้วแต่ขนาดระบบ 120 - 1,300 บาท มีเก็บเงินโดยคณะกรรมการกลุ่มชุมชนผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน

โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม บ้านดอยแก้ว อำเภอดอยเต่า จังหวัด เชียงใหม่ พัฒนาและประสานงานโครงการโดย มูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปึง บริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน ใช้ Meter จานหมุน ในการเก็บค่าบริการราคาค่าไฟฟ้า 5-6 บาท ต่อหน่วย

4.2 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่

ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interview)		2. แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่	
คำนิยามถึง 2 ประเด็นหลัก คือ เทคโนโลยี และ การบริหารจัดการ			
พื้นที่	แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน	ความยั่งยืน	
(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี	ชุมชนมีสถานะเป็นนิติบุคคลเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมและสัญญาในการลงทุนร่วมกับเอกชนได้	บริหารจัดการเองโดยชุมชนร่วมกับเอกชน	
(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเห็ จ.เพชรบุรี	แนวพระราชดำริ-เศรษฐกิจพอเพียง” สุข 3 ชั้น สุขง่ายใช้น้อย สุขเมื่อสร้าง สุขเมื่อให้ -การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา -ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีพอยู่ในระบบนิเวศ -นโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาของรัฐ	การมีส่วนร่วม ธรรมมาภิบาล	
(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน	พัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในถิ่นทุรกันดารตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง	ชุมชนในฐานะ User ร่วมประชาพิจารณ์เรื่องราคาต่อหน่วย การเก็บค่าไฟฟ้าและการบริการ และการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่	
(4) โครงการส่งเสริมใช้ลำโคมชุมชน บ้านเกาะหนูไหล่นอน จ.สตูล	สร้างระบบการบริหารจัดการโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนให้เกิดความยั่งยืน	ชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า	
(5) โครงการต้นแบบบริหารกิจการไฟฟ้าเพื่อสังคม จ.เชียงใหม่	Innovation Square Meterพลังงานที่สร้างเองได้จากฐานทรัพยากรศักยภาพเชิงพื้นที่ และใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน	ชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ มีกิจกรรมต่อยอดBCG	

กลุ่มเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจและการมีส่วนร่วม
ของศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน

กระทรวงพลังงาน
MINISTRY OF ENERGY

แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการให้ความสำคัญกับ 2 เรื่องคือ ระบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนร่วมกับระบบการจัดการคน/กลุ่มเพื่อความยั่งยืน หรือ การจัดการเทคโนโลยี กับ ระบบการจัดการของชุมชน ในแต่ละรูปแบบมีแนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน ดังนี้

(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนของโครงการคือ การทำให้ชุมชนมีสถานะเป็นนิติบุคคลเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมและสัญญาในการลงทุนร่วมกับเอกชนได้ เพื่อที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยชุมชนเอง การร่วมทุนกับเอกชนทำให้ชุมชนมีสภาพคล่องมีงบประมาณในการดำเนินการปรับปรุงระบบให้มีความทันสมัยโดยใช้ทุนจากทรัพย์สินจากระบบไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมในการร่วมทุน ทำให้ชุมชนได้ระบบไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และใช้ได้ต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ในราคาที่เหมาะสมและยังสามารถดูแลกิจการธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยชุมชนได้ด้วยคนในชุมชนเอง

(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเห็จังหวัด เพชรบุรี มีการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” และแนวคิดสุข 3 ชั้น สุขง่ายใช้น้อย สุขเมื่อสร้าง สุขเมื่อให้ นอกจากนั้น ความยั่งยืนยังต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีพอยู่ในระบบนิเวศ โดยเชื่อมโยงนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาของรัฐประกอบกันด้วย หัวใจสำคัญของความยั่งยืนคือ การมีส่วนร่วมและธรรมมาภิบาล

(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัด ลำพูน แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนคือ การจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในถิ่นทุรกันดารตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชน โดยชุมชนในฐานะที่เป็นผู้ใช้ไฟฟ้า (User) ต้องมีส่วนร่วมประชาพิจารณ์การดำเนินงาน และการตั้งราคาต่อหน่วย การเก็บค่าไฟฟ้าและการบริการ

(4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน คือการสร้างระบบการบริหารจัดการโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า มีการตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบในการบริหารจัดการเก็บค่าบริการรายเดือน เติมนเงินในระบบ พัฒนาช่างชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวก แก้ปัญหาเบื้องต้น คณะกรรมการมีค่าตอบแทนในการทำงานประจำเดือน และมีการประชุมติดตามประสานงานกับทีมพี่เลี้ยงหรือทีมผู้พัฒนาโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหา และประสานกับโรงงานผู้ผลิตโดยตรงเพื่อซื้อระบบเพิ่ม การส่งซ่อมบำรุง เปลี่ยนอะไหล่อุปกรณ์ เป็นต้น

(5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม จังหวัดเชียงใหม่ แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนคือการพัฒนาโดยคำนึง Innovation Square Meter หรือการออกแบบโครงการรวมถึงระบบการบริการไฟฟ้าที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เกิดพลังงานที่สร้างเองได้ใช้อย่างคุ้มค่า สร้างสรรค์ และใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน หัวใจสำคัญของความยั่งยืนคือ การที่ชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ และสามารถมีกิจกรรมต่อยอด BCG คือการผลิตพลังงานหมุนเวียนโดยใช้ทรัพยากรฐานชีวภาพในชุมชนร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ (โซลาร์เซลล์ แบตเตอรี่ และระบบเครื่องยนต์แก๊สชีววมวลจากถ่านไม้ไผ่(วัสดุทางการเกษตรคือไม้ไผ่) เพื่อนำพลังงานไฟฟ้ามายกระดับคุณภาพชีวิต และใช้เป็นพลังงานในกระบวนการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรสร้างรายได้หมุนเวียนในชุมชน

4.3 ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน

ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interview)	3. ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
พื้นที่	ความสำเร็จที่เกิดขึ้น
(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัด จันทบุรี	ชุมชนมีพื้นฐานการรวมกลุ่มเพื่อบริหารจัดการสถาบันการเงินชุมชนที่เข้มแข็ง สามารถนำประสบการณ์มาบริหารจัดการกิจการไฟฟ้าชุมชนให้ผ่านวิกฤตในช่วงต่างๆ
(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัด เพชรบุรี	ใช้ชุมชนจัดการตนเองผ่านกลไกเครือข่ายเพิ่มศักยภาพทางด้านความรู้ทักษะที่จำเป็น ความเข้มแข็งของสมาชิก
(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนบูรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จ.ลำพูน	ประชาชนและ อปท. มีความร่วมมือในการบริหารจัดการ ทำให้ชุมชนมีพลังงานไฟฟ้าใช้ ในปริมาณที่เพียงพอในราคาที่เข้าถึงได้
(4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูล	เกิดการบริหารจัดการโดยคนในชุมชนร่วมกับเครือข่ายร่วมพัฒนา ทำให้ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าถึงพลังงานตามความสามารถ เศรษฐกิจ และมีการบริหารการเงินแบบโปร่งใส โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย
(5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านตอยแก้ว จ.เชียงใหม่	<p>เปลี่ยนสถานะเป็น"พลังงานมีส่วนร่วม"ของชุมชนพื้นที่ด้วยโอกาสบงบพื้นที่สูง เปลี่ยนชื่อจาก"กฟน.น้ำทิพย์" และกิจกรรมเชิงสังเคราะห์ของหน่วยงานภาครัฐ เป็น"กิจการเพื่อสังคมที่นำหน้า" โดยการเสริมพลัง และพัฒนาทักษะช่างชุมชนคนกระเหรี่ยง ให้มีความรู้ทักษะช่างไฟฟ้าที่สามารถก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพัฒนาชุมชนพึ่งตนเอง บริการไฟฟ้า ในรูปแบบกิจการไฟฟ้าเพื่อสังคม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แก้ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต และความสมดุลทางธรรมชาติ ภายใต้อ.พรณและคุ้มครองสัตว์ป่า 2535/2562 2. สร้างอาชีพใหม่ ในการจัดหารวมรวม ผลิต แปรรูป และบริการ ส่งต่อเป็นห่วงโซ่คุณค่าทางเศรษฐกิจหมุนเวียนแบบองค์รวม 3. ชุมชนทดลอง สาธิต การติดตั้ง การซ่อมบำรุงเทคโนโลยี การใช้ และบริการไฟฟ้าเพื่อสังคมแบบ Off Grid Hybrid Power Station(SolarSyngasBattery) และผ่านมาตรฐานการบริการไฟฟ้า โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟผ.) 4. พัฒนาระดับคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูง ที่สามารถแก้ปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การจัดการสุขภาพ และพลังงาน ที่ชีวิตผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบESG Impact Assessment Repoได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัด จันทบุรี ความสำเร็จที่เกิดขึ้นจากรูปแบบการจัดการพลังงานที่มีประสิทธิภาพในชุมชน ณ ปัจจุบันชุมชนมีพื้นฐานการรวมกลุ่มเพื่อบริหารจัดการสถาบันการเงินชุมชนที่เข้มแข็ง สามารถนำประสบการณ์มาบริหารจัดการกิจการไฟฟ้าชุมชนให้ผ่านวิกฤตในช่วงต่างๆ

(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัด เพชรบุรี รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน ความสำเร็จเกิดจากการที่ชุมชนจัดการตนเองผ่านกลไกเครือข่าย เพิ่มศักยภาพทางด้านความรู้ทักษะที่จำเป็นพัฒนาต่อยอดด้วยการเขียนโครงการขอทุนสนับสนุนจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาพัฒนาความรู้ความสามารถเพื่อสร้างความเข้มแข็งของสมาชิกให้สามารถพึ่งพาตนเอง ดูแลครอบครัวตนเองได้และมีจิตอาสาในการช่วยดูแลเพื่อสมาชิกเครือข่าย รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ด้านพลังงานชุมชนให้กับคนนอกเครือข่าย

(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนบูรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูน รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบันประชาชนและ อปท. มีความร่วมมือในการบริหารจัดการ ทำให้ชุมชนมีพลังงานไฟฟ้าใช้ ในปริมาณที่เพียงพอในราคาที่เข้าถึงได้

(4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัด สตูล รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบันคือการบริหารจัดการโดยคนในชุมชนร่วมกับเครือข่ายร่วมพัฒนา ทำให้ประชาชนในชุมชนสามารถเข้าถึงพลังงานตามความสามารถทางเศรษฐกิจของครัวเรือนและมีการบริหารการเงินแบบโปร่งใส โดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วย และให้ความเท่าเทียมกัน

(5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม จังหวัด เชียงใหม่ รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน คือการเปลี่ยน”ภาระ”เป็น”พลัง”ที่สรรค์สร้างมูลค่าเพิ่ม Creating Shares Values : CSV ให้กับชุมชนพื้นที่ด้อยโอกาสบนพื้นที่สูง ซึ่งมีผลกระทบต่อชุมชนในมิติต่างๆคือ 1. แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สุขภาพ 2. สร้างอาชีพใหม่ให้”ช่างชุมชน กระเบื้องไฟฟ้า” 3. พัฒนาระดับคุณภาพชีวิตชุมชนบนพื้นที่สูง 4. การติดตั้งระบบ Mini Off Grid Hybrid Power Station 5. การทดลองบริหารจัดการใช้บริการไฟฟ้าโดยคนในชุมชน

4.4 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

ข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ข้อเสนอแนะต่อภายในชุมชน และ ข้อเสนอแนะต่อภายนอกชุมชน

4.4.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภายในชุมชน

1) ชุมชนควรให้เกียรติกฎหมาย เคารพกฎหมายค่านึงถึงประโยชน์ส่วนรวม รู้จักแบ่งปันค่านึงถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำกิน เรียนรู้ที่จะพึ่งตัวเอง พึ่งกันเองในชุมชน รู้พื้นที่ ภูมิประเทศ ที่ตั้งชุมชน รู้ความต้องการรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (ป่าแดง)

2) ชุมชนควรมีการขยายผลมีกิจกรรมต่อเนื่อง เรื่องการออม การสร้างสวัสดิการ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากชุมชนที่ประสบความสำเร็จ เช่น กรณีการบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชนบ้านเกาะจิก จังหวัด จันทบุรี

3) พัฒนาชุมชนตนเองให้สามารถเป็นต้นแบบในการขยายงานไปยังพื้นที่เกาะช้างเคียง

4.4.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงานภายนอกชุมชน

1) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรปรับตัววัดความคุ้มค่าของโครงการที่ดำเนินงาน การลงทุนพัฒนาในพื้นที่ ทำแล้วผลเป็นอย่างไร? นำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้านพลังงานหมุนเวียนได้หรือไม่?

2) ขั้นตอนการทำงานของ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องทำแผนล่วงหน้า ซึ่งมาจากชุมชนเรื่องที่ไม่อยู่ในแผนทำทันทีไม่ได้ ยกเว้นเรื่องเร่งด่วน

3) ควรจัดการศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จ

4) การดำเนินการควรมีพี่เลี้ยงจากภาคประชาสังคมหรือชุมชนที่ประสบความสำเร็จจะช่วยให้เกิดความไว้วางใจต่อชาวบ้านในการทำงาน เช่น โครงการนี้เชิญผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก จังหวัด จันทบุรี มาร่วมเป็นพี่เลี้ยงในการให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่ม การดำเนินกิจการไฟฟ้าในชุมชน และการขยายผลกองทุนหมุนเวียนพลังงานสู่กิจกรรมกลุ่มออมทรัพย์สวัสดิการครบวงจร

5) การติดตั้งระบบสาธารณูปโภคด้านพลังงานไฟฟ้า สามารถดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้ โดยใช้ร่วมกับสถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะประโยชน์ ที่มีอยู่แล้วโดยไม่มี การก่อสร้างขึ้นมาใหม่ อาทิ โรงเรียน ศศช.(กศน) อนามัย วัด โบสถ์ และดำเนินการปักเสา ลากสายส่งไฟฟ้าเฉพาะในเขตบริเวณที่อยู่อาศัยตามที่เขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าอนุญาตให้ชุมชนปลูกสร้างเป็นอยู่อาศัยเท่านั้น

6) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน บนพื้นที่สูงในพื้นที่ๆ มีข้อจำกัดทางกฎหมายตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562 สามารถดำเนินการภายใต้ความร่วมมือของเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อขับเคลื่อนให้ชุมชนก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพึ่งพาทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นต้น

7) การวางแผนการบริหารจัดการ และบริการไฟฟ้าชุมชนบนพื้นที่สูง จะต้องยึดหลักการมีส่วนร่วมของหมู่บ้าน หรือชุมชน มิใช่ยึดหลักการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจการลงทุน หรือหน่วยงานความร่วมมือ ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนภายนอกเพียงอย่างเดียว เพราะการการพัฒนาพื้นที่สูงมีข้อจำกัด มีความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมจะต้องอาศัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคนในชุมชนเป็นหลักสำคัญ โดยการเปิดโอกาสให้กับคนในชุมชน ได้มีโอกาสแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของกิจการเพื่อสังคมอย่างแท้จริง ซึ่งหมายถึงชุมชนจะต้องผลิตเอง ใช้เอง ซ่อมบำรุงเอง และบริการไฟฟ้าด้วยตนเอง โดยดำเนินการภายใต้กฎหมายและไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประชาชนพื้นที่สูงได้รับการแก้ไขปัญหอย่างเท่าเทียม ใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนอย่างมีความสุขยั่งยืน และในขณะเดียวกัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ.) สามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อการขยายผลในการดำเนินงานขยายเขตไฟฟ้าในพื้นที่ ๆ มีข้อจำกัดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามนโยบาย และภารกิจของ กฟภ.ต่อไป

4.5 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ

- 1) ชุมชนควรสั่งสมประสบการณ์ พัฒนาทักษะในการบริหารในชุมชนของตนเองก่อนคิดขยายผล
- 2) ชุมชนที่จะขยายผลไปและสำเร็จ ควรพิจารณาจากการดำเนินการด้านอื่นๆมาบ้าง เช่น การจัดการกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์หรือ การจัดการป่าชุมชน จะทำให้มีประสิทธิภาพและง่ายต่อการจัดการตนเอง และการขยายผลไปในเครือข่าย ชุมชนที่มีลักษณะเช่นนี้จะพัฒนาได้ดีกว่าที่ไม่เคยมีประสบการณ์
- 3) การพัฒนาไม่ควรมีแค่เรื่องพลังงาน ควรครอบคลุมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทุกมิติ เช่น การทำอาชีพ สุขภาพ
- 4) ในการขยายผลต้องพิจารณาจากความต้องการของชุมชนก่อน และดำเนินการเป็นขั้นตอน ครอบคลุมการทำงาน ลงพื้นที่ให้ความรู้ ความเข้าใจโครงการ และ เทคโนโลยี กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ร่วมกับชุมชน
- 5) การดำเนินงานขยายผลควรพิจารณาผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่มคือ
 - 5.1) ผู้ให้ทุน ผู้ดูแลงบประมาณ และผู้ดูแลนโยบาย
 - 5.2) เจ้าของพื้นที่ตามกฎหมาย แผนดำเนินงานเชิงพื้นที่ ควรแบ่งเป็น 4 กลุ่ม
 - พื้นที่ป่าอนุรักษ์ ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าไม้/ ป่าสงวน(มาตรา57) เขตอุทยานแห่งชาติ(มาตรา65) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า(มาตรา57) อำนาจการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม
 - พื้นที่นคมสร้างตนเอง คือ พื้นที่แก้ไขปัญหาโครงการของรัฐ อำนาจการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม พส.พหู่
 - พื้นที่ราชพัสดุ พื้นที่ป่าไม้โอนให้ราชการใช้ประโยชน์ เช่น โรงเรียน รพ.สต.ตำบล ศาลาประชาคม เช่น อุดรดิตถ์ เขื่อนสิรินธร

- พื้นที่ น.ส.ล. หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง เป็นหนังสือแสดงสิทธิในการขอใช้ประโยชน์หรือร่วมกันใช้ที่ดินในเขตราชพัสดุหรือเขตสาธารณประโยชน์ ออกโดยกรมที่ดิน เป็น เอกสารสิทธิแสดงแนวเขตที่ดินของรัฐ โดยอาจจะออกเป็นแปลงใหญ่รวมกันและระบุชื่อหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ไว้ได้

5.3) ผู้ดำเนินการตัวจริง/ Developer (ผู้พัฒนาโครงการ) เพื่อทำงานจริงในชุมชน กับเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่

4.6 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติ เทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

พบว่า ตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกล จัดเป็น 3 ประเด็นคือ การจัดการเชิงพื้นที่ ราคาหน่วยไฟฟ้า การบริหารจัดการภายในกลุ่ม ดังนี้

4.6.1 การจัดการเชิงพื้นที่

- 1) ควรให้ความสำคัญกับการรู้จักพื้นที่ รู้ว่าชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่แบบใด ของรัฐหรือเอกชน
- 2) เคารพสิทธิของหน่วยงานผู้ดูแลกฎหมายพื้นที่นั้นๆ เช่น เขตอุทยานทำตามระเบียบ
- 3) ดำเนินโครงการโดยอยู่บนพื้นฐานของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นที่และปฏิบัติงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่ในลักษณะภาคีร่วมพัฒนา

4.6.2 ราคา (ราคาต่อหน่วย และราคาต้นทุนระบบ)

- 1) ออกแบบระบบที่เหมาะสมกับความต้องการราคาที่เหมาะสม
- 2) พิจารณาเรื่องราคาที่ไม่แพงจนเกินไปโดยใช้ฐานทรัพยากรท้องถิ่นมาผลิตเป็นพลังงานต้นทุนต่ำ
- 3) ควรเก็บค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่ถูก-ไม่แพงจนเกินไป เพื่อเป็นงบประมาณในการซ่อมบำรุงระบบ
- 4) ในการกำหนดราคา ควรรับฟังความคิดเห็นและต้องการของชุมชน มีกติกาของชุมชน

4.6.3 การบริหารจัดการภายในกลุ่ม

- 1) ควรส่งเสริมชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า ในรูปแบบที่หลากหลายตามความเหมาะสม เช่น บริษัท วิสาหกิจชุมชน วิสาหกิจเพื่อสังคม เป็นต้น
- 2) ส่งเสริมให้มีการสร้างทีมบริหารกิจการไฟฟ้าชุมชน สร้างการรวมกลุ่มมีกรรมการ กฎกติกา ร่วมกัน
- 3) ควรส่งเสริมชุมชนสร้างทีมบริหารพลังงานชุมชน ช่างชุมชน เจ้าหน้าที่บัญชีการเงิน ทีมพัฒนาโครงการ
- 4) ไม่ควรสนับสนุนแบบให้เปล่า ให้มองถึงความคุ้มค่าในการลงทุนแบบโมเดลธุรกิจ
- 5) ควรมีการจัดการโดยชุมชนให้มีความเป็นเจ้าของเป็นกิจการของชุมชนที่ต้องมีการเก็บเงินเพื่อบริหารจัดการความยั่งยืน

4.7 หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

พบว่ายังมีที่ยังไม่เสนอ และที่แต่ละพื้นที่เสนอแนวทางการทำงานร่วมกับหน่วยอื่นๆ ดังนี้

- 1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัด จันทบุรี เสนอ สฟจังหวัด จันทบุรี
- 2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัด เพชรบุรี เสนอควรมีความร่วมมือกับเอกชนจิตอาสา (CSR) (CSV) รัฐควรเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นเพราะเอกชนมีความเชี่ยวชาญมากกว่า ควรปลดล็อคเรื่องรัฐกลัวเรื่องผลประโยชน์ ต้องเป็นผู้ถืองบประมาณและเป็นผู้รับผิดชอบโครงการแต่เพียงผู้เดียวทำให้เสียโอกาสทำงานกับเอกชนที่เก่งๆ
- 3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัด ลำพูน เสนอว่า ควรให้สำนักงานพลังงานจังหวัดเข้ามาฝึกอบรมทบทวนพื้นฐานความรู้ในด้านเทคโนโลยีและการบริหารจัดการความยั่งยืนกิจการไฟฟ้าชุมชน
- 4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน เสนอสำนักงานพลังงานจังหวัดสตูลเป็นที่เลี้ยง
- 5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม จังหวัด เชียงใหม่ ยังไม่เสนอ

บทที่ 5

สังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

จากบทที่ 4 ได้ทำการวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์เน้นแบบกลุ่ม (Focus Group Interviews) เพื่อถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืน เป็นคำถามปลายเปิด 7 ข้อ ประกอบด้วย

- 1) บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา
- 2) แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่
- 3) ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
- 4) ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต
- 5) ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ
- 6) ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า
- 7) หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

ในบทนี้จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์เป็นรายงานรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง โดยคณะผู้ศึกษาทำการสังเคราะห์ตามประเด็นหลักที่ได้รับจากมติที่ประชุมคณะทำงานเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เมื่อวันที่ 20 มีนาคม 2565 ผลการวิเคราะห์ในบทที่ 4 ทำให้เห็นว่า ประเด็นสำคัญที่อธิบายถึง “การจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน” จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 รูปแบบ ดังแสดงในตารางนี้

สรุปรูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง								
พื้นที่	ลักษณะพื้นที่/ หน่วยงานดูแลพื้นที่	การกระจายตัว ของครัวเรือน	เทคโนโลยี ที่เหมาะสม (ผลิตไฟฟ้า/เก็บเงิน)	แหล่งงบประมาณ+รูปแบบบริหารจัดการ			ระบบการ เก็บเงิน	การดูแลระบบ
				ไฟฟ้า	ลงทุน	ชุมชน		
(1) โครงการไฟฟ้าพลังงาน ทดแทนแบบผสมผสาน บ้านเกาะจิก จ.ฉะเชิงเทรา	พื้นที่ทั่วไป-เกาะ / ภูเขา บางชั้น	อยู่เป็นกลุ่มบ้าน	Micro Grid / Smart Meter+ Pre-paid	ESCO ภาคเอกชน ESCO ภาครัฐ	ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน; ESCO ภาคเอกชน เป็นนิติบุคคลโดยมีเอกชนร่วม ลงทุนในการปรับปรุงระบบ	ESCO (นิติบุคคล) ชุมชน+เอกชน	ESCO (นิติบุคคล) ชุมชน+เอกชน	
(3) โครงการพัฒนากิจการ ชีวิตชุมชนบูรณาการ ผลตามแนวทาง พระราชดำริเศรษฐกิจ พอเพียงชุมชนบ้านผาฮาด จ.ลำปาง	พื้นที่ทั่วไป- บนเขาสูง/ ภูเขา ผาฮาด	อยู่เป็นกลุ่มบ้าน	Micro Grid / Meter จำนวน+ คน เงินคงและเก็บเงิน	รัฐ(0)	ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน	ชุมชน+ท้องถิ่น ตั้งซ่อมบำรุง+ สมาคมเป็นที เกี่ยวข้อง	ชุมชน+ท้องถิ่น ตั้งซ่อมบำรุง+ สมาคมเป็นที เกี่ยวข้อง	
(5) โครงการสนับสนุน ไฟฟ้าแก้อุปกรณ์บ้าน แกว จ.เชียงใหม่	พื้นที่หุบเขา- เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า แกว (เดิมเป็นป่าสงวน แห่งชาติเดิมแกว)	อยู่เป็นกลุ่มบ้าน แยกย่อย (ปิอก)	Micro Grid (Hybrid Syngas Spot load) + Meter จำนวน	รัฐ(0) (พีค) จัดหาอุปกรณ์ เทคโนโลยี และตรวจ มาตรฐานบริการไฟฟ้า	บริหารจัดการโดยชุมชน ในรูปแบบองค์กรนิติบุคคล ภายใต้ ทุน สนับสนุนจาก กสทศ 2502 ชื่อ "วิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านแกว"	ชุมชน ดูแลตัวเอง+ มูลนิธิพัฒนา ท้องถิ่น และ เป็นที่เกี่ยวข้อง บริหารจัดการ	ชุมชน ดูแลตัวเอง+ มูลนิธิพัฒนา ท้องถิ่น และ เป็นที่เกี่ยวข้อง บริหารจัดการ	
(2) เครือข่ายรวมใจ สามร้อย จ.เพชรบูรณ์	พื้นที่หุบเขา- เขตอุทยานแห่งชาติแกว กระจาน	ครัวเรือนกระจาย บ้านอยู่ห่างกัน	Solar Home AC/DC	รัฐ(0) องค์กรต่างประเทศ (IO-GEF/OPK) กองทุนในประเทศ (Domestic Fund) ไฟฟ้า	บริหารจัดการผ่านเครือข่ายผู้แทนแต่ละหมู่บ้าน	ไม่มีเก็บเงินโดยกลุ่ม ครัวเรือนดูแลตนเอง	ครัวเรือนรับผิดชอบ ตัวเองอย่างชุมชน เครือข่ายเป็นทีเกี่ยวข้อง	
(4) โครงการส่งเสริม โซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะ บุโหลนดอน จ.สุโขทัย	พื้นที่หุบเขา- เขตอุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะเกดรา	อยู่เป็นกลุ่มบ้าน	Solar Home DC	รัฐ(0) IO-Aus Aid ไฟฟ้า SE Recreage ลงทุน	บริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน : กลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความ ยั่งยืน	เก็บเงินแบบผ่อนชำระค่าระบบ ผ่านการออมเงินรายเดือน 120-1,300บาท (48 ส.)	ชุมชน ดูแลตัวเอง+ รัฐ+SE เป็นทีเกี่ยวข้อง	

ผลการสังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง อธิบายจากตารางจะเห็นถึงความสัมพันธ์ของประเด็นหลักของรูปแบบการจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เน้นที่พลังงานไฟฟ้าตามความสำคัญของปัญหาเชิงพื้นที่ทั้ง 5 รูปแบบ ที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด

ในการพิจารณาเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสมควรเริ่มต้นจากการพิจารณาเรื่องพื้นที่ว่าชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่ใดเนื่องจากมีความสำคัญต่อการที่จะพิจารณาวิธีการดำเนินการในขั้นตอนต่อไป หากเป็นพื้นที่ที่ไม่สามารถดำเนินการหรืออยู่อาศัยได้จะเป็นตัวบ่งชี้แรกถึงความผิดปกติของการเข้าอาศัยของครัวเรือนเป็นประเด็นละเอียดอ่อนต่อชุมชนนั้นๆซึ่งต้องมีการตรวจสอบโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

เมื่อทราบถึงการครอบครอง ดูแลพื้นที่แล้ว ควรมีการดำเนินการร่วมระหว่างหน่วยงานหรือ องค์กรผู้พัฒนาโครงการ กับหน่วยงานผู้ดูแลพื้นที่ถึงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และกรอบของการอนุญาตให้ดำเนินการ

จากนั้นจึงจะเข้าสู่กระบวนการในการศึกษาความต้องการและความเหมาะสมของระบบที่จะทำการติดตั้งจากการศึกษาทั้ง 5 รูปแบบพบว่า ในการออกแบบระบบแหล่งทุน หรือเงินลงทุนในการดำเนินการสิ่งที่ชุมชนควรพิจารณาตั้งแต่ต้นว่าระบบมีความเหมาะสมกับชุมชนและการออกแบบเพื่อการขยายตัวของชุมชนในอนาคต

จากการศึกษาทั้ง 5 รูปแบบ พบว่าระบบที่เหมาะสมในพื้นที่โดยรวมมี 2 ระบบคือ ระบบ Micro Grid และระบบโซลาร์โฮมครัวเรือน SHS แต่ในรายละเอียดของทั้ง 2 ระบบ มีข้อพิจารณาที่แตกต่างออกไป เช่น การเลือกใช้อุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อการบันทึกค่าไฟฟ้า เช่น Smart Meter หรือ Meter จำนวน ซึ่งจะมีผลต่อการบริหารจัดการเพื่อนำไปสู่ความยั่งยืนภายในชุมชน เป็นต้น

ระบบการจ่ายเงิน มีทั้งแบบใช้คนเดินเก็บ และผ่านการออกรหัสเติมเงินแบบ Pre-paid จ่ายเงินตามปริมาณหน่วยไฟฟ้าที่ต้องการซื้อเพื่อแลกกับรหัสเปิดใช้งานและระบบจะตัดเมื่อหน่วยไฟฟ้าที่เติมถูกใช้งานหมด หรือในลักษณะที่แตกต่างออกไปของ เกาะบุโหลนดอน มีการเก็บเงินแบบผ่อนชำระค่าระบบผ่านการเติมเงินรายเดือน เป็น Pre-paid หรือเรียกอีกชื่อว่า Pay-As-You-Go อีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งจะสอดคล้องกับเงื่อนไขของการเป็นเจ้าของระบบเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาโครงการ วิธีการนี้ระบบจะเป็นสิทธิ์ขาดของครัวเรือนที่ทำการผ่อนชำระ ซึ่งการเลือกใช้ระบบและวิธีการเก็บข้อมูลหน่วยค่าไฟฟ้าและระบบการเก็บเงินขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่

ข้อพิจารณาประการสำคัญคือ การบริหารจัดการของชุมชน จากทั้ง 5 รูปแบบพบว่า เป็นการบริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน หรือเครือข่ายชุมชน เช่น

- บริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน; ESCO เกาะจิก เป็นนิติบุคคลโดยมีเอกชนร่วมลงทุนในการปรับปรุงระบบ มีการทำสัญญาซื้อขายไฟฟ้าในระยะยาว โดยกรรมการชุมชนจะเก็บเงินค่าไฟฟ้าส่งให้เอกชน จรครบสัญญาที่ตกลงกัน จากนั้นจะต่อสัญญา หรือชุมชนอยากจะเป็นผู้จัดการด้วยตนเองก็สามารถทำได้

- บริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน ผ่านองค์ประกอบ คือ 1.รวมกลุ่มกันของสมาชิก 2.ตั้งคณะกรรมการ 3. จัดทำกฎระเบียบ 4. กิจกรรมบริการพลังงานภายในชุมชน 5.จัดตั้งกองทุนหมุนเวียนพลังงาน

- บริหารจัดการโดยชุมชน ในรูปแบบองค์กรนิติบุคคลภายใต้ พรบ.ส่งเสริมวิสาหกิจเพื่อสังคม 2562 ชื่อ “วิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคมบ้านดอยแก้ว”

- บริหารจัดการผ่านเครือข่ายผู้แทนแต่ละหมู่บ้าน

- บริหารจัดการโดยกลุ่มผู้ใช้ระบบไฟฟ้าในชุมชน : กลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืนซึ่งการบริหารจัดการจะเป็นตัวกำหนดวิธีการจัดการของกลุ่มทั้งการเลือกระบบไฟฟ้าที่เหมาะสม ทั้งระบบการเก็บข้อมูลหน่วยค่าไฟฟ้า ระบบการจ่ายเงิน และการจัดเก็บเงิน รวมถึงในการดูแลระบบจาก 5 ระบบพบว่าทั้ง 5 ระบบเป็นการดูแลโดยชุมชนเป็นหลักและอาจจะมีหน่วยงานหรือองค์กรเป็นที่เลี้ยงค่าปรึกษาในเรื่องทางเทคนิคมี 1 ชุมชนที่มีการผลักดันเข้าสู่แผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้ตั้งงบประมาณในการซ่อมบำรุง คือกรณีชุมชนบ้านผาด่าน

โดยสรุป การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า มีประเด็นสำคัญที่ควรพิจารณาก่อนดำเนินการไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ใดก็ตามคือ

1. ลักษณะพื้นที่/หน่วยงานดูแลพื้นที่
2. การกระจายตัวของครัวเรือน
3. เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตไฟฟ้า หรือการเก็บเงิน
4. แหล่งงบประมาณ
5. รูปแบบบริหารจัดการ
6. ระบบการเก็บเงิน
7. การดูแลระบบ

ชุมชนหรือผู้พัฒนาโครงการควรตอบคำถามเบื้องต้นทั้ง 5 ประเด็นนี้ให้ได้ก่อนเริ่มดำเนินการ ซึ่งในการบริหารจัดการจริงในแต่ละพื้นที่ ควรต้องมีการพิจารณาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ไม่มีสูตรสำเร็จ และในการดำเนินการไม่ควรข้ามขั้นตอนเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการบริหารจัดการในอนาคต

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะเป็นการ สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับ

- 6.1. สรุปผลการศึกษา
- 6.2. อภิปรายผล
- 6.3. ข้อเสนอแนะ

6.1. สรุปผลการศึกษา

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วย

- 1) เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 2) เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
- 3) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

สรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

- 1) ผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง
คณะผู้ศึกษาดำเนินการโดยการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มหรือนักพัฒนาโครงการจากแนวคำถาม

7 ข้อ ประกอบด้วย

- (1) บริบทเชิงพื้นที่ สภาพทั่วไปของพื้นที่ สภาพปัญหา
- (2) แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการอยู่
- (3) ความสำเร็จที่เกิดขึ้น รูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน ณ ปัจจุบัน
- (4) ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต
- (5) ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆเช่น หน่วยงาน

ภาครัฐ สำนักงานพลังงานจังหวัด ภาคเอกชน หรืออื่นๆ

- (6) ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า
- (7) หน่วยงานที่เห็นควรให้ร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

ผลการศึกษพบว่ารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงมีประเด็นหลักที่แต่ละชุมชนควรพิจารณาก่อนเริ่มดำเนินการไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ลักษณะใดคือ

1. ลักษณะพื้นที่/หน่วยงานดูแลพื้นที่
2. การกระจายตัวของครัวเรือน
3. เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตไฟฟ้า หรือการเก็บเงิน
4. แหล่งงบประมาณ
5. รูปแบบบริหารจัดการ (ระบบการเก็บเงิน, การดูแลระบบ)

ชุมชนหรือผู้พัฒนาโครงการควรตอบคำถามเบื้องต้นทั้ง 5 ประเด็นนี้ให้ได้ก่อนเริ่มดำเนินการ ซึ่งในการบริหารจัดการจริงในแต่ละพื้นที่ ควรต้องมีการพิจารณาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ ไม่มีสูตรสำเร็จตายตัว และในการดำเนินการไม่ควรข้ามขั้นตอนเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาการบริหารจัดการในอนาคต

6.2. อภิปรายผลการศึกษา

จากผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงทั้ง 5 รูปแบบ โดยการสัมภาษณ์ และ เก็บ ข้อมูล เพื่อวิเคราะห์สังเคราะห์ข้อค้นพบสำคัญพบว่าไม่มีรูปแบบที่ตายตัวในการจัดการแต่มีแนวทางในการพิจารณาเพื่อนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ คือ

1. การทำความเข้าใจลักษณะพื้นที่/หน่วยงานดูแลพื้นที่ เป็นสิ่งสำคัญประการแรกของการดำเนินการ กรณีที่พื้นที่นั้นอยู่ในเขตอุทยาน จะสามารถตัดตัวเลือกเทคโนโลยีที่ต้องปักเสา พาดสายไฟออกไปได้เลย และพิจารณาเลือกเทคโนโลยีอื่นที่เหมาะสมกว่า

2. การพิจารณาเรื่องการกระจายตัวของครัวเรือน จะเป็นตัวช่วยในการพิจารณาออกแบบระบบที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

3. การเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิตไฟฟ้า ออกแบบระบบที่เหมาะสมเป็นหัวใจสำคัญ รวมถึงการพิจารณาเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเช่น การติดตั้งแบตเตอรี่แบบ สมาร์ทมิเตอร์จะช่วยอำนวยความสะดวกในการจดจำนวนหน่วยไฟฟ้า ซึ่งกรณีที่เป็น คนจดด้วยมืออาจจะมีการผิดพลาด (Human Error) หรือรวมถึงกรณีการขาดวินัยในการชำระค่าบริหารไฟฟ้าที่ระบบสมาร์ทมิเตอร์ช่วยลดปัญหาเรื่องดุลพินิจ หรือการอะลุ่มอล่วยจนทำให้กระทบต่อการเก็บรายได้ของกลุ่มผู้ใช้ไฟ เกิดกรณีติดหนี้ค่าไฟฟ้า การใช้สมาร์ทมิเตอร์จึงเป็นการวางระบบเพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว เป็นต้น

4. แหล่งงบประมาณและรูปแบบบริหารจัดการ แหล่งงบประมาณสำคัญในช่วงแรกของการดำเนินการเพื่อตั้งต้นกรณีที่ชุมชนจะพัฒนาเป็นกิจการของตนเอง แต่กรณีที่สามารระดมทุนได้ในชุมชน เรื่องนี้อาจไม่เป็นปัญหาสำคัญ แต่ในการบริหารจัดการกลับมีความสำคัญมากหลังการส่งมอบระบบ จะเป็นเรื่องชี้ขาดถึงความยั่งยืนของกิจการชุมชน จากเดิมระบบการให้เปล่ามักไม่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการโดยชุมชนหรือผู้ใช้งานระบบ แต่จากการศึกษาทั้ง 5 รูปแบบพบว่า การกำหนดรูปแบบการบริหารจัดการไว้

ตั้งแต่เริ่มต้น สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนในการบริหารจัดการกิจการของกลุ่ม ไม่ใช่เป็นเพียงกิจกรรมที่รัฐหรือผู้ใจบุญมอบระบบ Micro grid หรือ SHS ให้แล้วจากไป หลังจากปิดโครงการเมื่อเกิดปัญหาการใช้งานไม่มีระบบรองรับในการบริหารจัดการในการซ่อมบำรุง รวมไปถึงการสร้างการมีส่วนร่วมของกลุ่มในการบริหารจัดการรายได้ที่เกิดจากกิจการบริการระบบไฟฟ้าครัวเรือนภายในชุมชนด้วย

5. ระบบการเก็บเงิน การดูแลระบบ ทั้ง 2 เรื่องเป็นหัวใจสำคัญอีกประการหนึ่งซึ่งทั่วไปความช่วยเหลือพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง หรือพื้นที่ห่างไกลมักพบว่าเป็นความช่วยเหลือเชิงสังคมสงเคราะห์ จากการศึกษาพบว่า การช่วยเหลือลักษณะดังกล่าวมักสร้างไปหาในระยะยาว หลังส่งมอบระบบหรือเมื่อเกิดปัญหาระบบชำรุดแล้วประชาชนหรือชุมชนผู้รับมอบไม่มีความรู้ในการดูแลระบบด้วยตนเอง และผู้รับมอบงานแล้วไม่มีการดูแลตามสัญญาประกันระบบ ทำให้เกิดการทิ้งร้างของระบบ

จากเหตุผลข้างต้น จึงเห็นได้ว่ารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงนั้น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบนั้นๆ ต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการตั้งแต่ต้นและร่วมรับรู้ข้อมูล เพื่อวางแผนการจัดการที่เหมาะสมกับกลุ่มหรือชุมชนตามแต่บริบทของชุมชน

6.3. ข้อเสนอแนะ

ในแนวคำถามเพื่อการสัมภาษณ์ผู้นำเครือข่ายชุมชนมีข้อคำถามที่ให้ชุมชนแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการ โดยสรุปสาระสำคัญดังนี้

6.3.1 แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน

แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนที่ดำเนินการให้ความสำคัญกับ 2 เรื่องคือ ระบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนร่วมกับระบบการจัดการคน/กลุ่มเพื่อความยั่งยืน หรือ การจัดการเทคโนโลยี กับ ระบบการจัดการของชุมชน ในแต่ละรูปแบบมีแนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน ดังนี้

(1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิกจ. จันทบุรี แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนของโครงการคือ การมีทำให้ชุมชนมีสถานะเป็นนิติบุคคลเพื่อให้สามารถดำเนินธุรกรรมและสัญญาในการลงทุนร่วมกับเอกชนได้ เพื่อที่ชุมชนสามารถบริหารจัดการธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยชุมชนเอง การร่วมทุนกับเอกชนทำให้ชุมชนมีสภาพคล่องมีงบประมาณในการดำเนินการโดยใช้ทุนจากทรัพย์สินจากระบบไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมในการร่วมทุน ทำให้ชุมชนได้ระบบไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพ ในราคาที่เหมาะสมและยังสามารถดูแลกิจการธุรกิจโรงไฟฟ้าโดยชุมชนได้ด้วยคนในชุมชนเอง

(2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จ.เพชรบุรี มีการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนตามแนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” และแนวคิดสุข 3 ชั้น สุขง่าย ใช้น้อย สุขเมื่อสร้าง สุขเมื่อให้ นอกจากนั้นความยั่งยืนยังต้องคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการดำรงชีพอยู่ในระบบนิเวศ และนโยบายและยุทธศาสตร์การพัฒนาของรัฐประกอบกันด้วย หัวใจสำคัญของความยั่งยืนคือการมีส่วนร่วม และธรรมาภิบาล

(3) โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดารขยายผลตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชนบ้านผาดาน จ.ลำพูน แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนคือการจัดทำโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนในถิ่นทุรกันดารตามแนวพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียงชุมชน โดยชุมชนในฐานะที่เป็นผู้ใช้ไฟฟ้า (User) ต้องมีส่วนร่วมพิจารณาพิจารณาการดำเนินงาน และการตั้งราคาต่อหน่วย การเก็บค่าไฟฟ้าและการบริการ

(4) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูลแนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน คือการสร้างระบบการบริหารจัดการโครงการผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน โดยชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า มีการตั้งคณะกรรมการซึ่งเป็นตัวแทนจากกลุ่มผู้ใช้งานระบบในการบริหารจัดการเก็บค่าบริการรายเดือน เติมนเงินในระบบ พัฒนาช่างชุมชนเพื่ออำนวยความสะดวกแก้ปัญหาเบื้องต้น และประสานงานกับทีมพี่เลี้ยงหรือทีมผู้พัฒนาโครงการ เพื่อประสานกับทีมงานผู้ผลิตโดยตรง

(5) โครงการต้นแบบวิสาหกิจไฟฟ้าเพื่อสังคม จ.เชียงใหม่ แนวคิดในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนคือ การพัฒนาโดยคำนึง Innovation Square Meter หรือการออกแบบโครงการรวมถึงระบบการบริการไฟฟ้าที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ เพื่อให้เกิดพลังงานที่สร้างเองได้ใช้อย่างคุ้มค่า สร้างสรรค์ และใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทัน หัวใจสำคัญของความยั่งยืนคือ การที่ชุมชนเป็นเจ้าของกิจการ และสามารถมีกิจกรรมต่อยอด BCG

6.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาการจัดการในอนาคต

ข้อเสนอแนะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ข้อเสนอแนะต่อภายในชุมชน และ ข้อเสนอแนะต่อภายนอกชุมชน

6.3.2.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับภายในชุมชน

1) ชุมชนควรให้เกียรติกฎหมาย เคารพกฎหมายคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวม รู้จักเผื่อแผ่ แบ่งปันคำนึงถึงการใช้ประโยชน์พื้นที่ทำกิน เรียนรู้ที่จะพึ่งตัวเอง พึ่งกันเองในชุมชน รู้พื้นที่ ภูมิประเทศ ที่ตั้งชุมชน รู้ความต้องการ รู้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (ป่าเต็ง)

2) ชุมชนควรมีการขยายผลมีกิจกรรมต่อเนื่อง เรื่องการออม การสร้างสวัสดิการ ซึ่งได้รับแรงบันดาลใจจากชุมชนที่ประสบความสำเร็จ เช่น กรณีการบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชนบ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี

3) พัฒนาชุมชนตนเองให้สามารถเป็นต้นแบบในการขยายงานไปยังพื้นที่เกาะข้างเคียง

6.3.2.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหน่วยงานภายนอกชุมชน

1) องค์กรบริหารส่วนตำบลควรปรับตัววัดความคุ้มค่าของโครงการที่ดำเนินงาน การลงทุนพัฒนาในพื้นที่ ทำแล้วผลเป็นอย่างไร

2) ขั้นตอนการทำงานของ องค์การบริหารส่วนตำบลต้องทำแผนล่วงหน้า ซึ่งมาจากชุมชนเรื่องที่ไม่อยู่ในแผนทำทันทีไม่ได้ ยกเว้นเรื่องเร่งด่วน

3) ควรจัดการศึกษาดูงานชุมชนที่ประสบความสำเร็จ

4) การดำเนินการควรมีพี่เลี้ยงจากภาคประชาสังคมหรือชุมชนที่ประสบความสำเร็จจะช่วยให้เกิดความไว้วางใจในต่อชาวบ้านในการทำงาน เช่น โครงการนี้เชิญผู้ใหญ่บ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี มาร่วมเป็นพี่เลี้ยงในการ ให้คำปรึกษา แลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่ม การดำเนินกิจการไฟฟ้าในชุมชน และการขยายผลกองทุนหมุนเวียนพลังงานสู่กิจกรรมกลุ่มออมทรัพย์สวัสดิการครบวงจร

5) การติดตั้งระบบสาธารณูปโภคด้านพลังงานไฟฟ้า สามารถดำเนินการขออนุญาตใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าได้ โดยใช้ร่วมกับสถานที่ราชการ สถานที่สาธารณะประโยชน์ ที่มีอยู่แล้วโดยไม่มีการก่อสร้างขึ้นมาใหม่ อาทิ โรงเรียน ศศช.(กศน) อนามัย วัด โบสถ์ และดำเนินการปักเสา ลากสายส่งไฟฟ้าเฉพาะในเขตบริเวณที่อยู่อาศัยตามที่เขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่าอนุญาตให้ชุมชนปลูกสร้าง เป็นอยู่อาศัยเท่านั้น

6) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน บนพื้นที่สูงในพื้นที่ ๆ มีข้อจำกัดทางกฎหมายตาม พรบ.สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2562 สามารถดำเนินการภายใต้ความร่วมมือของเขตสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า เพื่อขับเคลื่อนให้ชุมชนก้าวไปถึงขีดความสามารถในการพึ่งพาทรัพยากรฐานชีวภาพที่มีอยู่ในท้องถิ่น เป็นต้น

7) การวางแผนการบริหารจัดการ และบริการไฟฟ้าชุมชนบนพื้นที่สูง จะต้องยึดหลักการมีส่วนร่วมของหมู่บ้าน หรือชุมชน มิใช่ยึดหลักการวิเคราะห์ความคุ้มค่าเชิงเศรษฐกิจการลงทุน หรือหน่วยงานความร่วมมือซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนภายนอกเพียงอย่างเดียว เพราะการการพัฒนาพื้นที่สูงมีข้อจำกัด มีความเหลื่อมล้ำ ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมจะต้องอาศัยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของคนในชุมชนเป็นหลักสำคัญ โดยการเปิดโอกาส ให้กับคนในชุมชน ได้มีโอกาสแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของกิจการเพื่อสังคมอย่างแท้จริง ซึ่งหมายถึงชุมชนจะต้องผลิตเอง ใช้เอง ซ่อมบำรุงเอง และบริการไฟฟ้าด้วยตนเอง โดยดำเนินการภายใต้กฎหมายและไม่ขัดต่อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ประชาชนพื้นที่สูงได้รับการแก้ไขปัญหาอย่างเท่าเทียม ใช้ชีวิตอยู่ในชุมชนอย่างมีความสุขยั่งยืน และในขณะเดียวกัน การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค(กฟภ) สามารถนำไปเป็นต้นแบบเพื่อการขยายผลในการดำเนินงานขยายเขตไฟฟ้าในพื้นที่ ๆ มีข้อจำกัดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องตามนโยบาย และภารกิจของ กฟภ.ต่อไป

6.3.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการขยายผลเชิงพื้นที่ร่วมกับภาคีการพัฒนาอื่นๆ

1) ชุมชนควรสังสมประสบการณ์ พัฒนาทักษะในการบริหารในชุมชนของตนเองก่อน คัดขยายผล

2) ชุมชนที่จะขยายผลไปและสำเร็จ ควรพิจารณาจากการดำเนินการด้านอื่นๆมาบ้าง เช่น การจัดการกองทุนหมู่บ้าน กลุ่มออมทรัพย์หรือ การจัดการป่าชุมชน จะทำให้มีประสบการณ์ และง่ายต่อ

การจัดการตนเอง และการขยายผลไปในเครือข่าย ชุมชนที่มีลักษณะเช่นนี้จะพัฒนาได้ดีกว่าที่ไม่เคยมีประสบการณ์

3) การพัฒนาไม่ควรมีแค่เรื่องพลังงาน ควรครอบคลุมที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ทุกมิติ เช่น การทำอาชีพ สุขภาพ

4) ในการขยายผลต้องพิจารณาจากความต้องการของชุมชนก่อน และดำเนินการเป็นขั้นตอน ครอบคลุมการทำงาน ลงพื้นที่ให้ความรู้ ความเข้าใจโครงการ และ เทคโนโลยี กับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ร่วมกับชุมชน

5) การดำเนินงานขยายผลควรพิจารณาผู้เกี่ยวข้อง 3 กลุ่มคือ

5.1) ผู้ให้ทุน งบประมาณและนโยบาย

5.2) เจ้าของพื้นที่ตามกฎหมาย แผนดำเนินงานเชิงพื้นที่ ควรแบ่งเป็น 4 กลุ่ม

- พื้นที่ป่านุรักษ์ ได้แก่ เขตพื้นที่ป่าไม้/ ป่าสงวน(มาตรา57) เขตอุทยานแห่งชาติ (มาตรา65) เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า(มาตรา57) อำนาจการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม

- พื้นที่นิคมสร้างตนเอง คือ พื้นที่แก้ไขปัญหาโครงการของรัฐ อำนาจการอนุญาตขึ้นกับอธิบดีกรม พส.พม.

- พื้นที่ราชพัสดุ พื้นที่ป่าไม้โอนให้ราชการใช้ประโยชน์ เช่น โรงเรียน โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล ศาลาประชาคม เช่น อุดรดิตถ์ เขื่อนสิรินธร

- พื้นที่ น.ส.ล. หนังสือสำคัญสำหรับที่หลวง เป็นหนังสือแสดงสิทธิในการขอใช้ประโยชน์หรือร่วมกันใช้ที่ดินในเขตราชพัสดุหรือเขตสาธารณประโยชน์ ออกโดยกรมที่ดิน เป็น เอกสารสิทธิแสดงแนวเขตที่ดินของรัฐ โดยอาจจะออกเป็นแปลงใหญ่รวมกันและระบุชื่อหน่วยงานที่ใช้ประโยชน์ไว้ได้

5.3) ผู้ดำเนินการตัวจริง/ Developer เพื่อทำงานจริงในชุมชน กับเจ้าหน้าที่

ลงพื้นที่

6.3.4 ข้อเสนอแนะตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกลในมิติอื่น เช่น มิติเทคโนโลยี มิติความเหลื่อมล้ำ มิติความคุ้มค่า

พบว่าตัวชี้วัดความสำเร็จในการจัดการพลังงานในพื้นที่ห่างไกล จัดเป็น 3 ประเด็นคือ การจัดการเชิงพื้นที่ ราคาหน่วยไฟฟ้า การบริหารจัดการภายในกลุ่ม ดังนี้

6.3.4.1 การจัดการเชิงพื้นที่

1) ควรให้ความสำคัญกับการรู้จักพื้นที่ รู้ว่าชุมชนตั้งอยู่ในพื้นที่แบบใด ของรัฐหรือเอกชน

2) เคารพกติกาของหน่วยงานผู้ดูแลกฎหมายพื้นที่นั้นๆ เช่น เขตอุทยานทำตามระเบียบ

3) ดำเนินโครงการโดยอยู่บนพื้นฐานของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นที่และปฏิบัติงาน

ร่วมกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบพื้นที่ในลักษณะภาคีร่วมพัฒนา

6.3.4.2 ราคา (ราคาต่อหน่วย และราคาต้นทุนระบบ)

- 1) ออกแบบระบบที่เหมาะสมกับความต้องการราคาที่เหมาะสม
- 2) พิจารณาเรื่องราคาที่ไม่แพงจนเกินไปโดยใช้ฐานทรัพยากรท้องถิ่นมาผลิตเป็นพลังงานต้นทุนต่ำ
- 3) ควรเก็บค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม ไม่ถูก-ไม่แพงจนเกินไป เพื่อเป็นงบประมาณในการซ่อมบำรุงระบบ
- 4) ในการกำหนดราคา ควรรับฟังความคิดเห็นและต้องการของชุมชน มีกติกาของชุมชน

6.3.5 การบริหารจัดการภายในกลุ่ม

- 1) ควรส่งเสริมชุมชนเป็นเจ้าของกิจการไฟฟ้า ในรูปแบบที่หลากหลายตามความเหมาะสม เช่น บริษัท วิสาหกิจ
- 2) ส่งเสริมให้มีการสร้างทีมบริหารกิจการไฟฟ้าชุมชนสร้างทีมบริหารกิจการไฟฟ้าชุมชน
- 3) ควรส่งเสริมชุมชนสร้างทีมบริหารพลังงานชุมชน ช่างชุมชน
- 4) ไม่ควรสนับสนุนแบบให้เปล่า ให้มองถึงความคุ้มค่าในการลงทุนแบบโมเดลธุรกิจ
- 5) ควรมีการจัดการโดยชุมชนให้มีความเป็นเจ้าของเป็นกิจการของชุมชนที่ต้องมีการเก็บเงินเพื่อบริหารจัดการความยั่งยืน

6.3.6 ข้อเสนอแนะหน่วยงานที่เห็นควรร่วมเป็นคณะทำงานย่อยของแต่ละพื้นที่

พบว่าการเสนอหน่วยงานที่ร่วมงานในแต่ละพื้นที่ ในเครือข่ายที่มีประสบการณ์ทำงานมาก จะเสนอแนวทางการทำงานร่วมกับหน่วยอื่นๆ ที่หลากหลาย ระบุหน่วยงานได้ชัดเจน ดังนี้

- 1) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี เสนอ สำนักงานพลังงานจังหวัดจันทบุรี
- 2) เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าแดง จ.เพชรบุรี เสนอควรมีความร่วมมือกับเอกชนจิตอาสา (CSR) (CSV) รัฐควรเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นเพราะเอกชนมีความเชี่ยวชาญมากกว่า ควรปลดล็อกเรื่อง รัฐกลัวเรื่องผลประโยชน์ ต้องเป็นผู้ถืองบประมาณและเป็นผู้รับผิดชอบโครงการแต่เพียงผู้เดียวทำให้เสียโอกาสทำงานกับเอกชนที่เก่งๆ
- 3) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮมชุมชน บ้านเกาะบุโหลนดอน จ.สตูล เสนอ สพจ.สตูล

จากเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนเป้าหมายที่ 7 มีเป้าประสงค์ครอบคลุม 3 ประเด็นหลักคือ การเข้าถึงพลังงาน (7.1) การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน (7.2) และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (7.3) ประเทศต่างๆนำแนวทางดังกล่าวมาสู่การปฏิบัติ ดังจะเห็นได้จากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 มาตรา 56 รัฐต้องจัดหรือดำเนินการให้มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึงตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือจะเห็นได้จากข้อเสนอเชิงนโยบาย กรณีกาขอระบบสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ พร้อมทั้งแนวทางการแก้ไขปัญหาของสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี รัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการส่งมอบระบบ

ให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมและติดตามผลการบริหารจัดการของกลุ่มภายหลังส่งมอบระบบแล้ว เพื่อความยั่งยืนและคุ้มค่า

ประเด็นความยั่งยืนและคุ้มค่าของโครงการพัฒนาต่างๆ เป็นเรื่องที่รัฐให้ความสำคัญ เนื่องจากเป็นเครื่องพิสูจน์ความมีธรรมาภิบาลและความโปร่งใสขององค์กรในการปฏิบัติงานตามภารกิจ จึงจะเห็นได้ว่านอกจากการพัฒนาที่ยั่งยืนจะพิจารณาจากการเข้าถึงพลังงาน การเพิ่มสัดส่วนพลังงานทดแทน และการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานแล้วความมีธรรมาภิบาล และความโปร่งใสของการดำเนินการเป็นสิ่งสำคัญที่ทุกโครงการควรให้ความสำคัญในทุกระดับของการมีส่วนร่วม ต่อเรื่องนี้ ในการพัฒนาพลังงานของรัฐ เพื่อมุ่งหวังยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนแต่ขาดประสบการณ์ในการดำเนินงานอาจนำไปสู่ความผิดพลาดของนโยบายหรือการไม่เรียนรู้จากปัญหาที่เคยเกิดขึ้นแล้ว อาจก่อให้เกิดความเสียหายซ้ำรอยเดิม

ดังจะเห็นได้จากรายงาน “สู่ความยั่งยืนของระบบโซลาร์โฮม ของประเทศไทยรายงานดังกล่าวจะจัดทำขึ้นกว่า 16 ปีที่แล้ว แต่ปัญหา Missing Link ที่เกิดขึ้นยังพบมากในปัจจุบันซึ่ง Missing Link หรือการขาดความต่อเนื่องในระบบการบริหารจัดการส่งผลให้เมื่อเกิดความชำรุดเสียหายของอุปกรณ์ในระบบ SHS แล้วครัวเรือนหรือชุมชนเข้าไม่ถึงบริการตามระบบประกันสินค้า หรืออาจเกิดจากความไม่รับผิดชอบของผู้ประกอบการ รวมถึงรัฐขาดการทำหน้าที่ในการประสานงานระหว่างผู้ประกอบการกับประชาชนในพื้นที่ห่างไกล จึงทำให้เห็นว่ารรัฐควรให้ความสำคัญกับการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ตลอดจนการบริหารจัดการหลังจากการส่งมอบระบบให้ชุมชนหรือส่วนท้องถิ่น

สอดคล้องกับข้อตรวจพบของ สำนักงานตรวจเงินแผ่นดินโครงการเร่งรัดขยายบริการไฟฟ้าโดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 2547 ของกระทรวงมหาดไทย หรือ โครงการโซล่าเซลล์สูบน้ำสู่อ้อยแล้งของกระทรวงพลังงาน เป็นตัวอย่างการดำเนินโครงการในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง ซึ่งเป็นโครงการที่ใช้งบประมาณค่อนข้างสูงสำนักงานตรวจเงินแผ่นดิน (สตง.) จึงให้ความสำคัญในการตรวจสอบโครงการดังกล่าว ผลการตรวจสอบพบว่าข้อค้นพบส่วนใหญ่จะเป็นประเด็นของบริหารจัดการของสองภาคส่วนคือ กลุ่มและภาครัฐ ดังนั้น รัฐจึงควรให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความชัดเจนในการส่งมอบระบบให้เป็นไปตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจในการเตรียมความพร้อมและติดตามผลการบริหารจัดการของกลุ่มภายหลังส่งมอบระบบแล้ว เพื่อความยั่งยืนและคุ้มค่า

นอกจากนั้น จากการศึกษา นี้ ยังพบว่าการแก้ไขปัญหาพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายภาคส่วนแต่ที่ผ่านมากลับพบว่ายังขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวอย่างเป็นรูปธรรม แม้ว่าจะมีการให้ข้อเสนอแนะ มอบหมายสั่งการของหน่วยงานต่างๆ อาทิเช่น ข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิสามัญศึกษา สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินหรือสำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี แต่หลังจากนั้นก็ยังไม่มีการดำเนินการตามข้อเสนอแนะที่เห็นเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังพบว่าวิธีการบริหารจัดการโดยมิได้ให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ความเข้าใจ หรือการส่งเสริมให้เกิดกลุ่มบริหารจัดการกิจการพลังงานชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการอย่างแท้จริง ดังนั้นแม้ว่าปัจจุบันจะมีทั้งผล

การศึกษา ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขของคณะทำงานชุดต่างๆมากมายก็ไม่สามารถรับรองได้ว่าการจัดการปัญหาซ้ำซากที่เคยเกิดขึ้นแล้วจะไม่เกิดขึ้นอีก

การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงในครั้งนี้ จึงมุ่งหวังที่จะแสวงหาวิธีการจัดการที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะเป็นวิธีการที่เห็นผลเชิงประจักษ์เป็นรูปธรรมแล้ว เพื่อเป็นแนวทางหรือทางเลือกให้นักพัฒนาโครงการ หรือภาคประชาชน ภาคประชาสังคม ที่ต้องการแก้ไขปัญหาการเข้าไม่ถึงไฟฟ้าด้วยตนเอง กับทางเลือกในการเป็นเจ้าของกิจการของตนเอง การนำเสนอรูปแบบที่แตกต่างหลากหลายนี้เพื่อประกอบการพิจารณาเลือกแนวทางการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไขปัญหาการเข้าไม่ถึงไฟฟ้า รวมทั้งปัญหาการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนต่อไป

6.3.7 ข้อเสนอแนะในการดำเนินการของกระทรวงพลังงาน

(1) ในการศึกษาารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงในครั้งนี้ มุ่งศึกษา โดยการถอดบทเรียนจากเครือข่ายภาคประชาชนและภาคประชาสังคม เนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อโคโรนาไวรัส (COVID-19) ทำให้การดำเนินการต้องอาศัยการสัมผัสผ่านระบบออนไลน์เป็นหลัก แต่ในการดำเนินงานร่วมกับเครือข่ายจำเป็นต้องมีการลงพื้นที่เพื่อให้เห็นสภาพความเป็นจริง รวมทั้งควรต้องมีงบประมาณในการดำเนินงานเกี่ยวกับการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

(2) ควรสานต่อความร่วมมือกับเครือข่ายภาคประชาชนและภาคประชาสังคม และขยายผลความร่วมมือในการนำรูปแบบการจัดการที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปดำเนินการให้เป็นรูปธรรม

(3) ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่จะดำเนินงานเชิงพื้นที่ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ในการพัฒนาทักษะและประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเชิงพื้นที่ ซึ่งปัจจุบันการสร้างบุคลากรเพื่อรองรับงานลักษณะนี้ของกระทรวงพลังงานยังไม่มีแนวทางที่เป็นรูปธรรม ควรถูกบรรจุไว้ในหลักสูตรการพัฒนาบุคลากร เช่น ทักษะในการเป็นกระบวนกรหรือ Facilitator เนื่องจากปัจจุบันและในอนาคตนอกจากทักษะเชิงวิชาการพลังงานหรือการวิเคราะห์นโยบายและแผน ทักษะในการประสานความร่วมมือ และการบริหารจัดการโครงการร่วมกับบุคคลภายนอกเพื่อการเป้าหมายขององค์กร เป็นทักษะที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

(4) ควรมีแนวทางในการสร้างขวัญและกำลังใจและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ห่างไกล ซึ่งเป็นงานที่ต้องอาศัยความวิริยะ อุตสาหะ เป็นอย่างมากนอกจากสภาพพื้นที่ที่มีความยากลำบากในการเข้าถึงแล้ว การเข้าพื้นที่แต่ละครั้งมีความเสี่ยงอันตราย อีกทั้งระยะเวลาในการดำเนินการย่อมใช้เวลามากกว่าพื้นที่ปกติ กระทรวงควรพิจารณาแนวทางการดูแลบุคลากรเหล่านี้ให้มากขึ้น เพื่อเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนภารกิจนี้

(5) ในการศึกษาครั้งถัดไปควรขยายผลสู่การจัดการความรู้ (KM) เชิงลึกของแต่ละพื้นที่เพื่อเกิดการเรียนรู้ในการแก้ไขปัญหาพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (LO) ที่มีความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการพลังงานในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึงอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

(6) ควรเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ห่างไกล ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ และโดยเฉพาะเห็นควรเสนอผลการศึกษานี้ไปยังคณะกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน ภายใต้คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน เพื่อพิจารณาขับเคลื่อนให้เป็นรูปธรรมต่อไป

บรรณานุกรม

- กิตติ สัจจาวัฒนา.(๒๕๖๐).งานวิจัยเพื่อพัฒนาเชิงพื้นที่รูปแบบงานวิจัยใหม่ ที่ท้าทายกระบวนทัศน์ การวิจัยของประเทศไทย.วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่.ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐
- กรมส่งเสริมการเกษตร.มปป.การพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่ กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (๒๕๖๔). แผนปฏิบัติการราชการราย ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของ กระทรวงพลังงาน (เอกสารอัดสำเนา). กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (๒๕๖๔). แผนปฏิบัติการราชการราย ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ของ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน (เอกสารอัดสำเนา). กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวง พลังงาน
- พิธีฐ อินพานิช.(๒๕๖๒ฉ.การพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตรเชิงพื้นที่บทบาทสำนักส่งเสริมการมี ส่วนร่วมของประชาชน ภายใต้ โครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการบริหารและจัด การพลังงานครบวงจรในชุมชนระดับตำบลฯ ที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการความรู้ กรณีศึกษา การผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนแบบผสมผสาน ชุมชนเกาะจิก ม. ๑ ต. บางขัน อ.ชลุง จ.จันทบุรี.เอกสารอัดสำเนา
- พิธีฐ อินพานิช.(๒๕๖๒).สรุปบทเรียนการสร้างการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาพลังงานระดับพื้นที่ กรณีศึกษา เครือข่ายรวมใจตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง ต.ป่าเต็ง อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี โครงการ "แบตเตอรี่ยืมใช้ คืนแสงสว่างกลับสู่ชุมชน" Project "Reuse Batteries for return light to backcountry Community".เอกสารอัดสำเนา
- มูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปัง. (๒๕๖๓) สรุปรายงานผลการดำเนินโครงการกิจการไฟฟ้าเพื่อสังคม สำหรับพื้นที่ไม่มีไฟฟ้า บ้านดอยแก้ว (ห้วยมบ้านแม่ป้อกบน และห้วยมบ้านหินฝน) หมู่ ๕ ตำบลมดิกา อำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่.เอกสารอัดสำเนา
- ศูนย์ข้อมูลและข่าวสืบสวนเพื่อสิทธิพลเมือง. (๒๕๖๓). รายงานผลการตรวจสอบการดำเนินการ ดำเนินงานโครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู่ภัยแล้ง พ.ศ.๒๕๕๙ (เพิ่มเติม). สืบค้น ๒๖ พฤษภาคม ๒๕๖๕, จาก <https://www.tcijthai.com/news/๒๐๒๐/๒๔/scoop/๑๐๘๕๘>
- สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน.(มปป).เอกสารอัดสำเนา.บทสรุปสำหรับผู้บริหาร โครงการสูบน้ำ พลังงานแสงอาทิตย์สู่ภัยแล้ง พ.ศ.๒๕๕๙ (เพิ่มเติม). อ้างถึงใน <https://www.tcijthai.com/news/๒๐๒๐/ ๒๔/scoop/๑๐๘๕๘>

- สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน.(มปป).เอกสารอัดสำเนา.**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร โครงการเร่งรัด ขยายบริการไฟฟ้าโดยระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยพลังงานแสงอาทิตย์.**
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (๒๕๖๐).**การบริหารราชการแบบมีส่วนร่วม: เทคนิค วิธีและการนำไปสู่การปฏิบัติ**
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภาขับเคลื่อนการปฏิรูป ประเทศ.(๒๕๕๙) **รายงานของคณะกรรมการธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ ด้านการ บริหารราชการแผ่นดิน สภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ.การบริหารจัดการของจังหวัด ที่มุ่งหวังผลสัมฤทธิ์โดยยึดพื้นที่เป็นหลัก(Area-based Approach)**
- สมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน. มปป. **เอกสารนำเสนอสรุปรายละเอียดต้นแบบ Micro Grid ในพื้นที่ห่างไกล โครงการพัฒนาคุณภาพชีวิตชุมชนทุรกันดาร ขยายผลตามแนว พระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ชุมชนบ้านผาด่าน จังหวัดลำพูน.**เอกสารอัดสำเนา
- สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. **แก้ไขปัญหากรณีการขอสาธารณูปโภคในเขตที่ดินของรัฐ.** หนังสือราชการที่ นร ๐๑๐๕.๐๑/ว ๘๓๑๒ ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๓



คำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน

ที่ ๑๗๗/ ๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่ายความร่วมมือ
เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน มีความประสงค์ที่จะดำเนินโครงการเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการพลังงานแบบมีส่วนร่วม เผยแพร่องค์ความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ.๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเครือข่ายความร่วมมือเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เพื่อร่วมแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะร่วมดำเนินการ และติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติราชการโครงการฯ โดยมีองค์ประกอบหน้าที่และอำนาจ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | | |
|------|---|------------------|
| ๑.๑ | รองปลัดกระทรวงพลังงาน
ที่กำกับดูแลกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน | ประธานคณะกรรมการ |
| ๑.๒ | ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน | คณะกรรมการ |
| ๑.๓ | ผู้อำนวยการกองตรวจราชการ | คณะกรรมการ |
| ๑.๔ | ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน | คณะกรรมการ |
| ๑.๕ | หัวหน้ากลุ่มวิชาการและยุทธศาสตร์
กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน | คณะกรรมการ |
| ๑.๖ | ผู้จัดการสำนักงานไฟฟ้าพลังงานทดแทนบ้านเกาะจิก
จังหวัดจันทบุรี | คณะกรรมการ |
| ๑.๗ | ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเครือข่ายรวมใจ
ตามรอยพ่อบ้านป่าเต็ง จังหวัดเพชรบุรี | คณะกรรมการ |
| ๑.๘ | ประธานกลุ่มพลังงานทดแทนและการออมเพื่อความยั่งยืน
บ้านเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล | คณะกรรมการ |
| ๑.๙ | ประธานมูลนิธิพัฒนาชุมชนผาปัง | คณะกรรมการ |
| ๑.๑๐ | ประธานสมาคมพลังงานทดแทนเพื่อความยั่งยืน | คณะกรรมการ |
| ๑.๑๑ | ผู้อำนวยการองค์การความร่วมมือระหว่างประเทศ
ของเยอรมัน (GIZ) | คณะกรรมการ |

๑.๑๒ นางสาวนพมาศ บัววิชัยศิลป์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ	คณะทำงาน และเลขานุการ
๑.๑๓ นางสาวจิรนนท์ ชัยสิทธิ์ดำรง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๔ นายพิรุณ อินพานิช นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๕ นายกษิติศ กันอินธา นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ
๑.๑๖ นายอิลฟาน อาลีฮิสเฮาะ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	คณะทำงาน และผู้ช่วยเลขานุการ

๒. หน้าที่และอำนาจ

๒.๑ รวบรวม ศึกษา และวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

๒.๒ จัดทำแผนปฏิบัติการ เพื่อเสริมสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนารูปแบบการจัดการพลังงานที่ยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง เสนอต่อปลัดกระทรวงพลังงานเพื่อให้ความเห็นชอบ

๒.๓ ประสานงาน ส่งเสริมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในพื้นที่ดำเนินโครงการ

๒.๔ แต่งตั้งคณะทำงานย่อย เพื่อดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการโครงการฯ

๒.๕ เชิญบุคคล ผู้แทนหน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน รวมทั้งเข้าร่วมเป็นคณะทำงานย่อยต่าง ๆ

๒.๖ จัดทำรายงานรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนในพื้นที่ไฟฟ้าเข้าไม่ถึง

๒.๗ ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากปลัดกระทรวงพลังงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๔



(นายกุลิศ สมบัติศิริ)

ปลัดกระทรวงพลังงาน



คำสั่งสำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน
ที่ ๑๐๖/๒๕๖๓

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้า
สำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

ด้วยกระทรวงพลังงานมีความร่วมมือกับองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ในการศึกษาความเหมาะสมในการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลในประเทศไทย โดยได้ศึกษาความเหมาะสมเชิงพื้นที่ ออกแบบระบบ รวมถึงการจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และได้สนับสนุนโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่นำร่อง ณ เกาะไหลน จังหวัดภูเก็ต และเกาะบูโหลนตอน จังหวัดสตูล

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการส่งเสริมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล สัมฤทธิ์ผล สอดคล้องตามเป้าหมายนโยบายพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานราก อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ให้แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|---|------------------|
| ๑. หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน | คณะกรรมการ |
| ๓. ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | คณะกรรมการ |
| ๔. ผู้อำนวยการกองตรวจราชการ สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | คณะกรรมการ |
| ๕. ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | คณะกรรมการ |
| ๖. ผู้อำนวยการกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | คณะกรรมการ |
| ๗. ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค | คณะกรรมการ |
| ๘. พลังงานจังหวัดภูเก็ต | คณะกรรมการ |
| ๙. พลังงานจังหวัดสตูล | คณะกรรมการ |
| ๑๐. ผู้แทนองค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) | คณะกรรมการ |
| ๑๑. ผู้แทนสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน | เลขานุการ |

อำนาจหน้าที่

- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล
- ประสานงานและสนับสนุนการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่นำร่อง
- วิเคราะห์และถอดบทเรียนเพื่อจัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายต่อการขับเคลื่อนนโยบายพลังงานเพื่อเศรษฐกิจฐานรากที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

๔. ประสานงานกับภาคีองค์กรเครือข่ายในพื้นที่ และผู้เชี่ยวชาญจากองค์กรในระดับนานาชาติ เพื่อประโยชน์ในการประชาสัมพันธ์และขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

๕. เชิญผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงาน รวมทั้งเข้าร่วมเป็นคณะทำงานย่อยต่าง ๆ

๖. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากปลัดกระทรวงพลังงานและประธานคณะทำงาน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓



(นายกุลิศ สมบัติศิริ)
ปลัดกระทรวงพลังงาน



กศร.ส.ป.พ.น.	880
เลขที่	23
วันที่	10.ก. 2565
เวลา	9.4696.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน โทร. ๐ ๒๖๑๒ ๑๕๕๕ ต่อ ๕๒๔

ที่ พน ๐๖๐๓/๕๓๐ วันที่ ๑๒ พฤษภาคม ๒๕๖๕

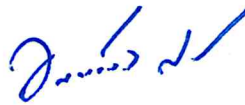
เรื่อง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

เรียน ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
เลขานุการคณะกรรมการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

ตามที่ คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า (คณะกรรมการฯ) ครั้งที่ ๑/๒๕๖๕ (ครั้งที่ ๑) เมื่อวันที่ ๒๗ ธันวาคม ๒๕๖๔ มีมติเห็นชอบร่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน (คณะกรรมการฯ) ต่อมา เมื่อวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ ประธานกรรมการฯ ได้ลงนามในคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ นั้น

ในการนี้ ฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ จึงขอส่งคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการฯ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นายวันพงษ์ คุโรวาท)

ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
กรรมการและเลขานุการ คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า

- เรียน ทน.ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
 ทน.กลุ่มวิชาการและยุทธศาสตร์
 ทน.กลุ่มเสริมสร้างความเข้าใจ
 ผู้เชี่ยวชาญ
 อื่นๆ
- ทราบ ดำเนินการ *ดำเนินการในวง*
 พิจารณา เรียนทั่วไป *เรียนमतและค.บ.ร.อ*
 อื่นๆ *ส.ค.ว.ร.*



(นายพีระพงษ์ บูดแสง)

ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน

23 พ.ค. 2565



คำสั่งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงาน
เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า
ที่ ๒ /๒๕๖๕

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนา
ระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

เพื่อให้การดำเนินงานด้านการส่งเสริมการพัฒนา ระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่
ห่างไกล สัมฤทธิ์ผล สอดคล้องตามเป้าหมายนโยบายเศรษฐกิจฐานราก ส่งเสริมการมีส่วนร่วมการพัฒนา
คุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ และมีการบูรณาการในการวางแผนและการดำเนินงานในภาพรวมระดับ
นโยบาย

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๒ (๖) ของคำสั่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ
ที่ ๑/๒๕๖๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุน
และการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า จึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อศึกษา
และขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล โดยมีองค์ประกอบ หน้าที่
และอำนาจ ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | |
|---|------------------------|
| (๑) รองปลัดกระทรวงพลังงานที่ได้รับมอบหมาย | ประธานอนุกรรมการ |
| (๒) หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน | รองประธานอนุกรรมการ |
| (๓) ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย | อนุกรรมการ |
| (๔) ผู้แทนสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| (๕) ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | อนุกรรมการ |
| (๖) ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน | อนุกรรมการ |
| (๗) ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน | อนุกรรมการ |
| (๘) ผู้แทนการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย | อนุกรรมการ |
| (๙) ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค | อนุกรรมการ |
| (๑๐) ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช | อนุกรรมการ |
| (๑๑) ผู้แทนกรมป่าไม้ | อนุกรรมการ |
| (๑๒) ผู้แทนกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง | อนุกรรมการ |
| (๑๓) ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์ | อนุกรรมการ |
| (๑๔) ผู้แทนกองยุทธศาสตร์และแผนงาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | อนุกรรมการ |
| (๑๕) ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | อนุกรรมการและเลขานุการ |

/(๑๖) ผู้แทน...

- (๑๖) ผู้แทนกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ผู้ช่วยเลขานุการ
- (๑๗) ผู้แทนกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน ผู้ช่วยเลขานุการ

๒. หน้าที่และอำนาจ

(๑) พัฒนาระบบฐานข้อมูลพื้นที่เป้าหมายที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน และจัดทำเกณฑ์คัดแยกประเภท และลำดับความสำคัญของพื้นที่เป้าหมาย

(๒) กำหนดกลไก คู่มือ แนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข ที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(๓) จัดทำแผนบูรณาการและดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ในภาพรวม และกำหนดเป็นแผนงานหรือนโยบายระดับประเทศ (National Agenda) และแผนปฏิบัติการร่วม (Joint Action Plan) ระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และลดความทับซ้อนเชิงภารกิจ และความซ้ำซ้อนด้านงบประมาณการลงทุน

(๔) ให้คำแนะนำแนวทางพัฒนาให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนด้วยรูปแบบต่างๆ และสามารถพัฒนารูปแบบใหม่ด้วยกลไกที่สร้างพื้นที่ผ่อนปรนกฎระเบียบหรือข้อกำหนดต่างๆ (Regulatory Sandbox) เพื่อเปิดโอกาสให้มีรูปแบบธุรกิจใหม่ๆ หรือการพัฒนานวัตกรรมการดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืน ทั้งในรูปแบบที่ยังมีรัฐกำกับดูแล ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมมาร่วมขับเคลื่อนให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้

(๕) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(๖) เชิญหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้ข้อมูลและเอกสารเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(๗) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่

๒๖

เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๕



(นายสุพัฒนพงษ์ พันธ์มีเชาว์)

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน

ประธานกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงาน
เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า



บันทึกข้อความ

รายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน
เลขรับ 5759
วันที่ - 2 ธ.ค. 2564
เวลา 15.52 น.

ส่วนราชการ สป.พ.น. กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน โทร. ๐๒-๑๔๐-๖๓๒๒

ที่ พ.น.๐๒๐๕๒/๕๗/๓

วันที่ ๒ ธันวาคม ๒๕๖๔

1283
2564
11:24 น.

เรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า

ด้วยกระทรวงพลังงานได้มีคำสั่งที่ ๑๐๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ แต่งตั้ง "คณะกรรมการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล" และ คณะทำงานฯ ได้จัดทำ "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" เสร็จเรียบร้อยแล้ว ประกอบกับคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ ๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ แต่งตั้ง "คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน" ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ (๒) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพื้นที่เกาะ และพื้นที่ห่างไกลให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ นั้น

ในการนี้ เพื่อให้การพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืนสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขประเด็นข้อติดขัดต่าง ๆ ทั้งเชิงนโยบายและเชิงการดำเนินการ โดยอาศัยการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับหน่วยงานข้ามกระทรวง จึงขอเสนอให้มีการบรรจุมติเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

(Handwritten signature)

(นายพีระพงษ์ บุญแสง)

ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
เลขานุการคณะกรรมการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นายวิวัฒน์พงษ์ ศุโรรวาท)
ผอ.สนพ.

(Handwritten signature)

อ.กฟ.

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

3 ธ.ค. 64

(นายวิวัฒน์ เกียรติเฟื่องฟู)
รผอ.สนพ.

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

(นางสาวสุวิตร ตักกสถิต)

(Handwritten signature)



กศร.สป.พจน
เลขที่ 505
วันที่ 17 ส.ค. 2564
เวลา 1 10.84

ธุรการ สป.พจน
เลขที่ 3603
รับวันที่ 2 พ.ย. 64
เวลา 11:22 น.

กองตรวจราชการ สป.พจน.
เลขที่ 2122
วันที่ 1 พ.ย. 64
เวลา 8.55

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สป.พจน. กองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน โทร. ๐๒-๑๔๐-๖๓๒๒

ที่ พน.๐๒๐๕.๒/ ๕๐๕

วันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

ธุรการ สป.พจน.สมทบ
เลขที่ ๖๓๕๗
วันที่ ๑ พ.ย. ๖๔
เวลา ๑๐.๕๕ น.

เรียน หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กระทรวงพลังงาน (นายทวารัฐ สูตะบุตร)

ตามที่กระทรวงพลังงานได้มีคำสั่งที่ ๑๐๖/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ แต่งตั้ง "คณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล" ประกอบกับ คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ ๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ แต่งตั้ง "คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน" โดยมี ปลัดกระทรวงพลังงานเป็นประธานกรรมการฯ และมีอำนาจหน้าที่ตามข้อ (๒) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลให้เป็นอย่างดีบูรณาการและมีประสิทธิภาพ นั้น

คณะทำงานฯ ในการประชุมเมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๔ ได้จัดทำ "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" เสร็จเรียบร้อยแล้ว และมีความเห็นว่าเพื่อให้เรื่องดังกล่าวสามารถขับเคลื่อนไปได้อย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขประเด็นข้อติดขัดต่างๆ ทั้งเชิงนโยบายและเชิงการดำเนินการ โดยอาศัยการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับหน่วยงานข้ามกระทรวง จึงเห็นควรเสนอ ปลัดกระทรวงพลังงานเพื่อพิจารณาให้มีการบรรจุเรื่อง "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" เป็นวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการฯ ต่อไป ดังรายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นสมควร โปรดเสนอปลัดกระทรวงพลังงานพิจารณาเห็นชอบให้มีการบรรจุวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

(นายพีระพงษ์ บุญแสง)

ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน
เลขานุการคณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล

เรียน ปลัดกระทรวงพลังงาน ผ่านรองปลัดกระทรวงพลังงาน (นายสมบุญ หน่อแก้ว)

1 พ.ย. 64

เพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ ให้มีการบรรจุวาระเพื่อพิจารณาในการประชุมคณะกรรมการฯ เรื่อง "แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน" ตามที่คณะทำงานฯ ได้จัดทำเสนอมา และโปรดมอบหมายให้ กศร. ดำเนินการแจ้งให้เลขานุการคณะกรรมการฯ ดำเนินการต่อไปตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ด้วย จะขอบคุณยิ่ง

เห็นชอบ

(นายกุลิศ สมบัติศิริ)
ปลัดกระทรวงพลังงาน
1/12/64

(นายทวารัฐ สูตะบุตร)

หัวหน้าผู้ตรวจราชการ กระทรวงพลังงาน

ระเบียบวาระที่ X.X แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

๑. ความเป็นมา

๑.๑ ประเทศไทยและประเทศต่างๆทั่วโลก รวม ๑๘๙ ประเทศ ได้รวมตัวกันในการประชุมองค์การสหประชาชาติ ประจำปี พ.ศ.๒๕๕๘ และร่วมกันกำหนดเป้าหมายการพัฒนาทั้งในระดับชาติและระดับสากลที่ทุกประเทศจะดำเนินการร่วมกันให้ได้ภายในปี พ.ศ.๒๕๗๓ โดยมองการพัฒนาเป็นมิติ (Dimensions) ของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่า เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs) โดยประกอบไปด้วย ๑๗ เป้าหมาย โดยในเป้าหมายที่ ๗ จะมีการสร้างหลักประกันว่าทุกคนสามารถเข้าถึงพลังงานสมัยใหม่ ในราคาที่สามารถซื้อหาได้ เชื่อถือได้ และยั่งยืน และจะร่วมกันเพิ่มสัดส่วนของพลังงานทดแทนในการผสมผสานการใช้พลังงานของโลก รวมถึงเพิ่มอัตราการปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโลกให้เพิ่มขึ้น ๒ เท่า

๑.๒ ข้อมูลจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ณ มิถุนายน ๒๕๖๔ ประเทศไทยได้มีการบริหารจัดการขยายเครือข่ายไฟฟ้าให้กับครัวเรือนทั่วประเทศคิดเป็นร้อยละ ๙๙.๗๑ โดยยังมีจำนวนครัวเรือนที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ หรือไม่สามารถเข้าถึงระบบไฟฟ้าได้แบบตลอดเวลาร้อยละ ๐๐.๒๙ นั้น ส่วนใหญ่จะตั้งอยู่ในพื้นที่เขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ป่าสงวนแห่งชาติ หรือเขตพื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (อส.) หรือกรมป่าไม้ (ปม.) และพื้นที่เกาะห่างไกล ซึ่งที่ผ่านมามีประเด็นละเอียดอ่อนมากมายในการดำเนินงานทั้งในเชิงข้อกฎหมาย ต้นทุน และสังคม แต่ในปัจจุบันข้อกฎหมายได้มีการผ่อนปรนและเทคโนโลยีได้รับการพัฒนาและประยุกต์ใช้ด้วยเทคนิคใหม่ ๆ ส่งผลให้ต้นทุนของอุปกรณ์และระบบหลายประเภทที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลมีราคาที่ลดลง เช่น มิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะ เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ และระบบกักเก็บพลังงาน เป็นต้น ประกอบกับรูปแบบทางธุรกิจใหม่ ๆ ที่ได้มีการนำเข้ามาใช้ เช่น แนวทางบริหารจัดการแบบ Energy-as-a-service หรือ Pay-as-you-go เป็นต้น สามารถทำให้ประเด็นละเอียดอ่อนบางประการมีช่องทางในการแก้ไขได้ และจะส่งผลให้เข้ามามีส่วนช่วยให้ประเทศไทยสามารถบรรลุเป้าหมายการมีไฟฟ้าใช้ทุกพื้นที่ในประเทศไทยได้อย่างสมบูรณ์ (ร้อยละ ๑๐๐) ได้ ซึ่งยังจะเกื้อหนุนไปสู่ประโยชน์ร่วมด้านอื่น ๆ ด้วย เช่น ต้นทุนพลังงานในพื้นที่ห่างไกลลดลงกว่าเดิม ความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

๑.๓ กระทรวงพลังงานได้มีคำสั่งลงวันที่ ๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๓ แต่งตั้ง “คณะทำงานศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล” (เอกสารแนบ ๑) เพื่อให้ครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทยได้มีไฟฟ้าใช้ทุกพื้นที่ในประเทศไทยได้อย่างสมบูรณ์ โดยคณะทำงานฯ ได้ประชุมหารือร่วมกับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น อส. ปม. กฟภ. และ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) เป็นต้น ร่วมกันบูรณาการข้อมูลแผนและการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกลและเกาะทั้งในส่วนของการทำงานปัจจุบันและแผนงานในอนาคต รวมถึงการหารือเรื่องประเด็นปัญหาและความท้าทายต่อการดำเนินงาน เช่น กฎหมายคุ้มครองพื้นที่อ่อนไหว การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขออนุญาตเพื่อดำเนินการในพื้นที่ ข้อจำกัดด้านเทคนิค เทคโนโลยีที่เหมาะสมและต้นทุนไม่สูงเกินไป ตลอดจนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เป็นต้น

๑.๔ เมื่อวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๖๔ คณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา ได้จัดทำรายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง “แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” (เอกสารแนบ ๒) เสนอวุฒิสภาเพื่อพิจารณา โดยเป็นเรื่องราวร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ ซึ่งหมู่บ้านตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่า หากไม่ได้รับอนุญาตใช้พื้นที่ กฟภ. ไม่สามารถไปดำเนินการปักเสาพาดสายเข้าไปในพื้นที่ป่าได้ สรุปผลการพิจารณาของคณะกรรมการกิจการพลังงานฯ มีข้อเสนอแนะดังนี้

(๑) ให้ อส. เร่งรัดการจัดทำกฎหมายลำดับรองแห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ เพื่อจะได้จัดให้มีระบบสาธารณสุขปึกแผ่นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในโครงการนั้น ๆ ต่อไป

(๒) ให้ ปม. เร่งรัดการพิจารณาการอนุญาตให้ประชาชนเข้าหาประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๓ เพื่อให้หน่วยที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปพัฒนาสาธารณสุขปึกแผ่นได้ รวมถึงการจัดทำสัญญาประชาคมระหว่างประชาชนในหมู่บ้านกับหน่วยงานภาครัฐในการร่วมกันกำหนดแนวทางและมาตรการในการป้องกันรักษาป่าไม้ และแหล่งน้ำ

(๓) ให้กระทรวงพลังงานเร่งรัดจัดทำหลักเกณฑ์การใช้เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา ๙๗ (๑) ของพระราชบัญญัติการประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. ๒๕๕๐ ในการสำรวจและติดตั้งอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าให้กับประชาชนที่ด้อยโอกาสและอยู่ในพื้นที่ห่างไกล

(๔) ให้ กฟภ. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินการสนับสนุนการจ่ายไฟฟ้าให้กับหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้

๑.๕ กระทรวงพลังงานได้มีการประชุมเมื่อวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๔ เพื่อพิจารณาและให้ความเห็นต่อรายงานเรื่อง “แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” ตามข้อเสนอของคณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา และได้มอบหมายคณะทำงานฯ ในการพิจารณาทบทวน (ร่าง) รายงานการศึกษาและขับเคลื่อนแนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน โดยให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ตามข้อเสนอของคณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา ด้วย

๑.๖ คณะทำงานฯ ได้มีการประชุมเมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๔ เพื่อทบทวน “แนวทางการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” โดยจัดทำกรอบความเห็น (Concept) แนวนโยบายการพัฒนา (Development Framework) เสนอมาเพื่อโปรดพิจารณาดังต่อไปนี้

๒. การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คณะทำงานฯ ได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาร่วมให้ข้อมูลการดำเนินงานพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกล เพื่อทราบการดำเนินงานในปัจจุบันและแผนการในอนาคต โดยสรุปได้ดังนี้

๒.๑ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ปัจจุบันได้ดำเนินการจ่ายไฟฟ้าให้แล้วในระดับครัวเรือน โดยปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ ๙๙.๗๑ ของจำนวนครัวเรือนทั่วประเทศ ดังสรุปแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ข้อมูลระดับครัวเรือน	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
(๑) จำนวนครัวเรือนทั้งหมดทั่วประเทศ	๒๑,๐๖๓,๔๔๐	๑๐๐.๐ ๐
(๒) จำนวนครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้แล้ว	๒๑,๐๐๒,๘๔๕	๙๙.๗๑
(๓) คงเหลือไม่มีไฟฟ้าใช้ (๓) = (๑) - (๒)	๖๐,๕๙๕	๐๐.๒๙
(๓.๑) อยู่ในพื้นที่ปกติและอยู่ระหว่างรอจัดเข้าโครงการ	๑๘,๕๙๓	
(๓.๒) อยู่ในพื้นที่หวงห้ามที่ต้องขออนุญาตหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น เขตป่าสงวน เขตอุทยาน พื้นที่ปกครองราชการทหาร ฯลฯ	๔๒,๐๐๒	
(๓.๓) ไม่สามารถขยายเขตระบบไฟฟ้าได้เนื่องจากไม่อยู่ในหลักเกณฑ์ กพภ.	๐	

ที่มา : รายงานสถานะการดำเนินการจ่ายไฟหมู่บ้าน/ครัวเรือน มิถุนายน ๒๕๖๔ ของ กพภ.

กพภ. อยู่ระหว่างศึกษาความเหมาะสมเพื่อจัดทำแผนและโครงการพัฒนาระบบไฟฟ้าให้พื้นที่
เกาะต่าง ๆ ในอนาคต

๒.๒ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.): ได้มีการพัฒนาโครงการระบบไฟฟ้าแบบ
off-grid บนพื้นที่ห่างไกลรูปแบบต่างในหลายพื้นที่ทั่วประเทศไทย ดังสรุปแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

รูปแบบระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	จำนวนระบบ
(๑) ระบบโซลาร์โฮม	๕๒
(๒) ระบบปฏิบัติการฐานทหาร	๓๙๖
(๓) ระบบประจุแบตเตอรี่	๓๑๗
(๔) ระบบสำหรับหน่วยงานในเขตป่าสงวนและอุทยานแห่งชาติ	๘๘
(๕) ระบบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	๗๓
(๖) ระบบโรงเรียน	๒๕๘
(๗) ระบบโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน	๘๙
(๘) ระบบโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	๘๗
(๙) ระบบศูนย์การเรียนรู้ชุมชน	๗๓
(๑๐) ระบบสูบน้ำ	๑๐๙
(๑๑) ระบบสุขศาลาพระราชทาน	๑๓
(๑๒) ระบบสนับสนุนสำนักงานราชการ	๔
รวมทั้งสิ้น	๑,๕๕๙

พพ. ได้พัฒนาระบบไฟฟ้าแบบ off-grid บนพื้นที่ห่างไกลโดยมีทั้งรูปแบบระบบผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสาน โรงผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก และ ระบบโซลาร์โฮม ดังสรุปแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ประเภทเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์	จำนวนระบบ
(๑) ระบบผลิตไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์แบบแยกอิสระ (Solar Cell Stand-alone)	๑,๓๙๘
(๒) ระบบโซลาร์โฮม	๕๒
(๓) ระบบโซลาร์สูบน้ำ	๑๐๙
รวมทั้งสิ้น	๑,๕๕๙

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันพบว่า มีระบบจำนวนมากที่ไม่สามารถใช้งานในการผลิตไฟฟ้าได้แล้ว เนื่องจากอุปกรณ์ชำรุดและเสื่อมสภาพลง และหน่วยงานเจ้าของระบบไม่สามารถจัดสรรเงินทุนในการบำรุงรักษาหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เสียหายหรือเสื่อมอายุได้ รวมถึงไม่มีแบบแผนการเก็บเงินค่าไฟฟ้าที่ชัดเจนและขาดการบริหารและการดูแลรักษาระบบภายในชุมชน

๒.๓ ภาคิความร่วมมือจากองค์กรระหว่างประเทศที่ได้เข้ามาช่วยพัฒนาโครงการทำให้เกาะและพื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ที่ยั่งยืน เช่น องค์กรความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) Australian Aid (AUSAID) มูลนิธิร็อกกี้เฟลเลอร์ (Rockefeller Foundation) ได้ร่วมกับหน่วยงานภายใต้กระทรวงพลังงาน เช่น สำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน (สสช.) จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาระบบไฟฟ้าโดยมุ่งเน้นถึงปัจจัยรวมด้านต่าง ๆ เช่น ต้นทุนเทคโนโลยีด้านพลังงานทดแทนที่ลดลง รวมถึงเน้นมิติด้านการสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการระบบภายในชุมชนเพื่อให้ระบบผลิตพลังงานเกิดความยั่งยืน และสามารถรองรับกับความต้องการด้านพลังงานในพื้นที่ได้ ภายใต้ต้นทุนค่าไฟฟ้าที่เหมาะสมและไม่แพงจนเกินไป และมีเงินทุนสนับสนุนผ่านวิสาหกิจเพื่อชุมชน “Recharge” ในประเทศไทย โดยดำเนินการใน ๒ พื้นที่ คือ โครงการติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าอัจฉริยะบนเกาะจิก จังหวัดจันทบุรี และโครงการระบบโซลาร์โฮมบนเกาะบุโหลนดอน จังหวัดสตูล

๒.๔ คณะทำงานฯ ได้เชิญหน่วยงานที่มีโครงการดำเนินงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบไฟฟ้าในพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล มานำเสนอรายละเอียดโครงการ ผลการดำเนินการ ประเด็นปัญหาและความท้าทายต่อการดำเนินงาน เพื่อเป็นกรณีศึกษาและนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนการบริหารและจัดการให้เกาะและพื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ที่ยั่งยืน ซึ่งมีความหลากหลายของที่ตั้ง เช่น ในพื้นที่เกาะ พื้นที่ห่างไกล พื้นที่ในความรับผิดชอบของกรมอุทยานแห่งชาติ หรือสัตว์ป่าและพันธุ์พืช หรือกรมป่าไม้ ความแตกต่างเรื่องแหล่งที่มาของเงินลงทุน ความแตกต่างในระบบเทคโนโลยีผลิตไฟฟ้า รวมถึงรูปแบบวิธีการดำเนินการ เช่น รัฐลงทุนทั้งหมด รัฐและเอกชนร่วมลงทุน รัฐ เอกชน และประชาชนร่วมลงทุน โดยสรุปได้ดังนี้ (สรุปสาระสำคัญปรากฏตามเอกสารแนบ ๓)

โครงการ	พื้นที่	ระบบ	แหล่งทุน	รูปแบบบริหาร	การดูแล
(๑) โครงการไฟฟ้าพลังงานทดแทนแบบผสมผสานบ้านเกาะจิก จ.จันทบุรี	ปกติ	Micro Grid	รัฐ (กองทุนอนุรักษ์ ปี ๔๗) ท้องถิ่น (ปี ๕๗) องค์กรต่างประเทศ (ปี ๖๑) ขาย Carbon (ปี ๖๔)	กลุ่มชุมชนร่วมกับเอกชนดำเนินธุรกิจ เต็มตัว RESCO (นิติบุคคล)	RESCO *กรณีที่ กฟภ. ขยาย Cable ชุมชนมีโอกาสขายไฟให้ กฟภ.
(๒) โครงการส่งเสริมโซลาร์โฮม ชุมชน บ้านเกาะบูโหล่นตอน จ.สตูล	อุทยาน	Solar Home	องค์กรต่างประเทศ ชุมชน	กิจการเป็นของชุมชน	ชุมชน
(๓) โครงการพัฒนาผลิตไฟฟ้าแบบผสมผสานในพื้นที่ขาดแคลนไฟฟ้า เกาะสินไห จ.ระนอง	ป่าไม้	Micro Grid	รัฐ (กองทุนอนุรักษ์ ปี ๔๗)	รัฐ (พพ.)	รัฐ (พพ.)
(๔) โครงการผลิตไฟฟ้าเพื่อชุมชนพึ่งพาตนเอง ต.ไถ่ไว้ จ.กาญจนบุรี	อุทยาน	Solar Home Micro Grid	รัฐ (กองทุนอนุรักษ์ ปี ๖๓)	รัฐ (พลังงานจังหวัด)	ส่งมอบ ท้องถิ่น
(๕) แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า	ปกติ	ขยายเขต Micro Grid	รัฐ (กองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา ๘๗ (๑))	รัฐ	รัฐ
	ป่าสงวน ลุ่มน้ำ ๑	Solar Roof	รัฐ (กองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา ๘๗ (๑))	รัฐ	รัฐ
	ป่าสงวน ลุ่มน้ำ ๒,๓,๔,๕	Solar Farm Solar Home	รัฐ (กองทุนพัฒนาไฟฟ้าตามมาตรา ๘๗ (๑))	รัฐ	รัฐ

๓. ปัญหาและอุปสรรคที่ค้นพบ และข้อเสนอแนวความคิดในการแก้ไข

คณะทำงานฯ ได้มีการหารือถึงปัญหาและอุปสรรคของการทำให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ผ่านประชุมรับฟังความคิดเห็น การสัมมนา การประชุมเชิงปฏิบัติการ ร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ รวมถึงได้มีการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ของโครงการต่าง ๆ ปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญทั้งในเชิงนโยบายและเชิงการดำเนินงาน โดยสรุปได้ดังนี้

๓.๑ อุปสรรคเชิงนโยบาย (Regulation Pain Point)

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนวทางการแก้ไข
<p>๓.๑.๑ ความไม่ชัดเจนในการวางแผนและดำเนินงานในภาพรวม</p> <p>การวางแผนและดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนในภาพรวมขาดการประสานงานอย่างเพียงพอ</p> <ul style="list-style-type: none"> — ไม่มีภาพรวมของแนวทางการขับเคลื่อนการดำเนินงาน — ไม่มีหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุนที่ชัดเจน — ไม่มีระบบการประสานงานระหว่าง หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง <p>ส่งผลให้ภาพรวมทั้งหมดของทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ กฟภ. พพ. อส. และ ปม. มีการพัฒนาโครงการในลักษณะเดียวกันซ้ำซ้อน และนำไปสู่การไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือการทิ้งร้างของบางระบบ</p>	<p>ควรบูรณาการในการวางแผนและดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ในภาพรวม และกำหนดเป็นแผนงานหรือนโยบายระดับประเทศ โดยให้มีคณะอนุกรรมการทำหน้าที่เป็นการเฉพาะเพื่อผลักดันภารกิจนี้ให้เป็นวาระแห่งชาติ (National Agenda) ควรมีแผนปฏิบัติการร่วม (Joint Action Plan) ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ที่ชัดเจน โดยผู้แทนจากมีหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมเป็นคณะอนุกรรมการ โดยเฉพาะ พพ. สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน (สำนักงาน กกพ.) อส. ปม. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) เนื่องจากการขับเคลื่อนจำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับหน่วยงานข้ามกระทรวง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> — การเข้าไปสู่ชุมชนในระดับพื้นที่ ต้องอาศัยความร่วมมือจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย — การจัดตั้งสถานะองค์กรชุมชนในการบริหารจัดการ ต้องอาศัยความร่วมมือจาก กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ — การขออนุญาตในการดำเนินโครงการในพื้นที่อ่อนไหวต้องอาศัยความร่วมมือจาก อส. ปม. ทส. — การร่วมสำรวจพื้นที่กำหนดขอบเขตงานพัฒนาที่ไม่ผิดต่อระเบียบกฎหมาย ด้านเทคโนโลยีที่ใช้การออกแบบระบบ การก่อสร้างติดตั้ง ต้องอาศัยความร่วมมือจาก กฟภ. พพ. และ สำนักงาน กกพ. — ความสอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP) แผนพัฒนาพลังงานทดแทน (AEDP) แผนพัฒนาระบบโครงข่ายสมาร์ทกริดของประเทศไทย ต้องอาศัยความร่วมมือจาก สนพ. พพ. กฟผ. กฟภ. และ สำนักงาน กกพ. — งบประมาณสนับสนุนการขับเคลื่อน ต้องอาศัยความร่วมมือจาก กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และกองทุนพัฒนาไฟฟ้า
<p>๓.๑.๒ ความไม่ชัดเจนในนโยบายการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและภาคประชาสังคม</p>	

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนวทางการแก้ไข
<p>การดำเนินการเพื่อให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ที่ผ่านมาเป็นบทบาทจากภาครัฐแต่เพียงอย่างเดียว ซึ่งตามรูปแบบเดิม เช่น การปักเสาพาดสาย รัฐอาจจะต้องใช้งบประมาณการลงทุนที่สูงมาก การใช้ระบบ Solar Home อาจจะมีปัญหาด้านความยั่งยืน เป็นต้น ปัจจุบันได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีและรูปแบบทางธุรกิจใหม่ ๆ ที่หลายหน่วยงานได้มีการนำเข้ามาใช้ กระจัดกระจายอยู่ในหลายพื้นที่ทั่วประเทศ เช่น แนวทางบริหารจัดการแบบ Energy-as-a-service หรือ Pay-as-you-go เป็นต้น หากรัฐมีแผนงานและนโยบายการดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนที่ชัดเจน และมีแนวทางที่จะเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วม มาร่วมขับเคลื่อนให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ที่ชัดเจน ก็ จะแบ่งเบาภาระการลงทุนและบำรุงรักษาของภาครัฐ ได้</p>	<p>ควรมีแผนงานและนโยบายการดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนที่ชัดเจน ตลอดจนมีนโยบายและแนวทางที่จะเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วม มาร่วมขับเคลื่อนให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้กำหนดไว้ให้ชัดเจน</p>
๓.๑.๓ ความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง	
<p>รายงานการศึกษา “แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน” ตามข้อเสนอของ คณะกรรมาธิการการพลังงาน วุฒิสภา ได้สะท้อนความไม่ชัดเจนของกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายก่อนปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ได้แก่ พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔ พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๗ พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๓๕ เป็นต้น ไม่มีบทบัญญัติใดที่อนุญาตให้ประชาชนเข้าอยู่อาศัย แต่ป่าสงวนบางพื้นที่มีประชาชนจำนวนมากอาศัยอยู่โดยไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ กฟภ. ไม่สามารถสนับสนุนให้มีการจ่ายไฟฟ้าให้กับประชาชนเหล่านั้นได้</p> <p>กฎหมายตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๕๗ ได้มีนโยบายให้คนอยู่กับป่าโดยไม่บุกรุกทำลายพื้นที่ป่าเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งช่วยดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของป่าที่ต้นอาศัยให้มีสภาพสมบูรณ์ตลอดไป ได้แก่</p> <p>การกำหนดเป็นนโยบายรัฐบาล การออกคำสั่งคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติที่ ๖๖/๒๕๕๗ การตราพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๙ พระราชบัญญัติป่าชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๒</p>	<p>สำนักงาน กฟภ. ควรจัดทำสรุปใบอนุญาตและกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการในพื้นที่ห่างไกลโดยเฉพาะ โดยอาจจัดทำเป็นคู่มือเพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่ประสงค์จะดำเนินการได้รับความชัดเจนมากขึ้น อส. และ ปม. ควรเข้ามามีส่วนร่วมในคณะทำงานของกระทรวงพลังงานเพื่อให้ความชัดเจนในด้านกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง เพื่อไม่เป็นการส่งเสริมให้เกิดการบุกรุกพื้นที่อุทยาน พื้นที่หวงห้ามหรือพื้นที่อนุรักษ์โดยผิดกฎหมาย</p>

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนวทางการแก้ไข
<p>พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๒ และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. ๒๕๖๒ ที่มีบทบัญญัติเพื่อการบริหารจัดการและแก้ไข ปัญหาเชิงพื้นที่ให้แก่บุคคลที่อยู่อาศัยหรือทำกินในพื้นที่ที่หวงห้ามมาตั้งแต่เดิมโดยตราเป็นพระราชกฤษฎีกา</p> <p>ปัจจุบัน ยังไม่มีการสรุปข้อกฎหมายระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงการพลังงานสำหรับพื้นที่ห่างไกล โดยเฉพาะอย่างชัดเจน ดังนั้น ในการพัฒนาโครงการ จึงต้องอาศัยการหารือและการตีความโดยอ้างอิงจาก กฎระเบียบที่มีอยู่ซึ่งอาจไม่ได้มีวัตถุประสงค์และ ออกแบบมาเพื่อโครงการพลังงานสำหรับพื้นที่ห่างไกล โดยตรง จึงทำให้การตีความทำได้โดยลำบาก สามารถตีความได้ในหลายแนวทาง นำมาซึ่งการขาดความชัดเจนในเชิงกฎหมาย</p> <p>นอกจากนี้ ประเด็นนี้ยังรวมถึงความชัดเจนในข้อกฎหมายและระเบียบการขออนุญาตในเชิงพื้นที่ ความชัดเจนของความชอบธรรมและกฎหมายที่ให้ชุมชนสามารถอาศัยอยู่ในพื้นที่อ่อนไหว ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และเขตพื้นที่ป่าในความรับผิดชอบของ ปม. พื้นที่อุทยานภายใต้ความรับผิดชอบของ อส. เพื่อที่จะพัฒนาระบบไฟฟ้าให้สอดคล้องกับสิทธิขั้นพื้นฐานด้านพลังงาน</p>	

๓.๒ อุปสรรคเชิงการดำเนินการ (Operational Pain Points)

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนวทางการแก้ไข
<p>๓.๒.๑ ความเสี่ยงและต้นทุนในการพัฒนาโครงการ</p> <p>โครงการด้านการทำให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้นั้นเป็นโครงการที่มีต้นทุนในการพัฒนาโครงการสูง เนื่องจากมีรายละเอียดประกอบการดำเนินงานเป็นจำนวนมาก เช่น การประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ การประสานงานกับชุมชน การอบรมเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่ชุมชน การเดินทางเข้าพื้นที่ เป็นต้น</p> <p>นอกจากนี้ ความเสี่ยงที่แฝงมากับการพัฒนาโครงการก็มิได้อยู่เป็นจำนวนมาก เช่น ความไม่แน่นอนในการบริหารจัดการ การเก็บรวบรวมค่าไฟฟ้า ความไม่</p>	<p>รัฐอาจพิจารณากำหนดให้มีแรงจูงใจ (Incentive) ในเรื่องของการอุดหนุนราคาไฟฟ้าที่เหมาะสมและไม่แพงเกินไป เพื่อชดเชยส่วนต่างที่ชุมชนไม่สามารถจ่ายได้กับต้นทุนของการผลิตพลังงานในพื้นที่ ร่วมสร้างกลไกเครื่องมือทางการเงินอื่นที่เหมาะสม การร่วมสนับสนุนเงินลงทุนดอกเบี้ยต่ำจากธนาคารหรือสถาบันการเงินภาคเอกชน ทั้งนี้อาจสามารถกำหนดให้กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานและกองทุนพัฒนาไฟฟ้า</p>

ปัญหาและอุปสรรคสำคัญที่ค้นพบ	ข้อเสนอแนวทางการแก้ไข
แน่นอนในการเติบโตด้านการใช้ไฟฟ้าหลังดำเนินการเป็นต้น ดังนั้น หากไม่ใช่โครงการที่ใช้เงินสนับสนุนจากภาครัฐแบบให้เปล่าก็จะมีต้นทุนในการดำเนินงานที่สูงกว่าโครงการปกติทั่วไป	เข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนด้วย โดยคำนึงถึงผลกระทบต่ออัตราค่าไฟฟ้าของประชาชนเป็นสำคัญ
๓.๒.๒ ทิศนคติของประชาชนยังยึดติดกับการสนับสนุนของภาครัฐในรูปแบบให้เปล่า	
จากการดำเนินงานที่ผ่านมาในอดีตทำให้ประชาชนยังคงยึดติดกับการสนับสนุนของภาครัฐในรูปแบบให้เปล่าทั้ง ๑๐๐% และมีความคาดหวังให้การสนับสนุนที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเป็นไปในรูปแบบดังกล่าวที่คุ้นเคย กล่าวคือ หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนระบบ/อุปกรณ์แบบเต็มจำนวน ไม่มีการเก็บค่าใช้จ่ายกับประชาชน อย่างไรก็ตาม การสนับสนุนแบบให้เปล่านั้นนำมาซึ่งความไม่ยั่งยืนในระยะยาวของกระบวนการพัฒนา เนื่องจากประชาชนจะไม่ได้มีทัศนคติในการเป็นเจ้าของระบบ นำไปสู่การขาดการบริหารจัดการที่จำเป็น เมื่ออุปกรณ์มีการชำรุดเสียหายก็อาจนำมาซึ่งความคาดหวังให้ภาครัฐมาดำเนินโครงการในรูปแบบเดิมอีกครั้ง	รัฐควรหลีกเลี่ยงการพัฒนาโครงการแบบให้เปล่า เช่น การจัดหาระบบ/อุปกรณ์ให้กับประชาชนโดยไม่มีค่าใช้จ่าย การสงเคราะห์โดยปราศจากเงื่อนไข โดยในขั้นต่ำจำเป็นต้องจัดให้มีการเก็บสะสมค่าใช้จ่ายที่จำเป็นสำหรับการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์/ระบบตามสมควร ในกรณีที่มีผู้ประกอบการหรือองค์กรชุมชนเป็นผู้ของบประมาณการลงทุนจากภาครัฐหรือเอกชน ควรใช้รูปแบบของการจัดสรรงบประมาณตามผลสัมฤทธิ์ (Result-based Financing) กล่าวคือ ทอยการจ่ายงบประมาณตามผลลัพธ์ที่คาดหวังของการใช้งานระบบ/อุปกรณ์เพื่อขยายผลในพื้นที่จนกว่าจะครบตามเป้าหมายที่กำหนด

๔. ความเห็นของคณะทำงาน

๔.๑ เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่ห่างไกลให้มีการเข้าถึงไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์และยั่งยืน รวมทั้งสามารถแก้ไขประเด็นข้อติดขัดต่าง ๆ ทั้งเชิงนโยบาย (Regulation Pain Point) และเชิงการดำเนินการ (Operational Pain Points) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถบรรลุเป้าหมายการมีไฟฟ้าใช้ทุกพื้นที่ในประเทศไทยได้อย่างสมบูรณ์ (ร้อยละ ๑๐๐) ได้อย่างยั่งยืน โดยอาศัยการบริหารจัดการการทำงานร่วมกับหน่วยงานข้ามกระทรวง ประกอบกับคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ได้มีคำสั่งที่ ๑/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๗ มิถุนายน ๒๕๖๔ แต่งตั้ง “คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน” หรือคณะกรรมการ Grid Modernization โดยให้มีหน้าที่ตามข้อ (๒) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกลให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ และตามข้อ (๖) แต่งตั้งคณะกรรมการช่วยปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ตามความจำเป็น

ในการนี้คณะทำงานฯ จึงเสนอให้ยกระดับคณะทำงานฯ เป็น “คณะกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” ภายใต้คณะกรรมการ Grid Modernization โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบ

- | | |
|---|---------------------|
| (๑) ปลัดกระทรวงพลังงาน/รองปลัดกระทรวงพลังงาน | ประธานอนุกรรมการ |
| (๒) หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน | รองประธานอนุกรรมการ |
| (๓) ผู้แทนสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | อนุกรรมการ |
| (๔) ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | อนุกรรมการ |

(๕) ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	อนุกรรมการ
(๖) ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน	อนุกรรมการ
(๗) ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	อนุกรรมการ
(๘) ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	อนุกรรมการ
(๙) ผู้แทนกรมป่าไม้	อนุกรรมการ
(๑๐) ผู้แทนกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	อนุกรรมการ
(๑๑) ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์	อนุกรรมการ
(๑๒) ผู้แทนกองนโยบายและแผนงาน กระทรวงพลังงาน	อนุกรรมการ
(๑๓) ผู้อำนวยการกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน	อนุกรรมการและเลขานุการ
(๑๔) ผู้แทนกองศึกษาและพัฒนาโรงไฟฟ้าฐาน	ผู้ช่วยเลขานุการ

อำนาจหน้าที่

(๑) พัฒนาระบบฐานข้อมูลพื้นที่เป้าหมายที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน และจัดทำเกณฑ์คัดแยกประเภท และลำดับความสำคัญของพื้นที่เป้าหมาย

(๒) กำหนดกลไก คู่มือ แนวทาง หลักเกณฑ์ เงื่อนไข ที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(๓) จัดทำแผนบูรณาการและดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้ในภาพรวม และกำหนดเป็นแผนงานหรือนโยบายระดับประเทศ (National Agenda) และแผนปฏิบัติการร่วม (Joint Action Plan) ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ โดยกำหนดบทบาทหน้าที่แต่ละหน่วยงานเพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ และลดความทับซ้อนเชิงภารกิจ และความซ้ำซ้อนด้านงบประมาณการลงทุน

(๔) ให้คำแนะนำแนวทางพัฒนาให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืนด้วยรูปแบบต่าง ๆ และสามารถพัฒนารูปแบบใหม่ด้วยกลไกที่สร้างพื้นที่ผ่อนปรนกฎระเบียบหรือข้อกฎหมายต่าง ๆ (Regulatory Sandbox) เพื่อเปิดโอกาสให้มีรูปแบบธุรกิจใหม่ ๆ หรือการพัฒนาวัตกรรมการดำเนินงานให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้อย่างยั่งยืน ทั้งในรูปแบบที่ยังมีรัฐกำกับดูแล ตลอดจนการเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนหรือภาคประชาสังคมเข้ามามีส่วนร่วมมาร่วมขับเคลื่อนให้พื้นที่ห่างไกลมีไฟฟ้าใช้

(๕) ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งในและต่างประเทศเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(๖) เชิญหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้ข้อมูลและเอกสารเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน

(๗) ดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

๔.๒ แนวนโยบายการพัฒนา (Development Framework) ระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน ระยะแรก พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๗ จะพัฒนาพื้นที่ห่างไกลให้มีการเข้าถึงไฟฟ้าด้วยกลไกที่สร้างพื้นที่ผ่อนปรนกฎระเบียบหรือข้อกฎหมายต่าง ๆ (Regulatory Sandbox) โดยจัดระบบฐานข้อมูลพื้นที่เป้าหมายที่จะดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน และคัดเลือกพื้นที่เป้าหมายในที่ตั้งต่าง ๆ ได้แก่ พื้นที่เกาะที่มีระบบ พื้นที่เกาะที่ไม่มีระบบ พื้นที่ห่างไกลสายส่ง (ปลายแผนการลงทุนของ กฟผ.) พื้นที่ที่ไม่มีบทบัญญัติใดที่อนุญาตให้ประชาชนเข้าอยู่อาศัยแต่มีกฎหมายผ่อนปรน พื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้น ๑-๕ และเลือกเพื่อทำแผนบูรณาการและแผนปฏิบัติการร่วม (Joint Action Plan)

เมื่อทราบพื้นที่เป้าหมายและศึกษาสภาพแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์ออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมในการพัฒนาแต่ละพื้นที่ และรูปแบบการลงทุน ตลอดจนแหล่งที่มาของเงินลงทุน โดยเบื้องต้นเสนอเกณฑ์พิจารณาที่อาจจะอ้างอิงจากค่าประมาณการณเส้นความยากจน (poverty line) ของประเทศ กรณีที่พื้นที่นั้นสะท้อนความมีปัญหาคความยากจนรุนแรงหรือมีรายได้ต่ำกว่าเส้นความยากจนมาก ๆ อาจพิจารณารูปแบบการลงทุนโดยภาครัฐทั้งหมด (๑๐๐%) ส่วนกรณีพื้นที่นั้นสะท้อนความมีปัญหาคความยากจนไม่รุนแรงหรือมีรายได้เหนือกว่าเส้นความยากจน อาจพิจารณารูปแบบการลงทุนโดยภาครัฐบางส่วน และเปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม เป็นต้น

๕. ประเด็นเพื่อพิจารณา

๕.๑ รับทราบรายงานสรุปผลการศึกษาและแนวทางการขับเคลื่อนเพื่อพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล” เพื่อให้ครัวเรือนทั้งหมดในประเทศไทยได้มีไฟฟ้าใช้ทุกพื้นที่ในประเทศได้อย่างสมบูรณ์ตามที่คณะทำงานฯ เสนอมาตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๕.๒ เห็นชอบให้มีการตั้ง “คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” ภายใต้คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน เพื่อให้การพัฒนาพื้นที่ห่างไกลให้มีการเข้าถึงไฟฟ้าอย่างสมบูรณ์และยั่งยืน โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ และแนวนโยบายการพัฒนา (Development Framework) ระยะแรก พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๗ ตามที่คณะทำงานฯ เสนอมาตามข้อ ๔

๕.๓ มอบหมายฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการฯ จัดทำคำสั่งแต่งตั้ง “คณะอนุกรรมการพัฒนาระบบไฟฟ้าสำหรับเกาะและพื้นที่ห่างไกลที่ยั่งยืน” เสนอประธานกรรมการฯ เพื่อพิจารณาลงนามต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



กองตรวจราชการ สป.พ.น.
เลขที่ 1675
วันที่ 24 ส.ค.64
เวลา 12.39 น.

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สป.พ.น. กองตรวจราชการ โทร. ๐ ๒๑๔๐ ๖๑๔๒

ที่ พน ๐๒๐๓.๑/๑๖๗

วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการประชุมพิจารณาศึกษาแนวทางและความเหมาะสมของรายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง
แนวทาง การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ของคณะกรรมการการพลังงานวุฒิสภา

เรียน หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน (นายทวารัฐ สุตะบุตร)

ตามที่ หน.ผตร. ได้มอบหมายให้กระผมเข้าร่วมการประชุมพิจารณาศึกษาแนวทางและความ
เหมาะสมของรายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง แนวทาง การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน ของ
คณะกรรมการการพลังงานวุฒิสภา ในวันที่ ๑๘ สิงหาคม ๒๕๖๔ เวลา ๑๓.๓๐ น. โดยประชุมทางไกลผ่าน
สื่ออิเล็กทรอนิกส์โปรแกรม Zoom นั้น

ในการนี้ กระผมได้เข้าร่วมการประชุมแล้ว และขอสรุปผลการประชุมดังกล่าวตามเอกสารที่
แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายศิวัตร ธรรมวิเศษ)

ผู้อำนวยการกองตรวจราชการ

- รับทราบ

- มอบ ผอ.กตร. ประสาน สสช. เพื่อดำเนินการหรือออกรอบอีกครั้งหนึ่ง

(นายทวารัฐ สุตะบุตร)

หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงพลังงาน
24 ส.ค. 64

เรียน หน.สส.

โปรดดำเนินการต่อไป/นัดหมาย สสช.

๒๔ ส.ค.๖๔

ผอ.กตร.

1. ที่มา : รายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดย คณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา	
1.1 การจัดทำรายงานการพิจารณาศึกษา เรื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน	<ul style="list-style-type: none"> - “คณะกรรมการกิจการพลังงาน วุฒิสภา” ได้มอบหมายให้ “คณะอนุกรรมการพิจารณาการศึกษา ติดตามและเสนอแนะด้านพลังงานไฟฟ้า” ดำเนินการพิจารณาแนวทางการเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหามีไฟฟ้าใช้ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน - ขอข้อมูลข้อเท็จจริงจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (จังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ และ กฟผ.) และมีการประชุมหารือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับฟังข้อเสนอแนะต่างๆ (กฟผ. กรมป่าไม้ กรมอุทยานฯ) - พิจารณาทั้งด้านกฎหมาย เศรษฐศาสตร์ สังคมและสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงยั่งยืน และมิติ ครม. ที่เกี่ยวข้อง
1.2 สาเหตุของปัญหา	<ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการโครงการสมาชิกวุฒิสภา พบประชาชน ภาคเหนือตอนบน ได้รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอนที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ (เพราะตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ป่า กฟผ. จึงไม่สามารถปักเสาพาดสายเข้าไปในพื้นที่หากไม่ได้รับอนุญาตใช้พื้นที่) - ปัญหา*และอุปสรรคในการขยายเขตไฟฟ้า มีสาเหตุจากสภาพภูมิประเทศและพื้นที่ที่ตั้งหมู่บ้าน ซึ่งกฎหมายที่มีอยู่เดิมไม่อนุญาตให้ดำเนินการปักเสาพาดสาย [*ไม่ได้มีสาเหตุจากแหล่งผลิตไฟฟ้าไม่เพียงพอ เพราะแม่ฮ่องสอนมีปริมาณการใช้ไฟฟ้าสูงสุด ประมาณ 37 MW โดยเชื่อมต่อโครงข่ายระบบส่งไฟฟ้าจากจังหวัดเชียงใหม่ ครอบคลุมทุกอำเภอในแม่ฮ่องสอน และมีแหล่งผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 30.3 MW ได้แก่ รพพ. พลังน้ำขนาดเล็ก 3 แห่ง (ของ พพ. เขื่อนแม่สะงา เขื่อนผาบ่อง และเขื่อนแม่สะเรียง) กฟผ. กฟภ. และรับซื้อจากเอกชน]
1.3 ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้	<ul style="list-style-type: none"> - ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน มีหมู่บ้านที่ยังไม่มีไฟใช้ 116 หมู่บ้าน (11,519 ครัวเรือน) ซึ่งทุกหมู่บ้านตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนและป่าอนุรักษ์ - ประมาณครึ่งหนึ่งของหมู่บ้านเหล่านี้อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 (พื้นที่จำเป็นต้องอนุรักษ์ไว้เป็นต้นน้ำลำธาร) ส่วนที่เหลืออยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2 (เหมาะสมต่อการเป็นต้นน้ำลำธารในระดับรองลงมา) ชั้น 3 4 และ 5
2. กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	
2.1 กฎหมายก่อนปี พ.ศ. 2557	<ul style="list-style-type: none"> - พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ 2504 - พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า 2535 <p>} สรุปได้ว่า ไม่มีบทบัญญัติใดที่อนุญาตให้ประชาชนเข้าอยู่อาศัย ตั้งนั้น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในทั้งสองพื้นที่จึงเป็นผู้บุกรุก</p> <ul style="list-style-type: none"> - พ.ร.บ. ป่าไม้ 2484 → สรุปได้ว่า ห้ามมิให้ก่อสร้าง แผ้วถาง หรือกระทำประการใดๆ อันเป็นการทำลายป่าหรือเข้ายึดถือ หรือครอบครองเพื่อตนเองหรือผู้อื่น เว้นแต่จะกระทำภายในเขตที่จำแนกไว้เป็นประเภทเกษตรกรรม และรัฐมนตรีได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือโดยได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ - พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ 2507 → อธิบดีโดยอนุมัติรัฐมนตรีมีอำนาจอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยแต่นโยบายภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการอนุญาตฯ ไม่ชัดเจน จึงยังคงมีประชาชนจำนวนมากที่อยู่โดยไม่ได้รับอนุญาต ทำให้ กฟผ. ไม่สามารถสนับสนุนให้มีการจ่ายไฟในพื้นที่ได้
2.2 กฎหมายและนโยบายของรัฐ ตั้งแต่ พ.ศ. 2557 - 2563	<ul style="list-style-type: none"> - นโยบายรัฐบาลแถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อ 12 ก.ย. 2557 → ด้านที่ 9 ข้อ 9.3 พัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขการบุกรุกที่ดินของรัฐ โดยยึด “แนวพระราชดำริที่ประชาชนสามารถอยู่ร่วมกับป่าได้” - คำสั่ง คสช. ที่ 66/2557 ลงวันที่ 17 มิ.ย. 2557 → การดำเนินการใดๆ ในการหยุดยั้งการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชนผู้ยากไร้ ผู้มีรายได้น้อย และผู้ไร้ที่ดินทำกิน ซึ่งได้อาศัยอยู่ในพื้นที่เดิมนั้นๆ ก่อนคำสั่งนี้มีผลบังคับใช้ ยกเว้นผู้ที่บุกรุกใหม่ → ดังนั้น ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าก่อน 17 มิ.ย. 2557 สามารถอยู่ต่อไปได้โดยไม่ผิดกฎหมาย (ต่อมาคำสั่ง คสช. ฉบับนี้ถูกยกเลิก เพราะรัฐบาลได้ออกกฎหมายและมาตรการต่างๆ ทำให้ไม่มีผลกระทบกับการดำเนินการใดๆ ที่ผ่านมาแล้ว) - มติ ครม. เมื่อ 26 พ.ย. 2561 → เห็นชอบพื้นที่เป้าหมายและกรอบมาตรการแก้ไขปัญหาการอยู่อาศัยและทำกินในพื้นที่ป่าไม้ทุกประเภทและแนวทางการดำเนินงานตามกรอบมาตรการ → จากมตินี้ทำให้ประชาชนได้รับการจัดแบ่งเป็นกลุ่มๆ โดยแต่ละกลุ่มจะมีกรอบมาตรการในการแก้ไขปัญหาที่แตกต่างกันไปตามลักษณะของพื้นที่และรอบเวลาที่เข้ามาอาศัยหรือจัดตั้งชุมชน โดยประชาชนจะมีทั้งได้รับสิทธิในการอยู่อาศัย ได้รับอนุญาตให้อยู่อาศัย หรือได้รับการรับรองการอยู่อาศัยในลักษณะแปลงรวม เป็นต้น - พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 → มีคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ โดย ปทส. เป็นประธาน → กำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ เงื่อนไขการใช้พื้นที่และการขออนุญาต - ระเบียบคณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขการขออนุญาตและการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2563 → บุคคลใดที่มีความจำเป็นและประสงค์จะเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยฯ ให้ยื่นคำขอ → การอนุญาตคราวละไม่น้อยกว่า 5 ปี แต่ไม่เกิน 30 ปี → เพื่อให้คนอยู่กับป่าโดยไม่บุกรุกทำลายพื้นที่ป่ารวมทั้งช่วยดูแลรักษาป่าต่อไป

	<ul style="list-style-type: none"> - พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 → ปรับปรุง พ.ร.บ. เดิม ปี 2504 เพื่อให้สอดคล้องเหมาะสมกับสภาพสังคม โดยอยู่ภายใต้แนวคิดและความมุ่งหมายที่จะสร้างสมดุลระหว่างการดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติด้านป่าไม้ กับการแก้ไขปัญหาเชิงพื้นที่ที่กรณีอยู่อาศัยทำกินในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามวิถีชีวิตชุมชนดั้งเดิม - พ.ร.บ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 → กำหนดให้มีการจัดทำเป็นโครงการ โดยบุคคลสามารถอยู่อาศัยหรือทำกินในพื้นที่นั้นได้ แต่จะไม่ได้สิทธิในที่ดินนั้น - พ.ร.บ. ป่าชุมชน พ.ศ. 2562 → ส่งเสริมให้ชุมชนร่วมกับรัฐในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน
2.3 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1	- การเข้าใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 (พื้นที่จำเป็นต้องอนุรักษ์ไว้เป็นต้นน้ำลำธาร) ทุกขนาด ให้ผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และให้เสนอรายงานในชั้นขออนุมัติหรือในชั้นขออนุญาตโครงการ แล้วแต่กรณี
2.4 กฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานไฟฟ้า	<ul style="list-style-type: none"> - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 → มาตรา 56 สรุปได้ว่า รัฐต้องจัดหรือดำเนินการให้มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึงตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน และรัฐต้องดูแลมิให้มีการเรียกเก็บค่าบริการเกินสมควร - พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 → มาตรา 7 วัตถุประสงค์ (1) ส่งเสริมให้มีบริการด้านพลังงานอย่างเพียงพอ มีความมั่นคงและมีความเป็นธรรมต่อผู้ใช้พลังงานและผู้รับใบอนุญาต → มาตรา 93 ให้มี “กองทุนพัฒนาไฟฟ้า” เพื่อเป็นทุนสนับสนุนให้มีการให้บริการไฟฟ้าไปยังท้องที่ต่างๆ อย่างทั่วถึง → มาตรา 97 เงินกองทุนให้ใช้จ่ายเพื่อกิจการ ดังต่อไปนี้ (1) เพื่อการชดเชยและอุดหนุนผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการไฟฟ้า ซึ่งได้ให้บริการแก่ผู้ใช้ไฟฟ้าที่ด้อยโอกาส หรือเพื่อให้มีการให้บริการไฟฟ้าอย่างทั่วถึงหรือเพื่อส่งเสริมนโยบายในการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค
3. ผลการศึกษา/ข้อเสนอแนะจากรายงานฯ	
ข้อเสนอแนะแนวทางที่เหมาะสมด้านเทคนิค → ให้ กฟภ. เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักในการดำเนินการสนับสนุนการจ่ายไฟฟ้าให้กับหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน จำนวน 116 หมู่บ้าน	<p>เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในแต่ละพื้นที่ จึงแบ่งกลุ่มทั้ง 116 หมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มที่ 1 (29 หมู่บ้าน) กลุ่มหมู่บ้านความมั่นคงพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ <ul style="list-style-type: none"> → กฟภ. มีแผนขยายเขตไฟฟ้า ปี 2565-2566 → มอบ กฟภ. เร่งรัดติดตามการดำเนินการให้เป็นไปตามแผน - กลุ่มที่ 2 (44 หมู่บ้าน) หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1 และไม่อยู่ในหมู่บ้านกลุ่มที่ 1 <ul style="list-style-type: none"> → มอบ กฟภ. ดำเนินการ ตามแนวทางที่ 2 คือ Solar Home System (SHS) off-grid เพราะไม่ต้องทำลายสภาพแวดล้อมเดิม (การปักเสาพาดสายหรือวิธีอื่นใด อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในพื้นที่) - กลุ่มที่ 3 (43 หมู่บ้าน) หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 3 4 5 <ul style="list-style-type: none"> → มอบ กฟภ. พิจารณาเลือกตามความเหมาะสมของลักษณะพื้นที่และการกระจายตัวของครัวเรือน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - แนวทางที่ 1 Solar Farm (ต้องมีพื้นที่ตั้งเพียงพอ) พร้อม Energy Storage System และปักเสาพาดสายระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงต่ำแบบอิสระ (Low Voltage Island Grid) ในรัศมีไม่เกิน 1 km (ต่อยอดเป็น Micro Grid ได้) - แนวทางที่ 2 Solar Home System (SHS) off-grid สำหรับหมู่บ้านที่ไม่ได้อยู่รวมเป็นกลุ่มในรัศมี 1 km
4. ประเด็นหารือ	
4.1 ประเด็นด้านการใช้พื้นที่ เสนอให้ 2 หน่วยงาน “กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่า และพันธุ์พืช” เร่งจัดทำกฎหมายลำดับรองตามมาตรา 64 ตาม พรบ.อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 และมาตรา 121 ตาม พรบ. สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 โดยเสนอตราพระราชกฤษฎีกาจัดทำโครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ โดยมิได้สิทธิที่ดินนั้น และเสนอให้ “กรมป่าไม้” และ “คณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์เขตป่าสงวนฯ” เร่งการพิจารณาอนุญาตให้ประชาชนทำประโยชน์/อยู่อาศัยในเขตป่าสงวนฯ พ.ศ.2563 ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้	ทั้ง 2 หน่วยงานกำลังดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งการรับฟังความคิดเห็นภาคประชาชนในการแก้ไขกฎหมาย การอนุญาตให้ใช้พื้นที่ และมีพื้นที่บางส่วนที่จะต้องอนุรักษ์เพิ่มเติม
4.2 ประเด็นด้านความร่วมมือของหมู่บ้านเป้าหมาย เสนอให้จัดทำ “สัญญาประชาคม” ระหว่างประชาชนในหมู่บ้านกับหน่วยงานภาครัฐ ร่วมกันกำหนดแนวทางและมาตรการในการป้องกันรักษาป่าไม้ และแหล่งน้ำ ระบบนิเวศวิทยา และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรมกำหนดเงื่อนไข หากหมู่บ้านใดไม่ปฏิบัติตามสัญญาประชาคม ภาครัฐสามารถพิจารณาทบทวนแนวทางให้การสนับสนุนได้	<ul style="list-style-type: none"> • ยังมีส่วนของการเข้าใช้พื้นที่ ยังมีเงื่อนไขบางอย่าง เรื่อง ข้อกำหนด ในการที่จะเข้าไปสนับสนุนสาธารณูปโภค ซึ่งได้มีข้อผอนผันกฎหมายมากขึ้น แต่ก็ไม่ได้ปลดล็อกทั้งหมด ทั้งนี้จะต้องดำเนินการตามระเบียบที่มีอยู่ถึงจะสามารถดำเนินการเรื่อง “สัญญาประชาคม” ได้ตามลำดับขั้นต่อไป • กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นควรดำเนินการร่วมกันในรูปแบบการตั้งคณะทำงาน เพื่อจะได้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ

<p>4.3 ประเด็นด้านแหล่งงบประมาณ เสนอว่าไม่ควรใช้งบประมาณจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเนื่องจากจะส่งผลกระทบต่อค่าไฟฟ้า แต่ควรให้ใช้งบประมาณจาก “กองทุนพัฒนาไฟฟ้า” ในการก่อสร้างโรงไฟฟ้า/SHS และ เสนอให้ “กระทรวงพลังงาน” เร่งรัดจัดทำหลักเกณฑ์การใช้เงินกองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามมาตรา 97(1) ของ พ.ร.บ. การประกอบกิจการพลังงาน พ.ศ. 2550 ในการสำรวจ ติดตั้งอุปกรณ์จ่ายไฟฟ้าแก่ประชาชนที่ด้อยโอกาสและอยู่ในพื้นที่ห่างไกล</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ใช้เงินจากกองทุน มาตรา 97 (1) ยังมีผลกระทบต่อค่าไฟที่เกิดขึ้น • สำนักงาน กฟผ. ได้ชี้แจงว่ามีงบประมาณทางเลือกที่ต้องใช้ในการเร่งด่วน ซึ่งเสนอให้ใช้งบประมาณ มาตรา 97(4) สามารถที่จะดำเนินการได้เลย
<p>4.4 ประเด็นด้านค่าเงินการจ่ายไฟฟ้า เสนอให้ “การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค” เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการสนับสนุนการจ่ายไฟฟ้าให้แก่หมู่บ้านไม่มีไฟฟ้าใช้ 116 หมู่บ้าน โดยแบ่งกรอบดำเนินการเป็น 3 กลุ่ม</p> <p>กลุ่มที่ 1 หมู่บ้านความมั่นคงพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวม 29 หมู่บ้าน</p> <p>กลุ่มที่ 2 หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 รวม 44 หมู่บ้าน</p> <p>กลุ่มที่ 3 หมู่บ้านที่ตั้งอยู่ในพื้นที่จัดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2, 3, 4, 5 รวม 43 หมู่บ้าน</p> <p>รูปแบบระบบไฟฟ้าแต่ละกลุ่ม เป็นไปตามเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ที่กำหนด</p>	<ul style="list-style-type: none"> • กฟผ. อยู่ระหว่างกระบวนการจัดหางบประมาณและขอความเห็นชอบใช้พื้นที่กับหน่วยงานที่ดูแล • ส่วนการบูรณาการร่วมกันระหว่างกระทรวงพลังงาน กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เห็นควรดำเนินการร่วมกันในรูปแบบการตั้งคณะทำงาน เพื่อจะได้ดำเนินการได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพ
<p>4.5 ประเด็นด้านควบคุมปฏิบัติการ การบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า/SHS เสนอให้ กฟผ. เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการฝึกอบรม ให้ความรู้ การควบคุม ปฏิบัติการ บำรุงรักษาให้กับชุมชนท้องถิ่นที่จะทำหน้าที่ต่อไป</p>	<p>การดำเนินการจัดหาวัสดุ อุปกรณ์และก่อสร้างโรงไฟฟ้า/SHS และการควบคุมปฏิบัติการ การบำรุงรักษาโรงไฟฟ้า/SHS ซึ่ง กฟผ. ไม่ขัดข้องยินดีให้การสนับสนุน</p>
<p>4.6 ประเด็นด้านการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน เสนอจัดตั้งคณะกรรมการโรงไฟฟ้า/SHS ของแต่ละหมู่บ้าน ในรูปแบบ “วิสาหกิจเพื่อสังคม” (Social Enterprise) โดยคัดสรรจากสมาชิกหมู่บ้าน ผู้นำ ผู้แทนหน่วยงานท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานรัฐ ทำหน้าที่กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ไฟฟ้า กำกับดูแลการใช้ไฟฟ้าของครัวเรือน การบำรุงรักษา การซ่อมแซม การเสนอของบประมาณบำรุงรักษา และบริหารการใช้งบประมาณแก้ไขข้อขัดข้องของโรงไฟฟ้า/SHS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • การทำให้เกิดความยั่งยืน ชุมชนต้องมีส่วนร่วมและมีความเข้มแข็งร่วมถึงงบประมาณที่ต้องใช้ในการซ่อมบำรุงรักษา • อุปกรณ์ที่จะต้องเปลี่ยนก็คืออินเวอร์เตอร์หรือแบตเตอรี่ที่มีอายุการใช้งานไม่ได้ อาจจะเป็น 5 ปี หรือ 7 ปี อาจจะต้องมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่ม
<p>4.7 ประเด็นด้านการจัดการทรัพย์สิน เสนอให้ “ชุมชนในพื้นที่” เป็นเจ้าของทรัพย์สิน เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่เกิดความรู้สึกที่ดี มีความรัก ห่วงแหนอยากที่จะช่วยกันดูแลรักษาทรัพย์สินให้ใช้งานได้อย่างยั่งยืน</p>	<p>ตามระเบียบไม่สามารถดำเนินการโอนให้ชุมชนหรือเอกชนไปดูแลรักษาทรัพย์สินได้</p>
<p>4.8 อื่นๆ</p> <p>1. เรื่องโครงการต้นแบบขยายเขตระบบไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน 3 หมู่บ้าน (บ้านห้วยสำนใน บ้านห้วยสูง และบ้านห้วยพาน)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • บ้านห้วยสำนใน อยู่ระหว่างเสนอของบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า • ส่วนบ้านห้วยสูงปัจจุบันอยู่ในแผนงานนำร่องของ กฟผ. • บ้านห้วยพานอยู่ในลุ่มน้ำ ชั้น 1 ปัจจุบันยังไม่ได้ดำเนินการ
<p>2. เรื่อง ประธานกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพช.) มีคำสั่งเมื่อ 7 มิถุนายน 2564 แต่งตั้ง “คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า” ซึ่งมีอำนาจหน้าที่ ที่สำคัญเกี่ยวข้องกับไฟฟ้าในพื้นที่ห่างไกล คือ</p> <p>(2) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะและพื้นที่ห่างไกล ให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ</p> <p>(6) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการช่วยปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ตามความจำเป็น</p>	<p>เห็นควรปรับโครงสร้างคณะทำงานฯ โดยเพิ่มผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นคณะทำงาน เช่น กรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน เป็นต้น และเสนอพิจารณาแต่งตั้งเป็น “อนุกรรมการฯ” ภายใต้ “คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า” ต่อไป</p>

การประชุมหารือเสนอข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

รายงานการพิจารณาการศึกษา
เรื่อง แนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้า
ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
โดย คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา

วันที่ 1 กรกฎาคม 2564 เวลา 13.30 น.
ผ่านระบบ Microsoft Teams



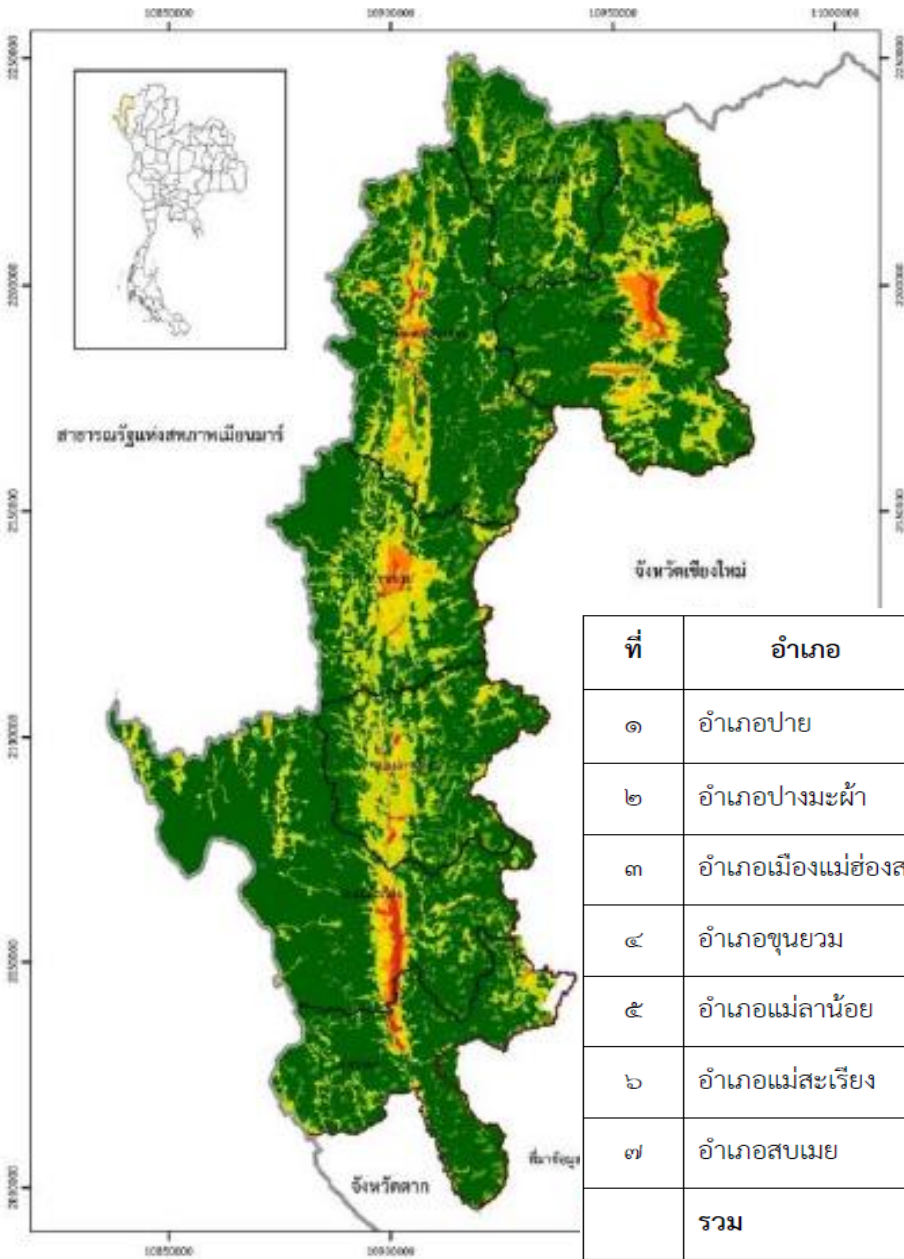


วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อพิจารณาศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน
2. เพื่อนำผลการศึกษากลับมาแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอนเป็นต้นแบบแนวทางแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในพื้นที่ป่าให้กับจังหวัดอื่นๆ ที่ประสบปัญหาเดียวกัน

ขอบเขตการพิจารณาศึกษา

ดำเนินการพิจารณาศึกษาเฉพาะหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน แต่ไม่พิจารณาลงไปถึงระดับหย่อมบ้านของหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้า



ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1. พื้นที่

- 6.988 ล้านไร่ เป็นพื้นที่ป่า 6.958 ล้านไร่ (89.1%)
- เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 และชั้น 2 ประมาณ 90.3% ของพื้นที่จังหวัด

ที่	อำเภอ	ตำบล	หมู่บ้าน
๑	อำเภอปาย	๗	๖๒
๒	อำเภอปางมะผ้า	๔	๓๘
๓	อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน	๗	๖๘
๔	อำเภอขุนยวม	๖	๔๓
๕	อำเภอแม่ลาน้อย	๘	๖๙
๖	อำเภอแม่สะเรียง	๗	๗๗
๗	อำเภอสบเมย	๖	๕๘
	รวม	๔๕	๔๑๕

2. เขตปกครอง

- 7 อำเภอ 45 ตำบล 415 หมู่บ้าน

3. ประชากร

- 282,107 คน



ระบบไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน



จำนวน 415 หมู่บ้าน มีไฟฟ้าแล้ว 299 หมู่บ้าน ไม่มีไฟฟ้า 116 หมู่บ้าน



ข้อมูลการมีไฟฟ้าใช้และไม่มีไฟฟ้าใช้ของครัวเรือนในพื้นที่จังหวัดแม่ฮ่องสอน

หมู่บ้านไม่มีไฟฟ้าใช้ 116 หมู่บ้าน จำนวน 11,519 ครัวเรือน



ที่	อำเภอ	หมู่บ้าน	หมู่บ้านที่มีไฟฟ้า	หมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้า	ครัวเรือนที่ไม่มีไฟฟ้า
๑	อำเภอปาย	๖๒	๔๖	๑๖	๑,๒๘๑
๒	อำเภอปางมะผ้า	๓๘	๑๔	๒๔	๒,๗๓๑
๓	อำเภอเมืองแม่ฮ่องสอน	๖๘	๕๔	๑๔	๑,๓๙๕
๔	อำเภอขุนยวม	๔๓	๔๑	๒	๑๔๐
๕	อำเภอแม่ลาน้อย	๖๙	๔๙	๒๐	๒,๐๒๐
๖	อำเภอแม่สะเรียง	๗๗	๕๘	๑๙	๓๒๗*
๗	อำเภอสบเมย	๕๘	๓๗	๒๑	๓,๖๒๕
	รวม	๔๑๕	๒๙๙	๑๑๖	๑๑,๕๑๙



สรุปแนวทางตามรายงานฯ แก้ไขปัญหาหมู่บ้านไม่มีไฟฟ้าใช้ 116 หมู่บ้าน

แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

1. กลุ่มหมู่บ้านความมั่นคงพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวม 29 หมู่บ้าน (2,438 ครัวเรือน)
(ตั้งอยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ห้วยน้ำดัง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสันปันแดน และเขตป่าสงวนฯ แม่ปาย)

แนวทาง อนุมัติเห็นชอบงบประมาณ 337 ล้านบาท (เมื่อ กย. 61) ภายใต้แผนงานการขยายเขตไฟฟ้าหมู่บ้านความมั่นคงพื้นที่ชายแดน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ คาดว่า กพท. ดำเนินการในปี 2565-66

2. กลุ่มหมู่บ้านตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 (ไม่อยู่ในกลุ่ม 1) รวม 44 หมู่บ้าน (4,381 ครัวเรือน)

แนวทาง จัดตั้งระบบโซลาร์โฮมให้กับครัวเรือน เพื่อให้ประชาชนมีแสงสว่างตอนกลางคืน

3. กลุ่มหมู่บ้านตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2, 3, 4, 5 (ไม่อยู่ในกลุ่ม 1) รวม 43 หมู่บ้าน (4,700 ครัวเรือน)

(หมู่บ้านตั้งก่อนปี 2541 รวม 22 หมู่บ้าน และตั้งระหว่างปี 2541-57 รวม 21 หมู่บ้าน)

แนวทาง เสนอ 2 แนวทาง

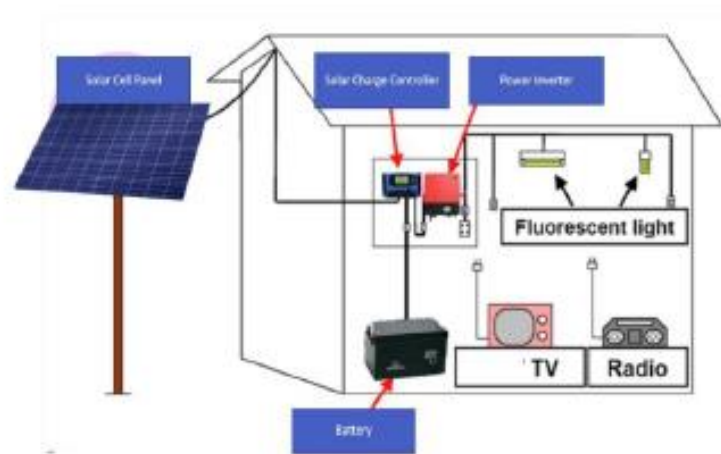
- 1) จัดตั้งระบบโซลาร์ฟาร์มพร้อมระบบเก็บกักพลังงาน เดินสายจ่ายไฟฟ้าให้ทุกครัวเรือน
- 2) จัดตั้งระบบโซลาร์โฮมให้กับครัวเรือน



ข้อเสนอรูปแบบระบบพลังงานแสงอาทิตย์ 2 รูปแบบ



ระบบโซลาร์ฟาร์ม



ระบบโซลาร์โฮม
(สำหรับกลุ่มที่ 2 พื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1)



โครงการต้นแบบขยายเขตระบบไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทน (กฟภ.)

1. พื้นที่เป้าหมายและระบบฯ

- บ้านห้วยसानโน 71 ครั้วเรือน (ระบบฯ 136 kWp, ESS 411.6 kWh, Peak 45 kW., งบ 15.78 ล้านบาท)
- บ้านห้วยสูง 53 ครั้วเรือน (ระบบฯ 82 kWp, ESS 205.8 kWh, Peak 22.73 kW., งบ 8.99 ล้านบาท)
- บ้านห้วยฟาน 46 ครั้วเรือน (ระบบฯ 52 kWp, ESS 147 kWh, Peak 16.28 kW., งบ 6.42 ล้านบาท)

2. แหล่งงบประมาณ

- งบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้าและกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

3. แนวทางประเมินระบบและแนวทางการดำเนินการ

- ประเมินชนิด จำนวนเครื่องใช้ไฟฟ้า
- ประเมินความต้องการใช้ไฟฟ้า (หน่วยไฟฟ้าต่อครัวเรือนต่อวัน จำนวนครัวเรือนทั้งหมดบ้าน)
- ประเมิน Peak และ Profile การใช้ไฟฟ้า
- จัดหาผู้รับจ้างเพื่อดำเนินการก่อสร้าง ติดตั้งระบบฯ ฝึกอบรม ดูแล บำรุงรักษา (ผูกพัน 3- 5ปี)
- ยกทรัพย์สินเป็นของ อบต. ให้แต่งตั้งคณะกรรมการดูแล จัดเก็บค่าไฟฟ้าเพื่อบำรุงรักษาระบบฯ
- สนับสนุนให้มีช่างประจำหมู่บ้าน อบรมการติดตั้ง ดูแลระบบโซลาร์เซลล์



สรุปข้อเสนอแนวทางดำเนินการตามรายงานฯ (กลุ่มที่ 2 , 3)

1. ด้านการใช้พื้นที่

- เสนอให้กรมอุทยานฯ เร่งจัดทำกฎหมายลำดับรองตามมาตรา 64 และกรมป่าไม้ คณะกรรมการพิจารณาการใช้ประโยชน์เขตป่าสงวนฯ เร่งพิจารณาอนุญาตให้ประชาชนทำประโยชน์/อยู่อาศัยในเขตป่าสงวนฯ เพื่อให้หน่วยงานสามารถเข้าไปพัฒนาสาธารณูปโภคได้

ข้อคิดเห็น

- เห็นด้วยตามข้อเสนอ ควรมีผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่เข้ามาร่วมกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสม

2. งบประมาณ

- เสนอให้ใช้งบประมาณจากกองทุนพัฒนาไฟฟ้า โดยให้กระทรวงพลังงานเร่งจัดทำหลักเกณฑ์การใช้เงินกองทุนฯ ตามมาตรา 97 (1)

ข้อคิดเห็น

- เห็นด้วยกับการใช้กองทุนพัฒนาไฟฟ้า ตามมาตรา 97(1) มี 2 แนวทาง
 - ใช้กลไกปัจจุบันที่มีอยู่ (การแบ่งปันผลกำไร กฟน. ให้กับ กฟภ.)
 - สร้างระเบียบขึ้นใหม่ให้หน่วยงานอื่นสามารถเข้ามาดำเนินการได้



สรุปข้อเสนอแนวทางดำเนินการตามรายงานฯ (กลุ่มที่ 2 , 3)

3. **หน่วยงานจัดหาวัสดุครุภัณฑ์ และหน่วยงานควบคุมการปฏิบัติการ ดูแลบำรุงรักษา**
 - เสนอให้ กฟภ. เป็นผู้รับผิดชอบหลัก สำรวจ / จัดหาระบบฯ / ฝึกอบรมให้ชุมชนท้องถิ่น

ข้อคิดเห็น

 - เห็นด้วยตามข้อเสนอ แต่ควรพิจารณาความเหมาะสมรายพื้นที่ ซึ่งอาจมีพื้นที่ที่สามารถให้ พพ. หรือเอกชนเข้าไปดำเนินการได้

4. **การดูแลทรัพย์สิน**
 - เสนอให้ชุมชนในพื้นที่เป็นเจ้าของทรัพย์สินและมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ

ข้อคิดเห็น

 - เห็นด้วยตามข้อเสนอ แต่ควรพิจารณาดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบราชการที่เกี่ยวข้อง ในการส่งมอบวัสดุ ครุภัณฑ์



สรุปข้อเสนอแนวทางดำเนินการตามรายงานฯ (กลุ่มที่ 2 , 3)

5. การบริหารเพื่อความยั่งยืน

- เสนอจัดตั้งคณะกรรมการโรงไฟฟ้า รูปแบบ “วิสาหกิจเพื่อสังคม” กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ไฟฟ้า การซ่อมแซม เสนอของบประมาณบำรุงรักษา บริหารงบประมาณในการบำรุงรักษา

ข้อคิดเห็น

- เห็นด้วยตามข้อเสนอ แต่มีประเด็นที่ควรต้องพิจารณาเพื่อความรอบคอบ เช่น
 - ราษฎรในพื้นที่เป้าหมายส่วนมากเป็นชนเผ่า มีข้อจำกัดด้านเศรษฐกิจและองค์ความรู้ ควรต้องกำหนดบทบาทความรับผิดชอบแต่ละฝ่ายให้ชัดเจนตั้งแต่ต้น (สมาชิกหมู่บ้าน/ผู้แทนท้องถิ่น/ผู้แทนหน่วยงานรัฐ)
 - แหล่งงบประมาณซ่อมบำรุงรักษาต้องมีความชัดเจน กรณีเก็บค่าหน่วยไฟฟ้าสมาชิกสามารถใช้บำรุงรักษาทั่วไป แต่อาจไม่ครอบคลุมการซ่อมกรณีชำรุดเสียหายรุนแรง หรือการเปลี่ยนแบตเตอรี่ (ESS)
 - เป็นลักษณะโครงการ Top down เห็นควรสำรวจประชาสังคมและประเมินความต้องการแท้จริงของประชาชนแต่ละหมู่บ้านมาประกอบการพิจารณาดำเนินการ



6. ข้อเสนอเพิ่มเติม

- เห็นควรแต่งตั้ง “[คณะอนุกรรมการ](#)” ภายใต้ “คณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า” ประกอบด้วยหน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องพิจารณาประเด็นสำคัญ เช่น
 - การอนุญาตให้ประชาชนอยู่อาศัยและการใช้พื้นที่ทำโครงการ
 - งบประมาณดำเนินการ
 - การพิจารณาเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - การพิจารณารูปแบบ Model การลงทุน และหน่วยงานดำเนินการ
 - การบริหารชุมชนที่มีความเข้มแข็ง
 - ฯลฯ



6. ข้อเสนอเพิ่มเติม (ต่อ)

■ องค์ประกอบคณะอนุกรรมการ

- | | |
|---|------------------------|
| • ปลัดกระทรวงพลังงาน/ รองปลัดกระทรวงพลังงาน | ประธานอนุกรรมการ |
| • หัวหน้าผู้ตรวจราชการ พ.น. | รองประธานอนุกรรมการ |
| • ผู้แทนกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนกรมส่งเสริมปกครองส่วนท้องถิ่น | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนกรมป่าไม้ | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนกรมส่งเสริมสหกรณ์ | อนุกรรมการ |
| • ผู้แทนกองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | อนุกรรมการ |
| • ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน
สำนักงานปลัดกระทรวงพลังงาน | อนุกรรมการและเลขานุการ |
| • ผู้แทนสำนักส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน | ผู้ช่วยเลขานุการ |



จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

และ

พิจารณาให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ

ข้อมูลเพิ่มเติม



คำสั่ง กพข. เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า

คำสั่งคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ

ที่ ๑ /๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า

ในคราวประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๑๕๓) เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๔ ได้มีมติเห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๑/๒๕๖๔ (ครั้งที่ ๑๕๓) เมื่อวันที่ ๑ เมษายน ๒๕๖๔ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า ดังนี้

๑. องค์ประกอบ

- | | |
|--|----------------------------|
| (๑) รัฐมนตรีว่าการกระทรวงพลังงาน | ประธานกรรมการ |
| (๒) ปลัดกระทรวงพลังงาน | กรรมการ |
| (๓) ปลัดกระทรวงมหาดไทย | กรรมการ |
| (๔) เลขาธิการสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ | กรรมการ |
| (๕) ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ | กรรมการ |
| (๖) ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ | กรรมการ |
| (๗) เลขาธิการสำนักงานคณะกรรมการกำกับกิจการพลังงาน | กรรมการ |
| (๘) ผู้ว่าการการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย | กรรมการ |
| (๙) ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนหลวง | กรรมการ |
| (๑๐) ผู้ว่าการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค | กรรมการ |
| (๑๑) ผู้อำนวยการสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | กรรมการและเลขานุการ |
| (๑๒) ผู้แทนสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน | กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ |

๒. หน้าที่และอำนาจ

(๑) จัดทำแผนบูรณาการการลงทุนและการดำเนินงานเพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้า ระยะ ๕ ปี ของการไฟฟ้าทั้ง ๓ แห่ง ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย (PDP) แผนแม่บทการพัฒนาาระบบโครงข่ายสมรรถนะของประเทศไทย และนโยบายด้านระบบโครงข่ายไฟฟ้ารวมถึงนโยบายด้านพลังงานไฟฟ้าอื่น ๆ ของประเทศ เพื่อบูรณาการแผนการลงทุนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่เป็นการลงทุนที่ซ้ำซ้อน และไม่เป็นการต้นทุนส่วนเกินต่อประชาชน

(๒) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้าสำหรับพื้นที่เกาะ และพื้นที่ห่างไกล ให้เป็นไปอย่างบูรณาการและมีประสิทธิภาพ

(๓) พิจารณาและเสนอแนะแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงานไฟฟ้าให้มีความทันสมัยรองรับเทคโนโลยีระบบไฟฟ้าในอนาคต รวมถึงการพัฒนาโครงข่ายระบบไฟฟ้าให้เชื่อมโยงกับประเทศในภูมิภาคอาเซียน เพื่อให้สามารถรองรับการขยายความร่วมมือด้านพลังงานไฟฟ้าในอนาคต

(๔) เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมชี้แจง รวมทั้งให้ข้อมูลและเอกสารที่เกี่ยวข้องตามความเหมาะสม

(๕) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ หรือประธานกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติมอบหมาย

(๖) แต่งตั้งคณะอนุกรรมการช่วยปฏิบัติงานในอำนาจหน้าที่ตามความจำเป็น

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

พลเอก

(ประยุทธ์ จันทร์โอชา)

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

ที่ มท ๕๓๐๓.๕/๑๐๖๔๖

กลุ่มงานบริหารทั่วไป
สำนักกรมวิชาการ
รับที่ ๐๐๖๒๕ / ๖๔
รับที่ 16 / 3 / 64
เวลา 15-19 น. (ครึ่งวัน)

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
๒๐๐ ถนนงามวงศ์วาน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๙๐๐

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ชี้แจงประเด็นคำถามเกี่ยวกับร่างรายงานการพิจารณาการศึกษาเรื่องแนวทางการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัด
แม่ฮ่องสอน

เรียน ประธานคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา

อ้างถึง หนังสือคณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา ด่วนที่สุด ที่ สว (กมร ๑) ๐๐๐๔/๐๐๒๒๓ ลงวันที่
๒๙ มกราคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ชี้แจงประเด็นคำถามจากคณะอนุกรรมการพิจารณาการศึกษา ติดตามและเสนอแนะ
ด้านพลังงานไฟฟ้า

ตามหนังสืออ้างถึง คณะกรรมการการพลังงาน วุฒิสภา เชิญผู้แทนการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมกับคณะอนุกรรมการพิจารณาการศึกษา ติดตามและเสนอแนะด้าน
พลังงานไฟฟ้า เพื่อแสดงความคิดเห็นและให้ข้อมูลเกี่ยวกับร่างรายงานการพิจารณาการศึกษาเกี่ยวกับแนวทาง
การแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในจังหวัดแม่ฮ่องสอน บทที่ ๔ การบริหารจัดการให้กับหมู่บ้านที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัด
แม่ฮ่องสอน ดังความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

เนื่องจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการฯ ได้มีประเด็นคำถามต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ในการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้พื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้แจ้ง
ในที่ประชุมว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยืนยันที่จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้พื้นที่
หวงห้าม หลังจากที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ให้ดำเนินการ อย่างไรก็ตาม งบประมาณในการ
ขยายเขตระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ยังมีไม่เพียงพอสำหรับดำเนินการติดตั้งระบบ Solar Rooftop
หรือติดตั้งระบบ Mini Grid ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะพิจารณาขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ
เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
 เป็นต้น ในการนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รวบรวมและจัดทำรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังกล่าว มาเพื่อประกอบ
การพิจารณา เสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสมพงษ์ ปรีเปรม)

ผู้อำนวยการการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

หนังสือ กฟภ. ชี้แจง พร.กรก.การพลังงาน วุฒิสภา

เนื่องจากที่ประชุมคณะอนุกรรมการฯ ได้มีประเด็นคำถามต่อการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
ในการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้พื้นที่ที่ไม่มีไฟฟ้าใช้ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้แจ้ง
ในที่ประชุมว่า การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคยืนยันที่จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการขยายเขตระบบไฟฟ้าให้พื้นที่
หวงห้าม หลังจากที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ให้ดำเนินการ อย่างไรก็ตาม งบประมาณในการ
ขยายเขตระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ยังมีไม่เพียงพอสำหรับดำเนินการติดตั้งระบบ Solar Rooftop
หรือติดตั้งระบบ Mini Grid ซึ่งการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะพิจารณาขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ
เช่น กองทุนพัฒนาไฟฟ้าเพื่อการส่งเสริมการใช้พลังงานหมุนเวียน กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
 เป็นต้น ในการนี้ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้รวบรวมและจัดทำรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังกล่าว มาเพื่อประกอบ
การพิจารณา เสร็จเรียบร้อยแล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



ข้อคิดเห็นจากข้อมูลโครงการต้นแบบขยายเขตรบบไฟฟ้าโดยใช้พลังงานทดแทน (กฟภ.)

ตัวอย่าง บ้านห้วยล้านใน ต.ห้วยผา อ.เมือง จ.แม่ฮ่องสอน

- จำนวนครัวเรือน 71 ครัวเรือน
- ขนาดระบบโซลาร์เซลล์ 136 kWp ขนาด ESS 411.6 kWh

1. กรณีรัฐสนับสนุนเงินลงทุนครั้งแรก

- รัฐสนับสนุนงบลงทุนครั้งแรกประมาณ 14.0 ล้านบาท
- ต้นทุนผลิตหน่วยไฟฟ้าประมาณ 7.78 บาท/kWh
- กรณีเก็บค่าไฟฟ้าจากสมาชิกเพื่อดูแลซ่อมบำรุงทั่วไป (O&M 1.5%/ปี, วงรอบเปลี่ยน ESS 8 ปี)
 - 3.0 บาท/kWh [ต้องจัดหา งบประมาณ.เพิ่มเพื่อเปลี่ยน ESS ครั้งที่ 1st 1.77 ล้านบาท, 2nd 1.17 ล้านบาท]
 - 4.0 บาท/kWh [ต้องจัดหา งบประมาณ.เพิ่มเพื่อเปลี่ยน ESS ครั้งที่ 1st 0.67 ล้านบาท , 2nd 0.16 ล้านบาท]
 - 5.0 บาท/kWh [ไม่ต้องจัดหา งบประมาณ. เพิ่มเพื่อเปลี่ยน ESS]

2. กรณีเอกชนลงทุนระบบ & ขายไฟฟ้า

@ เอกชนลงทุน 14 ลบ. O&M 0.75% ต้นทุน 6.85 บาท/kWh, ขาย 12 บาท/kWh, IRR 7.82%, PB. 10.9 ปี, DR. 7%

@ เอกชนลงทุนอุปกรณ์ 7 ลบ. O&M 0.75% ต้นทุน 3.76 บาท/kWh, ขาย 7 บาท/kWh, IRR 9.52%, PB. 9.9 ปี, DR 7%



ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ครัวเรือน	พื้นที่ตั้ง
1	บ้านโนนของ	แม่ภาเค็ง	ป่าย	40	อพท.น้ำตึง
2	บ้านน้ำปลาบุง	แม่ภาเค็ง	ป่าย	40	อพท.น้ำตึง
3	บ้านป่าขาง	เวียงเหนือ	ป่าย	30	อพท.น้ำตึง
4	บ้านหัวป่าย	เวียงเหนือ	ป่าย	50	อพท.น้ำตึง
5	บ้านดอยผักกูด	แม่ภาเค็ง	ป่าย	20	อพท.น้ำตึง
6	บ้านป่ายสองแม่	เวียงเหนือ	ป่าย	70	อพท.น้ำตึง
7	บ้านดอยผีลู	แม่ภาเค็ง	ป่าย	203	ป่าอนุรักษ์ (อพท.น้ำตึง)
8	บ้านโทรงาม	แม่ภาเค็ง	ป่าย	204	ป่าอนุรักษ์ (อพท.น้ำตึง)
9	บ้านผาแดง	ปางมะผ้า	ปางมะผ้า	81	ป่าสงวนแห่งชาติ
10	บ้านปางคอง	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	124	ป่าสงวนและ ชสป. (สันปันแดน)
11	บ้านปางบอน	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	108	ป่าสงวนและชสป. (สันปันแดน)
12	บ้านน้ำอูผาเสื่อ	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	145	ชสป. (สันปันแดน)
13	บ้านปงยาม	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	179	ชสป. (สันปันแดน)
14	บ้านดอยคุด	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	197	ชสป. (สันปันแดน)
15	บ้านซอแบะ	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	142	ชสป. (สันปันแดน)
16	บ้านป่าโหล	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	82	ชสป. (สันปันแดน)
17	บ้านปางคอง	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	43	ชสป. (สันปันแดน)
18	บ้านหัวน้ำโป่ง	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	50	ชสป. (สันปันแดน)
19	บ้านอาใจ	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	50	ปศข.แม่ป่าย ผิงขวา
20	บ้านโห้งนา	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	70	อพท.น้ำปลา-ผาเสื่อ
21	บ้านโห้งกองเต้า	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	70	ปศข.แม่ป่าย ผิงขวา
22	บ้านแก่งป่าเลา	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	70	ปศข.แม่ป่าย ผิงขวา
23	บ้านน้ำจาง	ปางมะผ้า	ปางมะผ้า	40	ปศข.แม่ป่ายผิงขวา/ชสป. (สันปันแดน)
24	บ้านหัวแห้ง	ถ้ำลอด	ปางมะผ้า	70	ปศข.แม่ป่าย ผิงขวา
25	บ้านหัวลาง	ถ้ำลอด	ปางมะผ้า	50	ปศข.แม่ป่ายผิงขวา/ชสป. (สันปันแดน)
26	บ้านแอโก้	ถ้ำลอด	ปางมะผ้า	90	ปศข.แม่ป่ายผิงขวา/ชสป. (สันปันแดน)
27	บ้านแสนคำเสื่อ	ถ้ำลอด	ปางมะผ้า	40	ปศข.แม่ป่าย ผิงขวา
28	บ้านแอลา	ถ้ำลอด	ปางมะผ้า	40	ปศข.แม่ป่ายผิงขวา/ชสป. (สันปันแดน)
29	บ้านแม่ส่วยอู	ผาบ่อง	เมือง	40	ปศข.แม่ป่าย ผิงขวา

กลุ่มที่ 1 กลุ่มหมู่บ้านความมั่นคงพื้นที่ชายแดน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวม 29 หมู่บ้าน
(2,438 ครัวเรือน)



กลุ่มที่ 2 กลุ่มหมู่บ้านตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 รวม 44 หมู่บ้าน รวม 4,381 ครัวเรือน

ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ครัวเรือน	พื้นที่ตั้ง
1	บ้านหัวแม่เหนือ	เวียงเหนือ	ป่าย	49	ป่าอนุรักษ์ (อพท.น้ำตึง)
2	บ้านแม่ฮีบอบ	ทุ่งยาว	ป่าย	142	ป่าอนุรักษ์ (ชลป.ลุ่มน้ำป่าย)
3	บ้านปางตอง	ทุ่งยาว	ป่าย	62	ป่าอนุรักษ์ (ชลป.ลุ่มน้ำป่าย)
4	บ้านดอยหมากพริก	เมืองแปง	ป่าย	32	ป่าสงวน (ป่าย) ป่าอนุรักษ์ (ลุ่มน้ำป่าย)
5	บ้านแกงหอมใหม่	เมืองแปง	ป่าย	69	ป่าสงวน (ลุ่มน้ำป่าย)
6	บ้านหนองผาจิม	สบป่อง	ปางมะผ้า	269	ชลป. (สันปันแดนและป่าย)
7	บ้านสี่ดสามสิบ	สบป่อง	ปางมะผ้า	452	ชลป. (ป่าย)
8	บ้านห้วยกึ่ง	ห้วยปูลิง	เมือง	27	อุทยาน (น้ำตกแม่สุรินทร์)
9	บ้านหัวไร่แม่ฮ่องสอน	ห้วยปูลิง	เมือง	60	อุทยาน (น้ำตกแม่สุรินทร์)
10	บ้านห้วยไม้คำ	ห้วยปูลิง	เมือง	63	ป่าสงวน (แม่ป่ายฝั่งซ้าย)
11	บ้านห้วยไทร	ห้วยปูลิง	เมือง	107	ป่าสงวน (แม่ป่ายฝั่งซ้าย) แม่สุรินทร์
12	บ้านน้ำล่อม	ผาป่อง	เมือง	154	ป่าสงวน (แม่ป่ายฝั่งขวา)
13	บ้านห้วยสันโน	ห้วยผา	เมือง	101	ป่าสงวน (แม่ป่ายฝั่งขวา)
14	บ้านห้วยตึง	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	133	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
15	บ้านแม่ละ	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	12	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
16	บ้านพระบาทห้วยผึ้ง	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	76	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
17	บ้านห้วยหมากทอน	ท่าผาป้อม	แม่ลาน้อย	42	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
18	บ้านแม่สะก๊าะ	ท่าผาป้อม	แม่ลาน้อย	19	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
19	บ้านผาแดงหลวง	แม่ใจ	แม่ลาน้อย	30	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
20	บ้านแม่กองแป	แม่ภาจาง	แม่ลาน้อย	79	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
21	บ้านแม่สึด	แม่ภาจาง	แม่ลาน้อย	11	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
22	บ้านห้วยมะกอก	สันติคีรี	แม่ลาน้อย	133	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)

ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ครัวเรือน	พื้นที่ตั้ง
23	บ้านกะวีตี	สันติคีรี	แม่ลาน้อย	64	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
24	บ้านแม่กองคา	แม่ยวม	แม่สะเรียง	58	อพท.สาละวิน*
25	บ้านแม่จาง	แม่ทะนะ	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
26	บ้านดงกู่	แม่ทะนะ	แม่สะเรียง	82	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
27	บ้านดงหลวง	แม่ทะนะ	แม่สะเรียง	69	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
28	บ้านห้วยปลากั้ง	แม่ทะนะ	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
29	บ้านห้วยปางนาง	แม่ทะนะ	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
30	บ้านห้วยห้อม	แม่คง	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	อพท.สาละวิน*
31	บ้านจอท่า	แม่คง	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสาละวิน*
32	บ้านขุนแม่ตะควน	สบเมย	สบเมย	201	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
33	บ้านห้วยพีชะ	สบเมย	สบเมย	175	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
34	บ้านที่ฮือฮือ	สบเมย	สบเมย	91	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
35	บ้านกลอโตะ	สบเมย	สบเมย	137	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
36	บ้านห้วยเชียงหลวง	กองก่อย	สบเมย	41	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
37	บ้านห้วยวอก	กองก่อย	สบเมย	277	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
38	บ้านกองต็อก	กองก่อย	สบเมย	62	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
39	บ้านแม่หาด	แม่สวด	สบเมย	162	อพท.แม่เงา*
40	บ้านกอบีตี	แม่สวด	สบเมย	123	อพท.แม่เงา*
41	บ้านบุญเลอ	แม่สามแลบ	สบเมย	121	ป่าสาละวิน*
42	บ้านคระบอบ	แม่สามแลบ	สบเมย	70	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
43	บ้านปู่คำ	แม่สามแลบ	สบเมย	84	ป่าสาละวิน*
44	บ้านแม่หลุย	แม่สวด	สบเมย	442	อพท.แม่เงา*



กลุ่มที่ 3 กลุ่มหมู่บ้านตั้งอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 2, 3, 4, 5 รวม 43 หมู่บ้าน รวม 4,700 ครัวเรือน

ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ครัวเรือน	พื้นที่ตั้ง	ที่	หมู่บ้าน	ตำบล	อำเภอ	ครัวเรือน	พื้นที่ตั้ง
1	บ้านโมโนรา	ทุ่งยาว	ปาย	65	ป่ามูริกซ์ (เขตลุ่มน้ำปาย)	22	บ้านสาม	ห้วยหอม	แม่ลาน้อย	10	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
2	บ้านแกงหอมผึ้ง	เมืองแปง	ปาย	126	ป่าสงวนฯ (ปาย)	23	บ้านแม่กาจาง	แม่กาจาง	แม่ลาน้อย	36	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
3	บ้านห้วยหมี่	เมืองแปง	ปาย	79	ป่าสงวนฯ (ปาย)	24	บ้านหนองม่วง	แม่กาจาง	แม่ลาน้อย	32	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)
4	บ้านแม่อุ่มอง	สบป่อง	ปางมะผ้า	151	ชลป. (ปาย)	25	บ้านขุนแม่ต๊อบ	บ้านภาค	แม่สะเรียง	32	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
5	บ้านโพธิ์ทองดำ	นาปู่ป้อม	ปางมะผ้า	118	ชลป. (สันป้านแตง)	26	บ้านท่าคาฝั่ง	แม่ยวม	แม่สะเรียง	86	ป่าสาละวิน*
6	บ้านห้วยปูลิง	ห้วยปูลิง	เมือง	135	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	27	บ้านห้วยกองแป	แม่คง	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าสาละวิน*
7	บ้านหนองขาว	ห้วยปูลิง	เมือง	97	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	28	บ้านห้วยแพ่ง	แม่คง	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าสาละวิน*
8	บ้านห้วยบงผาด	ห้วยปูลิง	เมือง	117	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	29	บ้านเสาหิน	เสาหิน	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าสาละวิน*
9	บ้านห้วยตองกือ	ห้วยปูลิง	เมือง	111	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	30	บ้านแม่เหลอ	เสาหิน	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสาละวิน*
10	บ้านห้วยอี	ห้วยปูลิง	เมือง	66	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	31	บ้านแม่สอง	เสาหิน	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสาละวิน*
11	บ้านห้วยปูลุย	ห้วยปูลิง	เมือง	115	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	32	บ้านแม่เจ	เสาหิน	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสาละวิน*
12	บ้านห้วยแก้ว	ผาบ่อง	เมือง	202	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งซ้าย)	33	บ้านโพซอ	เสาหิน	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสาละวิน*
13	บ้านห้วยฟ่าน	ขุนยวม	ขุนยวม	110	ป่าสงวนแห่งชาติ	34	บ้านลำน้ำเชียงตอง	เสาหิน	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าสาละวิน*
14	บ้านพะโท	แม่สี	ขุนยวม	30	ป่าสงวนแห่งชาติ	35	บ้านห้วยงู	ป่าแป๋	แม่สะเรียง	ไม่แจ้ง	ป่าแม่ยวมฝั่งซ้าย*
15	บ้านแม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	987	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)	36	บ้านพี่ยาเพอ	สบเมย	สบเมย	343	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
16	บ้านแม่แลบ	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	29	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งขวา)	37	บ้านภาคฮอย	แม่สวด	สบเมย	170	อพท.แม่เงา*
17	บ้านแม่ละมอ	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	179	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งขวา)	38	บ้านแม่ตอละ	แม่สามแลบ	สบเมย	210	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
18	บ้านแม่สะบิงใต้	แม่ลาน้อย	แม่ลาน้อย	63	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)	39	บ้านสิวาเดอ	แม่สามแลบ	สบเมย	178	ป่าสาละวิน*
19	บ้านห้วยกองเปาะ	แม่ลาหลวง	แม่ลาน้อย	60	ป่าสงวน (แม่ปายฝั่งขวา)	40	บ้านสบเมย	แม่สามแลบ	สบเมย	280	ป่าสาละวิน*
20	บ้านแม่เจอ	แม่เฒ	แม่ลาน้อย	13	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)	41	บ้านปู่ทา	แม่สามแลบ	สบเมย	117	ป่าสาละวิน*
21	บ้านห้วยฝั่งใหม่	แม่เฒ	แม่ลาน้อย	12	ป่าสงวน (แม่ยวมฝั่งซ้าย)	42	บ้านห้วยกระต่าย	แม่สามแลบ	สบเมย	101	ป่าแม่ยวมฝั่งขวา*
						43	บ้านแม่แสด	แม่สวด	สบเมย	240	อพท.แม่เงา*