



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์”
สัญญาเลขที่ RDG62E0043

โดย

นางสาวพิศมัย นามพรม นางสาวสุใจ สมพงษ์พันธุ์ และคณะ

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
(สกว.)

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ “การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์”

คณะผู้วิจัย

1. นางสาวพิศมัย	นามพรม
2. นางสาวสุใจ	สมพงษ์พันธุ์
3. นางสาวทิฆัมพร	โคตรทัศน์
4. นางสาวจิตรา	สงวนศิริ
5. นางสาวสุภาภรณ์	จารัตน์
6. นายพัสกร	ประดับสุข
7. นายพชรดล	ยุพกาล
8. นางสาวรวย	จันทร์ศิริ

สนับสนุนโดย สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

(สกว.)

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อ ท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหาของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาคืออื่น ๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็นวิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. ข้าราชการ หรือกลุ่มคนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำใหม่ให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่น ๆ หรือพื้นที่อื่น ๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่งที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวคนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ไขปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระเบียบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่

เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับครูบาอาจารย์ แต่เป็นเครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็น เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นตามแนวคิดและหลักการดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วยการบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาใน รูปแบบที่นักวิจัยถนัด โดยไม่ยึดติดในเรื่องของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไป ซึ่งเป้าหมายสำคัญของรายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัย โดยกลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัยให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบการทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหาหรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตาม รายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.

คำนำ

โครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ได้ดำเนินงานตามกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น(Community-based Research: CBR) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2562 – มกราคม 2563

รายงานวิจัยฉบับนี้เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ มีเนื้อหาประกอบด้วย 5 บท ได้แก่ บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน บทที่ 4 ผลการวิจัย และบทที่ 5 สรุปผลการศึกษา

การดำเนินงานครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนจากหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ทีมวิจัยโครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ขอขอบพระคุณชุมชนในพื้นที่ดำเนินงาน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน และในส่วนของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.) ที่ได้หนุนช่วยการดำเนินโครงการเป็นอย่างดี รวมถึงบุคคลอีกหลายท่านที่มีคุณูปการต่อการดำเนินโครงการนี้ ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณอย่างสูง

นางสาวพิศมัย นามพรม นางสาวสุใจ สมพงษ์พันธุ์ และคณะ

บทคัดย่อ

โครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ได้ดำเนินงานตามกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น(Community-based Research: CBR) ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2562 – มกราคม 2563 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ (1) ศึกษาพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ภายใต้นโยบายพลังงานทางเลือกของประเทศ (2) ศึกษาบทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด (3) ศึกษาและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ พื้นที่ในการดำเนินการ ประกอบด้วย พื้นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ และพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก คณะทำงานพลังงานตำบลตาอ้อ

กิจกรรมในการดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาโจทย์วิจัยและข้อเสนอโครงการ 2) ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา 3) ประชุมชี้แจงโครงการให้แกนนำชุมชนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4) ประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล 5) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ การประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล 6) เวทีประชุมวิเคราะห์ข้อมูล/สรุปประมวลผลการศึกษา 7) เวทีคืนข้อมูล 8) ทดลองปฏิบัติการการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 9) สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก 10) ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และคลิปวิดีโอ 11) เวทีเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก

ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ คือ (1) ได้บทเรียน/ความรู้กระบวนการส่งเสริมงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ (2) ได้บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกทั้งในระดับชุมชนและจังหวัดสุรินทร์ (3) ได้กลไกการขับเคลื่อนงานที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ กลไกระดับจังหวัด 1 กลไก คือ คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน กลไกระดับตำบลอุโลก 1 กลไก คือ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก กลไกระดับตำบลตาอ้อ 2 กลไก คือ กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ และคณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ (4) ได้สื่อสิ่งพิมพ์จากระบวนการถอดบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 2 เรื่อง ได้แก่ บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ และ บทเรียน 2 ทศวรรษ พลังงานยั่งยืน ชุมชนเป็นสุข สังคมเป็นธรรม (5) ได้สื่อวิดีโอ ประมวลภาพกิจกรรมการวิจัยและผลการวิจัย เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ

สารบัญเนื้อหา

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน	i
คำนำ.....	iii
บทคัดย่อ	iv
สารบัญเนื้อหา	v
สารบัญภาพ	viii
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 ปัญหา/โจทย์การวิจัย	5
1.2.1 ปัญหา/โจทย์วิจัยหลัก.....	5
1.2.3 ปัญหา/โจทย์วิจัยรอง.....	6
1.3 วัตถุประสงค์	6
1.4 ขอบเขตการศึกษา	6
1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา	6
1.4.2 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย.....	7
1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่.....	8
1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา	8
1.4.5 งบประมาณ	8
1.5 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	8
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
1.6.1 ผลผลิต (Output)	8
1.6.2 ผลลัพธ์ (Outcome)	9
1.6.3 ผลกระทบ (Impact)	9
1.7 กระบวนการผลักดันผลงานออกสู่การใช้ประโยชน์.....	9
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
2.1 แนวคิดการจัดการพลังงานชุมชน	10
2.2 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ	14
2.3 แนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น	15
2.4 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม	17
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย	23
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน.....	24
3.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย.....	24
3.1.1 การบริหารจัดการงานวิจัย.....	24
3.1.2 ระเบียบวิธีวิจัย.....	25
3.2 ผลการดำเนินงาน	28
3.2.1 การพัฒนาโจทย์และข้อเสนอโครงการ	28
3.2.2 ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา.....	30
3.2.3 ประชุมชี้แจงโครงการให้แก่นำชุมชนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	32
3.2.4 ประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล	35
3.2.5 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36
3.2.6 เวทีประชุมกลุ่มย่อย	37
3.2.7 การสัมภาษณ์เชิงลึก	40
3.2.8 ประชุมวิเคราะห์ข้อมูล/ประชุมสรุปประมวลผลการศึกษา.....	42
3.2.9 เวทีคืนข้อมูล.....	44
3.2.11 การผลิตสื่อ.....	51
3.2.12 ทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์.....	53
3.2.13 สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก	60
3.2.14 การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก	61
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	63
4.1 พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกระดับชาติและในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์.....	63
4.1.1 พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกระดับชาติและในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์	63
4.1.2 ผลสัมฤทธิ์เชิงรูปธรรมที่เกิดขึ้น บทบาทของหน่วยงานองค์กร ปัญหาอุปสรรค.....	76
4.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด.....	86
4.2.1 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับจังหวัด	86
4.2.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับตำบลอุบล อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์	99
4.2.3 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับตาด้อง อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์.....	114
4.3 การพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์	135
4.3.1 กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์.....	135
4.3.2 กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลอุบล	142
4.3.3 กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลตาด้อง.....	148

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา.....	157
5.1 พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ภายใต้นโยบายพลังงาน ทางเลือกของประเทศ.....	157
5.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด.....	159
5.3 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์.....	163
5.4 ข้อเสนอแนะ	166
บรรณานุกรม.....	167
ภาคผนวก ก รายชื่อทีมวิจัยและที่ปรึกษาในโครงการ.....	169
ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ และผลที่ได้รับตลอดโครงการ	170
ภาคผนวก ค การนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์.....	178
ภาคผนวก ง รูปภาพการดำเนินกิจกรรม	181
ภาคผนวก จ แนวทางการประชุมกลุ่มย่อย “ระดับจังหวัด”	186
ภาคผนวก ฉ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกระดับชุมชน	188
ภาคผนวก ช แบบสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	192

สารบัญภาพ

รูป 1 การดำเนินงานวางแผนพลังงานชุมชน ของกระทรวงพลังงาน	64
รูป 2 การวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์	71
รูป 3 งบประมาณพัฒนาจังหวัดด้านพลังงาน ปี 2562.....	73
รูป 4 งบประมาณพัฒนาจังหวัด ปี 2563 ด้านพลังงาน	73
รูป 5 ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แบบกลุ่ม ในจังหวัดสุรินทร์	77
รูป 6 โรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ในจังหวัดสุรินทร์	78
รูป 7 แผนพัฒนาพลังงานและแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานของจังหวัดสุรินทร์	88
รูป 8 คณะทำงานจัดทำแผนพลังงานตำบลอ้อ	116
รูป 9 โครงการนำร่องด้านพลังงานตำบลอ้อ	117
รูป 10 แสดงสาเหตุ/สภาพปัญหาพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง	140
รูป 11 ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษาโครงการ	181
รูป 12 การประชุมชี้แจงโครงการในพื้นที่	181
รูป 13 ประชุมจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล	181
รูป 14 ประชุมกลุ่มย่อยระดับจังหวัด	182
รูป 15 ประชุมกลุ่มย่อยระดับตำบลอุโลก	182
รูป 16 ประชุมกลุ่มย่อยระดับตำบลอ้อ	182
รูป 17 สัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	182
รูป 18 ประชุมวิเคราะห์ข้อมูล	183
รูป 19 เวทีข้อมูลระดับจังหวัด	183
รูป 20 เวทีคั่นข้อมูลระดับตำบลอ้อ	183
รูป 21 เวทีคั่นข้อมูลระดับตำบลอุโลก	183
รูป 22 ทดลองปฏิบัติการระดับจังหวัด	184
รูป 23 ทดลองปฏิบัติการระดับตำบลอ้อ	184
รูป 24 ทดลองปฏิบัติการระดับตำบลอุโลก	184
รูป 25 สรุปบทเรียนโครงการ	184
รูป 26 ร่วมงานมหกรรมนวัตกรรมพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์	185
รูป 27 การประชาสัมพันธ์ บทเรียนสู่สาธารณะ	185

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นับย้อนไปเมื่อปี พ.ศ.2541 มูลนิธิพัฒนาอีสานได้ดำเนินโครงการส่งเสริมบทบาทหญิงชายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สถานทูตแคนาดา (CANADA FUND) และสถานทูตออสเตรเลีย (AUSAID) มีพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการ จำนวน 24 พื้นที่ในจังหวัดสุรินทร์ โครงการดังกล่าวได้สนับสนุนการฝึกอบรมด้านการจัดการทรัพยากร(ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงาน) การบริหารจัดการกลุ่ม การส่งเสริมบทบาทสตรี การส่งเสริมอาชีพ โดยมีการดำเนินการเป็นระยะเวลา 2 ปี

ปี พ.ศ.2543-2544 โดยประสานความร่วมมือกับโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมทำงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ในการสนับสนุนกิจกรรมเครือข่ายกลุ่มสตรี บ้านอุโลก บ้านมะลูจรุง ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม การให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับพลังงาน เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น การจัดทำโครงการเผาถ่าน การใช้เตาเศรษฐกิจ การทำบ่อหมักแก๊สชีวภาพจากฟาร์มหมู

ในขณะเดียวกัน ปี พ.ศ.2543 โครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้ร่วมกับ มูลนิธิพัฒนาอีสาน องค์กรพัฒนาเอกชน ส่วนราชการ สถาบันการศึกษาและองค์กรชุมชนในจังหวัดสุรินทร์ จัดสัมมนา เรื่อง “สถานการณ์พลังงานและการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น” ซึ่งการดำเนินงานดังกล่าวนำมาสู่การจัดเก็บข้อมูลศักยภาพและการบริโภคพลังงานในจังหวัดสุรินทร์เป็นครั้งแรก จากกระแสความต้องการและความสนใจด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกของชุมชน จึงทำให้มีการประชุมความร่วมมือด้านพลังงานในจังหวัดสุรินทร์ และมีความเห็นร่วมกันว่าควรมีคณะทำงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ โดยมีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชนในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อวางแผนแนวทางร่วมกันในการดำเนินการด้านพลังงาน ซึ่งใช้ชื่อคณะทำงานว่า “คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์” โดยมี “ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม” ตั้งอยู่ที่ มูลนิธิพัฒนาอีสาน ในการทำหน้าที่บริการด้านข้อมูลข่าวสารด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เผยแพร่เทคโนโลยีพลังงานทดแทน เพื่อสร้างทางเลือกในการจัดการพลังงานชุมชนและเป็นสำนักงานของเลขาธิการของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

ภารกิจหลักของคณะทำงานฯ มีดังนี้

1. ส่งเสริมให้ประชาชนในจังหวัดสุรินทร์ มีความรู้ความเข้าใจและเกิดความตระหนักในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการประหยัดพลังงานและใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาบุคลากรและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือ ในการจัดการพลังงานของชุมชน

ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากรและกำลังคน คณะทำงานพลังงานยั่งยืน จ.สุรินทร์ ไม่สามารถดำเนินการได้ครบทุกประการ โดยเฉพาะการสร้างรูปธรรมในพื้นที่ ดังนั้น จึงมีความเห็นที่จะดำเนินงานในระดับชุมชนท้องถิ่นที่เล็กลง “ระดับตำบล” จึงเกิดตำบลนำร่องแห่งแรกของประเทศไทยในการจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ในปี พ.ศ.2545

ต่อมา ปี พ.ศ.2546 คณะทำงานพลังงานยั่งยืนฯ ได้ผลักดันประเด็นพลังงานให้เป็นยุทธศาสตร์ 1 ใน 6 ของยุทธศาสตร์จังหวัด ชื่อว่า “ยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน” โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ประชาชนในจังหวัดสุรินทร์มีความรู้ ความเข้าใจ มีส่วนร่วมและตระหนักในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อปี พ.ศ.2548 ยุทธศาสตร์พลังงานได้รับการอนุมัติงบประมาณ 1,590,000 บาท ในการสร้างรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน ส่งผลให้มีการจัดการพลังงานของท้องถิ่นในหลายพื้นที่ของจังหวัด และมีพื้นที่ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 5 พื้นที่ 5 อำเภอ โดยเน้นการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างเวทีเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน นอกจากนี้คณะทำงานฯ ได้ประสานทรัพยากรแหล่งทุนภายนอกเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น ประสานงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อดำเนินโครงการจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นพื้นที่บ้านทุ่งบัว ตำบลผักไหม อำเภอสี่ขาม จังหวัดสุรินทร์ จากการดำเนินการดังกล่าวได้ทำให้หลายชุมชนในจังหวัดสุรินทร์และจังหวัดข้างเคียงเกิดความสนใจและมีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก โดยเฉพาะเตาเผาถ่าน 200 ลิตร และเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงกันอย่างแพร่หลาย รวมถึง การนำน้ำส้มควันไม้มาใช้ในการป้องกันศัตรูพืช ตามแนวทางการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์วิถีสุรินทร์

สภาพการณ์ปัจจุบัน การขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัด ขาดความต่อเนื่อง เนื่องจากคณะทำงานมีภารกิจที่มากขึ้นตามเงื่อนไขขององค์กรต้นสังกัด อีกทั้งการไม่ได้รับการสนับสนุน

ด้านงบประมาณในการดำเนินงาน จึงทำให้การกระตุ้นให้เกิดการตื่นตัวด้านพลังงานมีการถดถอย ความเป็นเครือข่ายเริ่มจะจางหายไป ทั้งในระดับจังหวัดและพื้นที่ระดับตำบล

ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งถือได้ว่าเป็นตำบลนำร่องแห่งแรกของประเทศไทยที่มีการวางแผนการจัดการพลังงานระดับท้องถิ่น เมื่อปี พ.ศ.2545 โดยเริ่มต้นจากความร่วมมือระหว่างโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน และองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ซึ่งเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนงาน เช่น การจัดเวทีทำความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่ การเก็บข้อมูลด้านพลังงานของชุมชน การศึกษาดูงานเทคโนโลยีพลังงาน การอบรมการวางแผนพลังงานท้องถิ่น และการปฏิบัติการนำร่องนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน เช่น การส่งเสริมบ้านตัวอย่างประหยัดพลังงาน จำนวน 55 หลัง การนำใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง 480 คริวเรือน การส่งเสริมการผลิตถ่านไม้แบบเตา 200 ลิตร จำนวน 130 เตา และการส่งเสริมการปลูกไม้ จำนวน 10,410 ต้น นอกจากนี้ ทางองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกได้แต่งตั้งคณะทำงานพลังงานระดับตำบลขึ้นโดยมีตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบล ตัวแทนจากทุกหมู่บ้าน โรงเรียน และนักวิชาการท้องถิ่น รวม 20 คน เพื่อส่งเสริม สนับสนุนและติดตามงานในชุมชน พร้อมทั้งตั้งงบประมาณเพื่อสนับสนุนการขยายผลการใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกให้ชุมชนเป็นประจำทุกปี เช่น สนับสนุนเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาเผาถ่าน 200 ลิตร บ่อหมักแก๊สชีวภาพ รวมถึงการประสานแหล่งทุนภายนอกเข้ามาให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกให้แก่ชุมชน เช่น สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานมีอุปสรรคอยู่หลายประการ โดยเฉพาะการติดตามและหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่ ทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลและคณะทำงานพลังงานระดับตำบล ไม่สามารถติดตามได้อย่างต่อเนื่องทุกพื้นที่ ส่งผลให้บางคนเรียนรู้เฉพาะเรื่องเทคโนโลยี โดยขาดกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างให้เกิดความตระหนักร่วมกันในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง เมื่อนำเทคโนโลยีไปใช้ เช่น การเผาถ่านที่คิดแต่เรื่องรายได้โดยไม่คำนึงถึงว่าได้ไม่มาจากไหนและไม่สนใจผลกระทบที่เกิดขึ้น นอกจากนี้กลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ซึ่งขาดโอกาสในการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านต่างๆ รวมถึงการขาดช่วงในการเข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้คณะทำงานขาดแรงกระตุ้นและพลังในการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ผลก็คือ สภาพการณ์ปัจจุบัน การขับเคลื่อนงานด้านพลังงานในพื้นที่เกิดการถดถอย การนำใช้เทคโนโลยีบางประการไม่ต่อเนื่อง ไม่สามารถขยายผลและยกระดับการพัฒนา

พลังงานทางเลือกเพื่อสร้างเสริมเศรษฐกิจชุมชนได้อย่างจริงจัง ทั้งๆ ที่ชุมชนมีศักยภาพพร้อมในหลายด้านด้วยกัน ทั้งภูมิความรู้ ทรัพยากร และการสนับสนุนจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

นอกเหนือจากพื้นที่ตำบลอุโลก การดำเนินงานด้านการวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ มีดำเนินงานอีกหลายพื้นที่ เริ่มตั้งแต่ ปี พ.ศ.2550 กระทรวงพลังงานและสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ได้คัดเลือกพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานตามกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน ของกระทรวงพลังงาน ซึ่งการดำเนินการในพื้นที่อาศัยได้มีหลายภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่ หน่วยงานภายนอก คือ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หน่วยงานภายใน คือ องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ และ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ ที่ร่วมกันขับเคลื่อนงานวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่ ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานทำให้ชุมชนเกิดจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน และเกิดการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน เช่น การนำใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงเตาเผาถ่าน 200 ลิตร และการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน การขับเคลื่อนงานที่เกิดจากการหนุนเสริมของหลายภาคส่วนทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อได้รับรางวัลจากกระทรวงพลังงานในปี พ.ศ.2551 “ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานท้องถิ่น ประเภทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” นอกจากนี้้องค์การบริหารส่วนตำบลยังได้จัดทำแผนพัฒนาฯ 4 ปี โดยบรรจุเรื่องพลังงานชุมชนไว้ในแผนพัฒนาฯ 4 ปี “ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมพลังงานทดแทน” เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของคณะทำงานพลังงานชุมชนให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก การอบรมสร้างจิตสำนึกในชุมชน การจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียนด้านพลังงานทางเลือก อย่างไรก็ตามทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดขององค์การบริหารส่วนตำบล ทางคณะทำงานพลังงานชุมชนจึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายภายนอกเพื่อหาทรัพยากรจากภายนอกเข้ามาหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่ เช่น การขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อสนับสนุนการทำบ่อหมักแก๊สขนาดครัวเรือนในพื้นที่ จำนวน 80 บ่อ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกอื่นๆ ร่วมกับเครือข่ายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชุมชน เช่น การใช้โซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร และการใช้โซล่าเซลล์เพื่อส่องสว่างในครัวเรือนและชุมชน อย่างไรก็ตามการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานพลังงานชุมชนก็ยังพบว่ามีปัญหาและอุปสรรคอยู่บ้าง เช่น การติดตามหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่ การติดตามหนุนเสริมผู้ใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก ที่ไม่ต่อเนื่องทำให้หลายเทคโนโลยีที่ส่งเสริมไปในชุมชนบางเทคโนโลยีไม่ได้ถูกใช้งานจริง และบางเทคโนโลยีมีการชำรุดก็

ไม่ถูกการซ่อมบำรุงเพื่อให้สามารถใช้งานได้ เนื่องจากขาดช่างในการซ่อมบำรุงและขาดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ใหม่ๆ เพื่อนำมาปรับใช้กับชุมชน อย่างไรก็ตาม พื้นที่ตำบลตาอ้ออง ถึงแม้ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะมีการตั้งงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมด้านพลังงานทางเลือกเป็นประจำทุกปี แต่งบประมาณดังกล่าวก็ไม่สามารถนำมาใช้ได้ เนื่องจากกระแสความสนใจด้านพลังงานลดลงและคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อองต่างมีภารกิจของตนเอง การดำเนินงานจึงขาดการต่อเนื่องและขาดการสานต่อกิจกรรมของชุมชน

จากเวทีประชุมคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้ง 2 พื้นที่ พบว่า สถานการณ์ปัญหาการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ที่ผ่านมา ประกอบด้วย (1) การเชื่อมคน เชื่อมงานของกลไกการทำงานทั้งในระดับตำบลและระดับจังหวัดขาดความต่อเนื่อง รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสถานการณ์พลังงาน ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม ที่ขาดการเชื่อมโยงทำให้แต่ละคนหน่วยงาน และองค์กร ดำเนินการตามภารกิจขององค์กรเป็นสำคัญ ทำให้ขบวนการขับเคลื่อนและการผลักดันงานเป็นลักษณะต่างคนต่างทำตามศักยภาพ ปัญหาบางประการไม่สามารถจัดการแก้ไขได้ เช่น เรื่องบ่อก๊าซชีวภาพ ก็ต้องเป็นอันชะงักงัน ไม่มีการดำเนินการต่อ การให้ความสำคัญต่อพลังงานทางเลือกและการนำใช้เทคโนโลยีลดลง (2) การขาดพลังในการขับเคลื่อนทั้งในระดับชุมชน และองค์กร เนื่องจากขาดโอกาสในการพัฒนาแนวคิดและเพิ่มเติมทางด้านความรู้และทักษะ เพื่อยกระดับศักยภาพของคณะทำงาน (3) ในเชิงทัศนคติ ภาคประชาชนยังคิดว่าพลังงานเป็นเรื่องของภาครัฐไม่ใช่เรื่องของประชาชน และ (4) การขาดแคลนทรัพยากรในการหนุนเสริมการทำงานของกลไกทั้งในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด ดังนั้น คณะผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการศึกษาและพัฒนายกระดับกลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ให้มีบทบาทสำคัญและกลไกการพัฒนากระบวนการจัดการพลังงานทางเลือก รวมถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายภาคประชาสังคม ภาครัฐและอื่นๆ ในการผลักดันให้เป็นแผนยุทธศาสตร์การจัดการตนเองด้านพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ อันนำไปสู่การเสริมสร้างเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมที่ดีและยั่งยืน

1.2 ปัญหา/โจทย์การวิจัย

1.2.1 ปัญหา/โจทย์วิจัยหลัก

- 1) กลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์เป็นอย่างไร

1.2.3 ปัญหา/โจทย์วิจัยรอง

- 1) พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์เป็นอย่างไร
- 2) แผนยุทธศาสตร์และนโยบายพลังงานทางเลือกระดับชาติและระดับจังหวัดสุรินทร์เป็นอย่างไร
- 3) ปัจจัยสนับสนุนและอุปสรรคในการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์มีอะไรบ้าง
- 4) บทบาทของกลไกการพัฒนาพลังงานทางเลือกในระดับตำบล ระดับจังหวัดเป็นอย่างไรบ้าง
- 5) ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานของกลไกการพัฒนาพลังงานทางเลือกในระดับตำบล ระดับจังหวัดมีอะไรบ้าง
- 6) กลไกการพัฒนาพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมทั้งในระดับตำบลและจังหวัดควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

- 1.3.1 ศึกษาพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ภายใต้ นโยบายพลังงานทางเลือกของประเทศ
- 1.3.2 ศึกษาบทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด
- 1.3.3 ศึกษาและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

- 1) พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกระดับชาติและในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์
 - แนวคิดการจัดการพลังงานชุมชน
 - ประวัติศาสตร์ความเป็นมากระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

- ผลสัมฤทธิ์เชิงรูปธรรมที่เกิดขึ้น บทบาทของหน่วยงานองค์กร ปัญหาอุปสรรค

2) บทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด

- แนวคิดการจัดตั้งกลไกการทำงานในระดับตำบลและจังหวัด
- โครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ ของแต่ละกลไก
- รูปธรรมที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนงาน
- ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน
- บทเรียน ชุดความรู้การทำงานของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือกทั้งในระดับตำบลและจังหวัด

3) ศึกษาและพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

- การวิเคราะห์และออกแบบเดลกลไกการทำงานที่เหมาะสมทั้งในระดับตำบลและจังหวัด
- ทดลองปฏิบัติการสร้างพื้นที่รูปธรรมในพื้นที่
- สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก

1.4.2 ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ประกอบด้วยกลุ่มเป้าหมาย 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมและวางแผนพลังงานชุมชน ได้แก่ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ และคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ 2) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ ได้แก่ โรงเรียนในเขตพื้นที่ตำบลอุโลก โรงเรียนในเขตพื้นที่ตำบลตาอ้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบลอุโลก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบลตาอ้อ 3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในระดับจังหวัด ได้แก่ (1) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ (2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์ (3) สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ (ฝ่ายแผนงานและยุทธศาสตร์พลังงาน, ฝ่ายส่งเสริมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) (4) ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม (มูลนิธิพัฒนาอีสาน) (5) คณะทำงานแผนยุทธศาสตร์พลังงานในระดับจังหวัด (สนง.เกษตรจังหวัด, สนง.ปศุสัตว์จังหวัด, สนง.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด)

1.4.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่การวิจัยในครั้งนี้ได้กำหนดพื้นที่การวิจัย จำนวน 2 ตำบล คือ 1) ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ 2) ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์

1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา

ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2562 ถึง เดือนมกราคม 2563

1.4.5 งบประมาณ

งบประมาณในการดำเนินงานโครงการทั้งสิ้น 451,080 บาท (สี่แสนห้าหมื่นหนึ่งพันแปดสิบบาทถ้วน)

1.5 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ

กลไกการขับเคลื่อน หมายถึง รูปแบบ กระบวนการ และวิธีการของคณะบุคคลที่ประกอบด้วย ภาครัฐ ภาคประชาสังคม ชุมชน และนักวิชาการที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนหรือดำเนินการด้านพลังงาน ทางเลือกอย่างต่อเนื่อง

พลังงานทางเลือก (Alternative Energy) หมายถึง พลังงานใดๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อลดการใช้แหล่งพลังงานฟอสซิลดั้งเดิม ได้แก่ น้ำมัน ปิโตรเลียม ถ่านหิน และก๊าซหุงต้ม (LPG) เป็น พลังงานที่ได้จากแหล่งที่สามารถผลิตหรือกักเก็บพลังงานนั้นขึ้นมาเองได้ และยังหมุนเวียนนำกลับมา ใช้ได้ มักเป็นพลังงานสะอาด และไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ผลผลิต (Output)

1) เชิงการวิจัย

- 1.1) ได้ข้อมูลพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่ จังหวัดสุรินทร์
- 1.2) ได้บทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับ จังหวัด
- 1.3) ได้กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

1.4) ได้สื่อเผยแพร่จากการถอดบทเรียนพื้นที่ต้นแบบ กลไกการขับเคลื่อนการจัด
การพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

2) เชิงการพัฒนา

2.1) พัฒนาและยกระดับกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกทั้งในระดับชุมชนและ
จังหวัด

2.2) เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและจังหวัด

2.3) เกิดการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆ ในการกำหนด
แผนพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

1.6.2 ผลลัพธ์ (Outcome)

1) เกิดต้นแบบกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมทั้งในระดับชุมชนและ
จังหวัดสุรินทร์

2) เกิดพื้นที่กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบูรณาการงานทั้งในระดับท้องถิ่นและ
จังหวัด

3) เกิดนโยบายและแผนงานพัฒนาด้านพลังงานทางเลือกอย่างเป็นรูปธรรมทั้งใน
ระดับตำบลและจังหวัดสุรินทร์

4) ได้ชิ้นงานสื่อที่สามารถเผยแพร่ต่อสาธารณะ และเป็นสื่อออนไลน์ได้ เช่น หนังสือนิตยสาร
คลิป์วิดีโอ

1.6.3 ผลกระทบ (Impact)

1) กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนได้เกิดการเชื่อมโยงและขยาย
เครือข่ายเพิ่มมากขึ้น

2) ภาครัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชน ได้ข้อมูลและบทเรียนเพื่อนำไปส่งเสริมและ
สนับสนุนการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและจังหวัด

3) ได้ชิ้นงานสื่อบทเรียนพื้นที่ต้นแบบ ที่สะท้อนการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัด
การพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

1.7 กระบวนการผลักดันผลงานออกสู่การใช้ประโยชน์

ผลที่ได้จากการวิจัยเกิดรูปแบบกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัด
สุรินทร์ ที่เป็นต้นแบบและเป็นแหล่งเรียนรู้กระบวนการทำงานเพื่อนำไปขยายผลในพื้นที่อื่น

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาโครงการวิจัยการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ในพื้นที่ชุมชนทั้ง 2 ตำบล ซึ่งได้แก่ ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน และตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ รวมทั้งระดับจังหวัดสุรินทร์ เป็นการวิจัยเพื่อให้ได้ต้นแบบกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมทั้งในระดับชุมชนและจังหวัด เพื่อนำมาพัฒนา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมแบบบูรณาการที่สามารถขับเคลื่อนนโยบายและแผนงานได้อย่างเป็นรูปธรรม ในการศึกษาครั้งนี้ที่มวิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดการวางแผนพลังงานชุมชน
2. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
3. แนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น
4. แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการจัดการพลังงานชุมชน

การวางแผนพลังงานในประเทศไทยแต่เดิมที่ผ่านมา เน้นการวางแผนจากบนสู่ล่าง (Top-Down) มีรูปแบบการตัดสินใจจากส่วนกลาง (Centralized) โดยกลุ่มนักวิชาการไม่กี่คน หลายโครงการมีการทำสัญญาจ้างองค์กรภายนอกเข้าไปศึกษาวิเคราะห์และตัดสินใจดำเนินโครงการพลังงาน ซึ่งส่วนมากเป็นโครงการเพื่อการจัดหาพลังงานขนาดใหญ่ นอกจากนี้มีการส่งเสริมณรงค์การประหยัดพลังงานตามสื่อต่างๆ แต่สิ่งเหล่านี้ไม่ได้ก่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เรื่องพลังงานในแต่ละบุคคลเท่าที่ควร ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงขาดทัศนคติ และความตระหนักในการใช้พลังงานจึงยังไม่เกิดขึ้นอย่างจริงจังในสังคมไทย แม้กระทั่งการสร้างศักยภาพของบุคลากรด้านการจัดการพลังงานเองก็แทบไม่มี ผลที่ตามมาคือ เรื่องของพลังงานก็ยังคงถูกกละเลย และพลังงานยังคงถูกใช้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีพลังงานที่เหมาะสมขึ้นในประเทศ จาก

ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ ทำให้ผู้เกี่ยวข้องต้องกลับมาคิดทบทวนทิศทางของการวางแผนพลังงานในรูปแบบใหม่ ได้แก่ “การวางแผนพลังงานระดับชุมชน”

การวางแผนพลังงานชุมชนอาจกล่าวได้ว่า เป็นกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาคม ในการจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเองเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้น ตามศักยภาพในพื้นที่ บนพื้นฐานแห่งความพอเพียงและความเหมาะสมของท้องถิ่นนั้นๆ (วิจิตรา ชูสกุล, 2551)

การวางแผนพลังงานชุมชนเป็นนโยบายของภาครัฐที่จะให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้โดยใช้ พลังงานทางเลือก การวางแผนพลังงานชุมชนในประเทศไทยประสบความสำเร็จในระดับปานกลางโดย บางชุมชนสามารถลดรายจ่ายด้านพลังงาน มีการผลิตพลังงานใช้เอง มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด และมีศูนย์การเรียนรู้ด้านพลังงาน แต่ขาดการดำเนินการอย่างต่อเนื่องของบางชุมชน เพราะแผน พลังงานชุมชนได้ให้การสนับสนุนในตอนแรกและพยายามจะให้ชุมชนพึ่งตนเองให้ได้ (วิสาขา ภูจินดา ,2555)

การวางแผนพลังงานที่เกิดจากระดับชุมชนท้องถิ่น เช่น เทศบาล ตำบล ชุมชนเล็กๆ ได้ ก่อให้เกิดพัฒนาการในการเรียนรู้ด้านพลังงานของชุมชนควบคู่ไปกับการปลูกฝังและปรับเปลี่ยนทัศนคติ ของบุคคลให้ใช้พลังงานอย่างรู้คุณค่า และเห็นความเป็นไปของสถานการณ์พลังงานในบริบทที่เกี่ยวข้อง เกิดความเชื่อมโยงของแผนพลังงานระดับต่างๆ กระบวนการในการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นทำให้ ชุมชนคิดแก้ปัญหาจากระดับใกล้ตัวโดยใช้เทคโนโลยีทางเลือกด้านพลังงานและการปรับเปลี่ยน พฤติกรรม เช่น ชุมชนมีโครงการริเริ่มให้กลุ่ม บ้าน วัด และโรงเรียนตัวอย่างในการประหยัดไฟฟ้า ปรับปรุงพฤติกรรมการใช้ไฟฟ้าให้มีความรับผิดชอบ และมีประสิทธิภาพ (กระทรวงพลังงาน, 2559)

การมีส่วนร่วมของประชาคมในการวางแผนพลังงานชุมชนนี้ จะมีระดับการมีส่วนร่วมตั้งแต่ต้น กระบวนการของการวางแผนพลังงานจนกระทั่งนำไปสู่การปฏิบัติจริง มิใช่เป็นเพียงการรับรู้รับฟังข้อมูล เท่านั้น แต่ต้องมีส่วนร่วมในการเข้ามาตัดสินใจวางแผนพลังงานของท้องถิ่นตนเองด้วย ทั้งนี้ รูปแบบ ของการตัดสินใจในการจัดการจะมีลักษณะที่กระจายศูนย์ (Decentralized) กล่าวคือ ไม่ได้ถูกจัดการ โดยส่วนกลางเพียงอย่างเดียว อันสอดคล้องกับการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ซึ่งให้ความสำคัญกับ การบูรณาการ

นอกจากนั้น การวางแผนพลังงานหรือการใช้เทคโนโลยีพลังงานทดแทนใดๆ จะต้องแสดงผลที่เป็น ตัวชี้วัดเชิงเศรษฐศาสตร์ ที่เป็นรูปธรรมด้วย ในการวางแผนพลังงานนี้ สามารถคำนวณได้ว่าเงินที่เป็นค่าใช้จ่ายพลังงานไหลออกนอกชุมชนเท่าใด ข้อมูลนี้จะช่วยกระตุ้นชุมชนให้หาทางออกเพื่อแก้ไข ปัญหาของเขาในที่สุด

ตัวชี้วัดที่สำคัญอีกตัวหนึ่ง ได้แก่ ตัวชี้วัดทางด้านสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ สามารถคำนวณได้ว่า ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศในแต่ละกิจกรรมของการใช้พลังงานเป็นเท่าใด และ จะสามารถควบคุมให้อยู่ในขอบเขตได้อย่างไร กล่าวโดยสรุป การวางแผนพลังงานชุมชน จะประกอบไปด้วย 2 ช่วงหลัก (กระทรวงพลังงาน,ม.ป.ป.) ได้แก่

1. ช่วงแรก : การวางแผนพลังงาน (Planning Process) เป็นช่วงเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเทคโนโลยี รวมทั้งสร้างศักยภาพของชุมชนในการเรียนรู้เรื่องพลังงานและการวางแผน ผลลัพธ์ที่ได้ จะเกิดแผนทางเลือกต่างๆ หรือที่เรียกว่า Scenarios แล้วนำแผนทางเลือกต่างๆ เหล่านี้เข้าสู่เวที ประชาคมเพื่อช่วยกันตัดสินใจว่าจะเลือกแผนพลังงานใด จากนั้นประชาคมจะร่วมกันลงรายละเอียด กิจกรรมนำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม หรือแผนปฏิบัติการ (Action Plan)

2. ช่วงที่สอง : ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan Implementation) ช่วงนี้เป็น ช่วงของการนำแผนปฏิบัติการมาใช้จริงในชุมชน และเป็นขั้นตอนสำคัญที่ต้องอาศัยพลังประชาคมใน การผลักดันและขับเคลื่อนงานให้เกิดความต่อเนื่อง

อนึ่ง การวางแผนพลังงานจะเกิดความยั่งยืนเพียงใดนั้น จำเป็นต้องได้รับแรงกระตุ้นส่งเสริม สนับสนุน ที่เป็นนโยบายของภาครัฐ อันได้แก่ กระทรวงพลังงาน ที่จะเป็นหน่วยงานหลักในการประสาน การทำงานของภาคประชาคม ซึ่งประกอบด้วย หน่วยงานราชการระดับจังหวัด องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น และประชาชน เป็นต้น ทั้งนี้ เรื่องของพลังงานคงมีอาจ เป็นความรับผิดชอบของใครคนใดคนหนึ่ง หากแต่ต้องเป็นสำนึกหน้าที่และความรับผิดชอบร่วมกันใน การรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรและความอยู่ดีกินดีของประชาชนทุกคนในชาติ

กระทรวงพลังงาน ได้ออกแบบกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจร่วมกันกับชุมชน : การวางแผนพลังงานจะสำเร็จได้ชุมชนต้องเข้าใจ ที่มาของโครงการฯ และยอมรับการเข้าร่วมโครงการฯ ในรูปของตัวแทน อาสาสมัคร โดยร่วมเป็น

คณะทำงานพลังงานชุมชน ขั้นตอนนี้จะเป็นการจัดเวทีประชาคม สร้างความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ของโครงการฯ ผลที่ชุมชนจะได้รับ และร่วมกันกำหนดแนวทางการทำงานเบื้องต้นร่วมกัน

2. สร้างทีมงานคณะทำงานพลังงานชุมชน : เป็นขั้นตอนของการอาสาเข้ามาเป็นคณะทำงาน เพื่อทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนักวางแผนพลังงานประจำท้องถิ่น ซึ่งคณะทำงานพลังงานของชุมชนต้องเข้าใจ และพร้อมผลักดันกระบวนการทำงานของโครงการให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย และเป็นวิทยากรตัวคูณด้านพลังงานต่อไป

3. การสำรวจเก็บข้อมูลพลังงานในพื้นที่ : เป็นการเก็บข้อมูลการใช้พลังงาน และศักยภาพชุมชนแบบรายครัวเรือน เพื่อนำข้อมูลที่ได้สำหรับการวิเคราะห์เพื่อประกอบการจัดทำแผนพลังงานชุมชน โดยให้ตัวแทนชุมชนและเยาวชนในพื้นที่มีส่วนร่วมในการสำรวจข้อมูลพลังงานชุมชนของตนเอง

4. การวิเคราะห์/ประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำสถานภาพพลังงาน : นำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 3 มาทำการวิเคราะห์ หาปริมาณการใช้พลังงาน แยกประเภทและปริมาณการใช้ รวมทั้งค้นหาศักยภาพด้านพลังงานทดแทนในชุมชนโดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ด้านต่างๆ เช่น สมดุลพลังงาน การหาความถี่ ร้อยละ เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลพลังงานของชุมชน และทราบรอยรั่วไหลของการใช้พลังงานสำหรับนำมาใช้วางแผนพลังงานต่อไป

5. สะท้อนข้อมูลพลังงานคืนสู่ชุมชน : เป็นการจัดเวทีประชาคม เพื่อนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ตามขั้นตอนที่ 4 สะท้อนกลับคืนให้ชุมชนรับทราบ เพื่อตรวจสอบข้อมูลด้านพลังงานของชุมชนเอง ทั้งปริมาณการใช้ การสูญเสียเงินตราสำหรับการบริโภคพลังงานประเภทต่างๆ และเพื่อให้ทุกคนในชุมชนหันกลับมามองพฤติกรรมการใช้พลังงานของตนเอง รับทราบถึงรอยรั่วไหลของการใช้พลังงาน และปัญหาที่เกิดขึ้น จะได้กำหนดทิศทางเพื่อวางแผนการใช้พลังงานของชุมชนต่อไป

6. ศึกษาดูงานเทคโนโลยีพลังงานที่ยั่งยืน : เรียนรู้โลกกว้างจากการศึกษาต้นแบบการวางแผนพลังงานจากชุมชนที่ได้ดำเนินการจนประสบผลสำเร็จ และศึกษาเรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกจากอุปกรณ์จริง จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เพื่อจุดประกายความคิดและสร้างแรงบันดาลใจในการใช้เทคโนโลยีพลังงานยั่งยืน

7. ประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำร่างแผนพลังงานระดับชุมชน : เป็นกระบวนการของการนำเอาองค์ความรู้ต่างๆ ที่ได้จากการดำเนินโครงการฯ ตั้งแต่เริ่มต้นมาหาทางออกร่วมกัน ริเริ่มการจัดการ เพื่อให้เกิดเป็นแผนพลังงานของชุมชน

8. ประชาพิจารณ์ร่างแผนพลังงานร่วมกันเพื่อจัดทำแผนพลังงาน : เป็นเวทีเพื่อให้ประชาคมร่วมสะท้อนภาพของแผนพลังงานชุมชน รวมทั้งทบทวน ปรับปรุง ยืนยันแนวทางการแก้ไขปัญหาของชุมชน ตลอดจนร่วมกันประกาศพันธสัญญาในการปฏิบัติตามแผน และเพื่อขอความเห็นชอบในการจัดทำแผนพลังงานร่วมกันของชุมชน

9. ปฏิบัติการตามแผนพลังงานที่วางไว้ (โครงการร่อง) : เป็นขั้นตอนของการนำแผนไปสู่การปฏิบัติจริงตามกิจกรรมต่างๆ ที่วางไว้ ชุมชนจะต้องจัดระบบการบริหารจัดการในด้านต่างๆ ในชุมชน เช่น งบประมาณ ผู้รับผิดชอบ การติดตามผล ตลอดจนสามารถเกิดมีวิทยากรตัวคูณด้านพลังงานของชุมชน

10. สรุบทบทเรียนการทำงานร่วมกัน : เป็นการจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานด้านพลังงานของคณะทำงานร่วมกัน เพื่อนำบทเรียนที่ได้มาปรับใช้ในการดำเนินงานให้เกิดความยั่งยืนในอนาคต ประเมินปัญหาอุปสรรค และผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมวางแผนการทำงานในปีต่อไป

ขั้นตอนต่างๆในการจัดทำแผนพลังงานชุมชนนั้นคนทำงานต้องมีความเข้าใจกระบวนการทำงานอย่างชัดเจน แต่การดำเนินงานอาจจะไม่ตายตัวตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ แต่ขึ้นอยู่กับความพร้อมในแต่ละขั้นตอนซึ่งสามารถทำพร้อมกันได้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของข้อมูลและสถานการณ์ในชุมชนนั้นๆ

กล่าวโดยสรุป การวางแผนพลังงานชุมชน ต้องมีความเข้าใจในประเด็น ดังต่อไปนี้ (1) เข้าใจแนวคิดการจัดการพลังงาน (2) เข้าใจสถานการณ์พลังงาน (3) รู้ศักยภาพของชุมชน (4) รู้ว่าชุมชนบริโภคพลังงานมากน้อยเพียงใด (5) รู้พฤติกรรมบริโภคพลังงานของชุมชนว่าเหมาะสมเพียงใด (6) รู้จักเทคโนโลยีพลังงาน จึงจะสามารถวางแผนพลังงานชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน

2.2 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หรือ Action Research เป็นการวิจัยที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติของกลุ่มคนที่ร่วมกันอธิบายปัญหา แก้ไขปัญหา และตรวจสอบความสำเร็จจากการแก้ไขปัญหา มีการทดลองปรับปรุงแก้ไขปัญหาใหม่ในครั้งต่อ ๆ มาจนกว่าจะถึงจุดที่พอใจ (วรรณดี สุทธินรากร. 2562)

Gilmore, Krantz and Ramirez (1986. อ้างถึงใน วรรณดี สุทธิ นรากร. 2562) ให้ความหมายของการวิจัยเชิงปฏิบัติการไว้ว่า เป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่นำไปสู่การปฏิบัติเพื่อแก้ไข ปัญหาของบุคคล และสังคมไปพร้อมๆกัน ดังนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการจึงมีข้อผูกพันที่ต้องศึกษาระบบ ของสังคม โดยอาศัยความร่วมมือของสมาชิกที่อยู่ในระบบ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่เป็น ความต้องการร่วมของกลุ่ม หนทางของการประสบความสำเร็จต้องการความช่วยเหลือจากนักวิจัยและ ความร่วมมือของสมาชิกที่เป็นเจ้าของปัญหา โดยให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ร่วมกันตลอด กระบวนการวิจัย

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นการวิจัยที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้และร่วมกันแก้ไข ปัญหา ในบริบทของสังคม โดยผู้วิจัยร่วมกับนักวิจัยร่วมของชุมชน จัดกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล อย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การออกแบบในการเปลี่ยนแปลง ทางสังคม ในที่นี้เน้นแนวคิดการวิจัยเชิง ปฏิบัติการมาใช้ในการกระบวนการวิจัย

2.3 แนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น หรือ Community-based Research (CBR) มีเป้าหมายสำคัญคือ เป็นกระบวนการสร้างการติดอาวุธทางปัญญา (Empowerment) แก่ชุมชนและท้องถิ่น รวมทั้งให้ ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย หรืออีกนัยหนึ่งเป็นการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของทุกคน ที่ทุกคน ต้องเรียนรู้ตลอดชีวิตเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. ม.ป.ป.) ซึ่งคนใน ชุมชนได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปคำตอบ และถอดบทเรียนเพื่อหาแนวทางการพัฒนา เป็นเครื่องมือที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมใน กระบวนการวิจัย ตั้งแต่การเริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบ โดยมี การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเน้นที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัย ให้งานวิจัยเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน และเกิดการ เปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน (กรวรรณ สังขกร. 2556)

จากเอกสารนำเสนอบทบาทมหาวิทยาลัยกับงานวิจัยเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น บัญชร แก้วส่อง (2554) ได้นำเสนอถึงหลักการที่สำคัญของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นว่า ปัญหาการวิจัยต้องมาจากท้องถิ่น คน ในท้องถิ่นเป็นนักวิจัยหรือมีส่วนร่วมในการวิจัย และมีปฏิบัติการเพื่อให้ได้คำตอบของปัญหาโดย งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นมีเป้าหมาย คือ เพื่อให้รู้จักตนเองและชุมชนท้องถิ่นของตนเอง ทำความเข้าใจ รากเหง้าของชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้ได้ทางเลือกการพัฒนาที่เหมาะสมกับนิเวศน์วัฒนธรรมท้องถิ่น สร้าง

สำนึกรักท้องถิ่น สร้างพลังอำนาจให้ชุมชนท้องถิ่น ปลดปล่อยทางปัญญาของชุมชนท้องถิ่น และเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่มาใช้ในการเรียนการสอน นอกจากนี้ บัญชร แก้วส่อง (2557. อ้างถึงใน สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. ม.ป.ป.) ยังได้กล่าวถึงวิธีการพื้นฐานของการวิจัยท้องถิ่น 3 ขั้นตอนใหญ่ ได้แก่ 1) พัฒนาโจทย์วิจัยและออกแบบการวิจัยเบื้องต้น 2) เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และออกแบบการปฏิบัติการ และ 3) ปฏิบัติการ ถอดบทเรียน และสรุปผลการวิจัย

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร (ม.ป.ป.) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ดังนี้

- โจทย์การวิจัยต้องมาจากชุมชน
- ชุมชนทำวิจัยเอง
- เน้นเรื่องการมีส่วนร่วมจากทุกส่วนที่เกี่ยวข้อง
- คิดกิจกรรมบนฐานข้อมูล
- การพัฒนาและยกระดับการใช้ความรู้ท้องถิ่น
- พัฒนาค้นมากกว่าความรู้
- การเสริมพลังอำนาจชุมชน

รวมทั้งได้สรุปขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น 7 ขั้นตอนหลักๆ ได้แก่ 1) การแสวงหาคนทำวิจัย 2) การพัฒนาโจทย์ 3) การออกแบบงานวิจัย 4) การทำความเข้าใจงานวิจัยเพื่อชุมชนทุกขั้นตอน 5) การใช้ประโยชน์จากงานวิจัย 6) การขยายผล นำผลการวิจัยไปขับเคลื่อนต่อ และ 7) การถอดบทเรียนหรือสรุปบทเรียน และได้แบ่งกระบวนการทำงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การเตรียมการและเตรียมชุมชน ได้แก่ การคัดเลือกชุมชน กลุ่ม และประเด็นที่สนใจ

ระยะที่ 2 ดำเนินการ ได้แก่ เก็บข้อมูล ศึกษาบริบทชุมชน วิเคราะห์ปัญหา และทดลองปฏิบัติการ ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีหลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจ และการจัดประชุมกลุ่มย่อย เป็นต้น

ระยะที่ 3 การสรุปผลและเขียนรายงานการวิจัย

นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงบทบาทหน้าที่ของนักวิจัยเพื่อท้องถิ่นว่าประกอบด้วย การประสานงาน การสร้างกระบวนการเรียนรู้ การเก็บและบันทึกข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน การสื่อสารกับชุมชน และการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ในการวิจัย

จากแนวคิดงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสามารถสรุปใจความสำคัญได้ว่า งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.4 แนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม หรือ Participatory Action Research: PAR เป็นการงานร่วมกับสมาชิกกลุ่มซึ่งมีเป้าหมายเฉพาะในการทำงานร่วมกัน จะมีการตั้งคำถามสำคัญ ให้เกิดความรู้สึกของการเป็นเจ้าของปัญหา มีส่วนร่วมทำการสำรวจเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหารวมทั้งขับเคลื่อนไปสู่ปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหา ในหลากหลายรูปแบบ และสามารถสร้างการเปลี่ยนแปลงตามเวลาที่เหมาะสม อาจเริ่มต้นจากตัวบุคคลแล้วจึงหลอมรวมเป็นการเปลี่ยนแปลงในระดับกลุ่ม ดังนั้นกระบวนการของ PAR จึงต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง การตระหนักในตนเองและตระหนักในระดับกลุ่มต้องการการมีส่วนร่วมอย่างหนาแน่น ซึ่งแต่ละคนต่างต้องสะสมประสบการณ์ในการเรียนรู้ ค้นหา และสร้างบทเรียน อาจรู้สึกกังวล หรือสับสนจนได้ตามจังหวะการเรียนรู้ ในที่สุดจะก่อให้เกิดสำนึกความเป็นเหตุเป็นผล ทำให้มีความหมายต่อการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี (วรณดี สุทธิธนากร. 2560) ที่สำคัญการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เสริมสร้างความเข้มแข็งหรือพลังอำนาจให้กับชุมชน เน้นกระบวนการพัฒนาค้น ซึ่งคนในท้องถิ่นต้องเป็นนักวิจัย โจทย์วิจัยเป็นเรื่องราวอะไรก็ได้ที่มาจากท้องถิ่น และมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ทดลองปฏิบัติการ และสรุปบทเรียน โดยกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะหลักๆ ได้แก่ ระยะที่ 1 เตรียมพื้นที่และพัฒนาโจทย์ ระยะที่ 2 ดำเนินการศึกษาและทดลองปฏิบัติการ และ ระยะที่ 3 สรุปบทเรียนจากการทดลองปฏิบัติและเขียนรายงานการวิจัย

ปัญหาวิจัยครั้งนี้เกี่ยวข้องกับพลังงานทางเลือก ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพลังงานทางเลือกพบว่า

1) พลังงานทางเลือก

พลังงานทางเลือก (Alternative Energy) หมายถึง พลังงานใดๆ ที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อลดการใช้แหล่งพลังงานฟอสซิลดั้งเดิม ได้แก่ น้ำมัน ปิโตรเลียม ถ่านหิน และก๊าซหุงต้ม (LPG) เป็นพลังงานที่ได้จากแหล่งที่สามารถผลิตหรือกักกักพลังงานนั้นขึ้นมาเองได้ และยังหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ มักเป็นพลังงานสะอาด และไม่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มณฑาสินี หอมหวาน (2562) กล่าวถึง พลังงานทางเลือกหรือพลังงานทดแทนว่า สามารถแบ่งตามแหล่งที่มาได้เป็น 2 ประเภท คือพลังงานทางเลือกจากแหล่งที่ใช้แล้วหมดไป เรียกว่า

พลังงานสิ้นเปลือง (Nonrenewable energy) ได้แก่ ถ่านหิน แก๊สธรรมชาติ นิวเคลียร์ หินน้ำมัน เป็นต้น และพลังงานทางเลือกที่เป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้ว สามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก เรียกว่า พลังงานหมุนเวียน (Renewable energy) ได้แก่ แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ เป็นต้น ซึ่งพลังงานประเภทที่ 2 เป็นพลังงานที่สะอาด ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นแหล่งพลังงานที่มีอยู่ในท้องถิ่น การศึกษา การทดสอบ พัฒนา เพื่อส่งเสริม ให้มีการผลิตและการใช้ประโยชน์อย่างแพร่หลายจึงเป็นสิ่งที่ช่วยแก้ปัญหาพลังงานได้อีกแนวทางหนึ่ง โดยเฉพาะพลังงานแสงอาทิตย์ เตาเผาถ่านประสิทธิภาพสูงเป็นพลังงานทางเลือกที่กำลังได้รับความสนใจอย่างมาก

พลังงานแสงอาทิตย์

แสงอาทิตย์เป็นพลังงานที่ได้จากดวงอาทิตย์ จากการที่ประเทศไทยตั้งอยู่บริเวณใกล้เส้นศูนย์สูตร จึงได้รับพลังงานจากแสงอาทิตย์ในเกณฑ์สูง โดยพลังงานเฉลี่ยซึ่งรับได้ทั่วประเทศประมาณ 4-5 กิโลวัตต์ชั่วโมงต่อตารางเมตรต่อวัน โดยทั่วไปศักยภาพพลังงานแสงอาทิตย์ของพื้นที่แห่งหนึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณรังสีดวงอาทิตย์ที่ตกกระทบพื้นที่นั้น ถ้าบริเวณที่ได้รับรังสีดวงอาทิตย์มากย่อมจะมีศักยภาพในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้สูง ในปัจจุบันประเทศไทยมีการผลิตไฟฟ้าจากเซลล์แสงอาทิตย์จำนวนมาก มีตั้งแต่ขนาดใหญ่อย่างโรงไฟฟ้า จนถึงขนาดเล็กตามบริษัทและอาคารบ้านเรือนต่างๆ การลงทุนผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มีอัตราการลงทุนที่คุ้มค่าในระยะยาว ถ้าเซลล์แสงอาทิตย์ 1 ตารางเมตร สามารถผลิตพลังงานไฟฟ้าได้ประมาณ 650-750 วัตต์-ชั่วโมงต่อตารางเมตรต่อวัน สำหรับประเทศไทยมีความต้องการพลังงานไฟฟ้าประมาณ 250 ล้านกิโลวัตต์-ชั่วโมงต่อวัน เราจึงสามารถใช้พื้นที่ประมาณ 1,500 ตารางกิโลเมตร ร้อยละ 0.3 ของพื้นที่ประเทศไทยในการผลิตไฟฟ้าได้ตามที่ต้องการ

นอกจากการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการผลิตไฟฟ้าแล้ว ยังมีการใช้เซลล์แสงอาทิตย์ในการผลิตความร้อนในอุตสาหกรรมต่าง ๆ อีกด้วย เช่น เครื่องปั๊ม เครื่องอบแห้ง เครื่องทำน้ำร้อน เป็นต้น(กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน. 2562 ; มณฑาสินี หอมหวาน. 2562)

เตาเผาถ่านประสิทธิภาพสูง

จากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เตาเผาถ่านประสิทธิภาพสูงเป็นเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในการส่งเสริมด้านการใช้พลังงานทางเลือก ตามนโยบายของรัฐ และเป็นแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในช่วงการดำเนินโครงการจัดทำแผนพลังงาน ชุมชนตามแนวทางพระราชดำริเศรษฐกิจ

พอเพียง ของกระทรวงพลังงาน ในช่วง ปีพ.ศ.2549 เป็นต้นมา โดยมีเตาเผาถ่านที่ให้การส่งเสริมดังต่อไปนี้ เตาเผาถ่านแบบถัง 200 ลิตร รูปแบบของเตาเผาถ่านชนิดนี้ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมจากสำนักงานพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานพื้นที่ 7 จังหวัดอุบลราชธานีโดยนำรูปแบบและกรรมวิธีการผลิตมาจาก เตาผลิตถ่านประสิทธิภาพสูง (เตาอิฐ) ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งมีผลผลิตถ่านประมาณ 32% มาประยุกต์ใช้กับถัง 200 ลิตร ให้ผลผลิตถ่านประมาณ 20% ต่ำกว่าเตาผลิตถ่านประสิทธิภาพสูง(เตาอิฐ) แต่จะสูงกว่าการผลิตถ่านแบบดิน กลบ หรือกลบกลบ ซึ่งมีผลผลิต 18% (สำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 5 นครราชสีมา. 2550) เตาเผาถ่านประเภทนี้มีทั้งชนิดที่ใช้เผาถ่านในถังแนวตั้งและเผาถ่านในถังที่วาง 60 แนวนอน โดยพบว่าเตาแนวตั้งมีข้อดีคือสามารถโยกย้ายไปเผาได้สะดวกทั้งในที่ไร่ ที่นา หรือบ้านเรือนตนเอง ขณะที่เตาแนวนอนต้องทำการติดตั้งอยู่กับพื้นที่ไม่สามารถโยกย้ายไปมาได้ แต่เตาแนวนอนมีทั้งค่าความสามารถในการเผาและประสิทธิภาพ ของเตามากกว่าเตาแนวตั้งประมาณ 1.2-1.4 เท่า แตกต่างกันตามชนิดของวัสดุด้านการเกษตรที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการเผา (วุฒิชัย โมฬีชาติและ ลิขิต พิณโพธิ์. 2555) เตาแนวนอนยังมีต้นทุนถูกกว่าแนวตั้ง โดยมีต้นทุนอยู่ที่ประมาณ 600 บาท ในขณะที่แนวตั้งตามแบบมาตรฐานของกระทรวงพลังงานมีราคาสูง เริ่มต้นตั้งแต่ 2,200 บาทขึ้นไป อย่างไรก็ตามบางชุมชนได้มีการดัดแปลงทำเตาแนวตั้งแบบง่ายราคาถูกเพื่อให้ชุมชน ในชนบทสามารถนำไปใช้ได้เช่น ที่กลุ่มพลังงานชุมชน ตำบลนาดีจังหวัดอุดรธานีมี การผลิตจำหน่ายเตาแนวตั้งในราคาเพียงเตาละ 750 บาท (พัชรินทร์ ฤชวรารักษ์ และคณะ. 2553 ; พัชรินทร์ ฤชวรารักษ์ และพันธุ์ทิพย์ตาทอง. 2557)

ปัญหาการใช้พลังงานในประเทศไทย

สังคมโลกในศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน พลังงานหลักที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ล้วนมาจาก น้ำมันและแก๊สธรรมชาติ แต่เนื่องจากน้ำมันจัดเป็นทรัพยากรที่จำกัดและมีโอกาสจะหมดไป ซึ่งมีการพยากรณ์ไว้ว่าประมาณ 50 ปี น้ำมันจะเป็นพลังงานราคาแพง จนไม่คุ้มที่จะเป็นพลังงานหลักในการใช้ชีวิตประจำวัน ในอุตสาหกรรมผลิตสินค้า ได้อีกต่อไป ดังแสดงในตารางที่ 1 การคาดการณ์พลังงานสำรอง ดังนั้นคาดว่าพลังงานทางเลือกจะเป็นพลังงานที่เหมาะสมต่อสังคมโลกในอนาคต

ตาราง 1 การคาดการณ์พลังงานสำรอง

พลังงานสำรองทั่วโลก	จำนวน(ปี)	พลังงานสำรองในประเทศไทย	จำนวน(ปี)
น้ำมัน	41	น้ำมัน	-
แก๊สธรรมชาติ	63	แก๊สธรรมชาติ	19
ถ่านหิน	150	ถ่านหิน	61

ที่มา : กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน. 2562 : 1.

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัด ไชยพันธ์ (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ “การจัดการพลังงานชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์” พบว่า การจัดการพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อเกิดจากการสำรวจข้อมูลการใช้พลังงาน ศักยภาพด้านพลังงานและแหล่งการใช้พลังงานชุมชน ประกอบกับนโยบายส่งเสริมการวางแผนพลังงานชุมชนแบบมีส่วนร่วมของกระทรวงพลังงานจึงทำให้เกิดการวางแผนการจัดการพลังงานชุมชน 7 ขั้นตอน คือ (1) ประชุมชี้แจงโครงการต่อชุมชน (2) สำรวจข้อมูลชุมชนด้านพลังงานและวิเคราะห์ข้อมูล (3) คัดเลือก (4) ศึกษาดูงานด้านพลังงานชุมชน (5) ประชุมวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น (6) การปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ (7) ติดตามผลและสรุปการดำเนินงาน นอกจากนี้ยังพบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนทางด้านเศรษฐกิจและสังคมจากการจัดการพลังงานชุมชน คือ (1) ชุมชนได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนมาผลิตเป็นพลังงานใช้เอง (2) เกิดการประหยัดพลังงานและใช้พลังงานทดแทนมากขึ้น (3) ลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน (4) สามารถเพิ่มรายได้โดยประกอบอาชีพเสริม (5) เกิดการเรียนรู้ด้านพลังงานชุมชน (6) เกิดพลังงานของชุมชน (7) เกิดวิทยากรท้องถิ่นด้านพลังงานชุมชน (8) ได้ใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพและมีราคาที่เหมาะสม (9) ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังได้มีข้อเสนอแนะ คือ ควรมีการจัดตั้งกลุ่มหรือเครือข่ายด้านพลังงานภายในชุมชนเพื่อให้มีการจัดการด้านพลังงานชุมชนอย่างเต็มรูปแบบ และชุมชนควรมีการยกระดับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยการจัดกิจกรรมด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องเพื่อลดช่องว่างการมีส่วนร่วมของชุมชน

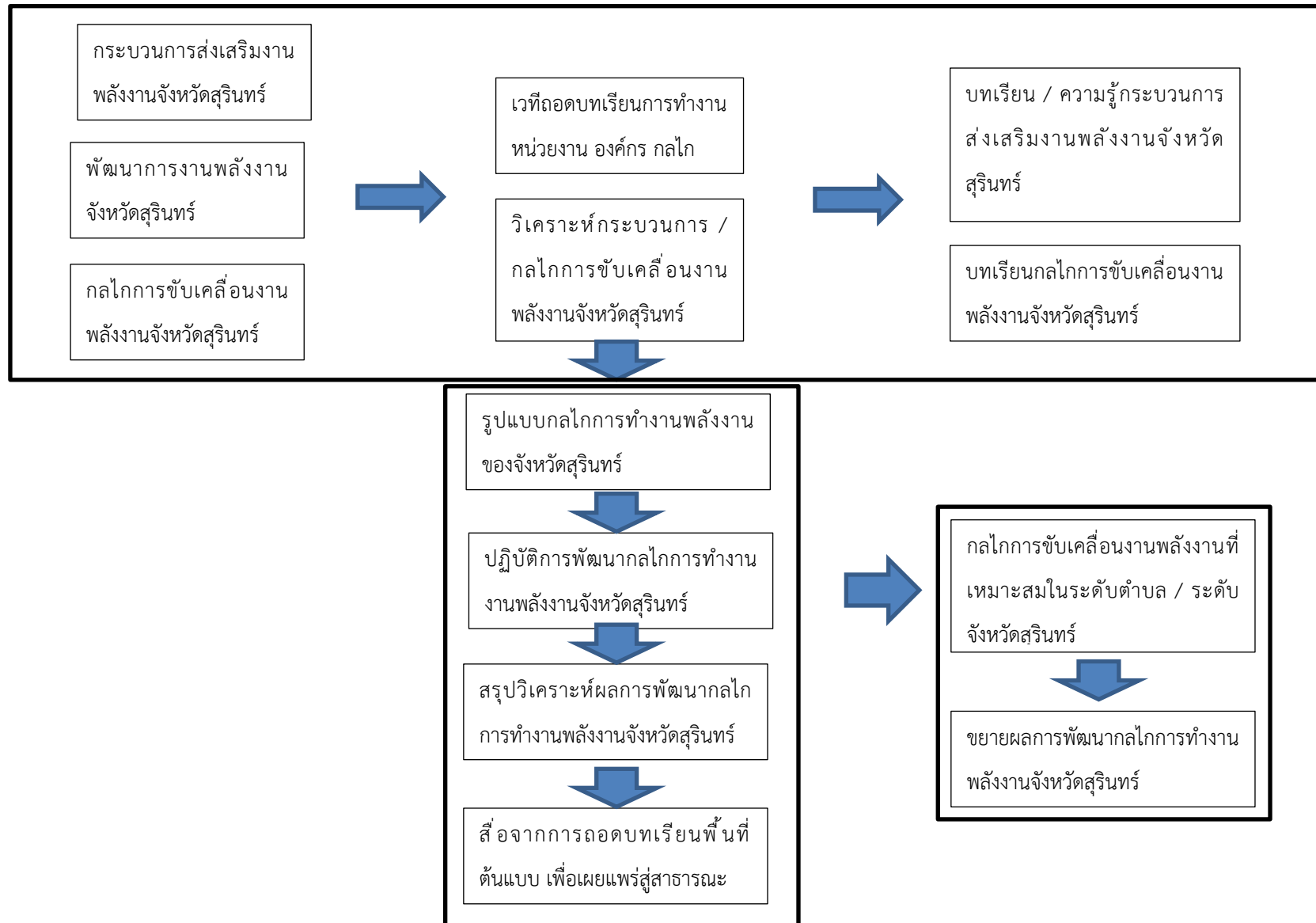
มานะ นาคำ และคณะ (ม.ป.ป.) ได้ทำการศึกษา สังเคราะห์เรียบเรียงข้อมูลจากรายงานโครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข กรณีศึกษา “บทเรียนการจัดการพลังงานระดับท้องถิ่น

จังหวัดสุรินทร์ โดยคุณวิจิตร ชูสกุล และคณะฯ จึงได้เสนอแนวทางของการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนไว้ดังนี้ (1) ต้องไม่คิดแยกส่วน ต้องเชื่อมโยงเรื่องพลังงานกับเรื่องราวอื่นๆ ของชีวิต (2) ต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอดี พองาม ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น (3) ต้องสร้างจิตสำนึกควบคู่กับการใช้และการพัฒนาเทคโนโลยี (4) ต้องสร้างขบวนการของท้องถิ่น การจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นต้องเริ่มจากการที่ชุมชนได้คิดและตัดสินใจอย่างมีข้อมูลที่จะจัดการ ประหยัดหรือแสวงหาทางเลือกด้วยการคิดจากชุมชนที่เชื่อมโยงกับการร่วมมือกับภาคส่วนอื่นๆ (5) ต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

สมศักดิ์ มีนกร (2555) ได้ทำการศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภออัมพวา เพื่อศึกษาสภาพการจัดการพลังงาน ปัญหาและอุปสรรคการจัด การพลังงานและเสนอรูปแบบการจัดการพลังงานที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภออัมพวา ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นประชากรที่อาศัยหรือมีถิ่นกำเนิดอยู่ในพื้นที่อำเภออัมพวาที่มีการจัดการพลังงานในพื้นที่อำเภออัมพวาโดยใช้พลังงานทางเลือก (Alternative Energy) พลังงานหมุนเวียน (Renewable Energy) หรืออุปกรณ์ประหยัดพลังงาน ร่วมกับพลังงานสิ้นเปลือง และเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ได้การดำเนินการมา ระยะหนึ่งของการใช้พลังงานในแต่ละประเภท ซึ่งเนื้อหาในการศึกษา ประกอบด้วย การจัดการพลังงานในพื้นที่อำเภออัมพวา การศึกษาปัญหาและอุปสรรคการจัดการพลังงานใน พื้นที่อำเภออัมพวา เพื่อเสนอรูปแบบที่เหมาะสมของการจัดการพลังงานภายในพื้นที่อำเภออัมพวา ประชากรในชุมชน 2 ชุมชน คือ ชุมชนตำบลอัมพวาและชุมชนตำบลบางนางลี่ ผลการศึกษาพบว่าในด้านการนำพลังงานหมุนเวียน พลังงานทางเลือกและอุปกรณ์พลังงานมาใช้ใน ชุมชน บางชุมชนเห็นว่ายังมีปริมาณพลังงานไม่เพียงพอเพื่อใช้บริโภคประจำวันด้านค่าใช้จ่ายด้านพลังงานกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการจัดการพลังงานในชุมชนไม่มีผลต่อค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน สาเหตุเพราะ ไม่มีการใช้หรือมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานหรืออุปกรณ์เหล่านั้นน้อย เนื่องจากว่าอุปกรณ์ชำรุดใช้งานไม่ได้ ปัญหาประชาชนในชุมชนไม่สามารถจัดการบำรุงรักษาอุปกรณ์เองได้อย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการพลังงานชุมชนนั้น ซึ่งจะนำไปสู่การมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการพลังงานชุมชนและการวางแผนพลังงานชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมและผลที่ได้จากการวางแผนพลังงานคือการลดค่าใช้จ่ายในด้านพลังงานและการมีพลังงานเพียงพอต่อความต้องการพื้นฐานของคนในชุมชน นอกจากนั้นยังต้องมีการศึกษาปรับปรุงเทคโนโลยีและกระบวนการจัดการที่เหมาะสม และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องอีกด้วย อันจะนำมาซึ่งการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืนได้ นอกจากนั้นยังต้องสามารถขยายผลไปสู่ชุมชนอื่น ๆ ได้ด้วย การจัดการพลังงานในชุมชน หากต้องการให้ได้ประสิทธิผลที่ดีต้องมีการ

เอาหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาบูรณาการจัดการด้วย และต้องมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม
การใช้พลังงานอีกด้วย

2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่อง “การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) เพื่อพัฒนากระบวนการศึกษาวิจัยเพื่อท้องถิ่น และถอดบทเรียนการทำงานด้านพลังงานทางเลือก โดยมีรายละเอียดและขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

3.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1.1 การบริหารจัดการงานวิจัย

ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย คณะผู้วิจัยแบ่งขั้นตอนและรายละเอียดในการดำเนินงานออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่

1) ระยะเตรียมการ

1.1) การพัฒนาโจทย์และข้อเสนอโครงการ โดยการประสานผู้นำชุมชน แกนนำทีมวิจัยชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประชุมหารือร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และสร้างความเข้าใจต่อแกนนำและภาคีเครือข่าย กำหนดประเด็นวิจัย ทีมวิจัย ทีมที่ปรึกษา พัฒนาโจทย์ จัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย พร้อมรับฟังความคิดเห็นข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ

1.2) ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา เพื่อวางแผนการดำเนินงานและติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัย

1.3) ประชุมชี้แจงโครงการให้แกนนำชุมชนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4) ประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล

2) ระยะการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ประวัติความเป็นมาของการวางแผนพลังงานชุมชนจังหวัดสุรินทร์ กระบวนการส่งเสริมงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ แผนพัฒนาและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานจังหวัดสุรินทร์

2.2) เวทีถอดบทเรียนการทำงานหน่วยงาน องค์กร และกลไกการขับเคลื่อนงานทั้งในระดับตำบลต้ออ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ และตำบลอุโลก อำเภอลำดวน

จังหวัดสุรินทร์ และกลไกการขับเคลื่อนงานในระดับจังหวัด เช่น กระบวนการขับเคลื่อนงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ บทเรียน/ความรู้จากกระบวนการส่งเสริมงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ และบทเรียนการขับเคลื่อนงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เพื่อออกแบบโมเดลกลไกการทำงานพลังงานชุมชนที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

3) ระยะเวลาแผนปฏิบัติการแก้ไขปัญา

3.1) จัดเวทีวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อประมวลผลการศึกษา โดยเน้นการมีส่วนร่วมระหว่าง ทีมวิจัยชุมชน ที่ปรึกษาโครงการ เข้าร่วมในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล

3.2) จัดเวทีคืนข้อมูลในพื้นที่ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายที่เข้าร่วมได้รับทราบข้อมูล และเพิ่มเติมข้อมูลให้สมบูรณ์

3.3) ทดลองปฏิบัติการการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

4) ระยะสรุปประเมินผล/ผลักดันสู่นโยบาย

4.1) สรุปบทเรียนการนำใช้รูปแบบของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก

4.2) ผลิตสื่อบทเรียน เช่น หนังสือ คลิปวิดีโอ

4.3) เว็บไซต์เผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก เช่น จัดนิทรรศการแสดงผลงาน เผยแพร่ผลงานผ่านสื่อออนไลน์

4.4) วิเคราะห์ผล สรุปผล และการจัดทำรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์

3.1.2 ระเบียบวิธีวิจัย

1) การเลือกพื้นที่การวิจัย

พื้นที่การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกตำบลที่ได้รับการส่งเสริมเรื่องการวางแผนพลังงานชุมชน จำนวน 2 ตำบล ประกอบด้วย 1) ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ได้มีการดำเนินการวางแผนพลังงานชุมชนใน ปี 2545 ซึ่งเป็นตำบลแรกของประเทศไทย 2) ตำบลตาอ้ออง อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ได้มีการดำเนินการวางแผนพลังงานชุมชนในปี 2550 ซึ่งเป็นตำบลที่ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมประเภทนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จากกระทรวงพลังงาน

2) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยครั้งนี้ ได้สุ่มเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งแบ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

2.1) ผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ บทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัด ตลอดจนบทบาทของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 22 คน ได้แก่ (1) คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 14 คน (2) สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ (ฝ่ายแผนงานและยุทธศาสตร์พลังงาน, ฝ่ายส่งเสริมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) 2 คน (3) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 1 คน (4) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์ 1 คน (5) ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม (มูลนิธิพัฒนาอีสาน) 1 คน และ (6) คณะทำงานแผนยุทธศาสตร์พลังงานในระดับจังหวัด (สนง.เกษตรจังหวัด, สนง.ปศุสัตว์, สนง.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด) 3 คน

2.2) ผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงานและบทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชน จำนวน 42 คน ได้แก่ (1) คณะทำงานแผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 11 คน (2) ผู้บริหารโรงเรียนในเขตพื้นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 6 คน (3) ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 2 คน (4) คณะทำงานแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ อำเภอมือ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 11 คน (5) ผู้บริหารโรงเรียนในเขตพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอมือ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 10 คน (6) ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนตำบลตาอ้อ อำเภอมือ จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 2 คน

3) การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1) การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ ศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารวิชาการ เช่น งานวิจัยเกี่ยวกับการวางแผนพลังงานชุมชน วิทยานิพนธ์ เอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น คู่มือการวางแผนพลังงานชุมชน แผนพัฒนาและยุทธศาสตร์ด้านพลังงานทางเลือกระดับชาติและระดับจังหวัดสุรินทร์ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการศึกษา

3.2) การประชุมกลุ่มย่อย คณะผู้ศึกษาจะจัดประชุมกลุ่มย่อยกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ คณะทำงานแผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก จำนวน 1 ครั้ง คณะทำงานแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ จำนวน 1 ครั้ง คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่และระดับจังหวัด จำนวน 1 ครั้ง รวม 3 ครั้ง เพื่อระดมความคิดเห็นและข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับ

พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด กลไกการทำงาน พลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด ตลอดจนแนวทางการพัฒนากลไกการทำงาน พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

3.3) การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกรายบุคคล ผู้ศึกษาจะกำหนดรายชื่อของผู้ให้ข้อมูลหลักในประเด็นต่างๆ ที่ต้องการศึกษา จำนวน 10 คน (ประกอบด้วย หัวหน้าหน่วยงานหรือตัวแทนหน่วยงาน ผู้นำชุมชน คณะทำงานพลังงานชุมชนระดับตำบล 2 ตำบล คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ที่ทำงานเกี่ยวกับการจัดการพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์) สามารถสัมภาษณ์เจาะลึกให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการให้มากที่สุด ในขั้นตอนนี้ได้พัฒนาประเด็นคำถามจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนพลังงานชุมชน กระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกและการเรียนรู้ของชุมชน รวมถึงบทบาทการทำงานของคณะทำงาน โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกรายบุคคลเพื่อเจาะลึกเฉพาะประเด็นหาคำตอบอย่างละเอียดตามประเด็นการสัมภาษณ์ที่ผู้ศึกษาได้ออกแบบไว้

4) การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1) ประชุมสรุปวิเคราะห์ข้อมูล 2 ครั้ง (เวทีที่มีวิจัย/ที่ปรึกษา 1 ครั้ง/เวทีผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ครั้ง)

4.2) เวทีประชุมคืนผลการศึกษาในพื้นที่ๆ ละ 1 ครั้ง

5) ทดลองปฏิบัติการสร้างพื้นที่รูปธรรมในพื้นที่

ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ ภาควิชาวิศวกรรม และคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

6) สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดล

สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก เชื่อมโยงกับกลไกการทำงานด้านพลังงานจากบทเรียนจากโครงการพัฒนาช่างซ่อมบำรุงพลังงานทางเลือกเพื่อเพิ่มรายได้ของเครือข่ายช่างในจังหวัดสุรินทร์ โครงการการพัฒนากระบวนการเผ่าถ่านแบบครบวงจรอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานเพื่อเพิ่มรายได้ ตำบลตระแสง อ.เมือง จ.สุรินทร์ และโครงการศึกษาการจัดการพลังงานทางเลือกอย่างครบวงจรในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน เพื่อเสริมรายได้และลดต้นทุน ของกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก จ.สุรินทร์

7) การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ

การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก โดยการจัดนิทรรศการแสดงผลงานร่วมกับหน่วยงานและภาคีเครือข่ายทั้งในระดับตำบลและจังหวัด ผลิตสื่อหนังสือ คลิป วีดีโอประมวลผล ตลอดจนการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

8) เขียนรายงานและนำเสนอ

เขียนรายงานและนำเสนอ(รายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์)

3.2 ผลการดำเนินงาน

3.2.1 การพัฒนาโจทย์และข้อเสนอโครงการ

วันที่ 8 พฤศจิกายน 2561 ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสุรินทร์ จัดประชุมภาคีเครือข่ายในพื้นที่ตำบลตาอ้อ ฦ องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อแนะนำศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสุรินทร์และทิศทางการสนับสนุนการวิจัยปี 2562 รวมถึงแลกเปลี่ยนสถานการณ์และประเด็นพลังงานของพื้นที่ตำบลตาอ้อ การประชุมหารือในครั้งนี้มีผู้เข้าร่วม 10 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และฝ่ายบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ 4 คน คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ 2 คน นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์ 1 คน มูลนิธิพัฒนาอีสาน 1 คน และพี่เลี้ยงจากศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ 2 คน การประชุมในครั้งนี้ นายสหัส ยิ่งยงยุทธ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อเป็นประธานในการประชุม กล่าวต้อนรับและแนะนำตัวผู้เข้าร่วมประชุมในวันนี้ ด้านนายปรีชา สังข์เพชร ผู้ประสานงานศูนย์วิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ ได้ชี้แจงแนวทางปฏิบัติของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น บทบาทภารกิจของศูนย์ประสานงานฯ และแนวทางการพัฒนาและนำใช้งานวิจัยในการพัฒนางานในพื้นที่ตำบลตาอ้อ โดยมีทางเจ้าหน้าที่และฝ่ายบริหารองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ คณะทำงานพลังงานชุมชน ได้บอกเล่าและแลกเปลี่ยนสถานการณ์การขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนของตำบลตาอ้อในช่วงที่ผ่านมา พร้อมทั้งเสนอตัวแทนพื้นที่ จำนวน 5 คน เข้าร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561 ณ มูลนิธิพัฒนาอีสาน

วันที่ 9 พฤศจิกายน 2561 ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสุรินทร์ จัดประชุมภาคีเครือข่ายในพื้นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ เพื่อแนะนำศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสุรินทร์และทิศทางการสนับสนุนการวิจัยปี 2562 รวมถึงแลกเปลี่ยนสถานการณ์และประเด็นพลังงานของพื้นที่ตำบลอุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุมจำนวน 9 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่และฝ่าย

บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก 3 คน คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก 1 คน นักวิชาการจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์ 2 คน มุลนิธิพัฒนาอีสาน 1 คน ศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสุรินทร์ 2 คน การประชุมในวันนี้มีทาง นายธงชัย บวรพัฒนานุกิจ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก เป็นประธานในการประชุมได้กล่าวต้อนรับผู้มาเข้าร่วมประชุม นายปรีชา สังข์เพชร ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการประชุมหารือกันในวันนี้ พร้อมแนะนำศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ แนวทางปฏิบัติของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น และแนวทางการพัฒนาและการทำงานวิจัยในการพัฒนางานในพื้นที่ตำบลอุโลก โดยมีตัวแทนจากพื้นที่ เจ้าหน้าที่และฝ่ายบริหารขององค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกได้ร่วมกันนำเสนอพัฒนาการกระบวนการส่งเสริมงานพลังงานชุมชนในช่วงที่ผ่านมาของพื้นที่ พร้อมทั้งเสนอตัวแทนพื้นที่ จำนวน 5 คน เข้าร่วมพัฒนาโจทย์วิจัยในวันที่ 20 พฤศจิกายน 2561 ณ มุลนิธิพัฒนาอีสาน

วันที่ 20 พฤศจิกายน 2561 เวทีพัฒนาโจทย์วิจัย ณ ศูนย์ฝึกอบรมมูลนิธิพัฒนาอีสาน จังหวัดสุรินทร์ โดยผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ ประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ตัวแทนพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ตัวแทนพื้นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน พลังงานจังหวัดสุรินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์ และศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ เข้าร่วมเวทีเพื่อแลกเปลี่ยน “สถานการณ์ ศักยภาพและข้อจำกัดการจัดการพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์” เพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยและจัดทำข้อเสนอของโครงการ ผลการประชุม ได้มีการกำหนดโจทย์วิจัยร่วมกัน คือ *การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์* เนื่องจากสถานการณ์ปัญหาการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ที่ผ่านมา พบว่า (1) การเชื่อมคน เชื่อมงานของกลไกการทำงานทั้งในระดับตำบลและระดับจังหวัดขาดความต่อเนื่อง รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านสถานการณ์พลังงาน ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม ที่ขาดการเชื่อมร้อยทำให้แต่ละคน หน่วยงาน และองค์กร ดำเนินการตามภารกิจขององค์กรเป็นสำคัญ (2) การขาดพลังในการขับเคลื่อนทั้งในระดับชุมชน และองค์กร เนื่องจากขาดโอกาสในการพัฒนาแนวคิดและเพิ่มเติมทางด้านความรู้และทักษะ เพื่อยกระดับศักยภาพของคณะทำงาน (3) ในเชิงทัศนคติ ภาคประชาชนยังคิดว่าพลังงานเป็นเรื่องของภาครัฐไม่ใช่เรื่องของประชาชน และ (4) การขาดแคลนทรัพยากรในการหนุนเสริมการทำงานของกลไกทั้งในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด จากสถานการณ์ดังกล่าวจึงเป็นที่มาของการวิจัยในครั้งนี้ นอกจากนี้ที่ประชุมได้เสนอรายชื่อทีมวิจัยของโครงการ จำนวน 8 คน และที่ปรึกษาของโครงการ จำนวน 5 คน และมอบหมายให้ นางสาวพิศมัย นามพรม เป็นผู้จัดทำ

รายละเอียดของโครงการเพื่อนำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิต่อไปโดยมีทางศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์เป็นพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ

วันที่ 24 ธันวาคม 2561 เวลาผู้ทรงคุณวุฒิ ณ ศูนย์ฝึกอบรมมูลนิธิพัฒนาอีสาน เพื่อประชุมนำเสนอและพิจารณากลับกรองโครงการ การประชุมในครั้งนี้มีตัวแทนจากโครงการ จำนวน 4 โครงการเข้าร่วมประชุมเพื่อนำเสนอโครงการให้ผู้ทรงคุณวุฒิจาก สกว. และนักวิชาการ ให้คำแนะนำเพื่อปรับแก้โจทย์การวิจัยให้คมชัดขึ้นและให้สอดคล้องกับแนวทางการสนับสนุนงบประมาณของ สกว. ซึ่งโครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ มีตัวแทนทีมวิจัยเข้าร่วม จำนวน 3 ท่าน ทางตัวแทนทีมวิจัยโครงการ คือ คุณพิศมัย นามพรม ได้นำเสนอโครงการให้ที่ประชุมและผู้ทรงคุณวุฒิได้แลกเปลี่ยนซักถามและให้ข้อเสนอแนะต่อโครงการ เพื่อปรับแก้รายละเอียดของโครงการให้คมชัดเพิ่มมากขึ้นก่อนส่งให้ทาง สกว.ฝ่ายท้องถิ่น ได้พิจารณาอนุมัติอีกครั้ง ซึ่งทางโครงการได้รับการอนุมัติงบประมาณสนับสนุนโครงการ จำนวน 451,080 บาท ณ วันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการ 12 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 ถึง 31 มกราคม 2563

3.2.2 ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา

วันที่ 19 เมษายน 2562 เวลาประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษาโครงการ ณ ศูนย์ฝึกอบรมมูลนิธิพัฒนาอีสาน เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับตัวโครงการและออกแบบวางแผนทำงานร่วมกัน โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 13 คน ได้แก่ นักวิจัยโครงการ 8 คน ที่ปรึกษา 3 คน และศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ 2 คน

กระบวนการประชุม คุณสุใจ สมพงษ์พันธุ์ นำเสนอโครงการการพัฒนา กลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ถึงความเป็นมาของโครงการ ปัญหา/ โจทย์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ พื้นที่เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้รับทราบ ต่อมาคุณพิศมัย นามพรม ชี้แจงการบริหารงบประมาณของโครงการ โดยมีงบประมาณของโครงการทั้งสิ้น 451,080 บาท แบ่งเป็น 3 หมวดหลักๆ ได้แก่ (1)หมวดกิจกรรม 311,080 บาท (2)หมวดวัสดุอุปกรณ์ 5,000 บาท (3)หมวดค่าตอบแทนทีมวิจัย 135,000 บาท จากนั้นได้เปิดเวทีให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้แลกเปลี่ยนซักถาม รวมถึงการแบ่งบทบาทภารกิจร่วมกัน และกำหนดแผนการดำเนินงานร่วมกัน

ผลที่ได้รับจากการประชุม ทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้เข้าใจเนื้อหาและรายละเอียดของโครงการวิจัย พร้อมทั้งได้ร่วมกันแบ่งบทบาทภารกิจร่วมกันและวางแผนการดำเนินงานแต่ละกิจกรรมของโครงการ ดังนี้

1. เวทีประชุมชี้แจงโครงการในพื้นที่
 - ตำบลอุโลก 29 เมษายน 2562
 - ตำบลตาอ้อ 30 เมษายน 2562
2. เวทีออกแบบเครื่องมือ 11 พฤษภาคม 2562
3. เวทีประชุมกลุ่มย่อย 3 ครั้ง มิถุนายน 2562
4. สัมภาษณ์เชิงลึก มิถุนายน 2562
5. การวิเคราะห์ข้อมูล มิถุนายน-กรกฎาคม 2562
6. เวทีคืนข้อมูล 3 ครั้ง กรกฎาคม 2562
7. ทดลองปฏิบัติการ สิงหาคม-ตุลาคม 2562
8. เวทีสรุปบทเรียน พฤศจิกายน 2562
9. ผลิตสื่อ พฤศจิกายน 2562
10. เผยแพร่ความรู้ พฤศจิกายน-ธันวาคม 2562
11. เขียนรายงาน กรกฎาคม 2563 , มกราคม 2563

บทบาทภารกิจของทีมวิจัย

1. งานวิชาการ
 - คุณสุใจ สมพงษ์พันธุ์
 - คุณทิมพร โคตรทัศน์
2. ประสานงาน
 - คุณพิศมัย นามพรม ประสานงานโครงการ
 - คุณสุจิตรา สงวนศิริ ประสานงานหน่วยงานส่วนกลาง
 - คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ประสานงานพื้นที่อุโลก
 - คุณพัสกร ประดับสุข ประสานงานพื้นที่ตาอ้อ
3. การเงิน+บัญชี
 - คุณพิศมัย นามพรม
4. สื่อสารและเผยแพร่
 - คุณสุจิตรา สงวนศิริ
 - คุณพิศมัย นามพรม
 - คุณสุใจ สมพงษ์พันธุ์

5. การเก็บข้อมูล

- ทีมวิจัย ทั้ง 8 ท่าน

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

- ทีมวิจัย ทั้ง 8 ท่าน

นอกจากนี้ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยโครงการ ได้เสนอเปลี่ยนผู้แทนที่ปรึกษาของพื้นที่ตำบลอุโลก เดิมนายธงชัย บวรพัฒนานุกิจ(นายกา) เป็นนายประชิด ประดุงชนม์ (รองนายกา) เนื่องจากนายกามีปัญหาด้านสุขภาพทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมเวทีหรือกิจกรรมได้อย่างเต็มที่

บทเรียนการทำกิจกรรม ความรู้ ความเข้าใจและประสบการณ์ของทีมวิจัยที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยเพื่อท้องถิ่นมาแล้ว ทำให้ผู้เข้าร่วมมีความเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัยไปในทิศทางเดียวกัน

3.2.3 ประชุมชี้แจงโครงการให้แกนนำชุมชนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

วันที่ 29 เมษายน 2562 ประชุมชี้แจงโครงการต่อแกนนำชุมชนตำบลอุโลก ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 26 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 7 คน แกนนำชุมชน 19 คน

กระบวนการประชุม

ช่วงแรก คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชนตำบลอุโลก ได้กล่าวแนะนำผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้ คือ ผู้เข้าร่วมเวทีในครั้งนี้เป็นคณะทำงานพลังงานชุมชนที่ได้รับการแต่งตั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งเป็นคณะทำงานชุดเดิม ประกอบด้วย ผู้บริหารเรียนในเขตบริการตำบลอุโลก ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และแกนนำชุมชน เวทีในครั้งนี้นายกองค์การบริหารส่วนตำบลได้มอบหมายให้นายประชิด ประดุงชนม์ รองนายกา มาเป็นประธานกล่าวเปิดเวทีการประชุม โดยนายประชิด ประดุงชนม์ รองนายกาอบต.อุโลก ได้กล่าวถึงการขับเคลื่อนงานวางแผนพลังงานของตำบลอุโลกในช่วงอดีตที่ผ่านมาที่ได้มีหน่วยงานต่างๆเข้ามาสนับสนุน ทำให้อุโลกเกิดความตื่นตัวทางด้านพลังงานในช่วงนั้น นอกจากนี้การดำเนินงานยังส่งผลให้ตำบลอุโลกได้เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายมีคนสนใจเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตลอดเวลา พอดำเนินการมาสู่ระยะหนึ่งงานก็แผ่วลง เกิดจากขาดงบประมาณสนับสนุนจึงทำให้กิจกรรมหยุดชะงักไป การถอดบทเรียนกระบวนการทำงานในครั้งนี้อาจเป็นจุดเริ่มต้นในการฟื้นฟูกระบวนการส่งเสริมเรื่องพลังงานทางเลือกในชุมชนใหม่

ช่วงที่สอง คุณสุขใจ สมพงษ์พันธุ์ ทีมวิจัยโครงการ ได้นำเสนอกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งเป็นกระบวนการทำการวิจัยเพื่อท้องถิ่นซึ่งจะต้องมีส่วนร่วมจากชุมชน รวมถึงได้นำเสนอโครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ถึงความเป็นมาของโครงการ ปัญหา/โจทย์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ พื้นที่เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้รับทราบ

ช่วงที่สาม เปิดเวทีแลกเปลี่ยนซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการในที่ประชุม โดยมีแกนนำได้พูดถึงกระบวนการทำงานที่ผ่านมาของตำบล ซึ่งแรกตำบลได้มีการส่งเสริมหลายรูปแบบมีกิจกรรมค่อนข้างหลากหลายชาวบ้านเข้ามาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น การใส่เสื้อเตา การเผาถ่าน ในส่วนของโรงเรียนก็มีกิจกรรมการเรียนการสอนเกี่ยวกับพลังงานได้รับการสนับสนุนเทคโนโลยีเผาถ่าน 200 ลิตร เพื่อใช้ในโรงเรียน แต่มาช่วง 5 ปีหลังที่กิจกรรมเริ่มเงียบไป จากนั้นทางคุณสุขใจ สมพงษ์พันธุ์ ทีมวิจัยโครงการ ได้ชวนแลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานที่ผ่านมาของตำบลมา มีการดำเนินอย่างไรบ้าง และเกิดผลอะไรขึ้นบ้างในชุมชน พร้อมทั้งหากกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เชิงลึก จำนวน 8 ท่าน

ผลที่ได้รับจากการประชุม คือ (1) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก และแกนนำชุมชนได้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการวิจัย (2) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกและแกนนำชุมชนได้แลกเปลี่ยนและระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ผ่านมาของการส่งเสริมพลังงานชุมชนในตำบลอุโลกส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างไรบ้าง (3) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกและแกนนำชุมชนยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการขับเคลื่อนงานพลังงานของตำบลอุโลกในระยะต่อไป (4) ได้กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการจำนวน 8 ท่าน (5) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกและแกนนำชุมชนได้รับรู้นโยบายการส่งเสริมและสนับสนุนพลังงานทางเลือกของหน่วยงานภาครัฐ เช่น พนจ. อบท.

ปัญหาอุปสรรค ตัวแทนคณะทำงานที่มาจากสถานศึกษาที่เข้าร่วมประชุม ในครั้งนี้ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์ที่ย้ายมาช่วงหลังที่ได้มีการส่งเสริมงานพลังงานในชุมชนแล้วทำให้การแลกเปลี่ยนในส่วนของโรงเรียนอาจไม่ทราบข้อมูลกิจกรรมและการมีส่วนร่วมของโรงเรียนในช่วงนั้น

แนวทางแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนซักถามประเด็นพลังงานในภาพปัจจุบันที่ทางโรงเรียนได้มีการดำเนินงานหรือมีการเชื่อมโยงเข้ากับประเด็นต่างๆของโรงเรียน

บทเรียนการทำกิจกรรม คณะทำงานพลังงานฯในส่วนที่มาจากภาคส่วนราชการจะมาโดยตำแหน่ง เช่น โรงเรียน จะเป็นตัวแทนโดยผู้อำนวยการสถานศึกษา หากมีการโยกย้ายคนใหม่ที่มาแทนก็อาจไม่เข้าใจหรือสนใจเกี่ยวกับงานที่ผู้บริหารท่านเดิมได้ทำไว้

วันที่ 30 เมษายน 2562 ประชุมชี้แจงโครงการต่อแกนนำชุมชนตำบลตาอ้ออง ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้ออง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 23 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 6 คน แกนนำชุมชน 16 คน และศูนย์ประสานงานฯ 1 คน

กระบวนการประชุม

ช่วงแรก คุณพัศกร ประดับสุข ทีมวิจัยชุมชนได้กล่าวแนะนำผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้นำมาจาก ผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 2 โรง ผู้บริหารโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชน 2 แห่ง ผู้นำชุมชน ตัวแทนสภาฯ และตัวแทนจาก อบท. มาเข้าร่วมเวที จากนั้น คุณสหัส ยิ่งยงยุทธ นายกา อบต.ตาอ้ออง ได้กล่าวเปิดการประชุมเวทีชี้แจงโครงการในพื้นที่ตำบลตาอ้อองในครั้งนี้

ช่วงที่สอง คุณสุขใจ สมพงษ์พันธุ์ ทีมวิจัยโครงการ ได้นำเสนอกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ซึ่งเป็นกระบวนการทำการวิจัยเพื่อท้องถิ่นซึ่งจะต้องมีส่วนร่วมจากชุมชน รวมถึงได้นำเสนอโครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ถึงความเป็นมาของโครงการ ปัญหา/โจทย์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินงาน ผลที่คาดว่าจะได้รับ พื้นที่เป้าหมาย และแผนการดำเนินงานให้ผู้เข้าร่วมการประชุมได้รับทราบ

ช่วงที่สาม เปิดเวทีแลกเปลี่ยนซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับโครงการในที่ประชุม คณะทำงานฯได้กล่าวถึงกระบวนการทำงานที่ผ่านมาของงานพลังงานตำบลตาอ้ออง รูปธรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนคือ เตาหุงต้ม เตาเผาถ่าน บ่อหมักแก๊ส และโซล่าเซลล์ มีเทคโนโลยีหลายอย่างที่ไม่สามารถใช้งานได้ เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพ จึงทำให้ชาวบ้านเริ่มไม่มั่นใจกับเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก จากนั้นคุณสุขใจ สมพงษ์พันธุ์ ทีมวิจัยโครงการ ได้ชวนคุยเกี่ยวกับการวางแผนการทำงานของโครงการในระยะต่อไป และหาตัวแทนชุมชนจำนวน 8 ท่าน เพื่อให้ทางทีมวิจัยได้เข้าไปสัมภาษณ์ข้อมูลเพิ่มเติม

ผลที่ได้รับจากการประชุม คือ (1) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง และแกนนำชุมชนได้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของโครงการวิจัย (2) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อองและแกนนำชุมชนได้แลกเปลี่ยนและระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์ที่ผ่านมาของการส่งเสริมพลังงานชุมชนในตำบลตาอ้อองส่งผลกระทบต่อชุมชนอย่างไรบ้าง (3) คณะทำงาน

พลังงานชุมชนตำบลตาอ้อและแกนนำชุมชนยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อหาแนวทางในการขับเคลื่อนงานพลังงานของตำบลอุโลกในระยะต่อไป (4) เกิดแผนการทำงานร่วมกันระยะต่อไป (5) ได้กลุ่มเป้าหมายผู้ให้ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการจำนวน 8 ท่าน

ปัญหาอุปสรรค ช่วงแรกคณะทำงานฯที่เข้าร่วมเวทีเข้าใจว่าโครงการวิจัยจะมาศึกษาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน จึงทำให้การแลกเปลี่ยนในเวทีพบปัญหาเทคโนโลยีอย่างเดียว

แนวทางแก้ปัญหา ทีมวิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของโครงการวิจัยในครั้งนี้อย่างละเอียด รวมถึงกระบวนการทำวิจัยแบบวิจัยเพื่อท้องถิ่นอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้เข้าใจในทิศทางเดียวกัน

บทเรียนการทำกิจกรรม งานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เป็นกระบวนการงานวิจัยแบบใหม่ ซึ่งชุมชนยังไม่เข้าใจ จึงจำเป็นต้องสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการวิจัยร่วมกันตั้งแต่ต้นเพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกระบวนการดำเนินงานศึกษาวิจัยร่วมกัน รวมถึงการสร้างโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนและหน่วยงาน

3.2.4 ประชุมเชิงปฏิบัติการการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล

วันที่ 11 พฤษภาคม 2562 ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำเครื่องมือและวางแผนการเก็บข้อมูล ณ ห้องประชุมมูลนิธิพัฒนาอีสาน ตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีทีมวิจัยและที่ปรึกษาเข้าร่วม จำนวน 10 คน เพื่อจัดทำเครื่องมืองานวิจัยและวางแผนการเก็บข้อมูลร่วมกัน

กระบวนการ คุณสุใจ สมพงษ์พันธุ์ หัวหน้าโครงการ ได้ทบทวนรายละเอียดของโครงการวิจัย ทบทวนวัตถุประสงค์ คำถามงานวิจัย และกรอบแนวคิดของงานวิจัย พร้อมทั้งได้นำเสนอร่างเครื่องมืองานวิจัยให้ที่ประชุมได้ให้ความเห็นร่วมกัน เครื่องมือที่นำเสนอเป็นแบบสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล ซึ่งแบ่งแนวคำถามออกเป็น 3 แนวคำถามหลัก คือ (1) พัฒนาการการส่งเสริมงานพลังงานชุมชนในระดับตำบล (2) กระบวนการส่งเสริมพลังงานชุมชน (3) กลไกในการขับเคลื่อนงานพลังงานชุมชน นายปรีชา สังข์เพชร ผู้ประสานงานศูนย์วิจัยฯ ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับแบบสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคลอาจจะต้องเพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการทำงานของกลไก เช่น การปฏิบัติการเรียนรู้ การสนับสนุนให้เกิดเทคโนโลยี การสื่อสารสาธารณะ คณะทำงานมีวิธีการทำงานอย่างไร นอกจากนี้ทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้ ต้องมีการจัดทำแบบสัมภาษณ์ที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น กลุ่มที่เป็นหน่วยงานราชการ กลุ่มที่เป็นคณะทำงานพลังงานชุมชน

กลุ่มเป้าหมายที่เป็นคณะทำงานระดับจังหวัด เพราะแต่ละกลุ่มเป้าหมายมีระดับที่ต่างกัน รวมทั้งการออกแบบแนวคำถามสำหรับการประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติม

ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยชุมชนและที่ปรึกษาได้ออกแบบเครื่องมืองานวิจัยร่วมกัน รวมถึงวางแผนการประชุมกลุ่มย่อย และสัมภาษณ์เชิงลึกร่วมกัน

ปัญหาอุปสรรค ภาษาที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์ ยังเป็นคำที่เข้าใจยาก เช่น คำว่า กลไกการทำงาน หากคนอื่นที่ไม่ใช่ทีมวิจัยอาจจะตีความผิดเพี้ยนไป

แนวทางแก้ไขปัญหา ให้มีการปรับคำหรือภาษาที่เข้าใจง่าย หรือมีการทำความเข้าใจถึงความหมายของแต่ละคำไว้

บทเรียนการทำกิจกรรม เพื่อให้กระบวนการประชุมสามารถดำเนินการไปได้อย่างรวดเร็วควรมีคณะทำงานชุดเล็กในการยกร่างแบบสัมภาษณ์มาเบื้องต้นเพื่อให้ทางที่ประชุมได้ให้ความเห็นพิจารณาเพิ่มเติมข้อมูล

3.2.5 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กระบวนการ เป็นการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งประเด็นเนื้อหาและผู้รับผิดชอบดังนี้

- (1) กระบวนการส่งเสริมงานพลังงานของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ โดย คุณพิศมัย นามพรม
- (2) กระบวนการส่งเสริมงานพลังงานทางเลือกในตำบลอุโลก โดย คุณสุภาภรณ์ จารัตน์
- (3) กระบวนการส่งเสริมงานพลังงานทางเลือกตำบลตาอ้อ โดย คุณพัสกร ประดับสุข
- (4) กระบวนการส่งเสริมงานพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ โดย คุณสุจิตรา สงวนศิริ

ผลการดำเนินงาน ได้ข้อมูลพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมเรื่องพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ ทั้งในภาพรวมในระดับจังหวัดและภาพรวมระดับตำบล

ปัญหาอุปสรรค ข้อมูลในส่วนของการพัฒนาการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในระดับตำบล ทั้ง 2 ตำบล การรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งผลการดำเนินงาน รายงานฉบับสมบูรณ์ หรือชุดองค์ความรู้ของชุมชนด้านพลังงาน ไม่ได้มีการจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบ ทำให้ยากต่อการค้นหา

แนวทางแก้ไข เพิ่มประเด็นในการสัมภาษณ์และเพิ่มกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เชิงลึกที่สามารถให้ข้อมูลกระบวนการทำงานด้านพลังงานทางเลือกของชุมชนได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและแม่นยำมาใช้ในการวิจัย

บทเรียนการทำกิจกรรม เอกสารที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานที่ผ่านมา เป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญจะทำให้ผู้ศึกษาได้เข้าใจกระบวนการและกิจกรรมที่ทางพื้นที่ได้ทำมา ฉะนั้นควรมีการจัดเก็บเอกสารให้เป็นระบบและเป็นหมวดหมู่เพื่อให้ผู้ที่สนใจศึกษาประเด็นดังกล่าวได้นำไปใช้ประโยชน์ได้

3.2.6 เวทีประชุมกลุ่มย่อย

มีการจัดประชุมกลุ่มย่อย จำนวน 3 ครั้ง เพื่อระดมความคิดเห็นและศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการการส่งเสริมพลังงานทางเลือกทั้งในระดับพื้นที่และจังหวัด และเพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกลไกการทำงานการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับพื้นที่และจังหวัด ดังนี้

วันที่ 10 มิถุนายน 2562 จัดประชุมกลุ่มย่อย “กลไกการทำงานในระดับจังหวัด” ณ ห้องประชุมศูนย์ฝึกอบรมมูลนิธิพัฒนาอีสาน มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 4 คน คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ 12 คน และศูนย์ประสานงานฯ 2 คน

กระบวนการ คุณพิศมัย นามพรม ได้กล่าวเปิดและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ พร้อมทั้งกล่าวถึงที่มาของโครงการ วัตถุประสงค์และกระบวนการทำงานของโครงการวิจัยในครั้งนี้ให้ที่ประชุมได้รับทราบ การประชุมในครั้งนี้ต้องการศึกษาพัฒนาการการส่งเสริมพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ภายใต้กระบวนการทำงานของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงการหาแนวทางพัฒนากลไกการทำงานในระดับจังหวัดให้สามารถขับเคลื่อนงานต่อไปได้ ใช้กระบวนการแลกเปลี่ยนพูดคุยในห้องประชุมเป็นหลัก

ผลการดำเนินงาน (1) คณะทำงานพลังงานยั่งยืนเกิดการแลกเปลี่ยนพูดคุยกันในเวที (2) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการส่งเสริมพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ (3) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และบทเรียนกลไกการทำงานของคณะทำงานฯ

ปัญหาอุปสรรค คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์บางท่านไม่สามารถเข้าร่วมได้ จึงทำให้กลุ่มเป้าหมายไม่ครบตามที่วางไว้ เนื่องจากมีภารกิจสำคัญ และบางท่านมีปัญหาเรื่องสุขภาพ ทำให้ไม่สามารถมาเข้าร่วมได้

แนวทางแก้ไข เพิ่มกลุ่มเป้าหมายในการลงสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล เพื่อให้ได้ข้อมูลบทบาทการทำงานของแต่ละคน

บทเรียนการทำกิจกรรม การจัดประชุมกลุ่มย่อย จะทำให้เราทราบข้อมูลภาพรวมคร่าวๆ ซึ่งไม่สามารถเจาะลึกในรายละเอียดเชิงลึกได้

วันที่ 28 มิถุนายน 2562 จัดประชุมกลุ่มย่อย “กลไกการทำงานในระดับตำบล” ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 24 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 5 คน คณะทำงานพลังงานชุมชน 2 คน และศูนย์ประสานงานฯ 2 คน

กระบวนการ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานของตำบลอุโลก ในช่วงที่ผ่านมา เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพัฒนากลไกการทำงานด้านพลังงานที่เหมาะสมของตำบลอุโลกในระยะต่อไป การประชุมในครั้งนี้ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก คุณธงชัย บวรวัฒนากิจ ได้กล่าวเปิดการประชุมและร่วมแลกเปลี่ยนในเวทีในครั้งนี้ด้วย กระบวนการพูดคุยในครั้งนี้เป็นการพูดคุยในห้องประชุมใหญ่เป็นหลัก โดยใช้แนวการสัมภาษณ์ที่ทางทีมวิจัยได้พัฒนาออกแบบมาในการแลกเปลี่ยนซักถามข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามกรอบการศึกษาวิจัย

ผลการดำเนินงาน (1) คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก ได้แลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานการส่งเสริมพลังงานชุมชนในช่วงที่ผ่านมา และได้ติดตามสถานการณ์ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบันของตำบล (2) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการส่งเสริมพลังงานทางเลือกของตำบลอุโลก (3) ได้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค และบทเรียนกลไกการทำงาน ของคณะทำงานฯ รวมถึงข้อเสนอแนะต่อการส่งเสริมงานพลังงานในพื้นที่ในอนาคต

ปัญหาอุปสรรค (1) พื้นที่ตำบลอุโลกมีหน่วยงานเข้ามาส่งเสริมและสนับสนุนต่อยอดงานพลังงานชุมชนค่อนข้างเยอะ แต่ขาดกระบวนการจัดเก็บเอกสารรายงานให้เป็นระบบเพื่อใช้ในการศึกษาในอนาคต (2) คณะทำงานที่เข้าร่วมบางท่านมาแทน จึงทำให้ไม่สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับกระบวนการทำงานได้

แนวทางแก้ไข (1) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ มีการเข้าไปพูดคุยเป็นรายบุคคลที่มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในช่วงนั้น (2) สร้างการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อให้เกิดแนวทางการทำงานในอนาคตร่วมกัน

บทเรียนการทำกิจกรรม การเชิญผู้เข้าร่วมจะต้องมีการคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่สามารถให้ข้อมูลได้ ไม่จำเป็นต้องยึดติดกับการเป็นคณะทำงานพลังงาน ควรเชิญแกน

นำชุมชนที่ร่วมทำงานร่วมกัน หรือผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการเข้ามาร่วมในเวที เพื่อรับฟังมุมมองหลายภาคส่วน

วันที่ 5 กรกฎาคม 2562 จัดประชุมกลุ่มย่อย “กลไกการทำงานในระดับตำบล” ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 19 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 6 คน คณะทำงานพลังงานชุมชน 11 คน และศูนย์ประสานงานฯ 2 คน

กระบวนการ คุณพัศกร ประดับสุข ทีมวิจัยชุมชน ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ เพื่อระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานของตำบลตาอ้อ ในช่วงที่ผ่านมา และจะนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนาต่อยอดกลไกการขับเคลื่อนงานของตำบล ในการนี้ นายกฯ สหส ยิงยงยุทธ ได้เข้าร่วมประชุมและกล่าวเปิดการประชุมกลุ่มย่อยในครั้งนี้ด้วย ซึ่งกระบวนการพูดคุยในครั้งนี้เป็นการพูดคุยในห้องประชุมใหญ่เป็นหลัก โดยใช้แนวการสัมภาษณ์ที่ทางทีมวิจัยได้พัฒนาออกแบบมาในการแลกเปลี่ยนซักถามข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามกรอบการศึกษาวิจัย

ผลการดำเนินงาน (1) คณะทำงานพลังงานตำบลตาอ้อ ได้แลกเปลี่ยนกระบวนการทำงานการส่งเสริมพลังงานชุมชนในช่วงที่ผ่านมา และได้ติดตามสถานการณ์ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบันของตำบล (2) ได้ข้อข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในตำบลตาอ้อที่ผ่านมา รวมถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายและแหล่งทุนเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมของพื้นที่ (3) ได้ทราบถึงปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะต่อการทำงานในอนาคต

ปัญหาอุปสรรค คณะทำงานที่เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้มาไม่ครบตามที่วางไว้ เนื่องจากตัวแทนจากผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และกำนัน ติดภารกิจในการประชุมประจำเดือน จึงไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ คณะทำงานที่มาเข้าร่วมส่วนใหญ่เป็น ส.อบต. ตัวแทนโรงเรียน และแกนนำชุมชน

แนวทางแก้ไข สร้างบรรยากาศในห้องประชุมไม่ให้เครียดเพื่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนของผู้เข้าร่วมประชุมอย่างทั่วถึงและได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

บทเรียนการทำกิจกรรม การประชุมกลุ่มย่อยเมื่อมีผู้เข้าร่วมประชุมเยอะก็ จะทำให้ประเด็นที่ได้ค่อนข้างหลากหลาย และพูดนอกเหนือประเด็นบ้าง การมีเครื่องมือหรือแบบ

สัมภาษณ์กลุ่มย่อยซึ่งเป็นแนวคำถามในการพูดคุย ก็ส่งผลให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่สามารถตอบโจทย์งานวิจัยได้

3.2.7 การสัมภาษณ์เชิงลึก

โครงการได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบเจาะจงกลุ่มเป้าหมายไว้ จำนวน 10 คน เพื่อศึกษาข้อมูลที่เจาะลึกเฉพาะประเด็นที่ต้องการคำตอบอย่างละเอียด จากข้อเสนอที่ประชุมกลุ่มย่อยในพื้นที่ ได้มีความเห็นว่าควรมีการเพิ่มจำนวนกลุ่มเป้าหมายในการสัมภาษณ์เพิ่มขึ้น เป็นพื้นที่ละ 8-9 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน

กระบวนการทำงาน ทีมวิจัย ได้แบ่งบทบาทภารกิจในการลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเป้าหมายที่วางไว้ เบื้องต้นได้การทำหนังสือเพื่อขออนุญาตเข้าสัมภาษณ์และนัดวันลงสัมภาษณ์ดังนี้

วันที่	พื้นที่เป้าหมาย	ผู้ให้ข้อมูล	ผู้สัมภาษณ์
1-07-2562	ตำบลอุโลก	คุณสำรวย จันทศิริ คุณพงษ์ศักดิ์ ทรัพย์มาก	คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ คุณสำรวย จันทศิริ คุณพิศมัย นามพรม
2-07-2562		คุณจิรา สังข์ลาย คุณแพทย์ พันธุ์ชัย	
3-07-2562		คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ คุณธงชัย บวรวัฒนากิจ คุณชัยภัทร ห่อมาก	
4-07-2562		คุณบัญญัติ วันไทย คุณทองลี จารัตน์	
8-07-2562	กลไกระดับ จังหวัดสุรินทร์	พลังงานจังหวัด(ฝ่ายแผน) คุณวิจิตรา ชูสกุล	คุณสุจิตรา สงวนศิริ คุณพิศมัย นามพรม
9-07-2562		ศูนย์พลังงานฯ มทร.สร.	

วันที่	พื้นที่เป้าหมาย	ผู้ให้ข้อมูล	ผู้สัมภาษณ์
		พลังงานจังหวัด (ฝ่ายส่งเสริม)	
10-07-2562		ทรัพยากรจังหวัด ปศุสัตว์จังหวัด	
11-07-2562		เกษตรจังหวัด ม.รภ.สร.	
13-07-2562		คุณสหัส ยิ่งยงยุทธ คุณณรงค์ เอิบอิม	
14-07-2562		คุณจิรพัฒน์ วิเศษศรี คุณจิรพงษ์ อูไร	
15-07-2562	ตำบลตาอ้อ	คุณบัวลา แยมศรี คุณลออ เหลือดี	
18-07-2562		คุณทนาย ประดับ คุณสุดใจ ปิธีระใจ	

ผลการดำเนินงาน ได้ข้อมูลเชิงลึกจากการสัมภาษณ์รายบุคคล ในประเด็นกระบวนการทำงานของคณะทำงาน ปัญหาอุปสรรค และข้อคิดเห็นต่อแนวทางการพัฒนาโครงการทำงานในอนาคต

ปัญหาอุปสรรค (1) แบบสัมภาษณ์เชิงลึกหลายบุคคล รายละเอียดเนื้อหาค่อนข้างเยอะ บางประเด็นก็ซ้ำกัน ทำให้ใช้เวลาในการสัมภาษณ์นาน (2) ในการเข้าสัมภาษณ์หน่วยงานนี้เกี่ยวข้อง ถึงแม้จะมีการส่งหนังสือเข้าสัมภาษณ์และนัดหมายล่วงหน้า พอถึงเวลานัดหมายเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องไม่สะดวกให้สัมภาษณ์ในขณะนั้น จึงต้องมีการเลื่อนสัมภาษณ์ออกไป

แนวทางแก้ไข (1) ในการสัมภาษณ์เชิงลึกมีการเลือกถามประเด็นที่เกี่ยวข้องกับบุคคลนั้นๆ เพราะประเด็นที่เขาไม่ได้เกี่ยวข้องก็ไม่สามารถตอบคำถามได้ (2) ในส่วนที่ไม่สามารถให้สัมภาษณ์ได้ตามวันทีนัดหมาย ทางทีมได้มีการนัดหมายการสัมภาษณ์ใหม่อีกครั้ง

บทเรียนจากกิจกรรม การออกแบบสอบถามเชิงลึกควรมีการออกแบบสอบถามในประเด็นที่รัดกุม และเจาะจงประเด็นที่สำคัญ ภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย

3.2.8 ประชุมวิเคราะห์ข้อมูล/ประชุมสรุปประมวลผลการศึกษา

วันที่ 8 สิงหาคม 2562 จัดเวทีประชุมวิเคราะห์ข้อมูล ณ ห้องประชุมร้าน C-SPACE ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีทีมวิจัยและที่ปรึกษาเข้าร่วม จำนวน 11 คน ตัวแทนศูนย์ประสานงานฯ จำนวน 1 คน เพื่อเรียนรู้หลักการเขียนวิเคราะห์ผลการศึกษาในรูปแบบงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น และร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาของโครงการร่วมกัน

กระบวนการ คุณพิศมัย นามพรม หัวหน้าโครงการ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประชุมในครั้งนี้ เพื่อให้ทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้เรียนรู้หลักการเขียนวิเคราะห์ผลการศึกษาในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น และทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้ร่วมกันพิจารณาให้ความเห็นเพิ่มเติมข้อมูลต่อร่างผลการศึกษาที่ทางตัวแทนทีมวิจัยได้จัดทำมาเบื้องต้นเพื่อให้ที่ประชุมได้พิจารณา ในช่วงต่อมา คุณปรีชา สังข์เพชร ได้นำเสนอหลักการเขียนวิเคราะห์ผลการศึกษาในรูปแบบงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น เพื่อให้ทีมวิจัยได้สามารถเขียนผลการศึกษาตามกรอบที่กำหนดไว้ จากนั้น นางสาวพิศมัย นามพรม และนางสุจิตรา สงวนศิริ ได้นำเสนอร่างผลการศึกษา ทั้ง 3 กรณีศึกษา เพื่อให้ที่ประชุมได้พิจารณาเพิ่มเติมข้อมูล และวางแผนการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ขาดหายเพื่อให้นักวิจัยได้ข้อมูลที่ครบถ้วน

ผลการดำเนินงาน (1) ทีมวิจัยและที่ปรึกษาโครงการได้เรียนรู้หลักการเขียนวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (2) ได้เกิดข้อเสนอแนะในการเพิ่มเติมข้อมูลผลการศึกษา เช่น การวิเคราะห์บทบาทหน้าที่ของแต่ละหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกลไกการทำงาน รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ปัญหาอุปสรรคและข้อจำกัดของกลไกการทำงาน จากข้อเสนอแนะดังกล่าวทำให้ทีมวิจัยได้เกิดแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมและมีประเด็นที่จะลงพื้นที่เก็บข้อมูล

ปัญหาอุปสรรค ข้อมูลบางประเด็นช่วงที่ทีมวิจัยลงเก็บข้อมูลไม่ได้ลงรายละเอียดเชิงลึก จึงทำให้ข้อมูลบางประเด็นที่นำมาเขียนวิเคราะห์ผลศึกษายังขาดรายละเอียดค่อนข้างเยอะ

แนวทางแก้ไข ทีมวิจัยได้แบ่งบทบาทและกำหนดช่วงวันในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเพิ่มเติม

บทเรียนจากกิจกรรม การให้ตัวแทนทีมวิจัยได้ยกร่างการวิเคราะห์ข้อมูลผลการศึกษาที่ได้จากการจัดเก็บข้อมูลแบบประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อนำมาเป็นเอกสาร

ประกอบการประชุมและให้ที่ประชุมได้ให้ความเห็นเพิ่มเติม ทำให้กระบวนการประชุมดำเนินการไปได้อย่างรวดเร็วและได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่องานศึกษา

นอกจากนี้ วันที่ 8 ธันวาคม 2562 ได้มีการจัดเวทีประชุมสรุปประมวลผลการศึกษา ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 11 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 8 คน ที่ปรึกษา 2 คน เพื่อสรุปผลการศึกษาและติดตามความก้าวหน้าของการทดลองปฏิบัติการในชุมชน

กระบวนการ

ช่วงแรก คุณพิศมัย นามพรม หัวหน้าโครงการ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การประชุมในครั้งนี้อยู่ คือ (1) เพื่อสรุปผลการศึกษาร่วมกัน (2) เพื่อติดตามความก้าวหน้าการทดลองปฏิบัติการในแต่ละพื้นที่ (3) เพื่อเตรียมการเข้าร่วมงานหกรรมความรู้การจัดการพลังงานทางเลือก จังหวัดสุรินทร์

ช่วงที่สอง นำเสนอผลการศึกษาที่ได้มีการปรับแก้ตามข้อเสนอของทีมวิจัยและที่ปรึกษาที่ได้มีการประชุมกันเมื่อ วันที่ 8 สิงหาคม 2562 และข้อเสนอจากเวทีคืนข้อมูลในพื้นที่ ทั้งในระดับจังหวัดและระดับตำบลทั้ง 2 ตำบล โดยทีมวิจัยได้ทำการสรุปข้อเสนอดังกล่าวเพื่อออกแบบและวางแผนการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ขึ้น ทางทีมวิจัยจึงได้มีการแบ่งบทบาทกันในการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในประเด็นที่ขาดหาย หลังจากนั้นได้มีการประมวลสรุปผลการศึกษาอีกครั้ง เพื่อให้ทางทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้ให้ความเห็นต่อผลการศึกษา

ช่วงที่สาม นำเสนอความก้าวหน้าการทดลองปฏิบัติการในแต่ละพื้นที่ โดยทีมวิจัยในพื้นที่นำเสนอความก้าวหน้าในการทดลองปฏิบัติการ ได้แก่ (1) กลไกระดับจังหวัด ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะของคณะทำงานจำนวน 1 ครั้ง และได้มีการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานของคณะทำงาน 1 ครั้ง (2) กลไกระดับตำบล ได้แก่ ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ได้มีการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเขียนแผนให้แก่คณะทำงาน 1 ครั้ง ส่วนตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ ได้มีการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะด้านการเขียนแผนให้แก่คณะทำงาน 1 ครั้ง

ช่วงที่สี่ ทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้ร่วมกันออกแบบการจัดนิทรรศการแสดงผลงานในงานมหกรรมนวัตกรรมพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

ผลการดำเนินงาน (1) ทีมวิจัยและที่ปรึกษาติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินโครงการวิจัยร่วมกัน รวมถึงได้ร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาจนเกิดเป็นข้อสรุปของผล

การศึกษาและได้สรุปผลกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมจังหวัดสุรินทร์ทั้งในระดับตำบล และระดับจังหวัด (2) ได้ออกแบบนิทรรศการการแสดงผลงานในงานมหกรรมนวัตกรรมพลังงาน ทางเลือก ซึ่งจะประกอบด้วย สื่อป้ายไวน์ลบอกเล่าความเป็นมาของโครงการและผลการศึกษา สื่อ วีดีโอประมวลภาพการดำเนินงานของโครงการ และสื่อหนังสือบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงาน พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

ปัญหาอุปสรรค ความเข้าใจที่ไม่ตรงกันและการตีความที่ต่างกัน ของนิยาม ศัพท์ คำว่า “กลไกการขับเคลื่อน” หมายถึง รูปแบบ กระบวนการ และวิธีการของคณะบุคคลที่ ประกอบด้วยภาครัฐ ภาคประชาสังคม ชุมชน และนักวิชาการที่ทำให้เกิดการขับเคลื่อนหรือ ดำเนินการด้านพลังงานทางเลือกอย่างต่อเนื่อง

แนวทางแก้ไข ทางที่ปรึกษาเสนอมีการทำความเข้าใจร่วมกันในที่ประชุม เกี่ยวกับนิยามศัพท์เพื่อให้เข้าใจตรงกัน คือ กลไกการขับเคลื่อนงานจะต้องหมายถึงกลุ่มคนที่ ประกอบด้วยภาครัฐ ภาคประชาสังคม ชุมชนและนักวิชาการ ที่รวมตัวกันขับเคลื่อนงานพลังงาน ทางเลือก โดยขับเคลื่อนผ่านวิธีการ กระบวนการ หรือรูปแบบต่างๆ เช่น ศูนย์เรียนรู้ จุดเรียนรู้ ผู้รู้ เป็นต้น

บทเรียนจากกิจกรรม การทำงานร่วมกันหลายๆภาคส่วนจะต้องทำความเข้าใจให้ตรงกันตั้งแต่เริ่มต้น โดยเฉพาะนิยามศัพท์เฉพาะของโครงการ เพราะแต่ละคนแต่ละ หน่วยงานก็จะให้ความหมายไม่เหมือนกัน ฉะนั้นก่อนเริ่มต้นโครงการ หรือระหว่างโครงการควรมีการ ย้ำหรือทวนบ่อยๆ เพื่อให้เข้าใจตรงกัน

3.2.9 เวทีคืนข้อมูล

มีการจัดเวทีคืนข้อมูล จำนวน 3 ครั้ง เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการศึกษาและ วิเคราะห์แนวทางการพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งได้มี การดำเนินการดังนี้

1. เมื่อวันที่ 23 กันยายน 2562 เวทีคืนข้อมูลในระดับจังหวัด จัดขึ้นที่ห้องประชุม ทับทิม โรงแรมเพชรเกษม อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วมที่เป็นคณะทำงานพลังงานยั่งยืน จังหวัดสุรินทร์และทีมวิจัย จำนวน 14 คน และศูนย์ประสานงานฯ 2 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ ผู้ประสานงานโครงการได้ทำการประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน 20 คน และทีมวิจัย จำนวน 6 คน เพื่อเข้าร่วมเวทีคืบข้อมูล

ช่วงดำเนินการ คุณพิศมัย นามพรม หัวหน้าโครงการ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุมในครั้งนี้จัดขึ้น (1) นำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้ที่ประชุมได้ตรวจสอบความถูกต้องและเพิ่มเติมข้อมูลที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ (2) เพื่อให้ที่ประชุมได้เสนอแนวทางการพัฒนา กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์ ต่อมาได้นำเสนอผลการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดสุรินทร์ มี 2 รูปแบบ คือ (1) กลไกคณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ (2) กลไกคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ และนำเสนอข้อมูลรายละเอียดในแต่ละรูปแบบมีการขับเคลื่อนงานอย่างไรบ้าง ข้อดี ข้อจำกัด และข้อเสนอในแต่ละรูปแบบกลไก จากนั้นที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษา

ผลการดำเนินงาน ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบข้อมูลการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดสุรินทร์ และได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้รายละเอียดของผลการศึกษาสมบูรณ์มากขึ้น รวมถึงที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนรูปแบบกลไกที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) กลไกคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ปรับใหม่เป็น “คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน” เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของสภาพลเมืองสุรินทร์

(2) ภารกิจหลักของคณะทำงาน คือ (1) พัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน (2) การจัดการข้อมูล ความรู้ นวัตกรรม และการสื่อสารสาธารณะ (3) ติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน (4) เชื่อมประสานภาคีเครือข่ายและกลไกการทำงานในทุกระดับ

คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ประกอบด้วย

- | | | |
|---------------------|------------|----------------|
| 1) คุณวิจิตรา | ชูสกุล | ประธานคณะทำงาน |
| 2) คุณคมสัน | เลียดสกุล | คณะทำงาน |
| 3) คุณภาสวัฒน์ | มือขุนทด | คณะทำงาน |
| 4) อาจารย์วัชรานนท์ | จุฑาจันทร์ | คณะทำงาน |

5)	อาจารย์สุขใจ	สมพงษ์พันธุ์	คณะทำงาน
6)	อาจารย์ดำเกิง	โถทอง	คณะทำงาน
7)	อาจารย์ศศิธร	เลิศมณีพงศ์	คณะทำงาน
8)	อาจารย์นิติศักดิ์	คงทน	คณะทำงาน
9)	คุณสุจิตรา	สงวนศิริ	คณะทำงาน
10)	คุณสมศักดิ์	พิมพ์แต้ม	คณะทำงาน
11)	คุณสุภาภรณ์	จารัตน์	คณะทำงาน
12)	คุณดำเกิง	มั่งดี	คณะทำงาน
13)	คุณพชรดล	ยุพกาล	คณะทำงาน
14)	คุณบุญชู	ฉ่ำชื่นใจ	คณะทำงาน
15)	คุณชุมพร	เรืองศิริ	คณะทำงาน
16)	คุณนิรุต	บัวพา	คณะทำงาน
17)	คุณสุวรรณี	โชติสินันท์	คณะทำงาน
18)	คุณปอลี	แก้วปลั่ง	คณะทำงาน
19)	คุณประวดีดี	เหมาะตัว	คณะทำงาน
20)	คุณสุดใจ	มิ่งพฤษ์	คณะทำงาน
21)	คุณประเสริฐ	สุขจิต	คณะทำงาน
22)	คุณฐิตารัตน์	แก้วศรี	คณะทำงาน
23)	คุณปิยศักดิ์	สุคันธพงษ์	เลขานุการ
24)	คุณพิศมัย	นามพรหม	ผู้ช่วยเลขานุการ

ที่ปรึกษาคณะทำงานฯ ประกอบด้วย

- 1) อดีตผู้ว่าเกษมศักดิ์ แสนโกชน์
- 2) คุณปรีชา สังข์เพชร
- 3) พลังงานจังหวัดสุรินทร์
- 4) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์
- 5) ท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์
- 6) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่ 1-3

แผนปฏิบัติการ 3 เดือน

- 1) ประชุมคณะทำงานฯ 1 ครั้ง ในวันที่ 24 ตุลาคม 2562 เพื่อวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ภาคประชาชน
- 2) แนวทางการปรับปรุงระบบข้อมูล ป่าไม้ ขยะ น้ำ พลังงาน จังหวัดสุรินทร์
- 3) การสื่อสารสาธารณะ
- 4) ประสานทรัพยากรและจัดหาทรัพยากรในการขับเคลื่อนงาน (สสส. สช. สสป สกสว.)

บทเรียนจากกิจกรรม กลุ่มคนที่ทำงานด้านพลังงานฯจะต้องมีการบูรณาการทำงานร่วมกัน เพราะปัจจุบันมีหลายอย่างได้เปลี่ยนแปลงไป เช่น การให้ทุนสนับสนุนการดำเนินงาน การบูรณาการทำงานร่วมกันหลายภาคส่วนจะส่งผลให้เกิดพลังในการต่อลงทางสังคม การเข้าถึงทุนได้ง่ายขึ้น

2. วันที่ 24 กันยายน 2562 เวทีคืนข้อมูลในระดับตำบลต้ออ จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลต้ออ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 23 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัยและที่ปรึกษา จำนวน 7 คน ศูนย์ประสานงานฯ 2 คน และคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลต้ออ 14 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ คุณพัสกร ประดับสุข ทีมวิจัยชุมชนตำบลต้ออได้ทำการประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานพลังงานชุมชนตำบลต้ออ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าร่วมเวทีคืนข้อมูล

ช่วงดำเนินการ คุณพัสกร ประดับสุข ทีมวิจัยชุมชนตำบลต้ออ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุมในครั้งนี้จัดขึ้น (1) นำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้ประชุมได้ตรวจสอบความถูกต้องและเพิ่มเติมข้อมูลที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ (2) เพื่อให้ที่ประชุมได้เสนอแนวทางการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลต้ออ ซึ่งในการประชุมครั้งนี้มีทางนายกองค์การบริหารส่วนตำบลต้ออมาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมเวทีคืนข้อมูลระดับตำบลต้ออ ต่อมา คุณสุขใจ สมพงษ์พันธุ์ หัวหน้าโครงการ ได้นำเสนอผลการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลต้ออ มี 1 รูปแบบ และ 3 องค์ประกอบหลัก คือ กลไกการขับเคลื่อนงาน “คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลต้ออ” ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก อบต. และ

มีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ (1) ผู้ช่วยนักวางแผน ผู้ที่เข้าร่วมกระบวนการอบรมจากกระทรวงพลังงาน (2) แหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานทางเลือกในชุมชน (3) โรงเรียน ที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนด้านพลังงาน (4) วิทยากรชุมชน ผู้รู้ นอกจากนี้ยังได้นำเสนอข้อมูลรายละเอียดในแต่ละรูปแบบมีการขับเคลื่อนงานอย่างไรบ้าง ข้อดี ข้อจำกัด และข้อเสนอในแต่ละรูปแบบกลไก จากนั้นที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษา รวมถึงการวางแผนการทำงานร่วมกันของกลไกการทำงาน

ผลการดำเนินงาน ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบข้อมูลการศึกษาผลการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลตาอ้อ และได้นำข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้รายละเอียดของผลการศึกษามากขึ้น รวมถึงที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนรูปแบบกลไกที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกของตำบลตาอ้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) กลไกคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ ได้เสนอให้ปรับใหม่เป็น กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ เพื่อให้เครือข่ายสามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากทาง อบต.ได้ ประกอบด้วย

กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ ประกอบด้วย

1) นายพชรดล	ยุพกาล	ประธานเครือข่ายฯ
2) นายสุดใจ	ปิธิระโจ	รองประธานฯ
3) นายพลากร	แก่นเดียว	รองประธานฯ
4) นายสำเริง	นิยมมาก	คณะทำงาน
5) นางสาวจิรพงษ์	อุไร	คณะทำงาน
6) นายพิชัย	กมลเดช	คณะทำงาน
7) นายสำเริง	วิวาสุข	คณะทำงาน
8) นายเสรี	สุญตรง	คณะทำงาน
9) นายพิเชษฐ์	ฉลาดเฉลียว	ประชาสัมพันธ์
10) นางบัวลา	แย้มศรี	เหรัญญิก
11) นางลออ	เหลือดี	รองเหรัญญิก
12) นายสุทิน	ไพสนิท	เลขานุการ

ภารกิจหลัก

- 1) สร้างความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม
- 2) พัฒนาแผนการจัดการพลังงานทางเลือก เพื่อขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุน
- 3) ประสานภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชน

คณะกรรมการประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์

- | | |
|----------------|-----------|
| 1) นายณรงค์ | เอิบอิม |
| 2) นายพัสกร | ประดับสุข |
| 3) นางรัชนิกร | ไทยเหียม |
| 4) นายสมศักดิ์ | นิยมชอบ |

ภารกิจหลัก

- 1) ประสานงานและหนุนเสริมเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ

ที่ปรึกษา

- 1) นายสำเริง พวงมณี
- 2) นายจิรภัทร วิเศษศรี
- 3) นางสาวพิศมัย นามพรม
- 4) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ
- 5) พลังงานจังหวัดสุรินทร์
- 6) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์

ปัญหาอุปสรรค ผู้เข้าร่วมมาไม่ครบตามเป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากมีการจัดประชุมซ้อนกันหลายหน่วยงาน ส่งผลให้การแลกเปลี่ยนในเวทีน้อย

แนวทางแก้ไข ผู้นำกระบวนการประชุมชวนแลกเปลี่ยนข้อมูลทีละประเด็น เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้ตามทันและให้ความเห็นได้ตรงประเด็นที่ตั้งไว้

บทเรียนจากกิจกรรม กลไกคณะทำงานพลังงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่ม หรือ คณะทำงานฯ เพื่อที่จะยกระดับคณะทำงานและสามารถขอทุนอุดหนุนและสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐได้

3. เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2562 เวทีคืนข้อมูลในระดับตำบลอุโลก จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ มีผู้เข้าร่วมประชุม จำนวน 24 คน ซึ่งประกอบด้วย ทีมวิจัยและที่ปรึกษา 5 คน ศูนย์ประสานงานฯ 1 คน และคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก 18 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชนตำบลอุโลกได้ทำการประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเข้าร่วมเวทีคืนข้อมูล

ช่วงดำเนินการ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชนตำบลอุโลก ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดประชุมในครั้งนี้จัดขึ้น (1) นำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้ที่ประชุมได้ตรวจสอบความถูกต้องและเพิ่มเติมข้อมูลที่ขาดหายไปให้สมบูรณ์ (2) เพื่อให้ที่ประชุมได้เสนอแนวทางการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับอุโลก ซึ่งในการประชุมครั้งนี้มีทางรองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก คุณประชิด ประดุจขันธ์ มาเป็นประธานในพิธีเปิดการประชุมเวทีคืนข้อมูลระดับตำบลอุโลก ต่อมา คุณพิศมัย นามพรม หัวหน้าโครงการ ได้นำเสนอผลการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลอุโลก มี 1 รูปแบบ และ 2 องค์ประกอบ คือ กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกตำบลอุโลก คือ “คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก” ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก อบต. และมีองค์ประกอบในการหนุนเสริม 2 องค์ประกอบ คือ (1) แหล่งเรียนรู้ด้านพลังงาน (2) องค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก นอกจากนี้ยังได้นำเสนอข้อมูลรายละเอียดในแต่ละรูปแบบมีการขับเคลื่อนงานอย่างไรบ้าง ข้อดี ข้อจำกัด และข้อเสนอในแต่ละรูปแบบกลไก จากนั้นที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนและให้ข้อเสนอแนะต่อผลการศึกษา

ผลการดำเนินงาน ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบข้อมูลการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลอุโลก และได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้รายละเอียดของผลการศึกษามากขึ้น รวมถึงที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนรูปแบบกลไกที่เหมาะสมในการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกของตำบลอุโลก โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. เนื่องจากคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ได้ดำเนินการแต่งตั้งเมื่อเดือนมกราคม 2562 จึงมีข้อเสนอให้ใช้คณะกรรมการชุดเดิมในการดำเนินงาน

2. แผนงาน 3 เดือน เสนอให้คณะกรรมการฯ มีการประชุมทบทวนบทบาทของคณะกรรมการ และจัดทำแผนงานเสนอ อบต. และแหล่งทุนภายนอก

3. แผนในระยะยาว การพัฒนาศักยภาพคณะกรรมการฯ เกี่ยวกับสร้างกระบวนการเรียนรู้/ปฏิบัติการเรียนรู้ เรื่อง “บ่อแก๊สชีวภาพ ระบบโซล่าเซลล์สูบน้ำ เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาแก๊สชีวมวล”

ปัญหาอุปสรรค ผู้เข้าร่วมบางท่านที่ไม่ได้มาเข้าร่วมกระบวนการวิจัยอย่างต่อเนื่องและยังไม่เข้าใจกระบวนการและขั้นตอนการวิจัยท้องถิ่น จึงส่งผลให้มีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันเกี่ยวกับกระบวนการและขั้นตอนการวิจัยที่ผ่านมา

แนวทางแก้ไข ทางศูนย์ประสานงานฯ ได้อธิบายความเป็นมา ความสำคัญ และกระบวนการของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นให้ผู้เข้าร่วมได้รับทราบและเข้าใจ

บทเรียนจากกิจกรรม หัวใจสำคัญของการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการ คือ ผู้ประสานงาน ที่จะต้องคอยประสานหน่วยงาน ประสานกลุ่มคน เชื่อมเครือข่าย ให้มาร่วมกันทำงาน ร่วมกันและนำพาให้คณะกรรมการเดินต่อไปได้ เหมือนกับคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลกที่มีเจ้าหน้าที่ อบต. เป็นผู้ประสานงานของคณะกรรมการฯ สามารถเชื่อมคน เชื่อมเครือข่าย เชื่อมทุนภายนอกได้

3.2.11 การผลิตสื่อ

(1) ผลิตหนังสือ

โครงการได้ผลิตสื่อหนังสือบทเรียนจากโครงการจำนวน 2 เรื่อง เพื่อเผยแพร่บทเรียนการขับเคลื่อนงานการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์สู่สาธารณะ

กระบวนการ จากมติที่ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษาเมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2562 ได้มีข้อเสนอให้มีการจัดทำหนังสือ “บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” โดยมอบหมายให้ คุณสุขใจ สมพงษ์พันธุ์ และทีม เป็นผู้รับผิดชอบหลักด้านเนื้อหา นอกจากนี้ จากมติเวทีประชุมสรุปบทเรียนโครงการ เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563 ได้มีข้อเสนอให้ทางโครงการจัดทำ/จัดพิมพ์หนังสือขึ้นอีก 1 เรื่อง เพื่อปรับปรุงเนื้อหาในเล่มแรกที่ได้จัดพิมพ์ไปแล้วและเพิ่มเติมเนื้อหาบทเรียนการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมถึงบทเรียน

จากโครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจาก สกว. ในช่วงที่ผ่านมา เพื่อจัดทำเป็นหนังสือ “2 ทศวรรษ พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” โดยมอบหมายให้ คุณอิทธิฤทธิ์ สุวรรณคำ เป็น ผู้รับผิดชอบในการรวบรวมและออกแบบเนื้อหา

ผลการดำเนินงาน ได้หนังสือบทเรียนการทำงาน/กลไกการขับเคลื่อนงาน พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 2 เรื่อง เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาของโครงการ และเผยแพร่ บทเรียนการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกที่ผ่านมาของจังหวัดสุรินทร์ โดยมีการจัดพิมพ์ หนังสือเรื่องที่ 1 “บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” ครั้งที่ 1 จำนวน 200 เล่ม และจัดพิมพ์ครั้งที่ 2 จำนวน 100 เล่ม นอกจากนี้ได้มีการจัดพิมพ์หนังสือเรื่องที่ 2 “2 ทศวรรษ พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” จำนวน 500 เล่ม

ปัญหาอุปสรรค หนังสือเรื่องที่ 1 “บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนพลังงาน ทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” ได้มีการรวบรวมและจัดทำหนังสือก่อนการทดลองปฏิบัติการของกลไกและ การสรุปบทเรียนของโครงการ เนื้อหาภายในหนังสือจึงไม่ได้ปรากฏหรือบ่งชี้ว่ากลไกการขับเคลื่อน งานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์เป็นรูปแบบไหน ส่วนหนังสือเรื่องที่ 2 “2 ทศวรรษ พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” มีเวลาในการดำเนินการน้อย ส่งผลให้รายละเอียดของ เนื้อหาบางตอนไม่ครบถ้วน รวมถึงบทเรียนจากโครงการอื่นๆ ที่ยังไม่แล้วเสร็จทำให้ไม่มีข้อมูลลงใน หนังสือ

แนวทางแก้ไข เขียนเชื่อมโยงและเรียงร้อยเรื่องราวให้น่าสนใจ บุคคล ทั่วไปสามารถนำอ่านแล้วเข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้

บทเรียนจากกิจกรรม การออกแบบเนื้อหาในหนังสือบทเรียนจะต้องมีการ ร้อยเรียงเนื้อหาให้ชวนติดตาม และภาษาที่ใช้ควรเป็นภาษาที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย ไม่มีศัพท์เชิงเทคนิค หรือคำเฉพาะที่ชาวบ้านหรือคนทั่วไปเข้าใจยาก

(2) ผลิตคลิปวีดีโอ

กระบวนการ จากมติที่ประชุมที่มวิจัยและที่ปรึกษา เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2562 ได้มีข้อเสนอให้มีการจัดทำคลิปวีดีโอเพื่อประมวลภาพกระบวนการวิจัยและผลการศึกษา โดยที่ ประชุมได้มอบหมายให้ คุณทิติพัทธ์ โคตรทัศน์ เป็นผู้รับผิดชอบหลักในการประสานความร่วมมือกับ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์ ที่สนใจทำคลิปวีดีโอ

ผลการดำเนินงาน ได้คลิปปวีดีโอประมวลภาพกระบวนการวิจัยและผลการศึกษา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ รายละเอียดโครงการวิจัย บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ และข้อเสนอแนะ เป็นต้น

บทเรียนจากกิจกรรม การประสานความร่วมมือจากส่วนต่างๆ ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน จะส่งผลให้งานสำเร็จได้เร็วและได้เครือข่ายในการทำงานเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มเครือข่ายนักศึกษาที่ต้องการพื้นที่ในการฝึกทักษะในการปฏิบัติการจริง

3.2.12 ทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

1) ประชุมวางแผนทีมวิจัยและที่ปรึกษา ดำเนินการจัดประชุม วันที่ 31 ตุลาคม 2562 ณ ห้องประชุมคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มีทีมวิจัยเข้าร่วม 6 คน ที่ปรึกษา 1 คน และศูนย์ประสานงานฯ 1 คน เพื่อทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมาของโครงการ

กระบวนการ

ช่วงแรก คุณพิศมัย นามพรม หัวหน้าโครงการ ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการจัดประชุมในครั้งนี้ (1) ทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมาของโครงการ (2) ติดตามการทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ และ (3) วางแผนการจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่เหลือของโครงการ

ช่วงที่สอง คุณพิศมัย นามพรม ได้นำเสนอข้อมูลสรุปผลการดำเนินงานกิจกรรมที่ผ่านมาของโครงการวิจัย ซึ่งปัจจุบันโครงการได้ดำเนินกิจกรรมมาแล้ว ดังต่อไปนี้

1. การประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา 1 ครั้ง
2. การประชุมชี้แจงโครงการในระดับตำบลและระดับจังหวัด 3 ครั้ง
3. ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำเครื่องมือและวางแผนการจัดเก็บข้อมูล 1 ครั้ง
4. จัดเวทีประชุมชกลุ่มย่อย 3 ครั้ง
5. การสัมภาษณ์เชิงลึก 25 คน
6. การประชุมวิเคราะห์ข้อมูล 1 ครั้ง
7. เวทีคืนข้อมูล 3 ครั้ง
8. ทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ 3 ครั้ง

กิจกรรมการทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ทางโครงการได้มีการจัดเวทีพัฒนาความรู้และทักษะของกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับตำบล 2 ครั้ง และระดับจังหวัด 1 ครั้ง เพื่อเสริมทักษะด้านการเขียนแผนและช่องทางการบูรณาแผนงานหรือการแปลงแผนสู่การปฏิบัติจริง นอกจากนี้ทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้วางแผนกิจกรรมที่เหลือของโครงการร่วมกัน เพื่อให้สามารถบรรลุตามเป้าหมายของโครงการที่ตั้งไว้

ผลการดำเนินงาน ทีมวิจัยและที่ปรึกษาได้รับทราบความก้าวหน้าของโครงการ รวมถึงวางแผนการทำงานร่วมกัน คือ

1.การผลิตหนังสือ เพื่อรวบรวมและจัดพิมพ์บทเรียนกระบวนการขับเคลื่อนงานของกลไก (พัฒนาการ กระบวนการ รูปแบบ บทเรียนที่เกิดขึ้น และข้อเสนอแนะ) ขนาด เอ 3 ประมาณ 50 หน้า โดยที่ประชุมได้มอบให้ คุณสุโขทัย สมพงษ์พันธุ์ เป็นหัวหน้าทีมในการดำเนินการ

2.การผลิตสื่อวีดีโอ ความยาว 5 นาที เพื่อประมวลภาพกระบวนการขับเคลื่อนงานของกลไก เช่น พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ บทเรียนประสบการณ์กลไกการทำงานของกลไกฯ รวมถึงข้อเสนอแนะที่เกิดขึ้นจากการศึกษาวิจัย โดยที่ประชุมได้มีมติมอบหมายให้ คุณทิมพร โคตรทัศน์ เป็นหัวหน้าทีมในการดำเนินการ

3.กิจกรรมอื่นๆที่เหลือทางที่ประชุมได้มีการกำหนดวันในการจัดเวที เช่น เวทีสรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลฯ วันที่ 20 พฤศจิกายน 2562 เวทีประชุมกลไกการขับเคลื่อนงานระดับจังหวัด วันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 และการเข้าร่วมงานมหกรรมนวัตกรรมพลังงานทางเลือก ในวันที่ 15 ธันวาคม 2562

บทเรียนจากกิจกรรม ทีมวิจัยและที่ปรึกษาที่มาจากภาคส่วนต่างๆ เช่น อาจารย์มหาวิทยาลัย ตัวแทนสำนักงานพลังงานจังหวัด ตัวแทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตัวแทนชุมชนและภาคประชาสังคม แต่ละคนจะมีศักยภาพที่แตกต่างกันเมื่อมาทำงานร่วมกันได้มีการนำศักยภาพที่ตัวเองมีมาหนุนเสริมกระบวนการทำงาน ทำให้กิจกรรมต่างๆสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ได้

2) จัดอบรมพัฒนาความรู้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกระดับชุมชนและจังหวัด

มีการจัดเวทีอบรมพัฒนาความรู้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกระดับชุมชนและจังหวัด จำนวน 5 ครั้ง เพื่อเสริมความรู้ในการจัดทำแผนพลังงานชุมชนและแผนพลังงานทางเลือก

ของจังหวัดสุรินทร์ และเพื่อจัดทำแผนการขับเคลื่อนงานพลังงานชุมชนและแผนพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งได้มีการดำเนินการดังนี้

(1) เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้ออง อำเภอมือเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 25 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 4 คน ศูนย์ประสานงาน 1 คน วิทยากร 1 คน และชุมชน 19 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ หัวหน้าโครงการได้มอบหมายให้ คุณพัศกร ประดับสุข ทีมวิจัยชุมชนตำบลตาอ้ออง ประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง คณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ ที่ปรึกษา และทีมวิจัย เพื่อเข้าร่วมเวทีอบรมพัฒนาความรู้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกระดับตำบลตาอ้ออง

ช่วงดำเนินการ ทีมวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และกำหนดการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดทำแผนงานพลังงานทางเลือกให้แก่กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกตำบลตาอ้ออง เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของแผนงานด้านพลังงาน ตลอดจนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้มาสู่การจัดทำแผนเพื่อเสนอขอการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ได้ ซึ่งการประชุมในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากนายท.อบต.ตาอ้ออง คุณสหัส ยิ่งยงยุทธ เป็นประธานในการเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ พร้อมกล่าวให้ข้อคิดเห็นต่อการจัดทำแผนพลังงานระดับตำบล คือ อยากให้มีกระบวนการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีที่ได้มีการส่งเสริมในชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีเทคโนโลยีอะไรบ้าง ใช้ได้จริงหรือสอดคล้องกับชุมชนมีที่ไหนบ้าง เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวางแผน/ส่งเสริมงานได้ ช่วงต่อมา ทางทีมวิทยากรได้ให้ความรู้เรื่องการจัดทำแผนงานด้านพลังงานชุมชน เช่น การประเมินและวิเคราะห์ศักยภาพและภูมิปัญญาด้านพลังงานที่ชุมชนมีเพื่อนำมาวางแผนการจัดการให้เกิดคุณค่าและมูลค่า หลักการเขียนยุทธศาสตร์/แผนงานด้านพลังงานชุมชน เป็นต้น จากนั้นทางทีมวิทยากรร่วมกับศูนย์ประสานงานได้ชวนผู้เข้าร่วมวางแผนงานด้านพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง เพื่อเป็นแผนงานของกลไกและนำแผนงานเสนอบรรจุในแผนพัฒนาชุมชน ขององค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้ออง รวมถึงเสนอของบประมาณจากแหล่งทุนอื่นๆ

นอกจากนี้ทางตัวแทนสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงบประมาณปี 2564 ของพลังงานจังหวัด มีการสนับสนุนเรื่องบ่อหมักแก๊สแบบรวมทาง อบต.ตาอ้ออง สามารถเข้าไปขอสนับสนุนจากทางพลังงานได้ เพื่อลงมาแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้

ซึ่งช่วงแรกจะต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้และตกลงร่วมกัน ทำ MOU ร่วมกัน สิ่งที่สำคัญการที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณได้ ทาง อบต.จะต้องมีแผนงานด้านพลังงานชุมชนด้วย จึงจะสามารถของบประมาณได้

ผลการดำเนินงาน (1) กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง คณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ และที่ปรึกษา มีความรู้และทักษะในการจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาพลังงานชุมชนในระดับตำบลร่วมกัน (2) เกิดแนวทางและแผนการดำเนินงานด้านพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง เพื่อเสนอและขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้ออง ในปีงบประมาณปี 2563-2564

บทเรียนจากกิจกรรม กระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะ ของคนทำงาน ควรมีการจัดกระบวนการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ๆให้แก่คนทำงาน

(2) เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมจิตรบำรุง โรงแรมเพชรเกษม อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 4 คน ศูนย์ประสานงานฯ 2 คน และคณะทำงานฯ 12 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ ผู้ประสานงานโครงการได้ทำการประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน และทีมวิจัย เพื่อเข้าร่วมเวทีอบรมพัฒนาความรู้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกระดับจังหวัด

ช่วงดำเนินการ คุณพิศมัย นามพรม ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความรู้ ทักษะ กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ด้านการวิเคราะห์จัดทำแผน/ยุทธศาสตร์พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ จากนั้นวิทยากรชวนผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็น ความคาดหวังการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงการวิเคราะห์บททวนยุทธศาสตร์สภาพเมืองสุรินทร์ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ที่ได้มีการกำหนดแผนงานด้านพลังงานทางเลือกไว้ เพื่อให้ทางที่ประชุมได้วิเคราะห์ให้เห็นเพิ่มเติม นอกจากนี้คุณวิจิตรา ชูสกุล ประธานคณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ได้ชวนที่ประชุมจัดทำแผนการดำเนินการดำเนินงานของคณะทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานจังหวัดสุรินทร์

ผลการดำเนินงาน (1) คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน มีความรู้และทักษะในการจัดทำแผนงาน รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนางานด้าน

ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานจังหวัดสุรินทร์ร่วมกัน (2) เกิดแนวทางและแผนการดำเนินงานด้านด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ภายใต้ยุทธศาสตร์สภาพลเมืองสุรินทร์

บทเรียนจากกิจกรรม การจัดทำยุทธศาสตร์/แผนงานของคณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน เกิดจากภาคีความร่วมมือหลายภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาควิชาการ ประชาสังคม ชุมชน ที่ได้มีการแบ่งปันความรู้ ประสบการณ์ และข้อมูล ในการวางแผนและกำหนดทิศทางการทำงานร่วมกัน ส่งผลให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนงานร่วมกันโดยใช้พื้นที่กลางสภาพลเมืองสุรินทร์ในการแลกเปลี่ยน

(3) เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 23 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 4 คน ศูนย์ประสานงาน 1 คน คณะทำงานตำบลอุโลก 18 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ หัวหน้าโครงการได้มอบหมายให้ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชนตำบลอุโลก ประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก เพื่อเข้าร่วมเวทีอบรมพัฒนาความรู้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกระดับตำบลอุโลก

ช่วงดำเนินการ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชน ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และกำหนดการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดทำแผนงานพลังงานทางเลือกให้แก่คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของแผนงานด้านพลังงาน การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากนายฯ อบต.อุโลก คุณธงชัย บวรวัฒนากิจ เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรมในครั้งนี้ จากนั้นวิทยากรกระบวนการและทีมวิจัยได้จัดกระบวนการระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมต่อความคาดหวังด้านพลังงานชุมชนตำบลอุโลก จากนั้นได้กำหนดบทบาทและทิศทางการพัฒนาพลังงานชุมชนตำบลอุโลก โดยการเขียนจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก

ผลการดำเนินงาน (1) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก มีความรู้และทักษะในการจัดทำแผนพลังงานชุมชน รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาพลังงานชุมชนในระดับตำบลร่วมกัน คือ สร้างความยั่งยืน โดยการให้ความรู้ สร้างปัญญาเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ/ทำได้เองโดยชุมชน (2) เกิดแนวทางและแผนการดำเนินงานด้านพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ซึ่งในปี 2563 ทาง

องค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก สนับสนุนงบประมาณด้านพลังงานชุมชน จำนวน 15,000 บาท ซึ่งทางคณะกรรมการได้มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน

บทเรียนจากกิจกรรม กระบวนการระดมความคิดเห็นให้ชุมชนได้ย้อนมองการทำงาน/ส่งเสริมตั้งแต่อดีตที่ผ่านมา เหมือนการทำให้ชุมชนได้คิดวิเคราะห์ทบทวนตนเอง ซึ่งจากเดิมตำบลอุโลกเป็นพื้นที่ต้นแบบด้านการวางแผนพลังงานชุมชน มีหลายพื้นที่ หลายหน่วยงานเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในพื้นที่ เพื่อนำกลับไปปรับใช้ในชุมชน มาในช่วงปัจจุบันการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนตำบลอุโลกยังมีการดำเนินการอยู่แต่ไม่ได้เด่น หรือมีเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่แปลกใหม่ การมีเวทีให้ชุมชนได้คิดวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันส่งผลให้ประเด็นงานพลังงานชุมชนไม่ได้ถูกลืมจากชุมชนและจะนำบทเรียนจากอดีตมาปรับใช้ได้อย่างไร

(4) เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นคณะกรรมการชุดเล็กของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและพลังงาน เพื่อประชุมติดตามความก้าวหน้าและจัดทำข้อมูลสถานการณ์ด้านน้ำ ป่า ขยะ ของจังหวัดสุรินทร์

กระบวนการ ช่วงแรกทางกองเลขาฯ ได้กล่าวความเป็นมาของคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและพลังงานและการจัดประชุมในครั้งนี้ให้ผู้เข้าร่วมได้รับทราบก่อนเนื่องจากมีทางท่านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมด้วย ต่อมาคุณนิรุฒ บัวพา และคุณสมศักดิ์ พิมพ์แท้ ได้นำเสนอข้อมูลสถานการณ์ด้านน้ำ ด้านป่าไม้ ขยะ และพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันก่อนวางแผนแนวทางการจัดทำฐานข้อมูลด้านน้ำ ป่า ขยะ และพลังงานของจังหวัดสุรินทร์

ผลการดำเนินงาน ผู้เข้าร่วมได้ทราบข้อมูลและวิเคราะห์สถานการณ์ด้านน้ำ ป่าไม้ ขยะ และพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ และเกิดแนวทางในการจัดทำฐานข้อมูลสถานการณ์ดังกล่าวเพื่อที่จะพัฒนาในการจัดทำเป็นฐานข้อมูลกลางของสภาพลเมือง

ปัญหาอุปสรรค ข้อมูลสถานการณ์ด้านน้ำ ป่าไม้ ขยะและพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ มีหลายละเอียดค่อนข้างเยอะ ทำให้การจัดประชุมในครั้งนี้ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันได้ครบทุกประเด็น

แนวทางแก้ไข แบ่งบทบาทให้แต่ละคนช่วยสรุปข้อมูลสถานการณ์ในประเด็นที่ตัวเองรับผิดชอบ และให้มีการสื่อสารความก้าวหน้าผ่านไลน์

บทเรียนจากกิจกรรม สิ่งที่ค้นพบอย่างหนึ่งจากการประชุมในครั้งนี้ คือ แต่ละหน่วยงานราชการจะมีข้อมูลเฉพาะหน่วยงานของตนเอง จัดเก็บข้อมูลตามตัวชี้วัดขององค์กร นอกจากนี้ข้อมูลที่ได้คนภายนอกไม่สามารถอ่านแล้วเข้าใจได้ เนื่องจากมีคำศัพท์เฉพาะของแต่ละด้าน

(5) เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 58 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 3 คน ศูนย์ประสานงาน 1 คน วิทยากร 3 คน คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกและประชาชนทั่วไป 51 คน เพื่อเรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมแก่ชุมชน

กระบวนการ ช่วงแรก คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชน ได้ชี้แจงการจัดอบรม “การจัดการพลังงานแบบยั่งยืนตำบลอุโลก” ในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพคณะทำงานและชุมชนด้านการจัดการพลังงานชุมชน การจัดอบรมในครั้งนี้เกิดจากการสนับสนุนงบประมาณประจำปี 2563 ของ อบต.อุโลก และงบสนับสนุนจากโครงการวิจัยฯ ของ สกสว. ซึ่งการจัดอบรมในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากท่านนายกฯ อบต.อุโลก คุณธงชัย บวรวัฒนากิจ เป็นประธานในการกล่าวเปิดงานและให้มุมมองต่อการจัดการพลังงานทางชุมชนตำบลอุโลก “เราจะมีกระบวนการส่งเสริมอย่างไร ส่งเสริมตรงไหนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และมีพลังงานในครัวเรือนของเราได้ใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ใช่จะไม่สนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลจะส่งเสริมโครงการด้านพลังงานแบบยั่งยืนเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของเรา และฝากให้ผู้เข้าร่วมในวันนี้ นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในครัวเรือนของตนเอง” จากนั้นทางวิทยากร คุณสุดใจ ปิธิระโจ ได้บรรยายเกี่ยวกับการจัดการพลังงานในชุมชนโดยการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกประเภทต่างๆ เข้ามาจัดการตามศักยภาพของพื้นที่ รวมถึงยกตัวอย่างพื้นที่ต้นแบบที่ได้มีการนำใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น การนำใช้พลังงานแสงอาทิตย์ด้วยโซลาร์เซลล์เพื่อสูบน้ำและส่องสว่างในครัวเรือน ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีที่สำคัญ นอกจากนี้วิทยากรได้ชวนให้ผู้เข้าร่วมได้วิเคราะห์ศักยภาพด้านพลังงานของตำบลอุโลกมีอะไรบ้างและชุมชนจะมีวิธีการจัดการศักยภาพนั้นได้อย่างไร ต่อจากนั้น ช่วงบ่าย ทางวิทยากรจากพื้นที่ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ได้มาสาธิตการนำใช้โซลาร์เซลล์เพื่อสูบน้ำในการเกษตร และเพื่อส่องสว่างในครัวเรือน ที่ชุมชนสามารถทำใช้เองได้ในครัวเรือน

ผลการดำเนินงาน คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกและประชาชนทั่วไปที่เข้าร่วมอบรมเกิดความรู้และทักษะการจัดการพลังงานทางเลือกในรูปแบบต่างๆ เช่น การ

จัดการไม้พินด้วยเตาเผาถ่านแบบถัง 200 ลิตร/แบบเตาอิฐเตะ การจัดการมูลสัตว์/ขยะด้วยบ่อหมักแก๊ส การจัดการลมด้วยกังหันลมแบบใบพัดผ้า/สังกะสี การจัดการแดดด้วยโซล่าเซลล์ เป็นต้น

บทเรียนจากกิจกรรม ระบบโซล่าเซลล์ จากเดิมชุมชนคิดว่าเป็นระบบที่แพงมากและจะต้องสั่งและให้ทางบริษัทใหญ่ๆลงมาติดตั้งในราคาหลักแสน แต่สิ่งที่ชุมชนได้เรียนรู้คือจากการอบรมในวันนี้ คือ โซล่าเซลล์เป็นสิ่งที่ชุมชนเข้าถึงและทำเองได้ ดูแลเองได้ โดยใช้งบไม่เกิน 2-3 หมื่น ทั้งในระบบสูบน้ำและส่องสว่างในครัวเรือน และเป็นเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในยุคนี้ที่สุด

3.2.13 สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก

มีการจัดกิจกรรม เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563 เพื่อสรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ โดยมีผู้เข้าร่วม 21 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 6 คน ศูนย์ประสานงานฯ 3 คน และกลไกฯ ในระดับพื้นที่และระดับจังหวัด 12 คน

กระบวนการ คุณพิศมัย นามพรม หัวหน้าโครงการได้ชี้แจงกำหนดการจัดสรุปบทเรียนการดำเนินงานโครงการและการนำใช้โมเดลของกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ โดยผ่านกระบวนการแบ่งกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลไกการทำงานระดับจังหวัด กลุ่มที่ 2 กลไกการทำงานระดับตำบลต้ออ กลุ่มที่ 3 กลไกการทำงานระดับตำบลอุโลก เพื่อถอดบทเรียนการทำงานร่วมกัน เนื้อหาในการแลกเปลี่ยน ประกอบด้วย

- ความสำเร็จที่คาดหวัง (เป้าหมาย)
- สิ่งที่เกิดขึ้นจริง (กระบวนการ, ผลลัพธ์)
- ทำไมจึงแตกต่าง (บทเรียนในการดำเนินงาน)
- จะทำอย่างไรให้ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

ผลการดำเนินงาน กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ รวมถึงทีมวิจัย ได้ทบทวนและถอดบทเรียนการทำงานร่วมกันที่ผ่านมา โดยสามารถสรุปบทเรียน ดังนี้ จากการนำเสนอบทเรียนของแต่ละกลไก สามารถสรุปได้ว่า สิ่งที่เราคาดหวัง คือ (1)การเกิดต้นแบบกลไกการจัดการพลังงานทางเลือก เกิดกลไกคณะทำงานของแต่ละพื้นที่เพื่อยกระดับในการขับเคลื่อน แต่ระดับความสำเร็จอาจแตกต่างกัน (2)เกิดพื้นที่กลางในการทำงานทั้งในระดับท้องถิ่นและจังหวัด พื้นที่กลางโดยกระบวนการมีส่วนร่วม มีการทบทวน

กระบวนการทำงานเดิม เพื่อปรับปรุงกระบวนการใหม่ (3)เวทีกลางในระดับจังหวัด ร่วมกับ ยุทธศาสตร์จังหวัด สภาพลเมืองจังหวัดสุรินทร์ เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดพลังมากขึ้น (4)เกิดนโยบายและ แผนงานพัฒนา เช่น อุโลก มีแผนพลังงานชุมชนของ อบต. มีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุน ตาอ้อง มีการประสานแหล่งทุน (5)มีการเชื่อมร้อยตัวแทนคณะทำงาน (6)มีนโยบายการจัดการทรัพยากรที่ ครอบคลุมทั้งระดับพื้นที่และระดับจังหวัด (7)ประสานความร่วมมือเชื่อมร้อยนโยบาย และ(8)มี ชิ้นงานและสื่อ ทำไมจึงแตกต่าง เพราะ (1)ตำบลอุโลก ยังไม่ถึงเป้าหมายได้ เพราะยังไม่เป็นต้นแบบ ขาดงบประมาณ ระยะเวลา การกิจของคณะทำงาน (2)ตำบลตาอ้อง คณะทำงานใหม่มองว่า คณะทำงานเดิมยังขับเคลื่อนได้ไม่มีประสิทธิภาพ จึงมีการแต่งตั้งคณะทำงานใหม่ แบ่งบทบาทหน้าที่ ใหม่ โดยมีคุณพัศกร ประดับสุข เป็นผู้ประสานงานหลัก (3)ระดับจังหวัด สิ่งที่เกิดขึ้นเกินเป้าหมายที่ วางไว้ เพราะเชื่อมร้อยประเด็นต่างๆ เข้ามาผนวกกันเพื่อมองภาพรวมในการทำงาน และเพื่อให้เกิด ความร่วมมือกันหลายภาคส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงการมียุทธศาสตร์สภาพลเมือง ในการรองรับการขับเคลื่อนงานของเครือข่าย จะทำอะไรให้ดีขึ้น มีการประสานแหล่งทุน เพื่อให้เกิด ความต่อเนื่องการขับเคลื่อนงานและประสานเครือข่าย และระดับจังหวัด จะต้องมีการพัฒนากลไกให้ เข้มแข็ง และสร้างต้นแบบ/จุดเรียนรู้ด้านพลังงานทางเลือกให้เป็นรูปธรรม

ปัญหาอุปสรรค ผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้นี้ไม่ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจาก กลไก/ในระดับพื้นที่ทั้ง 2 พื้นที่ที่มีกิจกรรมทางจังหวัดลงจัดกิจกรรมในพื้นที่ ส่วนกลไกระดับ จังหวัดมีการประชุมหัวหน้าส่วน จึงทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ได้

แนวทางแก้ไข มีการปรับกระบวนการการประชุมใหม่ให้สอดคล้องกับ ผู้เข้าร่วมประชุม

บทเรียนจากกิจกรรม การมีกระบวนการสรุปบทเรียนการทำงานร่วมกัน ทำให้ผู้เข้าร่วมได้วิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง ของการทำงาน และวิเคราะห์/บททวนตัวเอง เพื่อปรับปรุง การทำงานในอนาคตให้ดีขึ้น

3.2.14 การเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก

(1) เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานของโครงการผ่านสื่อออนไลน์

กระบวนการ ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งทางทีมวิจัยได้มีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานผ่านสื่อออนไลน์ คือ เผยแพร่ผ่านเฟสบุ๊กแฟนเพจ “พลังพลเมือง

สุรินทร์จัดการตนเอง” และเผยแพร่ผ่านเฟซบุ๊กส่วนตัวของทีมวิจัยแต่ละคน นอกจากนี้ยังได้มีการจัดพิมพ์สรุปกิจกรรมในแต่ละครั้งเพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินโครงการผ่านเวทีประชุมต่าง ๆ ที่ได้เข้าร่วมกับเครือข่ายในจังหวัดสุรินทร์

ผลการดำเนินงาน (1) ได้เผยแพร่กิจกรรมของโครงการให้สาธารณะได้รับรู้ผ่านสื่อออนไลน์ เฟซบุ๊กแฟนเพจ “พลังพลเมืองสุรินทร์จัดการตนเอง” จำนวน 23 ครั้ง (2) มีผู้เข้ามาติดตามเพจเพิ่มมากขึ้น (3) บุคคลทั่วไปได้ติดตามความเคลื่อนไหวของโครงการผ่านสื่อสิ่งพิมพ์

บทเรียนจากกิจกรรม การนำเสนอประมวลภาพกิจกรรม การทำเป็นวิดีโอ และพูดสรุปกิจกรรมของงานสั้นๆ ทำให้ดึงดูดผู้เข้าชมมากกว่าการนำเสนอแบบภาพนิ่ง

(2) เข้าร่วมงานมหกรรมความรู้การจัดการพลังงานชุมชนจังหวัดสุรินทร์

ทางศูนย์ประสานงานฯ ได้จัดงานมหกรรม “นวัตกรรมพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” ขึ้นในวันที่ 15 ธันวาคม 2562 ณ ตลาดน้ำราชมงคล จังหวัดสุรินทร์ ทางโครงการได้เข้าร่วมงาน จำนวน 18 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 6 คน และกลไกระดับพื้นที่ตำบลตาอ้อและตำบลอุโลก 12 คน

กระบวนการ ทางโครงการได้มีการจัดนิทรรศการแสดงผลงาน ประกอบด้วย ขั้นตอน/กระบวนการ CBR ผลการศึกษา และข้อเสนอจากงานศึกษา นอกจากนี้ยังได้มีการจัดมุมแสดงวิถีทัศน์ประมวลภาพรวมของโครงการและผลที่เกิดขึ้น รวมทั้งจัดมุมแสดงผลงานหนังสือบทเรียนฯ เพื่อให้ผู้ที่สนใจนำไปศึกษาต่อได้ นอกเหนือจากนี้ ตัวแทนชุมชนตำบลตาอ้อ คุณจิระพงศ์ อุไร ได้ร่วมเวทีเสวนา Energy Talk “นวัตกรรมพลังงานชุมชนทำได้ ใช้จริง สุขจัง”

ผลการดำเนินงาน (1) ทีมวิจัยและกลไกระดับพื้นที่และระดับจังหวัดได้เข้าร่วมงานมหกรรมฯ ได้เรียนรู้ผลงานและนวัตกรรมจากพื้นที่อื่นๆ (2) ได้ถ่ายทอดและแสดงผลงานทางวิชาการสู่สาธารณะ ทั้งในรูปแบบป้ายโปสเตอร์ วิดีโอ และหนังสือบทเรียน

บทเรียนจากกิจกรรม สิ่งที่ค้นพบอย่างหนึ่งจากการแสดงผลงานของโครงการ เนื่องจากเป็นโครงการศึกษาและพัฒนาเรื่องคน การจัดนิทรรศการแสดงผลงานเราจะสร้างความมีชีวิตชีวาของชุมชนได้อย่างไรเพื่อสร้างแรงจูงใจให้คนเข้ามาชม เช่น การจัดมุมวิถีทัศน์ การจัดมุมหนังสือ ให้เป็นพื้นที่โล่งๆ ไม่อึดอัด จะชวนให้คนเข้ามาดูมากขึ้น

บทที่ 4

ผลการศึกษา

โครงการ “การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” เป็นงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น Community Based Research (CBR) จึงได้มีการค้นคว้าข้อมูลทางเอกสาร ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกรายบุคคล (In-depth Interview) และใช้การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและรวบรวมข้อมูล ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ใช้วิธีการเขียนพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical Description) อธิบายข้อเท็จจริงและนำเสนอข้อมูลตามกรอบการศึกษาเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกระดับชาติและในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

1.1 ประวัติศาสตร์ความเป็นมากระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

1.2 ผลสัมฤทธิ์เชิงรูปธรรมที่เกิดขึ้น บทบาทของหน่วยงานองค์กร ปัญหาอุปสรรค

2. บทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด

2.1 โครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ ของแต่ละกลไก

2.2 รูปธรรมที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนงาน

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน

2.4 บทเรียน ชุดความรู้การทำงานของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือกทั้งในระดับตำบลและจังหวัด

3. ศึกษาและพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

4.1 พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกระดับชาติและในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

4.1.1 พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกระดับชาติและในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

การวางแผนพลังงานชุมชนในประเทศไทย

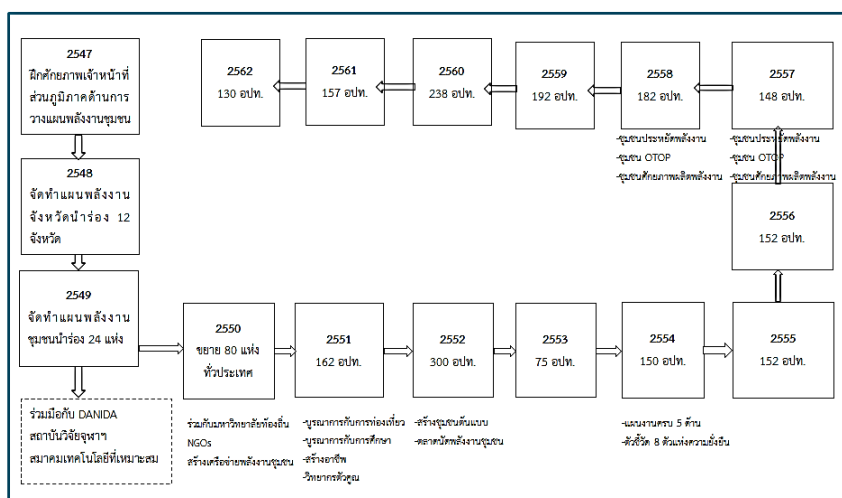
จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องของกระทรวงพลังงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานส่งเสริมพลังงานทางเลือกในชุมชนของประเทศไทย พบว่า จุดเริ่มต้นของการส่งเสริม

พลังงานทางเลือก เริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2543 โดยสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (ATA) ร่วมกับ รัฐบาลเดนมาร์ก จัดทำโครงการพลังงานยั่งยืน ในพื้นที่ 5 จังหวัด คือ นครราชสีมา , สุรินทร์ , อุบลราชธานี , ร้อยเอ็ด และขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือเพิ่มการใช้งานของพลังงานทางเลือก และก่อให้เกิดความยั่งยืนแก่ชุมชน

การวางแผนพลังงานในช่วงแรก สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (ATA) ได้ทำงานร่วมกับหลายฝ่าย โดยเฉพาะที่สำคัญยิ่งคือ มูลนิธิพัฒนาอีสาน (NET) ที่ร่วมกันกำหนดแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกันในพื้นที่แรกคือ ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จากการทำโครงการนำร่องทั้ง 5 แห่งแล้ว พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีทัศนคติกับเรื่องพลังงานเป็นเรื่องไกลตัว แต่หลังจากดำเนินโครงการแล้ว เกิดความตระหนักและปรับเปลี่ยนทัศนคติใหม่เกี่ยวเรื่องพลังงานว่าเป็นเรื่องใกล้ตัวที่ชุมชนหรือประชาชนสามารถกำหนดทิศทางการจัดการเองได้

จากนั้นในปี 2546 สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (ATA) ได้รับทุนจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) ให้จัดทำโครงการการวางแผนพลังงานชุมชน อีก 5 พื้นที่ในจังหวัดนครราชสีมา

ต่อมาในปี 2548 กระทรวงพลังงาน ร่วมมือ รัฐบาลเดนมาร์ก จัดทำโครงการ Reginal Energy Planning โดยมีความมุ่งมั่น การสร้างศักยภาพเจ้าหน้าที่สำนักงานพลังงานภูมิภาค ให้สามารถจัดทำแผนพลังงานในระดับชุมชน ระดับจังหวัด และระดับภูมิภาคได้ โดยโครงการดังกล่าวได้มีการจัดทำการวางแผนพลังงานจังหวัด ทั้ง 75 จังหวัด ในปี 2549 การวางแผนพลังงานชุมชนทั้งสิ้น 24 แห่ง จึงถือว่าเป็นจุดเริ่มต้นของการวางแผนพลังงานชุมชน ปัจจุบันมี 76 จังหวัด มีชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน ตั้งแต่ปี 2549-2562 รวมทั้งสิ้น 2,142 อปท. ทั่วประเทศ



รูป 1 การดำเนินงานวางแผนพลังงานชุมชน ของกระทรวงพลังงาน

จากรูปภาพด้านบนจะเห็นว่า ปี 2549 ได้ดำเนินงาน 24 ชุมชนนำร่อง โดยกำหนดให้สำนักงานพลังงานภูมิภาคละ 2 แห่งในการดำเนินงาน ลักษณะการดำเนินงานจะดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่สำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรมในการวางแผนพลังงานชุมชน ซึ่งจะดำเนินการเองทั้งกระบวนการ ทำให้เจ้าหน้าที่ได้เกิดการพัฒนาศักยภาพและลงมือปฏิบัติงานจริง

ปี 2550-2556 การดำเนินโครงการวางแผนพลังงานชุมชนได้ดำเนินการภายใต้ขั้นตอนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยจะกล่าวถึงในย่อหน้าถัดไป โดยกระทรวงพลังงานและกระทรวงมหาดไทยได้ทำ MOU ร่วมกัน ในการดำเนินการสนับสนุนต่อเนื่อง 4 ปี มีการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการเข้ากับวิถีการใช้พลังงานของชุมชน เพื่อส่งเสริมการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น ขณะเดียวกันสามารถพัฒนาพลังงานทดแทนจากเศษวัสดุเหลือใช้ และทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ ภายใต้สโลแกน “ชีวิตพอเพียง เพื่อพลังงานเพียงพอ” ที่ยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงตามปณิธาน “รักพอใช้พลังงานอย่างพอเพียง” คือ

- ความพอประมาณ หมายถึง เน้นการใช้พลังงานอย่างไม่ฟุ้งเฟ้อ
- ความมีเหตุผล หมายถึง การเลือกใช้พลังงานอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์และสภาพแวดล้อมที่มีอยู่ด้วย เทคโนโลยีที่เหมาะสม พึ่งพาตนเองได้ และลดการใช้พลังงานที่ต้องนำเข้า
- มีภูมิคุ้มกัน หมายถึง การพัฒนาพลังงานทดแทนอย่างยั่งยืนโดยการสร้างความรู้ขึ้นในท้องถิ่นในรูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้การสอนในโรงเรียน การต่อยอดฐานอาชีพ และการสร้างวิทยาการตัวคุณด้านพลังงาน ซึ่งอยู่บนฐานทรัพยากรที่มีอยู่ และส่งเสริมนวัตกรรมพลังงานทดแทนจากภูมิปัญญาไทย

การวางแผนพลังงานชุมชน มีวัตถุประสงค์หลัก คือ การสร้างแผนพลังงานระดับตำบล เพื่อสร้างขีดความสามารถให้องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่นมีศักยภาพในการทำแผนพลังงานและสามารถจัดการพลังงานได้อย่างเป็นรูปธรรม การวางแผนพลังงานชุมชน สามารถแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 10 ขั้นตอน หรือ **บัญญัติ 10 ประการ** ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างความเข้าใจร่วมกันกับชุมชน

- เพื่อให้ชุมชนเข้าใจที่มาของโครงการและยอมรับการเข้าร่วมโครงการ
- เพื่อให้ชุมชนเข้าใจเรื่องพลังงานเบื้องต้นและเกิดความตระหนักในการแก้ไขปัญหา
- เพื่อให้ได้ตัวแทนอาสาสมัครคณะทำงานพลังงานของชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 สร้างทีมงานคณะทำงานพลังงานชุมชน

- เพื่อให้คณะทำงานพลังงานชุมชนมีความเข้าใจและพร้อมผลักดันกระบวนการขั้นตอนการทำงานตลอดจนเป้าหมายของโครงการให้สัมฤทธิ์ผล

ขั้นตอนที่ 3 เก็บข้อมูลพลังงานในพื้นที่

- เพื่อให้ตัวแทนและเยาวชนในพื้นที่ที่มีส่วนร่วมในการสำรวจข้อมูลพลังงานชุมชนของตนเอง

ขั้นตอนที่ 4 ประมวลผลข้อมูลจัดทำสถานภาพพลังงาน

- เพื่อให้ได้ข้อมูลพลังงานของชุมชน ทำให้ทราบรอยรั่วของการใช้พลังงาน สำหรับนำมาใช้วางแผนพลังงานต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 สะท้อนข้อมูลพลังงานคืนสู่ชุมชน

- เพื่อให้ชุมชนได้รับรู้และตรวจสอบข้อมูลพลังงานของชุมชน ทั้งปริมาณการใช้และการสูญเสียเงินสำหรับการบริโภคพลังงานประเภทต่างๆ
- เพื่อให้คนในชุมชนหันกลับมาองดูวิถีการใช้พลังงานของตนเอง เพราะหากไม่มีการเก็บข้อมูลไว้ก็ไม่สามารถทราบข้อมูลเหล่านี้ได้

ขั้นตอนที่ 6 ศึกษางานเทคโนโลยีพลังงานที่ยั่งยืน

- เพื่อจุดประกายความคิดและสร้างแรงบันดาลใจในการใช้เทคโนโลยีพลังงานยั่งยืน

ขั้นตอนที่ 7 ประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำร่างแผนพลังงานระดับชุมชน

- เพื่อให้มีการวางแผน หาทางออกร่วมกันริเริ่มการจัดการ เกิดแผนพลังงานของชุมชน

ขั้นตอนที่ 8 ประชาพิจารณาร่างแผนพลังงานกับประชาชนเพื่อจัดทำแผนพลังงานฉบับสมบูรณ์

- เพื่อขอความเห็นชอบในการจัดทำแผนพลังงานร่วมกันของชุมชน

ขั้นตอนที่ 9 ปฏิบัติตามแผนพลังงานที่วางไว้ (โครงการนำร่อง)

- เพื่อนำแผนพลังงานชุมชนมาปฏิบัติจริงตามกิจกรรมต่างๆ ที่วางไว้ จนสามารถเกิดวิทยากรตัวคูณด้านพลังงาน

ขั้นตอนที่ 10 สรุปบทเรียนการทำงานร่วมกัน

- เพื่อประเมินปัญหาอุปสรรค และผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมวางแผนการทำงานในปีต่อไป

ในช่วงปี 2550-2551 ลักษณะการดำเนินงานพลังงานชุมชนในแต่ละจังหวัด จะทำงานในรูปแบบเครือข่าย โดยสำนักงานพลังงานจังหวัดได้ดำเนินการร่วมกับมหาวิทยาลัยในท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการสร้างกระบวนการเรียนรู้การวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอนร่วมกัน เนื่องจากพลังงานเป็นเรื่องใหม่ การทำงานจึงต้องอาศัยหลายภาคส่วนในการหนุนเสริมกันและกันเพื่อให้สามารถดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้ นอกจากนี้ในแต่ละปีทางกระทรวงได้มีการจัดประกวดพลังงานชุมชนขึ้น โดยให้แต่ละจังหวัดส่งตัวแทนเข้าประกวดในประเภทต่างๆ

ปี 2552-2556 การดำเนินงานพลังงานชุมชนในแต่ละจังหวัด สำนักงานพลังงานจังหวัดได้ดำเนินการร่วมกับนักวางแผนพลังงานในชุมชน มีการเพิ่มบทบาทการดำเนินงานของนักวางแผนพลังงานชุมชนมากขึ้น รวมถึงการเชื่อมโยงเครือข่ายในพื้นที่เดิมมาเป็นที่เลี้ยงให้พื้นที่ใหม่

ปี 2557-2561 กระบวนการทำงานวางแผนพลังงานชุมชนจากเดิมที่ต้องดำเนินการตาม 10 ขั้นตอน ได้ถูกตัดและเลือกบางขั้นตอนมาดำเนินการ เนื่องจากกรอบระยะเวลาในการดำเนินโครงการสั้นลงและงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงส่งผลให้ต้องมีการปรับกระบวนการทำงานใหม่ โดยเน้นพื้นที่เป้าหมาย 3 พื้นที่หลัก คือ (1) ชุมชนประหยัดพลังงานไฟฟ้า (2) ชุมชน OTOP และ (3) ชุมชนที่มีศักยภาพด้านพลังงาน และได้กำหนดระยะเวลาในการสนับสนุนชุมชนเป็นระยะเวลา 2 ปี ต่อเนื่อง

ปี 2562 มีการคัดเลือกชุมชนใหม่เข้าร่วมโครงการ โดยเน้น อปท. ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมโครงการ และขยายผลการดำเนินงานเข้าสู่โรงเรียนมัธยมในท้องถิ่น ผ่านกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน

การวางแผนพลังงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้จำเป็นต้องมีเครื่องมือและกลไกที่จะทำให้เกิดแนวทางเลือกอื่นๆในการวางแผน ซึ่งเครื่องมือและกลไกที่สำคัญ ประกอบด้วย

1. สถานภาพพลังงาน (Energy Status) เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไปของท้องถิ่นนั้นๆ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ประเพณีวัฒนธรรม

- ข้อมูลการบริโภคพลังงานของส่วนต่างๆ เช่น บ้านเรือน สถานประกอบการ สถานที่ราชการ
- ราคาพลังงาน เช่น ราคาแก๊สหุงต้ม ราคาน้ำมัน ราคาไฟฟ้า
- แหล่งผลิตพลังงานในท้องถิ่น และศักยภาพของแหล่งพลังงานทดแทน

2. สมดุลพลังงาน (Energy Balance) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายภาพรวมของการบริโภคพลังงานในท้องถิ่น แสดงให้เห็นถึงการใช้พลังงานประเภทต่างๆ กับอุปกรณ์เครื่องใช้และกิจกรรมอะไรบ้าง และส่งผลกระทบจากการใช้พลังงานนั้นในด้านใดบ้าง เช่น ด้านเศรษฐกิจ ด้านสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยข้อมูลจากสถานภาพพลังงานเพื่อวิเคราะห์ทางเลือกหรือรูปแบบในการปรับเปลี่ยนการใช้พลังงานที่เหมาะสมในอนาคต

3. เทคโนโลยีพลังงานยั่งยืน

- สะอาด เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ทดแทนใหม่ได้ คือ ใช้เชื้อเพลิงและวัตถุดิบที่หมุนเวียนผลิตและใช้ได้ตลอดเวลา
- พอดี กับความต้องการใช้งาน
- ประสิทธิภาพสูง ประหยัดทรัพยากร ประหยัดแรงงาน และค่าใช้จ่าย
- ง่าย ต้องเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน และชุมชนสามารถจัดการเองได้ เช่น เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาเผาถ่าน 200 ลิตร บ่อหมักก๊าซชีวภาพ กังหันลมแบบต่างๆ โซลาร์เซลล์ เป็นต้น

4. ความพร้อมของชุมชน ชุมชนถือเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการวางแผนพลังงาน ชุมชนจึงต้องมีความพร้อมที่จะเข้าร่วมวางแผนและดำเนินงานตามแผน โดยผู้เข้าร่วมวางแผนในระดับชุมชนประกอบด้วยสมาชิกในพื้นที่ ผู้นำทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มผู้ประกอบการ ราษฎรชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล ข้าราชการในท้องถิ่น รวมทั้ง ผู้มีอำนาจสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น

5. นักวางแผนพลังงานชุมชน เป็นกลุ่มคนที่คอยกระตุ้นการดำเนินงานของโครงการ นักวางแผนพลังงานชุมชนจะต้องผ่านการอบรมจากกระทรวงพลังงาน ในเนื้อหาเกี่ยวกับสถานการณ์พลังงาน ผลกระทบจากการใช้พลังงาน เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วม การเป็นวิทยากรแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น เพื่อที่จะสามารถถ่ายทอดความรู้แก่พี่น้องในชุมชนได้ ซึ่งการพัฒนาคนหรือทีมงานด้านพลังงานในท้องถิ่น ถือได้ว่าเป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้โครงการ

วางแผนพลังงานชุมชนประสบความสำเร็จ เนื่องจากการดำเนินงานของโครงการวางแผนพลังงานชุมชนจะเน้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน การคิดวิเคราะห์ผ่านกิจกรรมและประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การศึกษาดูงาน การทดลองปฏิบัติ และตัดสินใจบนฐานข้อมูลด้านพลังงานที่เก็บโดยชุมชน ดังนั้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมให้กับชุมชน จึงเป็นบทบาทสำคัญของนักวางแผนพลังงานชุมชน ที่จะต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดเวทีให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันสามารถเชื่อมโยงประสบการณ์ทำงานของผู้เข้าร่วมประชุมตามบริบทของท้องถิ่นตนเองนำไปสู่การคิดแก้ไขปัญหาชุมชนร่วมกัน

การส่งเสริมงานพลังงานทางเลือกและการวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

จังหวัดสุรินทร์เริ่มมีการส่งเสริมงานพลังงานทางเลือก เริ่มแรกเมื่อ ปี 2541 มูลนิธิพัฒนาอีสานได้ดำเนินโครงการส่งเสริมบทบาทหญิงชายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สถานทูตแคนาดา (CANADA FUND) และสถานทูตออสเตรเลีย (AUSAID) มีพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินการ จำนวน 24 พื้นที่ในจังหวัดสุรินทร์ โครงการดังกล่าวได้สนับสนุนการฝึกอบรมด้านการจัดการทรัพยากร ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงาน การบริหารจัดการกลุ่ม การส่งเสริมบทบาทสตรี การส่งเสริมอาชีพ

ปี 2543-2544 ได้ดำเนินการร่วมกับโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมทำงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ในการสนับสนุนกิจกรรมเครือข่ายกลุ่มสตรี บ้านอุโลก บ้านมะลูจรง ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่ม การให้ความรู้เรื่องเกี่ยวกับพลังงาน เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น การจัดทำโครงการเผาถ่าน การใช้เตาเศรษฐกิจ การทำบ่อหมักแก๊สชีวภาพจากฟาร์มหมู และในขณะเดียวกัน ปี 2543 โครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้ร่วมกับมูลนิธิพัฒนาอีสาน องค์กรพัฒนาเอกชน ส่วนราชการ สถาบันการศึกษาและองค์กรชุมชนในจังหวัดสุรินทร์ จัดสัมมนา เรื่อง “สถานการณ์พลังงานและการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น” มีการจัดเก็บข้อมูลศักยภาพและการบริโภคพลังงานในจังหวัดสุรินทร์ โดยมีกระบวนการทำงาน ดังนี้

1. การเก็บข้อมูลด้านพลังงานจังหวัดสุรินทร์
2. การนำเสนอข้อมูลเบื้องต้น
3. การอบรมเชิงปฏิบัติการการวางแผนพลังงานท้องถิ่น

4. การเก็บข้อมูลเพิ่มเติมและทดลองรูปแบบการจัดการพลังงาน เช่น การทำบ่อหมักแก๊สจากฟาร์มหมูที่ตำบลอุโลก การทำเตาเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร การทำเตาเศรษฐกิจ และการอบรมเรื่องการประหยัดพลังงานไฟฟ้า

5. นำเสนอข้อมูลด้านพลังงานและศักยภาพจังหวัดสุรินทร์ ในการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น

จากกระบวนการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นดังกล่าว คณะทำงานฯ ได้ปรึกษาร่วมกันว่า การทำงานในระดับจังหวัดให้เห็นรูปธรรมค่อนข้างมีข้อจำกัดหลายด้าน ทั้งกำลังคน ทรัพยากร และต้องอาศัยเวลาในการสร้างความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน จึงมีความเห็นร่วมกันในการดำเนินการในระดับท้องถิ่นที่เล็กลงในระดับตำบลน่าจะเป็นไปได้มากที่สุด จึงเกิดตำบลนำร่องแห่งแรกของประเทศไทยในการจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ เหตุผลที่เลือกพื้นที่ตำบลอุโลกเป็นพื้นที่นำร่อง คุณวิจิตรา ชูสกุล กล่าวว่า “ตอนศึกษาข้อมูลพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เราได้เชิญ อบท.ต่างๆ เข้าร่วม รวมถึงพื้นที่อุโลกเราทำงานโครงการอยู่ในพื้นที่ด้วย เราจึงลงพูดคุยกับนายกฯ เพื่อต่อยอดงานในพื้นที่ อีกทั้ง นายกฯ ก็เป็นหนุ่มไฟแรงสนใจประเด็นงานใหม่ๆ รวมถึงการมีทีมทำงานที่เข้มแข็ง เราจึงได้ทำงานร่วมกัน”

ปี 2545 โครงการนำร่องการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ เป็นความร่วมมือระหว่างโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน และองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก โดยมีกระบวนการศึกษาที่สำคัญ คือ การเก็บข้อมูลการใช้พลังงานและศักยภาพพลังงานในพื้นที่ การศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก การวางแผนพลังงาน และการปฏิบัติการ การดำเนินการดังกล่าวนำไปสู่การขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ในรูปแบบของการส่งเสริมการใช้พลังงานจากไม้ การใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน

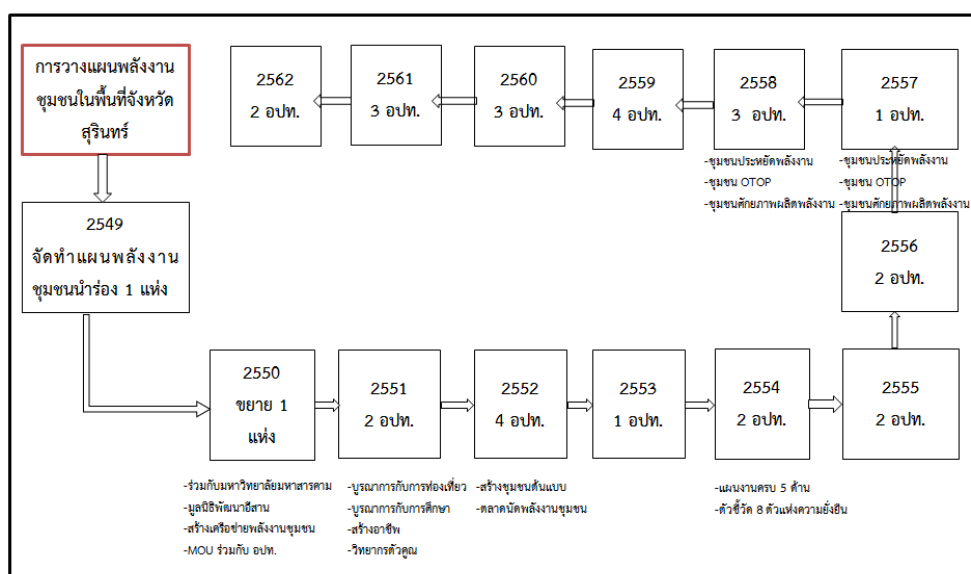
ปี 2546 มีการทำแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัด (ปี 2546-2550) และเป็นช่วงเวลาที่กระทรวงพลังงานได้ส่งเจ้าหน้าที่ธุรกิจพลังงาน สำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 5 มาปฏิบัติงานในจังหวัดสุรินทร์ คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นเครือข่ายความร่วมมือของภาคประชาชนที่สนใจประเด็นพลังงานได้ผลักดันให้ประเด็นพลังงานเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในหกของยุทธศาสตร์จังหวัดชื่อว่า “ยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน” โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ประชาชนในจังหวัดสุรินทร์มีความรู้ ความเข้าใจ มีส่วนร่วมและตระหนักในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมียุทธศาสตร์คือ

1. รมรณรงค์สร้างจิตสำนึกการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ส่งเสริมและพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทดแทน
3. พัฒนาบุคลากรด้านพลังงาน
4. พัฒนาระบบข้อมูล

ปี 2547 ได้เสนอแผนเข้าสู่การพิจารณาเพื่อใช้งบประมาณของยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด แต่เนื่องจากในปีดังกล่าวจังหวัดเน้นหนักเรื่องการพัฒนาตามยุทธศาสตร์หลักคือ ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์ ยุทธศาสตร์พลังงานจึงไม่ได้รับการอนุมัติงบประมาณในปีนั้น จนมาถึงปี 2548 ยุทธศาสตร์พลังงานได้รับการอนุมัติงบประมาณ 1,590,000 บาท (หนึ่งล้านห้าแสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) การสร้างรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน ส่งผลให้มีการจัดการพลังงานของท้องถิ่นในหลายพื้นที่ของจังหวัด และมีพื้นที่ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 5 พื้นที่ 5 อำเภอ โดยเน้นการจัดการไม่อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างเวทีเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชน นอกจากนี้คณะทำงานฯ ได้การประสานทรัพยากรแหล่งทุนภายนอกเข้ามาสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เช่น ประสานงบประมาณจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อดำเนินโครงการจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นพื้นที่บ้านทุ่งบัว ตำบลผักไหม อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดสุรินทร์

ปี 2548 เกิดโรงเรียนเครือข่ายพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 3 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านกันแสง ตำบลสลักได อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โรงเรียนบ้านอุโลก และโรงเรียนบ้านโคกเกาะ ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์

ปี 2549 - ปัจจุบัน กระทรวงพลังงานร่วมกับสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ได้มีการขับเคลื่อนเรื่องการวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน ตลอดระยะเวลา 14 ปี มีชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน จำนวน 31 อปท.



รูป 2 การวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

จากรูปภาพจะเห็นว่า กระบวนการดำเนินงานโครงการวางแผนพลังงานชุมชน ช่วงปี 2549-2556 เป็นการวางแผนพลังงานชุมชนโดยผ่านกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน เมื่อปี 2549 ได้มีการจัดทำแผนพลังงานชุมชน 1 แห่ง ขึ้นในพื้นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ดำเนินการโดยสำนักงานพลังงานภูมิภาคที่ 5 นครราชสีมา ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกในการจัดกระบวนการเรียนรู้ตลอดจนการวางแผนพลังงานชุมชน ปี 2550 ดำเนินการภายใต้โครงการจัดทำแผนพลังงาน 80 ชุมชน สนองพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ได้มีการคัดพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอมือ เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงาน โดยความร่วมมือหลายภาคส่วนในการดำเนินงาน ได้แก่ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มูลนิธิพัฒนาอีสาน และองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ในการดำเนินการร่วมกัน ต่อมาปี 2551-2556 ได้มีการขยายผลมายังพื้นที่ต่างๆในจังหวัดสุรินทร์ โดยความร่วมมือระหว่างสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผ่านกระบวนการทำงาน 10 ขั้นตอน

ปี 2557-2561 กระบวนการวางแผนพลังงานได้มีการปรับกระบวนการทำงานใหม่ โดยมุ่งเน้น อบต.ที่มีความพร้อมในการผลิตพลังงานขนาดเล็ก อบต.ที่ปรับปรุงประสิทธิภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน และ อบต.เน้นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า เพื่อให้สามารถวัดผลการดำเนินงานได้อย่างชัดเจน ทั้งในแง่การประหยัดพลังงานและการเพิ่มขึ้นของการใช้พลังงานทางเลือก ผ่านกระบวนการทำงาน 5 ขั้นตอน คือ (1)ประชุมชี้แจงโครงการ (2)จัดเก็บข้อมูลและประมวลผลการใช้พลังงานของชุมชน (3)ศึกษาดูงาน (4)จัดทำแผนพลังงานประจำชุมชน (5)สรุปบทเรียนการดำเนินงาน

ปี 2562 ได้มีการเน้นในส่วนของ อบต.ที่ไม่เคยเข้าร่วมในโครงการในการจัดทำแผนพลังงานชุมชน และขยายผลสู่โรงเรียนระดับมัธยมในท้องถิ่นเพื่อให้โรงเรียนมีการจัดทำแผนและการนำใช้พลังงานทางเลือกในโรงเรียน โดยกระบวนการวางแผนพลังงาน คือ (1)อบรมให้ความรู้เรื่องพลังงาน (2)จัดทำสถานภาพพลังงานของชุมชนและโรงเรียน (3)ศึกษาดูงาน (4)จัดทำแผนพลังงานของชุมชนและโรงเรียน (5)คัดเลือกเทคโนโลยีที่ส่งเสริมในปีงบประมาณ 2563 (6)ผลักดันแผนพลังงานเข้าไปบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาท้องถิ่น และผลักดันให้เกิดชมรมในโรงเรียนด้านพลังงาน (7)จัดงานรณรงค์การประหยัดพลังงาน (8)สรุปผลการดำเนินงาน

นอกจากนี้ในการดำเนินการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ได้มีการบูรณาการงานเข้ากับแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสุรินทร์ 4 ปี พ.ศ. 2561-2564 ซึ่งได้กำหนดไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการบริหารจัดการ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กลยุทธ์ที่ 3.2 ส่งเสริมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม และการพัฒนาพลังงานทางเลือก ซึ่งในปีงบประมาณ 2562 ได้รับงบประมาณจังหวัดในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ดังรูปภาพที่ 3 งบประมาณพัฒนาจังหวัดด้านพลังงาน ปี 2562



สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์

กระทรวงพลังงาน

งบประมาณพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ ประจำปี 2562

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

แผนงาน : ส่งเสริมสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานการพัฒนาและการใช้พลังงานทางเลือกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ที่	โครงการ	กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
1	โครงการพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่	1. ก่อสร้างระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักเกษตรอินทรีย์ ม.4 ต.เมืองสิ่ง อ.จอมพระ จ.สุรินทร์	1,510,000	สนง.พลังงานจังหวัด
		2. ก่อสร้างระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์	กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักเกษตรอินทรีย์ ม.19 ต.แสด อ.ศีขรภูมิ จ.สุรินทร์	1,536,000	สนง.พลังงานจังหวัด
		3. ก่อสร้างระบบบริหารจัดการน้ำในชุมชนด้วยเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์	ม.14 และ ม.11 ต.นาหนองไผ่ อ.ชุมพลบุรี จ.สุรินทร์	9,658,400	สนง.พลังงานจังหวัด
		4. จัดทำระบบโรงอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	กลุ่มวิสาหกิจปลูกพริกเกษตรอินทรีย์ ต.ตระเปียงเตีย อ.ลำดวน จ.สุรินทร์	350,000	สนง.พลังงานจังหวัด
		5. จัดทำระบบโรงอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	กลุ่มวิสาหกิจสมุนไพรและปลาตากแห้ง ต.ก้นดงจระมวล อ.ปราสาท จ.สุรินทร์	350,000	สนง.พลังงานจังหวัด
		รวมงบประมาณทั้งสิ้น (งบดำเนินงาน + งบลงทุน)			14,184,400

ที่มา : แผนปฏิบัติการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565

รูป 3 งบประมาณพัฒนาจังหวัดด้านพลังงาน ปี 2562

ในปี 2563 คณะกรรมการจัดทำแผนยุทธศาสตร์จังหวัดสุรินทร์ ได้มีมติเห็นชอบให้มีการดำเนินโครงการพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของ จำนวน 1 โครงการ เพื่อเสนอของบประมาณต่อจังหวัดสุรินทร์ในลำดับต่อไป ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน					
แผนงาน : ส่งเสริมสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานการพัฒนาและการใช้พลังงานทางเลือกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม					
ที่	โครงการ	กิจกรรม	กลุ่มเป้าหมาย	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
1	โครงการพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่	1.จัดทำระบบสูบน้ำเพื่อการเกษตรด้วยเทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์	1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกหอมเสี้ยน ม.8 ต. กระเทียม อ. สังขจ. สุรินทร์	1,696,900	สพจ./กษ./อปท.
		2. จัดทำระบบโรงอบแห้งด้วยพลังงานแสงอาทิตย์	1. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนนางเสี้ยนนางเล็ด (แม่แจ่ม) ต.ปรี้อ.ปราสาท 2. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลิตขนมนางเล็ด ต. พรมเทพ อ.ท่าตูม 3. กลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตบ้านหนองผาดำบลหนองชะ อ. ลำไทร	1,403,100	สพจ./กษ./อปท.
			รวม	3,100,000	

ที่มา : แผนปฏิบัติการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ปี พ.ศ. 2561 - 2565

รูป 4 งบประมาณพัฒนาจังหวัด ปี 2563 ด้านพลังงาน

อย่างไรก็ตาม จังหวัดสุรินทร์มีหลายหน่วยงานที่มีการนำเรื่องพลังงานทางเลือกเข้ามาบูรณาการกับภารกิจของหน่วยงานของตนเอง เช่น

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ โดยศูนย์วิจัยด้านพลังงานและนวัตกรรม คณะเกษตรศาสตร์และเทคโนโลยี อาจารย์ประพันธ์พงษ์ สมศิลา อาจารย์สอนสาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล ได้กล่าวว่า “บทบาทหน้าที่ของศูนย์วิจัยฯ คือ สร้างงานวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้านพลังงาน และบริการวิชาการด้านพลังงานและนวัตกรรม นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้มอบหมายให้ศูนย์วิจัยฯ ดำเนินการเรื่องมหาวิทยาลัยสีเขียว เราพยายามเอาศักยภาพของสุรินทร์ในด้านเชื้อเพลิงชีวมวล แสงอาทิตย์ ลม เพื่อนำมาพัฒนานวัตกรรมให้ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน เช่น กลุ่มปั้นเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงบ้านใหม่ทางมหาวิทยาลัยก็พัฒนาและหนุนเสริมเรื่องการทำเครื่องปั้นเตาให้โดยการสนับสนุนงบจาก สกว. ดำเนินการร่วมกับพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ในการวิจัยหรือพัฒนานวัตกรรมแต่ละครั้งเราพยายามเอาโจทย์จากความต้องการของประชาชน เพื่อมาพัฒนานวัตกรรมเมื่อได้ผลทางศูนย์ฯ ก็จะออกไปบริการวิชาการในพื้นที่ต่อ เช่น เครื่องอบแห้ง นอกจากนี้ทางศูนย์ฯ ก็ได้ร่วมกับพลังงานจังหวัดสุรินทร์ในการหนุนเสริมกัน เช่น การเป็นวิทยากรอบรมให้ชาวบ้านหรือหน่วยงาน การพัฒนานวัตกรรมร่วมกัน เป็นต้น” จากการดำเนินงานด้านพลังงานที่ผ่านมาของศูนย์วิจัยด้านพลังงานและนวัตกรรม ได้สร้างและพัฒนานวัตกรรมที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการของชุมชนมากมาย แต่วัตถุกรรมที่ได้รับการนิยมนิยมและตอบโจทย์ชาวบ้านมากที่สุด คือ เครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ เนื่องจากศักยภาพของเราคือ แดด และชุมชนก็มีผลิตภัณฑ์ที่ต้องการอบแห้งเยอะมาก แต่ที่ผ่านมาขาดการออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ปัจจุบันทางศูนย์วิจัยฯ ได้ขยายผลไปในหลายพื้นที่ของจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งดำเนินการในรูปแบบศูนย์วิจัยฯ ลงไปส่งเสริม และทาง อบท. ร้องขอเข้ามา หากพูดถึงข้อเสนอในการดำเนินงานด้านพลังงานทางเลือกในอนาคตของจังหวัดสุรินทร์ อาจารย์ได้ให้ข้อเสนอไว้ ดังนี้ “จังหวัดสุรินทร์มีศักยภาพค่อนข้างเยอะ โดยเฉพาะ คน ที่มีความรู้ความสามารถด้านนี้เยอะและมีพื้นที่ต้นแบบหลายที่ ทำไมไม่มีการร่วมกันทำศูนย์บริการด้านพลังงานที่มีชีวิตในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อเป็นแบบอย่างให้เครือข่ายทั้งในและนอกพื้นที่เข้ามาเรียนรู้ เพราะที่ผ่านมาถ้าเราจะไปดูงานหรือศึกษาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเราก็ต้องไปที่ศูนย์วิชาการฯ ที่จังหวัดมหาสารคาม หากสุรินทร์ของเราสามารถพัฒนาเป็นศูนย์บริการด้านพลังงานอาจจะเป็นศูนย์ใหญ่ในระดับจังหวัด หรือเป็นศูนย์ย่อยในระดับชุมชน จะทำให้การเคลื่อนงานพลังงานในจังหวัดของเราได้มาศึกษาค้นคว้าอีกครั้ง”

สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์ เป็นอีกหน่วยงานที่มีการนำเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเข้ามามีบทบาทในการกับภารกิจหลักขององค์กร โดยภารกิจหลักขององค์กรที่สำคัญ คือ (1) ด้านพัฒนาอาชีพให้เกษตรกร โดยการถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านปศุสัตว์ (2) ด้านพัฒนาคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ให้ได้มาตรฐาน มีความปลอดภัยด้านอาหาร (3) ด้านพัฒนาปศุสัตว์ให้ได้คุณภาพ (4) ด้านการสร้างและพัฒนาเครือข่ายด้านปศุสัตว์ให้เข้มแข็ง (5) ด้านการบริหารจัดการให้เข้มแข็งและเพิ่มสมรรถนะบุคลากร นอกจากนี้ นายบุญธรรม เนาว์สูงเนิน หัวหน้ากลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศการปศุสัตว์ กล่าวว่า “หน้าที่หลักๆของปศุสัตว์ คือ ควบคุมโรคระบาดเกี่ยวกับสัตว์ ตรวจสอบและรับรองคุณภาพสินค้าปศุสัตว์ ขยายพันธุ์สัตว์ ส่งเสริม พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านปศุสัตว์ เมื่อเราได้ส่งเสริมให้เกษตรกรมีการเลี้ยงสัตว์ เช่น เลี้ยงวัว-ควาย เลี้ยงไก่ เลี้ยงปลา เลี้ยงหมู และอื่นๆอีกหลายอย่าง เพื่อจำหน่ายให้เกิดรายได้ให้เกษตรกรทั้งแบบกลุ่มและแบบเดี่ยว เมื่อเกษตรกรเลี้ยงแล้วไม่ได้จัดการระบบของตนเองให้ดีย่อมส่งผลกับข้างเคียง เช่น การเลี้ยงหมู กลิ่นขี้หมูจะส่งผลกระทบต่อครัวเรือนหรือชุมชนรอบข้างเป็นอย่างมากหากจัดการไม่ดี ในหลายพื้นที่ที่มีการร้องเรียนผ่านศูนย์ดำรงธรรมฯ ทางปศุสัตว์ก็ต้องลงไปหาทางแก้ไขให้โดยการ ทำบ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบจุลินทรีย์จากมูลหมู ในขั้นตอนแรกจะมีการอบรมและสาธิตบ่อหมักแก๊สให้เกษตรกรได้เรียนรู้ร่วมกันก่อน หลังจากนั้นจึงสนับสนุนเทคโนโลยีให้แก่เกษตรกรซึ่งจะมีช่าง คือ คุณคิวิเทพ วงพรม เจ้าหน้าที่ปศุสัตว์จังหวัดลงไปติดตั้งให้ในพื้นที่ การส่งเสริมเรื่องบ่อหมักแก๊สแบบจุลินทรีย์จะมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย คือ เป็นพื้นที่ที่ได้รับการร้องเรียนเกี่ยวกับกลิ่น และเป็นเกษตรกรที่เลี้ยงสัตว์อย่างสม่ำเสมอ” การดำเนินงานของปศุสัตว์จังหวัดที่ได้มีการนำเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก คือ บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์แบบจุลินทรีย์มาใช้ในการแก้ไขปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดจากการประกอบกิจการเลี้ยงในชุมชน โดยได้รับงบประมาณจากงบประมาณของกระทรวงในการดำเนินงานเป็นประจำทุกปีเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าว นอกจากนี้ จะสนับสนุนบ่อหมักแก๊สชีวภาพให้แก่เกษตรกรที่เลี้ยงหมูแล้ว ทางปศุสัตว์ยังได้จัดทำเป็นจุดเรียนรู้เรื่องบ่อหมักแก๊สชีวภาพในพื้นที่ศูนย์ ศปก.ของแต่ละอำเภอ เช่น อำเภอโนนนาราย อำเภอลำดวน เพื่อให้คนที่สนใจเข้ามาเรียนรู้และนำไปปรับใช้ในครัวเรือนของตนเองได้ สำหรับแนวทางการดำเนินงานข้างหน้าของปศุสัตว์จังหวัดสุรินทร์เกี่ยวกับการส่งเสริมพลังงานทางเลือก นายบุญธรรม เนาว์สูงเนิน กล่าวว่า “เทคโนโลยีโซลาร์เซลล์ก็เป็นเทคโนโลยีที่น่าสนใจเพราะบ้านเรามีแดดเยอะ ปศุสัตว์ก็ได้มีการส่งเสริมการปลูกหญ้าเพื่อเลี้ยงสัตว์ หากเรานำโซลาร์เซลล์มาสูบน้ำเพื่อลดหย่อนก็จะช่วยให้เกษตรกรลดค่าใช้จ่ายด้านไฟฟ้าหรือน้ำมันได้ ซึ่งอาจจะพิจารณาจัดทำในปีงบประมาณ 2564 บูรณาการแผนงานร่วมกับพลังงานจังหวัด” การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะทำให้

ประสิทธิภาพของงานเพิ่มขึ้นเนื่องจากแต่ละหน่วยงานก็มีศักยภาพของตนเอง เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน นอกจากนี้ควรมีการประชุมติดตามความก้าวหน้าอย่างสม่ำเสมอ เพื่อติดตามสถานการณ์ปัญหาต่าง และสรุปบทเรียนการทำงานร่วมกันเป็นระยะ เป็นต้น

สำนักงานเกษตรจังหวัด ได้มีการนำเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเข้ามาปรับใช้ในการส่งเสริมกลุ่มเกษตรกร เช่น กลุ่มผู้ปลูกพริก ได้มีการนำโรงอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์เข้ามาเพื่อใช้ในการอบพริกให้แห้งก่อนนำไปจำหน่ายเพื่อให้ได้ราคาที่สูงขึ้น รวมถึงการส่งเสริมเรื่องโซล่าเซลล์สูบน้ำในแปลงเกษตร นางจริยา ดีเสมอ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร กล่าวว่า “ ถึงแม้ว่าการส่งเสริมเรื่องพลังงานจะไม่ใช่น้ำที่ของสำนักงานเกษตรจังหวัดโดยตรง แต่ก็เกี่ยวข้องกันเราจะทำอย่างไรให้เกษตรกรมีผลผลิตที่มีคุณภาพและลดต้นทุนได้ เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกก็สามารถตอบโจทย์ การทำงานอาจจะต้องมีการบูรณาการแผนระหว่างหน่วยงานกัน หากทำได้ เพราะทางเกษตรจังหวัดเองก็ไม่มีงบประมาณสนับสนุนด้านนี้ หน่วยงานในจังหวัดสุรินทร์ ทั้งหน่วยงานราชการ ภาคประชาชน ภาคประชาชน เข้ามานั่งจัดทำแผนจังหวัดร่วมกัน ใครทำอะไร ใครมีอะไรดี เราจะร่วมกันพัฒนาจังหวัดอย่างไร โดยใช้ประเด็นพลังงานเป็นตัวตั้ง เมื่อได้แผนมาให้ทางจังหวัดมอบหมายให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามแผนงานดังกล่าว” นอกจากนี้ทางเกษตรจังหวัดยังได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ว่า ควรมีการจัดงานมหกรรมพลังงานทางเลือกที่สามารถตอบโจทย์และใช้งานจริงให้เกษตรกรได้เข้ามาเรียนรู้ เป็นต้น

4.1.2 ผลสัมฤทธิ์เชิงรูปธรรมที่เกิดขึ้น บทบาทของหน่วยงานองค์กร ปัญหาอุปสรรค

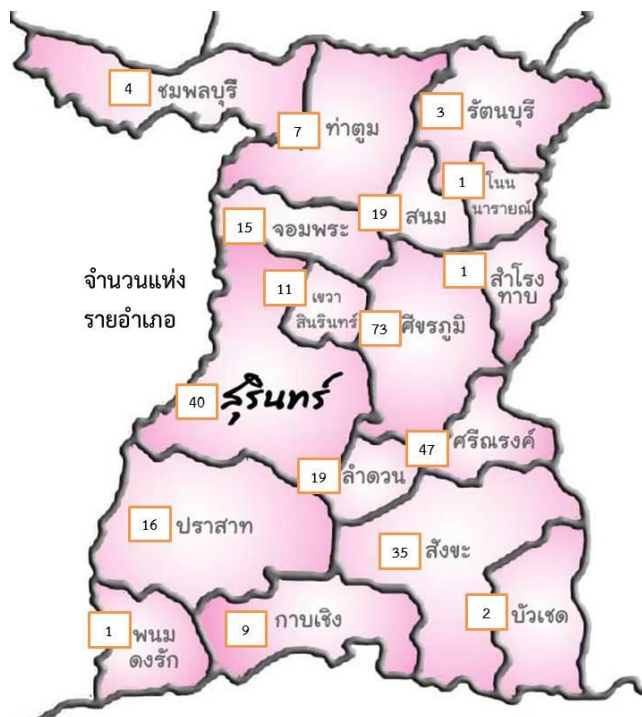
รูปธรรมที่เกิดขึ้นในชุมชน

1) คน ประกอบด้วย (1) คนที่เติบโตจากกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชนที่สามารถถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกและเป็นวิทยากรกระบวนการด้านวางแผนพลังงานทางเลือกได้ จำนวน 28 คน ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ (อ้างอิงข้อมูลการดำเนินงานศูนย์เรียนรู้พลังงานทางเลือกเพื่อสุขภาพในชุมชน ปี 2557) (2) คนในชุมชนที่เกิดความตระหนักเรื่องพลังงาน ซึ่งเห็นรูปธรรมได้จากในวันสำคัญต่างๆมีกิจกรรมการปลูกป่าทดแทนและปลูกป่าใช้สอยในชุมชน

2) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก ได้แก่

- โซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร แบบกลุ่ม ซึ่งได้รับงบประมาณสนับสนุนจากจังหวัด กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง 1 และกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์

พลังงาน จำนวน 303 แห่ง โดยแต่ละแห่งจะประกอบด้วยแผงโซลาร์เซลล์ขนาดประมาณ 3,000 วัตต์ สามารถสูบน้ำได้ถึง 20-40 ลูกบาศก์เมตรต่อวันไม่ต้องใช้แบตเตอรี่ เพื่อสูบน้ำให้ไหลไปสู่แปลงเกษตร ของสมาชิกกลุ่ม รายละเอียดดังรูปภาพ 5



ที่มา สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์

รูป 5 ระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ แบบกลุ่ม ในจังหวัดสุรินทร์

- โซลาร์เซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร แบบครัวเรือน ได้แก่ ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง ,ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ ,ตำบลทมอ อำเภอปราสาท ,ตำบลนางมุด อำเภอปราสาท ,เทศบาลตำบลกันตวจระมวล อำเภอปราสาท ,ตำบลแกใหญ่ อำเภอมือง ,ตำบลกาเกาะ อำเภอมือง ,ตำบลสวาย อำเภอมือง ,ตำบลโคกยาง อำเภอมือง ,ตำบลสะกาด อำเภอมือง ,ตำบลแต่น อำเภอสรีขรภูมิ ,ตำบลตระแสง อำเภอมือง ,ตำบลตระเปียงเตีย อำเภอลำดวน ,ตำบลลำดวน อำเภอลำดวน ,ต.บ้านฝือ อ.จอมพระ เป็นต้น
- โซลาร์เซลล์ส่องสว่าง ได้แก่ ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ ,ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง ,ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง ,เทศบาลนิคมปราสาท อำเภอปราสาท เป็นต้น
- บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์และขยะอินทรีย์ ได้แก่ ตำบลเมืองสิง

3) แผนพลังงานชุมชน และแผนงานสนับสนุนเทคโนโลยีด้านพลังงานทางเลือกในชุมชน รูปธรรมจากการขับเคลื่อนวางแผนพลังงานชุมชนและการส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชนภายใต้การดำเนินงานของสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 31 อปท. รายละเอียดดังตาราง 2

ลำดับ	ปี พ.ศ. ที่เข้าร่วม	ตำบล	อำเภอ
	2549	1. ตำบลอุโลก	อำเภอลำดวน
	2550	1. ตำบลตาอ้อ	อำเภอเมือง
	2551	1. ตำบลชุมแสง 2. เทศบาลตำบลกันตวงระมวล	อำเภอจอมพระ อำเภอปราสาท
	2552	1. ตำบลบุฤๅษี 2. ตำบลกาเกาะ 3. ตำบลสำเภาสูง 4. เทศบาลตำบลนิคมปราสาท	อำเภอเมือง อำเภอเมือง อำเภอบัวเขต อำเภอปราสาท
	2553	1. ตำบลกระออม	อำเภอสำโรงทาบ
	2554	1. ตำบลโคกตะเคียน 2. ตำบลตาตุม	อำเภอกาบเชิง อำเภอสังขะ
	2555	1. ตำบลไผ่ 2. ตำบลหนองแวง	อำเภอรัตนบุรี อำเภอศรีณรงค์
	2556	1. ตำบลไพรขลา 2. ตำบลท่าตุม	อำเภอชุมพลบุรี อำเภอท่าตูม
	2557	1. ตำบลปราสาททอง	อำเภอเขวาสินรินทร์
	2558	1. ตำบลเมืองสิง 2. ตำบลกระเทียม 3. เทศบาลตำบลทุ่งศรีชุมพล	อำเภอจอมพระ อำเภอสังขะ อำเภอชุมพลบุรี
	2559	1. ตำบลบัวโคก 2. ตำบลบ้านไทร 3. ตำบลนารวน	อำเภอท่าตูม อำเภอปราสาท อำเภอสนม

ลำดับ	ปี พ.ศ.ที่ เข้าร่วม	ตำบล	อำเภอ
		4. ตำบลลำโรงทาบ	อำเภอลำโรงทาบ
	2560	1. ตำบลคาละแมะ 2. ตำบลตระเปียงเตีย 3. ตำบลลำโรง	อำเภอศรีขรภูมิ อำเภอลำดวน อำเภอเมือง
	2561	1. ตำบลพรมเทพ 2. ตำบลหนองบัวทอง 3. ตำบลคำผง	อำเภอท่าตูม อำเภอรัตนบุรี อำเภอโนนนารายณ์
	2562	1. ตำบลประทัดบุ 2. เทศบาลตำบลรัตนบุรี	อำเภอปราสาท อำเภอรัตนบุรี

ตาราง 2 รายชื่อ อบต. ที่เข้าร่วมกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน

นอกจากนี้ในช่วงที่ผ่านมายังมีชุมชนและหลายองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่ได้มีกิจกรรมและแผนงานสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม ได้แก่ ตำบลตระแสง อำเภอเมือง ตำบลแנגมุด อำเภอกาบเชิง ชุมชนบ้านทุ่งบัว ตำบลผักไหม อำเภอศรีขรภูมิ เป็นต้น

4) แหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

4.1) แหล่งเรียนรู้ศูนย์ผลิตและจำหน่ายเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงบ้านใหม่ ตำบลตระแสง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เป็นผู้ผลิตเตาที่ได้รับการยอมรับมาตรฐานการผลิตเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง มีความเชี่ยวชาญในกระบวนการผลิตเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง การทำเชื้อเตา การทำพิมพ์เตา สามารถถ่ายทอดให้ผู้สนใจทั่วไปได้

4.2) แหล่งเรียนรู้แผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ เป็นตำบลแรกในประเทศไทยที่มีการวางแผนพลังงานระดับชุมชน โดยได้รับการสนับสนุนจากองค์กรเอกชนด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม คือ มูลนิธิพัฒนาอีสาน และสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสมในปี 2544 ซึ่งในขณะนั้นประเทศไทยยังไม่มีกระทรวงพลังงาน ทำให้ผู้นำ และชาวบ้านในพื้นที่ตำบลอุโลกมีความรู้และเข้าใจด้านพลังงานทดแทนอย่างกว้างขวาง และมีความเข้าใจกระบวนการจัดทำแผนพลังงานชุมชน ขณะเดียวกันองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกมีการสนับสนุนงบประมาณด้านพลังงานอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันแม้ว่าจะมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหาร และเป็น

แหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการจัดทำแผนพลังงานชุมชน รวมถึงเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น บ่อแก๊สชีวภาพ ระดับครัวเรือน และระดับฟาร์มขนาดใหญ่ ,เตาเผาถ่านแบบ 200 ลิตร และการใช้น้ำส้มควันไม้ในการเกษตร

4.3) แหล่งเรียนรู้บ่อแก๊สชีวภาพจากฟาร์มหมู ได้แก่ เทศบาลตำบลนิคมปราสาท อำเภอปราสาท และตำบลเมืองสิงห์ อำเภอจอมพระ ที่มีการจัดการปัญหากลิ่นจากฟาร์มสุกรขนาดใหญ่ที่ส่งกลิ่นรบกวนชุมชน โดยการทำบ่อหมักแก๊สชีวภาพเพื่อลดปัญหาเรื่องกลิ่น โดยนำแก๊สที่ได้ให้ครัวเรือนโดยรอบฟาร์มได้ใช้แก๊สชีวภาพแทนการใช้แก๊สแอลพีจี

4.4) แหล่งเรียนรู้การจัดการพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ แผนพลังงานชุมชนโดยองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ร่วมกับสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์, เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง, เตาเผาถ่านถึง 200 ลิตร, บ่อแก๊สชีวภาพขนาดครัวเรือนใช้ในระดับครอบครัว และในโรงเรียน, โซล่าเซลล์ส่องสว่างในครัวเรือนและสูบน้ำเพื่อการเกษตร

4.5) แหล่งเรียนรู้กลุ่มเกษตรกรตลาดนัดสีเขียวตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง ที่มีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในแปลงเกษตรอินทรีย์ ได้แก่ เตาเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร และใช้น้ำส้มควันไม้ในการเกษตร, การใช้กังหันลมสูบน้ำในการเกษตร, การใช้โซล่าเซลล์สูบน้ำในการเกษตร เป็นต้น

4.6) แหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาอีสาน อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในรูปแบบต่างๆ เช่น เตาชีวมวล เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาเผาถ่านถึง 200 ลิตร เตาเผาถ่านอิวาเตะ บ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบโอ่ง 2,000 ลิตร กังหันลมสูบน้ำเพื่อการเกษตร ระบบโซล่าเซลล์ในครัวเรือน ระบบโซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร เป็นต้น

5) เกิดอาชีพด้านพลังงานทางเลือก ได้แก่ กลุ่มปั้นเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงบ้านใหม่ ตำบลตระแสง อำเภอเมือง, กลุ่มช่างพลังงานบ้านอุดม-สมบูรณ์ ตำบลชุมแสง อำเภอจอมพระ, กลุ่มช่างพลังงานบ้านโสน เทศบาลตำบลกันตวจระมวล อำเภอปราสาท เป็นต้น

6) เกิดความร่วมมือขององค์กรเครือข่ายในการขับเคลื่อนประเด็นพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ สำนักงานพลังงานจังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จังหวัด สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัด มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชชมงคลสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

บทบาทของหน่วยงานและองค์กรเครือข่าย

จากรูปธรรมการดำเนินงานการจัดการพลังงานทางเลือกในชุมชนจังหวัดสุรินทร์ ทางคณะผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ภาคีเครือข่ายที่เข้าร่วมดำเนินงานและแต่ละภาคส่วนมีบทบาทหน้าที่ในการดำเนินงานร่วมกัน ดังนี้

สถานะ		บทบาทหน้าที่	มาจาก
หน่วยงาน ส่งเสริมจากรัฐ	กระทรวงพลังงาน	- สนับสนุนงบประมาณ - สนับสนุนองค์ความรู้ในกระบวนการพัฒนาศักยภาพของนักวางแผนพลังงานชุมชน - ออกนโยบายและออกแบบกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน	กระทรวงพลังงาน
	ศูนย์บริการวิชาการที่ 3 (จ.มหาสารคาม)	- ศูนย์เรียนรู้เทคโนโลยีการจัดการพลังงานทางเลือก - ดำเนินการจัดการถ่ายทอดและเผยแพร่เทคโนโลยีพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	กระทรวงพลังงาน
	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์	- สนับสนุนความรู้เชิงวิชาการ - ผลักดันนโยบายของกระทรวงและร่วมจัด	กระทรวงพลังงาน

สถานะ		บทบาทหน้าที่	มาจาก
		กระบวนการเรียนรู้ในการ จัดทำแผนพลังงานชุมชน - กำกับ และ ดูแล การ ดำเนินงานของโครงการ	
ภาคีความ ร่วมมือจาก หน่วยงานรัฐ	สำนักงานเกษตร จังหวัดสุรินทร์	- สนับสนุนการดำเนินงาน และร่วมจัดทำแผนพลังงาน จังหวัดสุรินทร์	กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์
	สำนักงานปศุสัตว์ จังหวัด	- สนับสนุนการดำเนินงาน และร่วมจัดทำแผนพลังงาน จังหวัดสุรินทร์	กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์
	สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม จังหวัด	- สนับสนุนการดำเนินงาน และร่วมจัดทำแผนพลังงาน จังหวัดสุรินทร์	กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม
ภาควิชาการ	มหาวิทยาลัยราชภัฏ สุรินทร์	- สนับสนุนความรู้เชิงวิชาการ	สถาบันการศึกษาใน ท้องถิ่น
	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตสุรินทร์	- สนับสนุนความรู้เชิงวิชาการ	สถาบันการศึกษาใน ท้องถิ่น
	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	- สนับสนุนความรู้เชิงวิชาการ เช่น คิดและวิเคราะห์การ บริโภคลพลังงานในชุมชน	สถาบันการศึกษาใน ท้องถิ่น

สถานะ		บทบาทหน้าที่	มาจาก
		โดยใช้เครื่องมือสมดุ พลังงาน	
องค์กรเครือข่าย	มูลนิธิพัฒนาอีสาน	- สนับสนุนความรู้เชิงวิชาการและการพัฒนาศักยภาพของชุมชนในการจัดการพลังงานทางเลือกในชุมชน - ผลักดันและร่วมจัดกระบวนการเรียนรู้ในการจัดทำแผนพลังงานชุมชน - ศูนย์เรียนรู้ด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อมในชุมชน	องค์กรพัฒนาเอกชน
	คณะกรรมการพลังงาน ยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์	- สนับสนุนข้อมูลเชิงสถานการณ์พลังงานในจังหวัดสุรินทร์	เครือข่ายในจังหวัด สุรินทร์
หน่วยงานระดับ ชุมชน	องค์การบริหารส่วน ตำบล	- กำกับดูแลการดำเนินงานของโครงการ - บรรจุแผนพลังงานชุมชนในแผนพัฒนาชุมชน - สนับสนุนงบประมาณตามแผนงานพลังงานชุมชน	กระทรวงมหาดไทย
	คณะกรรมการพลังงาน ชุมชน	- สนับสนุนการดำเนินงานทุกขั้นตอน	- ตัวแทนชุมชน - ตัวแทนชาวบ้าน

สถานะ		บทบาทหน้าที่	มาจาก
		- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับโครงการ - ผลักดันแผนพลังงานชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาชุมชน	- ตัวแทนหน่วยงานราชการในท้องถิ่น
	นักวางแผนพลังงานชุมชน	- ประสานงานกับคณะทำงานพลังงานชุมชน/พลังงานจังหวัด/ที่ปรึกษาโครงการ - ร่วมจัดกระบวนการและกิจกรรมต่างๆที่พลังงานจังหวัด และที่ปรึกษาดำเนินการในพื้นที่ - จัดเก็บข้อมูลสถานภาพประจำชุมชน - ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารต่างๆเกี่ยวกับโครงการ	ตัวแทนชุมชนที่ทางชุมชนคัดเลือก อปท. ละ 4-5 คน

ตาราง 3 บทบาทของหน่วยงานและภาคีเครือข่าย

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นถึงบทบาทของหน่วยงานภาครัฐ และภาคีเครือข่ายที่เข้ามามีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งจะพบว่าแต่ละหน่วยงานและภาคีเครือข่ายจะมีบทบาทหน้าที่ต่างกัน แต่สามารถหนุนเสริมและขับเคลื่อนงานการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ร่วมกันได้อย่างเป็นรูปธรรม

ปัญหาอุปสรรค

1) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก จะพบว่าเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกบางเทคโนโลยีจะมีความซับซ้อน หากผู้ใช้ขาดความรู้ความเข้าใจในการซ่อมแซมบำรุงรักษาเมื่อเทคโนโลยีมีปัญหา

จะไม่สามารถซ่อมได้ทำให้เกิดการเลิกใช้หรือทิ้งล้างไป เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพ เต้าแก๊สชีวมวล กังหันลมสูบน้ำ และโซล่าเซลล์

2) กลไกการขับเคลื่อนงานหรือคณะทำงานพลังงานชุมชนในระดับตำบล จะพบว่า บางตำบลขาดการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเกิดจาก 3 สาเหตุหลักๆ คือ (1) ขาดงบประมาณในการทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชน (2) ขาดประเด็นร่วมในการประชุมหรือปฏิบัติการร่วมกัน (3) คณะทำงานพลังงานชุมชนขาดการเชื่อมโยงภาคีเครือข่ายเข้ามาหนุนเสริมกิจกรรมด้านพลังงานทางเลือกในชุมชน จึงส่งผลให้การขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนไม่สามารถขับเคลื่อนได้อย่างต่อเนื่อง

3) ทรัพยากรสนับสนุน ประกอบด้วย (1) เงิน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้สามารถเคลื่อนงานนั้นๆให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืนได้ ที่ผ่านมาพบว่า บางพื้นที่เมื่อโครงการสิ้นสุดลงไม่ได้มีการดำเนินการต่อ เนื่องจากขาดงบประมาณในการดำเนินการ (2) *ความรู้ และทักษะ* ของคนทำงาน ยังเป็นความรู้และทักษะเดิมๆอยู่ ยังไม่มีการพัฒนาหรือต่อยอดความรู้ที่มีให้เกิดนวัตกรรมด้านพลังงานในรูปแบบใหม่ๆ รวมถึงความรู้ในการซ่อมบำรุงเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้สามารถใช้งานต่อได้ (3) *หน่วยงานในพื้นที่* การวางแผนพลังงานชุมชนอาจไม่ใช่ภารกิจหลักของหน่วยงานในพื้นที่ แต่เป็นความร่วมมือในโครงการร่วมกับหน่วยงานภายนอก เมื่อโครงการสิ้นสุดลงการดำเนินการในพื้นที่บางพื้นที่ก็ชะงักบางพื้นที่ก็ดำเนินการต่อเนื่อง รวมถึงนโยบายของผู้บริหารในท้องถิ่นนั้นๆด้วยจะเน้นหนักเรื่องอะไร เมื่อผู้บริหารเปลี่ยนนโยบายก็เปลี่ยนตาม

4.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด

4.2.1 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับจังหวัด

จากการประชุมกลุ่มย่อยและสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง พบว่า การขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดมีกลไกการขับเคลื่อนงาน 2 กลไกหลัก ได้แก่ คณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ และคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

1) *คณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์* เป็นกลไกที่ขับเคลื่อนในระดับนโยบายของจังหวัดและเกิดจากการจัดตั้งของจังหวัด เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2550 ลงนามโดย รองผู้ว่าราชการจังหวัดสุรินทร์ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย

(1) รองผู้ว่าราชการจังหวัด (ฝ่ายเศรษฐกิจ)	เป็นประธาน
(2) ปลัดจังหวัดสุรินทร์	เป็นรองประธาน
(3) นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัด	กรรมการ
(4) ผอ.สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุรินทร์เขต 1,2,3	กรรมการ
(5) อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	กรรมการ
(6) รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์	กรรมการ
(7) หัวหน้าสำนักงานจังหวัดสุรินทร์	กรรมการ
(8) เกษตรจังหวัด	กรรมการ
(9) พัฒนาการจังหวัด	กรรมการ
(10) ขนส่งจังหวัด	กรรมการ
(11) อุตสาหกรรมจังหวัด	กรรมการ
(12) ปศุสัตว์จังหวัด	กรรมการ
(13) โยธาธิการและผังเมือง	กรรมการ
(14) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด	กรรมการ
(15) ประชาสัมพันธ์จังหวัด	กรรมการ
(16) ท้องถิ่นจังหวัด	กรรมการ
(17) นายอำเภอและปลัดอำเภอทุกแห่ง	กรรมการ
(18) นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด	กรรมการ
(19) นายกเทศมนตรีเมืองสุรินทร์	กรรมการ
(20) ผู้จัดการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัด	กรรมการ
(21) หัวหน้าสถานีไฟฟ้าแรงสูงสุรินทร์	กรรมการ
(22) ประธานหอการค้าจังหวัด	กรรมการ
(23) ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัด	กรรมการ
(24) ประธานมูลนิธิพัฒนาอีสาน	กรรมการ
(25) ประธานคณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์	กรรมการ
(26) พลังงานจังหวัด	กรรมการ/เลขานุการ

1.1) บทบาทหน้าที่

(1) ประสานเชิงกลยุทธ์และสนับสนุนการดำเนินงาน ในการจัดทำแผนพลังงานจังหวัดสุรินทร์

(2) พิจารณาให้ความเห็นชอบและข้อเสนอแนะต่อการจัดทำแผนพลังงานจังหวัดสุรินทร์

(3) พิจารณากลับกรอมาตรการด้านการอนุรักษ์พลังงานและส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนตามแผนยุทธศาสตร์พลังงานจังหวัด เพื่อนำมาจัดทำแผนพัฒนาพลังงานและแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานของจังหวัด

(4) ให้ความเห็นชอบแผนพลังงานจังหวัดสุรินทร์ก่อนเสนอต่อกระทรวงพลังงาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติการ

(5) ปฏิบัติหน้าที่อื่นๆ ตามที่ผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมาย

1.2) ภูมิทัศน์ที่เกิดขึ้น

(1) เกิดภาคีความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆ ในการประชุมจัดทำแผนพัฒนาพลังงานและแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานของจังหวัดสุรินทร์ ปีละ 1 ครั้ง

(2) แผนพัฒนาพลังงานและแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานของจังหวัดสุรินทร์ได้ถูกบรรจุในยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสุรินทร์ และแผนปฏิบัติการของกระทรวงพลังงาน

(3) ชุมชนได้รับงบประมาณสนับสนุนตามแผนงานที่วางไว้ เช่น โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู่ภัยแล้ง ปี 2560 โครงการไทยนิยมยั่งยืน ปี 2562 ได้รับงบประมาณจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และและโครงการพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งเป็นโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัดปี 2562



ที่มา : สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์

รูป 7 แผนพัฒนาพลังงานและแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานของจังหวัดสุรินทร์

1.3) ปัญหาอุปสรรคของกลไก

ด้วยกฎระเบียบของหน่วยงานราชการต่างๆ ที่ไม่เอื้อต่อการดำเนินงาน ทำให้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเสนอขอโครงการลำบาก เช่น (1) กลุ่มเกษตรกรที่ต้องการระบบโซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตรจะต้องมีการรวมกลุ่มกัน 7 คน ซึ่งสมาชิกจะต้องอยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวหรือใกล้เคียงกัน (2) การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการไม่ทั่วถึง ทำให้กลุ่มเกษตรกรที่สนใจโครงการเข้าไม่ถึงข้อมูลข่าวสาร

จากที่กล่าวมาแล้วในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า กลไกคณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เป็นกลไกที่ถูกแต่งตั้งอย่างเป็นทางการโดยรองผู้ว่าราชการจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อเข้ามาทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายด้านพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ เช่น การกำหนดและจัดทำแผนการส่งเสริมงานด้านพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ และให้ความเห็นชอบต่อแผนพลังงานจังหวัดสุรินทร์ อย่างไรก็ตามกลไกดังกล่าวก็ยังพบปัญหาหรือข้อจำกัดของกลไก คือ เรื่องกฎระเบียบหรือเงื่อนไขของหน่วยงานภาครัฐที่ทำให้ชุมชนเข้าไม่ถึงการสนับสนุนโครงการด้านพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ เป็นต้น

2) คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

2.1) ที่มาของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

เป็นกลไกแนวราบซึ่งเกิดขึ้นเองตามมติที่ประชุมในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ หากย้อนไปเมื่อปี 2543 โครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้ร่วมกับมูลนิธิพัฒนาอีสาน องค์กรพัฒนาเอกชน ส่วนราชการ สถาบันการศึกษา และองค์กรชุมชนในจังหวัด เราเริ่มด้วยการศึกษาข้อมูลสถานการณ์พลังงานจังหวัดสุรินทร์ ได้แก่ การใช้พลังงานในจังหวัด ศึกษาทรัพยากรที่มีในท้องถิ่นที่เราสามารถนำมาผลิตเป็นพลังงานได้ เช่น ศึกษาปริมาณมูลหมู ศึกษาปริมาณแกลบ การใช้พลังงานชีวมวลในรูปแบบต่างๆ ศึกษาเทคโนโลยีต่างๆ โดยการประชุมร่วมกับกลุ่มชุมชน สัมภาษณ์หน่วยงานราชการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีทีมจากโครงการพลังงานยั่งยืนในการประมวลผลข้อมูล ซึ่งเครื่องมือที่สำคัญในการวิเคราะห์และสามารถพยากรณ์พลังงานในอนาคตได้ คือ ตารางสมดุลพลังงาน ที่สามารถคำนวณให้เห็นว่าหากใช้พลังงานไม่ประหยัดจะต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอีกเท่าไร เทคโนโลยีที่ใช้หากมีการปรับปรุงจะช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เท่าไร ข้อมูลที่ได้สามารถนำมาวางแผนพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ได้

ผลการศึกษาข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำเสนอต่อสาธารณะและภายหลังจากการนำเสนอข้อมูลด้านพลังงานและศักยภาพจังหวัดสุรินทร์ในการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นแล้ว เกิดการทดลองรูปแบบการจัดการพลังงานในชุมชน โดยเฉพาะเรื่องการเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร ที่มีคนสนใจเยอะและพูดกันปากต่อปากรวมถึงได้นำไปทดลองทำเองที่บ้าน

ช่วงปี 2544 ได้มีการประชุมความร่วมมือด้านพลังงานในจังหวัดสุรินทร์ และมีความเห็นร่วมกันว่าควรมีคณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ โดยมีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา และสื่อมวลชนในจังหวัดสุรินทร์ ซึ่ง 9 มกราคม 2545 ได้มีการประชุมคณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์เป็นครั้งแรก เพื่อวางแผนแนวทางร่วมกันในการดำเนินการด้านพลังงาน ซึ่งคณะกรรมการชุดแรกมีทั้งหมด 14 คน เมื่อดำเนินการมาได้สักระยะจึงได้มีการปรับลดคณะกรรมการ เพื่อความคล่องตัวในการดำเนินงาน โดยมี นายเอียด ดีพูน เป็นประธานคณะกรรมการ ซึ่งใช้ชื่อคณะกรรมการว่า “คณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์”

คุณปิยศักดิ์ สุคันธพงษ์ กล่าวว่า “คณะกรรมการที่ขับเคลื่อนงานในช่วงเริ่มต้นแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ คณะทำงานระดับตำบล ซึ่งประกอบด้วย ผู้นำชุมชน ปราชญ์ชาวบ้าน โรงเรียน และ อบต.ที่เข้ามาเป็นคณะกรรมการ ซึ่งในตัวแทนของคณะกรรมการระดับตำบลก็จะมีตัวแทนเข้ามาเป็นคณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ด้วย ในส่วนคณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ก็จะประกอบด้วยเอ็นจีโอหรือเนตที่เป็นหน่วยประสานงานหลัก หน่วยงานของรัฐก็มีเกษตรจังหวัด มีส่วนของฝ่ายปกครอง มีพลังงานจังหวัดและสถาบันการศึกษาทั้ง 2 แห่งที่ร่วมกันขับเคลื่อนงานในยุคแรกๆ”

นอกจากนี้ยังเกิดความร่วมมืออีกส่วนหนึ่งระหว่างโครงการพลังงานยั่งยืน คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ และมูลนิธิพัฒนาอีสาน ในการจัดตั้ง “ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม” ขึ้น โดยตั้งอยู่ที่ มูลนิธิพัฒนาอีสาน เพื่อทำหน้าที่บริการด้านข้อมูลข่าวสารด้านพลังงาน และสิ่งแวดล้อม เผยแพร่เทคโนโลยีพลังงานทดแทน เพื่อสร้างทางเลือกในการจัดการพลังงานชุมชน และเป็นสำนักงานของเลขาธิการของคณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ เปิดดำเนินการครั้งแรกเมื่อเดือนสิงหาคม 2545

คณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ถึงแม้จะมีการวางแผนการงานเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านพลังงานในชุมชนว่าจะทำอะไรบ้าง แต่ด้วยข้อจำกัดด้านทรัพยากรจึงไม่สามารถทำทุกอย่างได้ทั้งหมด ซึ่งรูปธรรมที่เกิดขึ้นชัดเจนที่สุด คือ การส่งเสริมการใช้พลังงานจากไม้ การเผา

ถ่านด้วยถึง 200 ลิตร ที่เกิดจากการไปลงส่งเสริมในพื้นที่และการลงมือปฏิบัติเองจนขยายไปยังพื้นที่ต่างๆ

คุณดำเกิง มุ่งดี กล่าวว่า “เนทได้ประสานไปยังชุมแสง โดยเชิญผู้นำชุมชน มาร่วมอบรมเรื่องพลังงาน ต่อมาเมื่อมีการอบรมเรื่องเผาถ่านแต่ไม่ได้เข้าร่วม มีตัวแทนที่มาเข้าร่วมอบรม ไปเล่าให้ฟังและนำน้ำส้มควันไม้ที่ได้จากการเผาถ่านมาให้ดู จึงเกิดความสนใจ ต่อมาทางพี่ปิยศักดิ์ สุคันธพงษ์ ได้ลงพื้นที่อบรมเผาถ่านที่บ้านชุมแสงพร้อมทั้งแจกเตาเผาถ่านหมู่บ้านละ 1 ชุด ผมจึงได้นำมาทดลองทำที่บ้านเอง ต่อจากนั้นก็มีการอบรมเกี่ยวกับพลังงานเรื่อยๆ เช่น เผาถ่าน ใส่เลื้อเตา ทำน้ำมันมะพร้าว ทำไบโอดีเซล พื้นที่ชุมชนแสงถือว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเผาถ่านในสมัยนั้น ไปแข่งที่ ไหนก็ชนะ”

การดำเนินงานด้านพลังงานได้ขยายไปยังพื้นที่ต่างๆ ในรูปแบบของการส่งเสริม การใช้พลังงานจากไม้ การใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ในตำบลต่างๆ เช่น พื้นที่ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ บ้านทุ่งบัว ตำบลผักไหม อำเภอสี่ขรภูมิ บ้านนางเข้ม ตำบลยางสว่าง อำเภอรันบุรี และตำบลขาวใหญ่ อำเภอสี่ขรภูมิ เป็นต้น การปั้นเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงของบ้านใหม่ ตำบลตระแสง อำเภอเมือง และการวางแผนพลังงานของชุมชน การขับเคลื่อนเหล่านี้เกิดจากความร่วมมือในการดำเนินงานของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานด้านพลังงานทางเลือก ปัจจัยที่สำคัญเกิดจากพลังภายในและภายนอก ซึ่งพลังภายนอก ได้แก่ โครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่เป็นผู้จุดประกายให้เกิดการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับท้องถิ่น พลังภายใน ได้แก่ มูลนิธิพัฒนาอีสาน ร่วมกับคณะทำงานพลังงานยั่งยืน สถาบันการศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ ที่ตระหนักถึงปัญหา มีเป้าหมายร่วมกัน กระบวนการทำงานที่เกิดขึ้นจึงเป็นองค์ประกอบของความสัมพันธ 4 ส่วนหลัก คือ



การวางแผนพลังงานระยะท้องถิ่น : เป็นสมอง ชูความรู้ทางวิชาการที่จะทำให้
เกิดการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดแนวทางดำเนินงานที่ชัดเจน

ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม : เหมือนแขน-ขา ที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนและ
ประสานงานให้ทุกภาคส่วนสามารถทำงานร่วมกันให้เป็นจริงตามแผนที่วางไว้

เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก : เหมือนรูปร่างหน้าตา ที่คนทั่วไปจะเห็นได้ชัดเจน
เป็นรูปธรรมที่สามารถเป็นแบบอย่างได้และเป็นเทคโนโลยีที่ง่าย

คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ : เหมือนหัวใจ และพลังงานที่หล่อ
เลี้ยงกลไกทุกส่วนให้สามารถปฏิบัติการขับเคลื่อนต่อไปได้ โดยคณะทำงานจะมาจากภาคส่วนต่างๆ
ของจังหวัดสุรินทร์ที่สนใจและร่วมขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกร่วมกัน

นอกจากนี้ กลไกจะสามารถเดินไปได้ไม่เพียงต้องมีคนที่ร่วมแรงร่วมใจกัน
เท่านั้น แต่ต้องมีความรู้ มีความเข้าใจปัญหาและสถานการณ์ มีความรู้เทคโนโลยี มีการสนับสนุนจาก
ส่วนต่างๆในการดำเนินงาน

2.2) โครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ ของแต่ละกลไก

คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย

1. นายเอียด ดีพูน	ประธานคณะทำงาน
2. นางวิจิตรา ชูสกุล	เลขาธิการคณะทำงาน
3. นายอนุรักษ์ สวายสมสีกุล	คณะทำงาน
4. นายศักดา เชื้ออินทร์	คณะทำงาน
5. นายพิชิต สายแสงจันทร์	คณะทำงาน
6. นายประหยัด หวังเป็น	คณะทำงาน
7. นายปิยศักดิ์ สุคันธพงษ์	คณะทำงาน
8. นายชวาล เย็นเสมอ	คณะทำงาน
9. Ms.Francesca Jones	คณะทำงาน
10. คุณภาสวัฒน์ มีอุนทด	คณะทำงาน
11. คุณคมสัน เลือดสกุล	คณะทำงาน

ที่ปรึกษา ประกอบด้วย

1. นายเกษมศักดิ์ แสนโกชน์	ประธานที่ปรึกษา
2. นายมนัส ธีญญะบุตร	ที่ปรึกษา

- | | |
|-------------------------------|-----------|
| 3. ผศ.ดร.วิเชียร อุ่นเรือน | ที่ปรึกษา |
| 4. นายโกวิทย์ กุลสุวรรณ | ที่ปรึกษา |
| 5. นายชาญชัย ลิ้มปียากร | ที่ปรึกษา |
| 6. นายศราวุธ ศุภลักษณ์ศึกษากร | ที่ปรึกษา |

2.3) ภารกิจหลักของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ประชาชนในจังหวัดสุรินทร์ มีความรู้ความเข้าใจและเกิดความตระหนักในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและอุปกรณ์ในการประหยัดพลังงาน และใช้พลังงานทดแทนอย่างมีประสิทธิภาพ
3. พัฒนาบุคลากรและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายความร่วมมือ ในการจัดการพลังงานของชุมชน

คุณวิจิตรา ชูสกุล กล่าวว่า “เมื่อประมาณปี 2546 มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์จังหวัด (ปี 2546-2550) และเป็นช่วงที่ทางกระทรวงพลังงานส่งคุณประสิทธิ์ แสนพวง เจ้าหน้าที่ธุรกิจพลังงานสำนักงานภูมิภาค มาปฏิบัติงานในจังหวัดสุรินทร์ คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ซึ่งเป็นเครือข่ายความร่วมมือของภาคประชาชนที่สนใจประเด็นพลังงานได้มีการผลักดันประเด็นพลังงานเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในหกของยุทธศาสตร์จังหวัด ชื่อว่า ยุทธศาสตร์พลังงานทดแทนที่ยั่งยืน คิดว่าเป็นจังหวัดแรกที่มียุทธศาสตร์ด้านพลังงานในแผนพัฒนาจังหวัด โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ประชาชนในจังหวัดมีความรู้ ความเข้าใจ มีส่วนร่วมและตระหนักในการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ”

2.4) กระบวนการขับเคลื่อนงาน

1. รณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน โดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมและเผยแพร่ทางสื่อท้องถิ่น เวทีสัญจรในชุมชน และผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ รวมถึงการจัดเวทีสาธารณะเพื่อให้ข้อมูลประเด็นความเคลื่อนไหวต่างๆของจังหวัด เช่น จัดเวที “โรงไฟฟ้ากลบคนสุรินทร์คิดอย่างไร” จัดเวที “ขยะล้นเมืองคนสุรินทร์คิดอย่างไร” จัดเวที “อนาคตคนสุรินทร์ กับโรงไฟฟ้า 29 โรง” เป็นต้น เพื่อเปิดเผยและให้ข้อมูลอย่างรอบด้านเพื่อให้ประชาชนผู้มีส่วนได้เสียรู้เท่าทันในการพิจารณาตัดสินใจและเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการ

2. ศึกษาวิจัยและสร้างรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงการใช้และพัฒนาเทคโนโลยี/อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน และใช้พลังงานทางเลือก เช่น การศึกษาวิจัยการใช้น้ำส้มควันไม้ในการเกษตร การทำบ่อหมักแก๊สจากฟาร์มหมู การทำโซล่าเซลล์สูบน้ำ และส่องสว่างในครัวเรือน เป็นต้น

3. การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย การวิจัยเป็นเครื่องมือของการดำเนินการ โดยได้มีการศึกษาวิจัยประเมินผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม กรณีโรงไฟฟ้าชีวมวลจังหวัดสุรินทร์ โดยมูลนิธิพัฒนาอีสาน ร่วมกับ คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ และทีมวิจัยชุมชนรอบโรงไฟฟ้า ซึ่งดำเนินการในช่วงปี 2554

4. การสร้างพื้นที่ต้นแบบการจัดการพลังงาน เมื่อปี 2547 ได้รับงบจากยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัด ในการดำเนินใน 7 พื้นที่ กิจกรรมประกอบด้วย การจัดเวทีเรียนรู้เรื่องพลังงาน การสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงาน การศึกษาดูงาน การจัดค่ายเยาวชนรักษ์พลังงาน โดยมีชุมชนที่เข้าร่วม ได้แก่ ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ ,ตำบลบึง อำเภอลำดวน ,ตำบลผักไหม อำเภอสรีขรรค์ ,ตำบลยางสว่าง อำเภอรัตนบุรี ,ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน ,ตำบลหนองแวง อำเภอสรีณรงค์ และตำบลเขวาสินรินทร์ เป็นต้น ในปีต่อมาก็ได้มีการขยายสร้างพื้นที่รูปธรรมมายังพื้นที่ต่างๆในจังหวัดสุรินทร์ เช่น ตำบลนางมุด อำเภอกาบเชิง ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง โดยรับงบสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก

5. การสร้างพันธมิตร ภาคี เครือข่าย ที่ขับเคลื่อนประเด็นงานพลังงานทางเลือก เช่น สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่เป็นผู้เชื่อมโยงเรื่องพลังงานตั้งแต่เริ่มแรก คณะทำงานโลกเย็นที่เป็นธรรม ซึ่งติดตามเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ รวมถึงพันธมิตรจากองค์กรชุมชนและมหาวิทยาลัย เช่น มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มูลนิธินโยบายสุขภาวะ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรชุมชนและผู้มีจิตอาสาด้านพลังงาน เช่น พระอาจารย์นันท์ ภักดี และทีมอาสาสมัครโซล่าเซลล์ พบว่า พันธมิตร ภาคีและเครือข่าย เป็นพลังงานสำคัญอย่างยิ่งในการทำงาน ทั้งด้านพลังจิตใจ พลังความรู้ และพลังแห่งการเปลี่ยนแปลง

6. การพัฒนาผู้นำชุมชนและเครือข่าย เพราะความรู้เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา สิ่งที่คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ร่วมกับมูลนิธิพัฒนาอีสานได้ดำเนินการ คือ การเสริมสร้างความรู้ให้แก่ประชาชน ผู้นำชุมชน และเครือข่าย ในการเข้าร่วมเวทีความรู้ การฝึกอบรม การศึกษาดูงาน เป็นต้น

2.5) รูปธรรมที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนงาน

1. เกิดการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น โซลาร์เซลล์เพื่อสูบน้ำในการเกษตร โซลาร์เซลล์ส่องสว่าง กังหันลมสูบน้ำเพื่อการเกษตร บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์และขยะอินทรีย์ เต่าหุ้ดัมประสิทธิภาพสูง การเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร

2. เกิดการพัฒนาอาชีพด้านพลังงาน เช่น ธุรกิจเต่าหุ้ดัมประสิทธิภาพสูงบ้านใหม่ คุณบุญชู ฉ่ำชื่นใจ กล่าวว่า “ตนเองผ่านการลองผิดลองถูกในการปั้นเต่าที่ไม่ได้คุณภาพมาประมาณ 800 กว่าใบ พอพัฒนาฝีมือมาเรื่อยๆจนสำเร็จ ช่วงแรกผลิตได้ 6 ใบ จึงส่งไปขายต่างจังหวัด ต่อมาก็เริ่มมีหน่วยงานเขามาสั่งเต่า เช่น มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ กระทรวงพลังงาน เครือข่ายต่างจังหวัด คนที่ได้ใช้เต่าคือคนต่างจังหวัด แต่คนสุรินทร์เองไม่รู้จักเต่านี้เลย เพิ่งมารู้ช่วงหลังๆที่มีการทำโครงการเรื่องวางแผนพลังงานชุมชน ทำให้ยอดการขายเต่าของเราเพิ่มขึ้น แต่เราก็กังคมาตรฐานของเราไว้ ไม่ผลิตเกินกำลังจนเต่าไม่มีประสิทธิภาพ เพราะเต่าทุกใบเรารับประกันอายุใช้งาน 2 ปี”

3. เกิดช่างพลังงานชุมชน เช่น ช่างบ่อหมักแก๊สชีวภาพ ช่างเต่าหุ้ดัม ช่างโซลาร์เซลล์

4. เกิดแหล่งเรียนรู้ เช่น แหล่งเรียนรู้การใช้โซลาร์เซลล์ในแปลงเกษตร แหล่งเรียนรู้การปั้นเต่าหุ้ดัมประสิทธิภาพสูง แหล่งเรียนรู้การทำบ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์เพื่อลดกลิ่นเหม็นในชุมชน เป็นต้น

5. เกิดภาคีเครือข่ายต่างๆในการประสานงานเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานร่วมกัน

คุณสุดใจ ปิธิระใจ กล่าวว่า “นอกจากจะไปส่งเสริมที่อื่นแล้ว เนหมินโยบายว่าเราไปส่งเสริมคนอื่นเราก็ต้องทำเองด้วย แรกๆเราทำเรื่องเผาถ่าน 200 ลิตร มีการศึกษาภูมิปัญญาการเผาถ่านกับชาวบ้าน ได้ตัดกิ่งขี้เหล็ก กังมะขามเทศมาเผา และได้ไปเรียนรู้เรื่องเผาถ่านที่อาคารพลังงาน รูปธรรมจึงเกิดขึ้นในศูนย์ฯ เพื่อให้ชาวบ้านได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ ได้แก่ เต่าเผาถ่าน 200 ลิตร เต่าอิวาเตะ การทำไบโอดีเซล เครื่องสกัดสบู่ดำ เครื่องสกัดน้ำมันพลาสติก โซลาร์เซลล์ในรูปแบบต่างๆที่ทางอาจารย์นันท์พาทำจนเกิดช่างในจังหวัดสุรินทร์”

2.6) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน

ปัจจัยหนุนเสริม

1. องค์กร ที่เป็นตัวเชื่อมประสานให้เกิดงาน ได้แก่ ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม มูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่เป็นตัวประสานงานหลัก และมีองค์กรผู้ให้ทุนที่คอยสนับสนุนกิจกรรมให้สามารถเคลื่อนงานได้ เช่น สถานทูตแคนาดา (CANADA FUND), สถานทูตออสเตรเลีย (AUSAID), สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.), UNDP, งบยุทธศาสตร์จังหวัด, งบ อบต. ,สสส.,กระทรวงพลังงาน เป็นต้น

2. เทคโนโลยี เป็นเทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ชาวบ้านสามารถเรียนรู้และเข้าใจได้

3. สถานการณ์พลังงาน เมื่อปี 2545 ราคาน้ำมันและแก๊สพุ่งดัมค่อนข้างแพง ทำให้คนในชุมชนสนใจเรียนรู้และหาทางเลือกในการประหยัดค่าใช้จ่าย

4. เครื่องมือสมดุพลังงาน ที่เป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ให้คนทำงานและชุมชนได้รู้ข้อมูลพลังงานของชุมชน และเกิดความตระหนักมากขึ้น

5. นโยบายพัฒนาจังหวัด ที่เอื้อและเปิดโอกาสให้ทำงานได้คล่องตัว

คุณภาสวัฒน์ มีอุณหอด กล่าวว่า “ตนเองและลุงเอี้ยด ดีพูน เป็นคณะทำงานเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่ปี 2542 เราขับเคลื่อนเรื่องเกษตรอินทรีย์มา ถ้าเราจะเลิกใช้ปุ๋ยเคมีเราจะหาอะไรมาทดแทน รวมถึงโรคที่เกิดขึ้นกับพืชผัก องค์ความรู้ที่มีคือการทำน้ำหมัก แต่เมื่อพืชผักเป็นเชื้อรา เราจะใช้อะไรแทน ลุงเอี้ยดจึงได้แนะนำเรื่องน้ำส้มควันไม้ที่จะสามารถแก้ปัญหาเชื้อราได้ ปี 2545 จึงได้เข้ามาเชื่อมกับคณะทำงานพลังงานยั่งยืน มาเข้าร่วมอบรมเผาถ่านที่ปากช่อง จึงเกิดองค์ความรู้ใหม่ที่จะไปส่งเสริมชาวบ้าน ประกอบกับท่านผู้ว่าเกษมศักดิ์ แสนโกชน์ ในสมัยนั้น บังคับให้ทุก อบต.ต้องตั้งบอบรมเรื่องเกษตรอินทรีย์และส่งเสริมเรื่องเผาถ่านเพื่อนำน้ำส้มควันไม้มาใช้ในการเกษตรด้วย”

ข้อจำกัด

1. งบประมาณในการดำเนินงานหรือหลอมรวมคณะทำงานให้มีความเกาะเกี่ยวเชื่อมร้อยกันทั้งคณะทำงานในระดับจังหวัดและคณะทำงานในระดับชุมชน เดิมการทำงานนอกจากจะมีการปฏิบัติการในแต่ละพื้นที่แล้ว ทางคณะทำงานพลังงานยั่งยืนยังได้มีการจัดเวทีสัญจรไปยังพื้นที่ต่างๆ เพื่อเสริมกำลังใจในการทำงานซึ่งกันและกัน เมื่อไม่มีงบประมาณสนับสนุนกิจกรรมหลายอย่างก็เริ่มหายไป การเกาะเกี่ยวเชื่อมร้อยพื้นที่ก็หยุดชะงัก

2. ภาระงานของกองเลขาฯคณะทำงาน ต้องทำทุกอย่าง และคนทำงานก็น้อย ในบางช่วงจึงทำให้ไม่สามารถเคลื่อนงานได้อย่างเต็มที่ จึงอาศัยการพบปะพูดคุยกันตามเวทีต่างๆ

3. ช่วงปี 2549 เป็นต้นมา เรื่องพลังงานมีเจ้าภาพหลักคือ กระทรวงพลังงานที่รับทำเรื่องนี้ บทบาทในการเป็นตัวหลักเรื่องการวางแผนพลังงานชุมชนจึงส่งผ่านทางสำนักงานพลังงานจังหวัด บทบาทของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนฯ จึงน้อยลง

2.7) บทเรียน ชุดความรู้การทำงานของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

1. บทเรียนที่ผ่านมาในการจัดการพลังงานให้ยั่งยืน คุณวิจิตร ชูสกุล กล่าวว่า “(1) ต้องไม่คิดแยกส่วน ต้องเชื่อมโยงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเรา ทั้งการกิน การอยู่ การใช้ การดูแลรักษาทรัพยากร เพื่อลดผลกระทบด้านลบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด (2) ต้องอยู่บนพื้นฐานความพอดีพองาม ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น หากเราไม่รู้จักพอไม่ว่าจะแสวงหาพลังงานทดแทนขนาดไหนก็ไม่เพียงพอต่อความต้องการของมนุษย์ได้ (3) ต้องสร้างจิตสำนึกควบคู่การใช้และการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงาน ซึ่งเทคโนโลยีจะต้องต้นทุนต่ำและสอดคล้องกับวิถีชุมชนด้วย (4) ต้องสร้างขบวนของท้องถิ่นเพื่อให้เกิดการจัดการตนเองด้านพลังงาน ด้วยชุดความรู้ ข้อมูลและประสบการณ์ที่มี (5) ต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งองค์กรชุมชน ส่วนราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ ฯลฯ เพื่อให้เกิดพลังในการขับเคลื่อนงาน

2. การใช้กระบวนการวางแผนพลังงาน ทั้งในระดับจังหวัดและระดับตำบล โดยการเริ่มต้นศึกษาข้อมูลสถานภาพพลังงานชุมชน เพื่อให้รู้ถึงปริมาณการใช้พลังงานและศักยภาพพลังงานทดแทนที่มีอยู่ ได้ไปศึกษาดูงานที่ต่างๆ เพื่อเรียนรู้รูปแบบเทคโนโลยี ได้เห็นของจริง ได้รับความรู้เพิ่มเติม แล้วนำมาวิเคราะห์เพื่อให้เห็นจุดอ่อนและศักยภาพของชุมชนในการดำเนินการ โดยใช้เครื่องมือตารางสมดุลพลังงาน ที่เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์พิจารณาเทคโนโลยีที่สอดคล้องและแก้ไขปัญหาชุมชนรวมถึงการกำหนดเป้าหมายสิ่งที่ต้องการให้เกิด กำหนดมาตรการที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย มีแผนงานกิจกรรมที่จะสนับสนุนให้เกิดความเปลี่ยนแปลง ซึ่งกระบวนการนี้ต้องอาศัยเวลาในการดำเนินการ เพราะต้องสนับสนุนให้ผู้เข้าร่วมได้เกิดการเรียนรู้และเกิดความตระหนักในศักยภาพของชุมชนว่าสามารถดำเนินการได้

3. การใช้เทคโนโลยีเป็นตัวนำ เป็นกระบวนการที่ต่อจากกระบวนการวางแผนพลังงาน ซึ่งเป็นการนำใช้เทคโนโลยีโดยตรง เช่น สนับสนุนการใช้เตาเผาถ่าน 200 ลิตร การทำน้ำมันไบโอดีเซล การใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เทคโนโลยีเล็กๆเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นในการจุด

ประกายความสนใจ เพราะเป็นเรื่องที่กระทบกับชีวิตโดยตรง เป็นเรื่องที่ต้องใช้เป็นประจำทุกวัน ฉะนั้นการสร้างทางเลือกที่มีประสิทธิภาพและการรักษาสิ่งแวดล้อมจึงทำให้คนเรียนรู้และเข้าถึงพลังงานได้โดยตรง

จากที่กล่าวมาแล้วในช่วงต้นสามารถสรุปได้ว่า กลไกคณะทำงานพลังงานยั่งยืน จังหวัดสุรินทร์ เป็นกลไกแนวราบที่เกิดขึ้นเองตามภารกิจและประเด็นร่วมของกลุ่มคนที่สนใจการขับเคลื่อนประเด็นงานด้านพลังงานทางเลือกของชุมชน ซึ่งประกอบด้วย ตัวแทนภาครัฐ ภาควิชาการ สื่อ และองค์กรพัฒนาเอกชน ที่เข้ามาเป็นคณะทำงาน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนได้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความตระหนักรู้ด้านการจัดการพลังงานทางเลือก ในชุมชน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน ส่งผลให้เกิดต้นแบบด้านการจัดการพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ เกิดต้นแบบเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม เกิดการพัฒนากลุ่มอาชีพ เกิดเครือข่ายช่างและเครือข่ายพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงเกิดแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานทางเลือกในพื้นที่ต่างๆ ที่มีกลุ่มคนสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ หากวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จ จะพบว่า นโยบายการพัฒนาของจังหวัดที่เอื้อและเปิดโอกาสให้คณะทำงานพลังงานยั่งยืนสามารถขับเคลื่อนงานได้อย่างคล่องตัว รวมถึงการมีผู้ประสานงานหลัก คือ ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม มูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่เป็นผู้ประสานงานเครือข่าย ประสานงานหน่วยงานและแหล่งทุนต่างๆ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามยังพบข้อจำกัดของเครือข่าย คือ ขาดงบประมาณที่จะใช้ในการประชุมติดตามเครือข่ายและคณะทำงาน ทำให้การรวมตัวของเครือข่ายและคณะทำงานเพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารและวางแผนงานร่วมกันขาดความต่อเนื่อง รวมถึงภารกิจของคณะทำงานแต่ละคนที่มีหลายภารกิจทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมได้อย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานในช่วงที่ผ่านมาได้ก่อเกิดบทเรียนด้านการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน เช่น การดำเนินงานอย่างเป็นขั้นตอนโดยการใช้กระบวนการวางแผนพลังงาน 10 ขั้นตอน การใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเป็นตัวนำการเรียนรู้ รวมถึงการไม่คิดแยกส่วนจะต้องเชื่อมโยงประเด็นพลังงานให้เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตและอยู่บนพื้นฐานความพอเพียง เป็นต้น ดังนั้น จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์และประชุมกลุ่มย่อย ทางคณะผู้วิจัยจึงได้มีข้อเสนอแนะต่อคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่องและเป็นรูปธรรมมากขึ้น ดังนี้

1. ทบทวนองค์ประกอบ บทบาทและภารกิจของคณะทำงานพลังงานยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

2. วางแผนการขับเคลื่อนงาน โดยมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันของ คณะทำงานเพื่อแสวงหาทรัพยากรในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์

3. การพัฒนาศักยภาพของคณะทำงานในด้านต่างๆ เช่น การจัดทำแผนงาน ของเครือข่าย การพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม

4.2.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับตำบลอุโลก อำเภอลำตวน จังหวัดสุรินทร์

ตำบลอุโลก อำเภอลำตวน จังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วยหมู่บ้าน 11 หมู่บ้าน มีพื้นที่ โดยทั่วไปเป็นที่ราบ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นา เหมาะสำหรับการปลูกข้าว อากาศค่อนข้างร้อน ปริมาณ น้ำฝนถือว่าเพียงพอต่อการเพาะปลูก อยู่ในเขตมีเอกสารสิทธิ์ที่ทำกินเป็นโฉนดที่ดิน และ สปก. มี ประชากรทั้งสิ้น 5,488 คน สามารถแยกเป็นเพศชาย จำนวน 2,758 คน เพศหญิง จำนวน 2,730 คน และจำนวนหลังคาเรือนทั้งหมด 1,195 หลังคาเรือน ราษฎรส่วนใหญ่ประกอบเกษตรกรรม รับ ราชการ รับจ้างและค้าขาย และอาชีพรองลงมา คือ อาชีพการทอดผ้าไหมเสริมรายได้

จุดเด่นของพื้นที่ (ที่เอื้อต่อการพัฒนาตำบล) พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก เป็นพื้นที่ทอดผ้าไหมได้จัดตั้งศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์ประจำตำบลแล้วนั้น ถ้าได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐและ ภาคเอกชนอย่างจริงจังแล้วนั้น จะเหมาะสมที่จะเป็นแหล่งท่องเที่ยวอย่างยิ่ง เพราะศูนย์ผลิตผลิตภัณฑ์ องค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกไม่ไกลจากจังหวัดเท่าไรนัก และยังมีป่าชุมชนของตำบลซึ่งถ้าได้รับการ ส่งเสริมให้ปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเข้าไปอีก เพื่อทดแทนต้นไม้เก่าที่ตายไปก็ส่งเสริมให้ป่าชุมชนที่สมบูรณ์ แบบที่สุดของตำบล รวมทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกยังมีผลิตภัณฑ์ข้าวกล้องและเครื่องสี่ข้าว กล้องด้วยมือโดยได้มาจากด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นของชาวบ้านตำบลอุโลก

1) จุดเริ่มต้นและการจัดตั้งกลไกการทำงานพลังงานชุมชนในระดับตำบลอุโลก

ประเด็นการจัดการพลังงานชุมชนตำบลอุโลก อาจจะไม่เกินเลยความจริง หากจะ กล่าวไว้ว่า **ตำบลอุโลก อำเภอลำตวน จังหวัดสุรินทร์ เป็นตำบลแรกๆที่ริเริ่มการจัดการพลังงานระดับ ท้องถิ่น** เพราะปี 2545 ยังไม่มีตำบลใดในประเทศไทยได้ริเริ่มดำเนินการเรื่องพลังงาน เป็นการเริ่มต้น จากความร่วมมือระหว่างโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม คณะทำงานพลังงาน ยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน และองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ที่ร่วมมือกันดำเนินงาน การริเริ่มวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นเป็นเรื่องไม่ยากที่จะทำให้ท้องถิ่นคิดเรื่องวางแผนพลังงาน เพราะคนทั่วไปยังไม่มีความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงานคืออะไร มีความสำคัญอย่างไรต่อวิถีการดำรง

ชีพ ดังนั้นกระบวนการในการดำเนินงานจึงต้องทำความเข้าใจกับส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์การบริหารส่วนตำบล และประชาชนในพื้นที่ ดังนั้นปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความร่วมมือในการจัดการพลังงานในตำบลอุโลกสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) ความสนใจและตั้งใจขององค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ในการเริ่มต้นโครงการ ถึงแม้ว่าโครงการนี้จะไม่ใช่เรื่องที่ริเริ่มจากตำบลโดยตรง แต่การได้รับฟังความสำคัญของสถานการณ์พลังงานและศักยภาพของตำบลที่มีความพร้อมพอสมควรในเรื่องกำลังคนที่เป็นทีมงานของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ทำให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการเรื่องพลังงานขึ้นในตำบล

(2) วิถีชีวิตของประชาชนที่ต้องใช้พลังงาน ถึงแม้ว่าในปี 2545 เรื่องพลังงานยังเป็นเรื่องที่คนส่วนใหญ่ยังไม่ให้ความสำคัญเท่าใดนัก แต่วิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพาพลังงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องทุกครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องไฟฟ้า น้ำมัน แก๊สหุงต้ม ฟืน ถ่าน สถานการณ์พลังงานของตำบลว่าใช้ไปเท่าไร มีทรัพยากรอะไรหมุนเวียนในชุมชน และจะจัดการอย่างไร เป็นเรื่องที่ชุมชนต้องค้นหาคำตอบร่วมกัน จึงเป็นแรงกระตุ้นอีกส่วนหนึ่งในการดำเนินการ

(3) ความร่วมมือในระดับจังหวัด ที่มีกลไกการสนับสนุน ต้นทุนที่มีอยู่ทั้งการทำงานในระดับจังหวัดที่มีความร่วมมือกันมาส่วนหนึ่งแล้วที่ได้มีการก่อรูปเป็นคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ มีเจ้าหน้าที่มูลนิธิพัฒนาอีสานเป็นส่วนสนับสนุนที่ทำงานร่วมกับชุมชน มีโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่เป็นทีมงานด้านวิชาการ ซึ่งถือได้ว่าเป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งในการร่วมกันดำเนินโครงการ

การริเริ่มวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่นขององค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก สามารถลำดับขั้นตอนกระบวนการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมชี้แจงโครงการ เพื่อทำความเข้าใจเรื่องพลังงานกับองค์การบริหารส่วนตำบล ถึงความสำคัญและความร่วมมือในการดำเนินการ อธิบายขั้นตอนการดำเนินงาน ระยะเวลา และร่วมวางแผนการทำความเข้าใจร่วมกับชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 ทำความเข้าใจกับชุมชนในพื้นที่ มีการตระเวนไปตามหมู่บ้านต่างๆ จำนวน 5 จุด โดยใช้สถานที่โรงเรียนเป็นจุดศูนย์กลางในการทำความเข้าใจโครงการ และทำความเข้าใจเกี่ยวกับพลังงาน พร้อมทั้งหาตัวแทนชุมชนที่จะศึกษาข้อมูลการใช้พลังงานของตำบล โดยคัดเลือกตัวแทนบ้านละ 4 คน

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บข้อมูล การบริโภคพลังงานไฟฟ้า น้ำมัน แก๊ส และชีวมวล โดยใช้แบบสอบถาม

อาจารย์บัญญัติ วันไทย กล่าวว่า “ในการเก็บข้อมูลเราเก็บข้อมูลทุกหมู่บ้านทุกหลังคาเรือน โดยมีคณะทำงาน อบต. ครู ที่ร่วมกันเก็บข้อมูลในชุมชน แบบสอบถามค่อนข้างละเอียดและเยอะมาก แต่ข้อมูลที่ได้มาก็ละเอียดและครอบคลุมทุกด้าน”

ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาฐานเทคโนโลยีพลังงาน เพื่อให้เห็นรูปธรรมที่จะนำมาปรับใช้ในชุมชน โดยไปศึกษาที่อาศรมพลังงาน อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา ศึกษาเทคโนโลยีการเผาถ่าน บ่อหมักแก๊สชีวภาพ เตาศรชฐี เตาวีวาเตะ อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน และการปลูกผักแบบปลอดสารพิษ

ขั้นตอนที่ 5 อบรมการวางแผนพลังงานท้องถิ่น คือ การนำข้อมูลที่ได้จากการจัดเก็บมาวิเคราะห์สถานการณ์พลังงานของชุมชน การใช้พลังงานในรูปแบบต่างๆ และคาดการณ์แนวโน้มพลังงานในอนาคต โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์สมดุลพลังงาน และมีเทคโนโลยีพลังงานเป็นตัวเลือกในการวางแผนพลังงานในอนาคต

ขั้นตอนที่ 6 การจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อติดตามการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 7 วางแผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก โดยมีเป้าหมายหลัก คือ ชาวอุโลกมีความรู้ ความตระหนัก ความสามารถในการบริโภคพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ชุมชนโดยรวมมีความเป็นอยู่และสภาพแวดล้อมที่ดีขึ้น โดยผ่านกิจกรรม ดังนี้

(1) การรณรงค์เผยแพร่ความรู้เรื่องประหยัดพลังงาน คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก มูลนิธิพัฒนาอีสาน โครงการพลังงานยั่งยืน ร่วมกันจัดเวทีเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานและการสาธิตเทคโนโลยีพลังงาน ตามจุดต่างๆของชุมชน

(2) กิจกรรมบ้านตัวอย่างประหยัดพลังงาน มีผู้เข้าร่วมโครงการ 55 ครัวเรือน จะต้องเข้าร่วมอบรม ต้องมีการใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงและเตาเผาถ่าน 200 ลิตร รวมถึงการปรับเปลี่ยนหลอดไฟประหยัดพลังงาน

(3) อบรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คือ จัดอบรมให้แก่กลุ่มเป้าหมายบ้านตัวอย่างประหยัดพลังงาน โดยเชิญทางไฟฟ้าสุรินทร์มาให้ความรู้

(4) สนับสนุนการใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง ช่วงเริ่มต้นโครงการสนับสนุนหมู่บ้านละ 40 เตา โดยมีเงื่อนไข ครัวเรือนต้องสมทบ 50 % ของราคาเตา ต่อมาก็มีการขยายสนับสนุนทุกปี

(5) สนับสนุนเตาเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร เพื่อให้ชุมชนหันมาเผาถ่านแบบใหม่แทนการเผาถ่านแบบดั้งเดิม คือเผาด้วยกลบและดินกลบ

(6) ส่งเสริมการปลูกต้นไม้ เป็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับการอนุรักษ์พลังงาน ที่ชุมชนต้องใช้ไม้ฟืน ดังนั้นจึงควรมีการปลูกป่าทดแทน

(7) ศึกษาดูงานการจัดการพลังงานและการพึ่งตนเองของชุมชน

ขั้นตอนที่ 8 การติดตามและสรุปบทเรียน โดยคณะทำงานพลังงานตำบลอุโลกจะมีบทบาทโดยตรงในการติดตามพื้นที่ในหมู่บ้านต่างๆ และมีการเวทีประชุมติดตามงานประมาณ / เดือน/ครั้ง

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา กลไกสำคัญที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในชุมชน คือ คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก ที่ได้แต่งตั้งขึ้นมาเพื่อติดตามและหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่ต่างๆ และมีการประชุมร่วมกันประมาณ 1-2 เดือน/ครั้ง ซึ่งส่งผลให้ชาวตำบลอุโลกได้เรียนรู้ (1) เรียนรู้ขั้นตอนการวางแผนพลังงาน (2) เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกซึ่งมีส่วนสำคัญในการประหยัดพลังงาน (3) เรียนรู้การทำงานร่วมกันและประสานทรัพยากรทั้งภายในและภายนอกชุมชน (4) เรียนรู้ผลลัพธ์ของการดำเนินงาน และสุดท้าย (5) เรียนรู้เชื่อมโยงพลังงานกับวิถีชีวิต

2) โครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ ของแต่ละกลไก

จากการศึกษาพบว่า กลไกการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในพื้นที่ตำบลอุโลก พบว่า กลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ คือ กลไกคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ซึ่งมีพัฒนาการ 3 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่หนึ่ง เกิดขึ้นเมื่อช่วงปี 2545 ทางองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกได้มีการจัดตั้งคณะทำงานพลังงานตำบลขึ้นครั้งแรก ซึ่งประกอบด้วยภาคส่วนต่างๆ ดังนี้

ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก

1. นายปริญญา	ดาศรี	ประธานคณะทำงาน
2. นางสาวสุภาภรณ์	จารัตน์	คณะทำงาน
3. นายบุญส่ง	สายไทย	คณะทำงาน

ตัวแทนจากหมู่บ้าน

4. นางสนม	นิลแก้ว	บ้านตะเคียน
5. นายถนอม	บุตรงาม	บ้านโคกเกาะ

6. นายสุรเวช	บริบูรณ์	บ้านหนองกันจรรย์
7. นางสาวนิตยา	กุลรัตน์	บ้านโชคใต้
8. นางประยูร	วิบูลย์เพ็ง	บ้านมะลูจุง
9. นายประเสริฐ	ยวงแก้ว	บ้านอุโลก
10. นายประสพ	สุระ	บ้านเพชรจั่งวา
11. นายทองดี	บริบูรณ์	บ้านหนองปลิง
12. นายจำเริญ	จารัตน์	บ้านโนนกลาง
13. นางอมสิน	แสงชอบ	บ้านเมืองทอง
14. นางสาววัย	จันทร์ศิริ	บ้านบวรรัตน์

ตัวแทนสถานศึกษา

15. นายศรัทธา	แท่นดี	โรงเรียนบ้านอุโลก
16. นายบัญญัติ	วันไทย	โรงเรียนบ้านโคกเกาะ
17. นายภูมิ	หวังสม	โรงเรียนบ้านโชคใต้
18. นางอำพันธ์	จันทเขต	โรงเรียนบ้านมะลูจุง
19. นายสุริยนต์	จารัตน์	โรงเรียนบ้านตะเคียน
20. ตัวแทนมูลนิธิพัฒนาอีสาน		
21. ที่ปรึกษาเป็นผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 5 แห่ง		

บทบาทหน้าที่ของคณะทำงาน คือ เพื่อติดตามและหนุนเสริมการดำเนินงานของโครงการในพื้นที่ โดยผ่านขั้นตอนการวางแผนพลังงานชุมชน 8 ขั้นตอน ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น โดยเน้นหนักในการให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพลังงานทางเลือก การใช้และการประหยัดพลังงาน การส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ประหยัดพลังงานและมีประสิทธิภาพสูงกว่าแบบดั้งเดิม เช่น

1. รณรงค์เผยแพร่ความรู้เรื่องการประหยัดพลังงาน
2. จัดทำโครงการบ้านตัวอย่างประหยัดพลังงาน
3. จัดอบรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้า
4. อบรมการเผาถ่านแบบ 200 ลิตร
5. ส่งเสริมการปลูกต้นไม้

6. จัดประชุมสรุปงานและประเมินผลการดำเนินงาน

ในช่วงปี 2546-2547 เป็นช่วงที่ตำบลอุโลกได้มีการทบทวนบทเรียนของตนเองในการวางแผนพลังงานชุมชน โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากโครงการเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อชุมชนเป็นสุข (สรส.) เข้ามาเป็นแรงสนับสนุนกลไกการทำงานในพื้นที่ โครงการนี้เป็นเสมือนกระบวนการประเมินผลที่ชุมชนได้ดำเนินการเรื่องพลังงานชุมชนมาเป็นระยะเวลา 2 ปี โดยคณะทำงานพลังงานตำบลอุโลกได้ร่วมกันคิดและวางแผนกระบวนการการทำงานร่วมกัน โดยมีคุณสุภาภรณ์ จารัตน์ รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลในสมัยนั้นเป็นตัวหลักในการขับเคลื่อนร่วมกับมูลนิธิพัฒนาอีสาน เพื่อสรุปบทเรียนการทำงานร่วมกัน โดยมีเป้าหมายที่สำคัญคือ “ชุมชนได้เรียนรู้อะไรจากกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน” มีกระบวนการ ดังนี้

1. จัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงานตำบลอีกครั้ง ซึ่งพบว่าการใช้พลังงานในตำบลมีทั้งลดและเพิ่มขึ้นจากเป้าหมายที่ตั้งไว้ เนื่องจาก การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของตำบล ส่งผลให้เกิดความต้องการพลังงานโดยเฉพาะพลังงานไฟฟ้า เนื่องจากมีโรงปุ๋ยอัดเม็ด มีโรงสี ตลอดจนไฟส่องสว่างสาธารณะ ทำให้การบริโภคพลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น แต่ในภาพรวมรายครัวเรือนมีการใช้พลังงานลดน้อยลง

2. ประชุมกลุ่มย่อยเพื่อแลกเปลี่ยนและถอดบทเรียนการทำงาน ซึ่งพบว่าสิ่งที่ชาวตำบลอุโลกได้เรียนรู้ คือ ขั้นตอนการวางแผนพลังงาน เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เรียนรู้ผลของการอนุรักษ์พลังงานและที่สำคัญคือการเรียนรู้เป้าหมายการดำเนินชีวิตเชื่อมโยงพลังงานกับวิถีชีวิตได้

3. สร้างการเรียนรู้และเผยแพร่ เป็นการนำผลการศึกษาและกิจกรรมด้านพลังงานมานำเสนอในชุมชน โดยขยายกระบวนการเรียนรู้ไปสู่สถานศึกษา

4. ผลิตสื่อ ชุดบทเรียนการวางแผนพลังงานตำบลอุโลก “พลังงานสู่ชุมชนเป็นสุข” ซึ่งเป็นชุดบทเรียนที่สำคัญทำให้ชุมชนอื่นๆ ได้นำความรู้และประสบการณ์ที่ได้ของตำบลอุโลกไปขยายต่อในพื้นที่ รวมถึงการพัฒนาต่อยอดของกระทรวงพลังงานที่ได้นำบทเรียนไปพัฒนาให้เกิดกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน ของกระทรวงพลังงาน

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการของคณะทำงานในระยะที่ผ่านมา พบว่ากลไกการทำงานที่มีอยู่ คือ คณะทำงานพลังงานตำบล บางหมู่บ้านไม่สามารถดำเนินการส่งเสริมสนับสนุนชุมชนได้อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากคณะทำงานบางส่วนไม่มีเวลา ส่งผลให้การจัดการพลังงาน

เป็นเรื่องการส่งเสริมเทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังมีขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งส่วนนี้ คณะทำงานเห็นว่าเป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องมีการสร้างให้เกิดจิตสำนึกและจะนำมาสู่การเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม จึงส่งผลให้มีการพิจารณาตัวแทนที่จะเข้าร่วมเป็นคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก อีกครั้ง

ช่วงที่สอง ปี 2553 ทางสำนักงานพลังงานจังหวัดเข้ามาดำเนินงานส่งเสริม โครงการนำร่องในพื้นที่ตำบลอุโลก ประกอบด้วย การส่งเสริมบ่อหมักแก๊สชีวภาพสำหรับครัวเรือน ส่งเสริมการใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง ส่งเสริมการใช้เตาเผาถ่าน 200 ลิตร โครงการดังกล่าวทำให้ ทางตำบลต้องมีการทบทวนกลไกการทำงานใหม่โดยใช้บทเรียนจากคณะทำงานชุดที่หนึ่งมา ประกอบการพิจารณาคัดเลือกตัวแทนหมู่บ้านละ 2-3 คน โดยมุ่งหวังว่า ตัวแทนหมู่บ้าน 2-3 คน ที่ เข้าร่วมเป็นคณะทำงานจะได้ช่วยกันจะได้นำความรู้กลับไปขยายต่อในหมู่บ้านของตนเองได้โดยการ ร่วมคิดร่วมทำของคณะทำงานประจำหมู่บ้าน ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจึงได้มีการแต่งตั้ง คณะทำงานเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านพลังงาน ในวันที่ 24 พฤษภาคม 2553 ดังนี้

1. นายธงชัย	บวรวัฒนากิจ	ประธานคณะทำงาน
2. นายณรงค์	ม่วงศรี	คณะทำงาน
3. นายปริญญา	ดาศรี	คณะทำงาน ม. 2
4. นางสุเพียบ	เนียมหอม	คณะทำงาน ม.1
5. นายถนอม	บุตรงาม	คณะทำงาน ม.2
6. นายสุรเวช	บริบูรณ์	คณะทำงาน ม.3
7. นายเมฆา	บุตรสาลี	คณะทำงาน ม.3
8. นางปราณี	เทียนทอง	คณะทำงาน ม.4
9. นางปนัดดา	จารัตน์	คณะทำงาน ม.5
10.นายวัชรพงษ์	ปัญญางาม	คณะทำงาน ม.5
11.นายเสรีฐ	ยวงแก้ว	คณะทำงาน ม.6
12.นายยุ่น	สมนึก	คณะทำงาน ม.6
13.นายประสพ	สุระ	คณะทำงาน ม.7
14.นายแพท	พันธ์ชัย	คณะทำงาน ม.8
15.นายสมพิศ	ชัยหิน	คณะทำงาน ม.8
16.นางจำรวน	ดอกพวง	คณะทำงาน ม.9

17.นายจำเริญ	จารัตน์	คณะทำงาน ม.9
18.นายน้อย	ยวงแก้ว	คณะทำงาน ม.10
19.นางสำรว	จันทร์ศิริ	คณะทำงาน ม.11
20.นายบัญญัติ	วันไทย	คณะทำงาน
21.นายภูมิ	หวังสม	คณะทำงาน
22.นายทองล้น	บุญเลิศ	คณะทำงาน ม.2
23.นางกวิทิพย์	พรหมทอง	คณะทำงาน ม.4
24.นางบัญญัติ	ดีเพิ่ม	คณะทำงาน ม.4
25.นางจินดารัตน์	ติดหยิบ	คณะทำงาน ม.4
26.นางทองลี	จารัตน์	คณะทำงาน ม.1
27.นางบาน	คำใบ	คณะทำงาน ม.1
28.นายอภิวัฒน์	อุ้นศิลป์	คณะทำงาน ม.6
29.นายสุพรรณ	สมนึก	คณะทำงาน ม.7
30.นายโกวิทย์	วงศ์วรรณ	คณะทำงาน ม.7
31.นายพงษ์ศักดิ์	ทรัพย์มาก	คณะทำงาน ม.8
32.นายสมใจ	จันนุบิน	คณะทำงาน ม.8
33.นายเอกพล	นิลแก้ว	คณะทำงาน ม.10
34.นางอุตร	เขียวอ่อน	คณะทำงาน ม.5
35.นางสาวนันทิยา	สุริยะ	คณะทำงาน ม.1
36.นางสาวสุภาภรณ์	จารัตน์	คณะทำงาน/เลขานุการ

บทบาทหน้าที่ของคณะทำงานเพื่อทำหน้าที่ในการจัดทำแผนพลังงาน วางแผนการทำงานเกี่ยวกับการจัดการพลังงานทางเลือกภายในตำบลอุโลก รวมถึงการประสานงานภายในตำบล ประสานแหล่งงบประมาณ

รูปธรรมที่เกิดจากการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานพลังงานชุมชนช่วงที่สองพบว่า เกิดการเรียนรู้และนำใช้เทคโนโลยีบ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบโอ่ง 2,000 ลิตร สำหรับครัวเรือน และเกิดการนำใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง และการใช้เตาเผาถ่าน 200 ลิตร โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ และงบประมาณจากแผนพัฒนาตำบลอุโลก รวมถึงงบประมาณจากการสมทบของผู้ใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก

อย่างไรก็ตาม การดำเนินการของคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลกช่วงที่สองก็ยังพบข้อจำกัด คือ ด้วยองค์ประกอบและจำนวนตัวแทนของแต่ละหมู่บ้านที่เข้ามาเป็นคณะกรรมการ หมู่ละ 2-3 คน จึงส่งผลให้จำนวนคณะกรรมการดำเนินงานก็ไม่ได้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ รวมถึงคณะกรรมการหลายคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้เนื่องจากปัญหาสุขภาพและภารกิจ จึงส่งผลให้มีการปรับปรุงคณะกรรมการอีกครั้ง

ช่วงที่สาม ปี 2562 การปรับเปลี่ยนคณะกรรมการพลังงานชุมชนในครั้งนี้ เนื่องจากคณะกรรมการชุดเดิมหลายคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนได้ด้วยปัญหาสุขภาพและภารกิจที่ต้องรับผิดชอบ ทางองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก จึงได้พิจารณาแต่งตั้งคณะกรรมการพลังงานชุมชนชุดใหม่ขึ้น เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความต่อเนื่องและส่งผลประโยชน์สูงสุดกับตำบลอุโลก จึงได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์พลังงานของตำบลอุโลก เมื่อ 2 มกราคม พ.ศ.2562 จำนวน 30 คน มีหน้าที่ในการจัดทำแผนพลังงาน วางแผนการทำงานเกี่ยวกับการจัดการพลังงานภายในตำบลอุโลก และประสานแหล่งงบประมาณ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ

รายชื่อคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลก

1. นายธงชัย บวรวัฒนากิจ	ประธานคณะกรรมการ
2. นายณรงค์ ม่วงศรี	คณะกรรมการ
3. นายประชิด ประดุงชนม์	คณะกรรมการ
4. นายประสิทธิ์ เต็มสุข	คณะกรรมการ ม.1
5. นายณัฐนันท์ บุญเลิศ	คณะกรรมการ ม.2
6. นายอภิชาติ ไชยรินทร์	คณะกรรมการ ม.2
7. นางรัศมี ศิริปัญญา	คณะกรรมการ ม.3
8. นายเมธา บุตรสาลี	คณะกรรมการ ม.3
9. นายรอย สมนึก	คณะกรรมการ ม. 4
10. นายชาติรี พันธุ์พงษ์	คณะกรรมการ ม.5
11. นายเลื้อก พันธุ์พงษ์	คณะกรรมการ ม.5
12. นายเสริฐ ยวงแก้ว	คณะกรรมการ ม.6
14. นายประสพ สุระ	คณะกรรมการ ม.7
15. นายแพท พันธุ์ชัย	คณะกรรมการ ม.8

16. นายพงษ์ศักดิ์ ทรัพย์มาก	คณะกรรมการ ม.8
17. นายจำเริญ จารัตน์	คณะกรรมการ ม.9
18. นางสาวราย จันทรศิริ	คณะกรรมการ ม.11
19. นายบัญญัติ วันไทย	คณะกรรมการ
20. นางจินดารัตน์ ดิตยิบ	คณะกรรมการ ม. 5
21. นางทองลี จารัตน์	คณะกรรมการ ม.1
22. นางกวิณทิพย์ พรหมทอง	คณะกรรมการ ม.4
23. นางบัญญัติ ดีเพิ่ม	คณะกรรมการ ม.4
24. นางสาวเอกลักษณ์ เป็นสุข	คณะกรรมการ ม.5
25. นางสมใจ จันทรแก้ว	คณะกรรมการ ม.11
26. นายอภิวัฒน์ อุ่นศิลป์	คณะกรรมการ ม.6
27. นางเจนจิรา กระบวนงาม	คณะกรรมการ ม.11
28. นางกรณภัสสรณ์ เขียวอ่อน	คณะกรรมการ ม.5
29. นางสาวสุภาภรณ์ จารัตน์	คณะกรรมการ / เลขานุการ
30. นางสาวนันธิยา สุภิชะ	คณะกรรมการ / ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลกในชุดปัจจุบันได้มีการเข้าร่วมเวทีประชาคมในระดับหมู่บ้าน เพื่อจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่นปี 2563 โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณด้านพลังงานชุมชนเป็นเงิน จำนวน 15,000 บาท ซึ่งคณะกรรมการจะได้มีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันในระยะต่อไป

นอกจากนี้ จากการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลอุโลก ยังค้นพบว่า กระบวนการทำงานของกลไกคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลกที่สามารถขับเคลื่อนไปได้มีองค์ประกอบของความสัมพันธ 4 ส่วน คือ

องค์ประกอบที่ 1 ตัวบุคคล ซึ่งประกอบด้วย (1) ผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และผู้นำที่ไม่เป็นทางการ ที่เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานในชุมชน (2) ผู้รู้หรือวิทยากรชุมชน ที่สามารถถ่ายทอดความรู้และเป็นต้นแบบด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน เช่น คุณเสรีฐ ยวงแก้ว ที่เป็นวิทยากรด้านการเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร คุณแพท พันธุ์ชัย ที่เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ด้านบ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบโอ่ง 2,000 ลิตร เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 หน่วยงานและองค์กรเครือข่าย ประกอบด้วย (1) องค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ที่เป็นตัวเชื่อมประสานงานหลักในพื้นที่ โดยมีคุณสุภาภรณ์ จารัตน์ หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ซึ่งในช่วงเริ่มต้นของโครงการเมื่อปี 2545 คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ดำรงตำแหน่งรองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ที่เป็นตัวประสานงานหลักทั้งประสานภายในชุมชนและประสานเครือข่ายภายนอกชุมชน เช่น สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงผลักดันโครงการและทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบัน นอกจากนี้นโยบายขององค์การบริหารส่วนตำบลที่เปิดกว้างในงานพัฒนาท้องถิ่น ทำให้งานพลังงานได้รับการสนับสนุนงบประมาณมาโดยตลอด และถูกบรรจุเป็นแผนงานพลังงานท้องถิ่นในแผนพัฒนาตำบลอุโลก เป็นต้น (2) โรงเรียนในพื้นที่ตำบลอุโลก ที่เข้ามาร่วมเป็นคณะทำงาน และได้นำความรู้กลับไปบูรณาการในการเรียนการสอนของโรงเรียน

องค์ประกอบที่ 3 แผนพลังงานชุมชน คือ แผนที่เกิดจากกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ในการจัดการด้านพลังงานและแผนงบประมาณในท้องถิ่นของตนเอง โดยผ่านเวทีความเห็นชอบจากเวทีประชาคมของแต่ละหมู่บ้าน นำเข้าสู่สภาองค์การบริหารส่วนตำบลพิจารณาอนุมัติ ซึ่งตำบลอุโลกได้มีแผนกิจกรรมการส่งเสริมด้านพลังงานทางเลือกเป็นประจำทุกปี โดยงบประมาณส่วนใหญ่จะเป็นการส่งเสริมให้ความรู้ด้านพลังงาน เช่น ปีงบประมาณ 2561 ได้รับงบประมาณในการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องเทคนิคการประหยัดพลังงานภายในครัวเรือนถึงงบประมาณที่สนับสนุนงานด้านพลังงานจะน้อย แต่ประเด็นงานพลังงานยังได้ถูกพูดถึงและได้รับงบประมาณสนับสนุนเป็นประจำทุกปี

องค์ประกอบที่ 4 เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน เมื่อต้องการสร้างสมดุลพลังงานทางเลือกใหม่ขึ้นมาแทนพลังงานเดิม คณะทำงานจะต้องรู้ว่าจะต้องใช้เทคโนโลยีตัวไหนมาแทนเทคโนโลยีเดิมและมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งในตำบลอุโลกพบว่า เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ถูกพูดถึงบ่อย คือ เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เพราะเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ซับซ้อน ชุมชนสามารถใช้งานได้จริงและเหมาะสมกับทุกครัวเรือน นอกจากนี้ยังมีเทคโนโลยีบ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบโอ่ง 2,000 ลิตร เตาเผาถ่าน 200 ลิตร โซล่าเซลล์ส่องสว่างในครัวเรือน และโซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร ในปัจจุบันพบว่าแหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชน เช่น แหล่งเรียนรู้บ้านนางนบ นามจันทร์ ตั้งอยู่หมู่บ้านบวรรัตน์ ที่ได้มีการนำโซล่าเซลล์สูบน้ำในแปลงเกษตรและมีการจัดการแปลงแบบเกษตรผสมผสาน แหล่งเรียนรู้บ้านคุณแพท พันธุ์ชัย ที่ได้มีการนำโซล่าเซลล์บ่อหมักแก๊ส

ชีวภาพจากมูลสัตว์ แหล่งเรียนรู้โรงเรียนพนาสน ที่ได้มีการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ภายในอาคารต่างๆของโรงเรียนตามแบบของกระทรวงพลังงาน เป็นต้น

ดังนั้น กลไกการขับเคลื่อนงานจะสามารถดำเนินการไปได้ไม่เพียงต้องมีคนที่ต้องมาร่วมแรงร่วมใจกัน แต่ต้องมีความรู้ เข้าใจปัญหาสถานการณ์ มีเป้าหมายร่วมกัน มีความรู้ด้านเทคโนโลยี มีการสนับสนุนจากทุกภาคส่วนต่างๆ ทั้งที่สนับสนุนทางด้านกำลังและความรู้ สนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินงาน ให้กลไกคณะทำงานสามารถขับเคลื่อนงานได้อย่างต่อเนื่อง

3) รูปธรรมที่เกิดขึ้นในชุมชน

ในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ตั้งแต่ ปี 2545-ปัจจุบัน ได้ก่อให้เกิดรูปธรรมจากการขับเคลื่อนงาน สามารถกล่าวโดยสรุป ได้ดังนี้

(1) เกิดแผนงานด้านพลังงานในพื้นที่ตำบลอุโลก และบรรจุเป็นกิจกรรมหนึ่งในแผนพัฒนาตำบลอุโลก เนื่องจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก เห็นความสำคัญและมีแนวทางการสนับสนุนการดำเนินงานในตำบลให้ขยายเพิ่มขึ้นและมีความต่อเนื่อง สร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการกำหนดนโยบายการพัฒนาแผนชุมชนกับแผนงานด้านพลังงานในชุมชนของตนเอง โดยกระบวนการวางแผนและการสร้างความยั่งยืนและการจัดการด้านพลังงาน

(2) เกิดการนำใช้และต้นแบบเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน เช่น เตาดเผา ถ่าน 200 ลิตร เตาดึงต้มประสิทธิภาพสูง บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ โซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร รวมทั้งการประหยัดพลังงานและอนุรักษ์พลังงานในหน่วยงานราชการ

อาจารย์โรงเรียนพนาสน กล่าวว่า “ที่โรงเรียนมีการดำเนินการในรูปแบบกลุ่ม ทาง พพ.เข้ามาให้งบประมาณสนับสนุนการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในโรงเรียน ปี2560-2561 เปลี่ยนหลอดไฟ เปลี่ยนเครื่องปรับอากาศ 5 เครื่อง มีการทำโครงการเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์ เมาถ่าน 200 ลิตร สกัดน้ำส้มควันไม้มาใช้ในแปลงเกษตร เศษอาหารก็มาทำเป็นน้ำหมักพ่อน้ำแม่เมื่อปี 2545 ได้รับรางวัล และมีการนำเรื่องพลังงานเข้าสู่สาระการเรียนรู้ในโรงเรียน ในยุค ผอ.ณรงค์ ได้มีแนวคิดจะทำเรื่องบ่อแก๊สในโรงเรียนมีการมาดูงานที่บ้านนายกะ แต่กลับไปทำก็ไม่ประสบผลสำเร็จก็พักไป แต่ก็ดำเนินการในรูปแบบเกษตรอินทรีย์จนถึงปัจจุบัน”

(3) เกิดความรู้ความเข้าใจด้านพลังงานร่วมกันทั้งตำบล

(4) มีข้อมูลของชุมชนด้านพลังงาน ทั้งข้อมูลสถานการณ์ด้านพลังงานของประเทศ ข้อมูลสถานการณ์พลังงานของจังหวัดและตำบล รวมถึงศักยภาพของพื้นที่ ที่ส่งผลให้เกิดแรงจูงใจที่สำคัญให้เกิดการเรียนรู้

(5) เกิดการประชุมติดตามการดำเนินงานเป็นระยะๆของคณะทำงานเพื่อสรุปผลการดำเนินงานร่วมกัน และการถ่ายทอดการเรียนรู้ระหว่างบุคคลและชุมชน

4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน

การดำเนินงานด้านพลังงานของตำบลอุโลกที่ผ่านมา สามารถวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน ได้ดังนี้

ปัจจัยหนุนเสริม

(1) ความสนใจและตั้งใจขององค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ในการเริ่มต้นโครงการ ถึงแม้โครงการนี้ในช่วงแรกจะไม่ได้ริเริ่มจากตำบลโดยตรง แต่การได้รับฟังความสำคัญของสถานการณ์พลังงานและศักยภาพของตำบลที่มีความพร้อม มีกำลังคนที่เป็นทีมงานของนายกองค์การบริหารส่วนตำบล ทำให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการเรื่องพลังงานขึ้น รวมถึงองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกที่เป็นหน่วยประสานงานหลัก โดยมีคุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ที่เป็นคนเชื่อมประสานงานหลักตั้งแต่ ปี 2545-ปัจจุบัน ประสานภาคีเครือข่ายในชุมชนและนอกชุมชนเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดรูปธรรมขึ้นในชุมชน ทั้งบุคคลตัวอย่างด้านพลังงานทางเลือก รูปธรรมการใช้เทคโนโลยี และคนภายในชุมชนเกิดความตระหนักด้านพลังงาน

(2) วิถีชีวิตของประชาชนที่ต้องใช้พลังงาน ในปี 2545 เรื่องพลังงานยังเป็นเรื่องไกลตัวและไม่สำคัญ แต่ด้วยวิถีชีวิตที่ต้องพึ่งพาพลังงานเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทุกครัวเรือน ทั้งเรื่องไฟฟ้า น้ำมัน แก๊สหุงต้ม ฟืน ถ่าน ชุมชนใช้พลังงานเท่าไร มีทรัพยากรอะไรหมุนเวียนในชุมชนบ้าง และจะมีวิธีการจัดการอย่างไร จึงเป็นแรงกระตุ้นให้ทุกคนมาหาคำตอบร่วมกัน

(3) ความร่วมมือในระดับจังหวัดที่มีกลไกการหนุนเสริม ต้นทุนที่มีอยู่ทั้งการทำงานในระดับจังหวัด เช่น คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน รวมทั้งโครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่เป็นทีมงานด้านวิชาการในการร่วมดำเนินงาน

ร่วมกัน และช่วงหลังก็มีสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ที่เข้ามาสนับสนุนงบประมาณและกิจกรรมของชุมชนต่อเนื่อง 4 ปี ส่งผลให้เกิดการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่อง

ข้อจำกัด

จากการดำเนินงานของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกที่ผ่านมายังพบว่า มีอุปสรรคอยู่หลายประการ คือ

(1) การติดตามและหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่ ทั้งองค์การบริหารส่วนตำบล และคณะทำงานพลังงานระดับตำบล ไม่สามารถติดตามได้อย่างต่อเนื่องทุกพื้นที่ ส่งผลให้บางคนเรียนรู้เฉพาะเรื่องเทคโนโลยี โดยขาดกระบวนการเรียนรู้ที่เสริมสร้างให้เกิดความตระหนักร่วมกันในการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืนตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง เมื่อนำเทคโนโลยีไปใช้ เช่น การเผาถ่านที่คิดแต่เรื่องรายได้โดยไม่คำนึงถึงว่าได้ไม่มาจากไหนและไม่สนใจผลกระทบที่เกิดขึ้น

(2) กลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ขาดโอกาสในการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ รวมถึงการขาดช่วงในการเข้าร่วมเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้คณะทำงานขาดแรงกระตุ้นและขาดพลังในการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ ผลก็คือ สภาพการณ์ปัจจุบันการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานในพื้นที่เกิดการถดถอย การนำใช้เทคโนโลยีบางประการไม่ต่อเนื่อง ไม่สามารถขยายผลและยกระดับการพัฒนาพลังงานทางเลือกเพื่อสร้างเสริมเศรษฐกิจชุมชนได้อย่างจริงจัง ทั้ง ๆ ที่ชุมชนมีศักยภาพพร้อมในหลายด้านด้วยกัน ทั้งภูมิความรู้ ทรัพยากร และการสนับสนุนจากหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

5) บทเรียน ชุดความรู้การทำงาน of คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก

บทเรียนสำคัญของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ในช่วงที่ผ่านมา คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ กล่าวว่า “ตำบลอุโลกเป็นตำบลเล็กๆ งบประมาณอุดหนุนในแต่ละปีค่อนข้างน้อย แต่ทางผู้บริหารของ อบต. ให้ความสำคัญเรื่องพลังงานไม่น้อยกว่าเรื่องอื่นๆ ตั้งแต่มีการดำเนินโครงการด้านพลังงานมาตั้งแต่ปี 2543 ทางผู้บริหาร อบต. ได้มีการจัดสรรงบประมาณในการทำกิจกรรมด้านพลังงานเป็นประจำทุกปี มากบ้าง น้อยบ้างขึ้นอยู่กับงบประมาณที่ได้รับมา นอกจากนี้ทาง อบต. ยังได้มีการจัดทำแผนและบรรจุแผนงานด้านพลังงานชุมชนไว้ในแผนพัฒนาชุมชนของ อบต. ทุกปี ข้อดีของการมีแผนงานด้านพลังงานชุมชน ทำให้เราสามารถขอรับในการดำเนินงานจากแหล่งทุนภายนอกได้”

จากที่กล่าวมาในข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในตำบลอุโลก พบกลไกการทำงาน 1 รูปแบบ คือ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ที่ได้รับการแต่งตั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ซึ่งได้มีพัฒนาการของคณะทำงานอยู่ 3 ช่วงด้วยกัน คือ

ช่วงที่ 1 ช่วงเริ่มต้นของการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในช่วงปี 2545 ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ตัวแทนจากชุมชน ตัวแทนจากสถานศึกษา และมูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่ได้ร่วมขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในชุมชนตามกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชนที่กำหนดไว้ ส่งผลให้เกิดความตระหนักและเกิดการเรียนรู้เรื่องพลังงานขึ้นในชุมชน การขับเคลื่อนงานของคณะทำงานก็ยังพบข้อจำกัดว่า คณะทำงานบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การขยายผลในพื้นที่ของคณะทำงานบางชุมชนไม่ได้ถูกขับเคลื่อนไปได้ จึงนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน

ช่วงที่ 2 ปี 2553 มีทางสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์เข้าไปสนับสนุนกิจกรรมด้านพลังงานในพื้นที่ ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจึงได้มีการพิจารณาปรับปรุงคณะทำงานพลังงานชุมชนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยการคัดเลือกตัวแทนหมู่บ้านละ 2-3 คน เข้ามาเป็นคณะทำงานพลังงานชุมชน ซึ่งจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนงานในชุมชน เพราะตัวแทนหมู่บ้านที่เข้ามาร่วมเป็นคณะทำงาน 2-3 คน จะได้ร่วมกันขยายผลต่อในหมู่บ้านของตนเอง หากมีตัวแทนเพียงคนเดียวการขยายผลในหมู่บ้านจะขาดคนร่วมคิดและร่วมทำ การขยายผลก็จะเป็นเป็นได้ซ้ำรูปธรรมของคณะทำงานช่วงที่ 2 ได้มีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบโอ่ง 2,000 ลิตร และมีการต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเดิม คือ เตาเผาถ่าน 200 ลิตรและเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง

ช่วงที่ 3 ปี 2562 เนื่องจากคณะทำงานพลังงานชุมชนชุดเดิมหลายคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนได้ด้วยปัญหาสุขภาพและภารกิจที่ต้องรับผิดชอบทางองค์การบริหารส่วนตำบลจึงได้มีการพิจารณาปรับเปลี่ยนคณะทำงานพลังงานชุมชนอีกครั้ง โดยมีตัวแทนจากสถานศึกษา ตัวแทนจากผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล และตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก เข้ามาขับเคลื่อนงานพลังงานชุมชนต่อไป จากการพัฒนาการทั้ง 3 ช่วงของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก พบข้อบ่งชี้ที่สำคัญ คือ (1) ประธานคณะทำงานพลังงานชุมชน เป็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ซึ่งเป็นที่เคารพนับถือของคนทั้งตำบลและเป็นบุคคลที่ได้ร่วมกันขับเคลื่อนงานพลังงานมาตั้งแต่เริ่มต้นทำให้เกิดการต่อยอดเรื่องการผลิตเสริมพลังงานทางเลือกในชุมชน (2) คนประสานงานหลักของคณะทำงานทั้ง 3 ช่วง คือ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ที่เป็นตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล คอยประสานบุคคล/คณะทำงานในตำบล ประสานทรัพยากรทั้งในและนอกชุมชน ประสานองค์กรภายนอกเพื่อเข้ามาหนุนเสริมกิจกรรมใน

ชุมชน ดังนั้น คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกที่สามารถเคลื่อนกิจกรรมด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนไปได้ด้วย ก็เพราะว่า มีตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นคนประสานเชื่อมภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สามารถเคลื่อนงานได้ (3) การเคลื่อนงานเรื่องพลังงานทางเลือกในชุมชนที่สามารถเคลื่อนงานและขยายผลได้ดีกลับเป็นตัวบุคคลหรือผู้รู้ที่เป็นตัวอย่างในการใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกให้กับกลุ่มคนอื่นๆ ได้ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่า องค์ประกอบความสัมพันธ์ของกลไกคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ (1) ตัวบุคคล ที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ที่ไม่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้รู้หรือคนต้นแบบด้านพลังงาน (2) หน่วยงานและองค์กรเครือข่าย (3) แผนพลังงานชุมชน (4) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม เป็นต้น ดังนั้นทางคณะผู้ศึกษาจึงได้มีข้อเสนอแนะต่อกลไกคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกเพื่อให้สามารถขับเคลื่อนงานต่อไปในพื้นที่ได้ จึงมีข้อเสนอดังนี้

(1) มีการพัฒนาบุคลากรของชุมชน คือ คณะทำงานพลังงานตำบล ให้มีเวทีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง มีการติดตามผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการจัดทำและผลักดันแผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ให้เกิดความต่อเนื่อง

(2) มีการจัดทำแผนพลังงานระยะยาว อย่างน้อย 3 ปี และควรมีการกำหนดกิจกรรมที่ชัดเจน สามารถปฏิบัติได้จริง

(3) พัฒนาเทคโนโลยีประหยัดพลังงานที่เหมาะสมกับชุมชน รวมถึงการสำรวจติดตามเทคโนโลยีที่สนับสนุนในช่วงแรกๆ หากใช้งานไม่ได้ควรมีแผนในการซ่อมบำรุงเพื่อให้กลับมาใช้งานได้

(4) ขยายเครือข่ายการเรียนรู้ ไปยัง ผู้นำชุมชน ส.อบต. อสม. ฯ กลุ่มต่างๆ ดึงเข้ามามีส่วนร่วมจะได้รับรู้ร่วมกัน รวมถึงการขยายกระบวนการเรียนรู้ไปในสถาบันการศึกษา เพราะทางโรงเรียนมีชั่วโมง “ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้” แต่ละโรงเรียนจะเลือกไม่เหมือนกันแล้วแต่ความถนัดของครู หากได้รับการสนับสนุนหรือมีกิจกรรมเหล่านี้ทางโรงเรียนก็สามารถทำกิจกรรมด้านพลังงานได้

4.2.3 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกระดับตาสอ อําเภอเมือง จังหัดสุรินทร

เมื่อ ปี พ.ศ.2550 กระทรวงพลังงานและสำนักงานพลังงานจังหัดสุรินทร ได้คัดเลือกพื้นที่ตำบลตาสอ อําเภอเมือง จังหัดสุรินทร เป็นพื้นที่เป้าหมายในการดำเนินงานตามกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน ของกระทรวงพลังงาน ซึ่งการดำเนินการในพื้นที่อาศัยได้มีหลาย

ภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่ *หน่วยงานภายนอก* คือ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ มูลนิธิพัฒนาอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม *หน่วยงานภายใน* คือ องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ และคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ ที่ร่วมกันขับเคลื่อนงานวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่ ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานทำให้ชุมชนเกิดจิตสำนึกในการใช้พลังงานอย่างยั่งยืน และเกิดการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน เช่น การนำใช้เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาเผาถ่าน 200 ลิตร และการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ประหยัดพลังงาน การขับเคลื่อนงานที่เกิดจากการหนุนเสริมของหลายภาคส่วนทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อได้รับรางวัลจากกระทรวงพลังงานในปี พ.ศ. 2551 “ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานท้องถิ่น ประเภทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น” นอกจากนี้้องค์การบริหารส่วนตำบลยังได้จัดทำแผนพัฒนาฯ 4 ปี โดยบรรจุเรื่องพลังงานชุมชนไว้ในแผนพัฒนาฯ 4 ปี “ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมพลังงานทดแทน” เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของคณะทำงานพลังงานชุมชนให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก การอบรมสร้างจิตสำนึกในชุมชน การจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียนด้านพลังงานทางเลือก อย่างไรก็ตามทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดขององค์การบริหารส่วนตำบลทางคณะทำงานพลังงานชุมชนจึงได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายภายนอกเพื่อหาทรัพยากรจากภายนอกเข้ามาหนุนเสริมกิจกรรมในพื้นที่ เช่น การขอรับการสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลก เพื่อสนับสนุนการทำบ่อหมักแก๊สขนาดครัวเรือนในพื้นที่ จำนวน 80 บ่อ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกอื่นๆ ร่วมกับเครือข่ายเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชุมชน เช่น การใช้โซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร และการใช้โซล่าเซลล์เพื่อส่องสว่างในครัวเรือนและชุมชน เป็นต้น

1) ที่มาของกลไกการทำงานในระดับตำบลตาอ้อ

ตำบลตาอ้อ อำเภอมือ จังหวัดสุรินทร์ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 หมู่บ้าน สภาพเศรษฐกิจส่วนใหญ่ตำบลตาอ้อมีอาชีพทำนา ทำการเกษตรเกษตร เช่น ปลูกยางพารา ปลูกอ้อย ปลูกหม่อน เลี้ยงไหม เป็นต้น ด้านศักยภาพของพื้นที่ ตำบลตาอ้ออยู่ติดอ่างน้ำอำปิล ซึ่งเป็นอ่างน้ำขนาดใหญ่ และมีป่าชุมชนป่าห้วยไร่ปลายนากระจายในพื้นที่ต่างๆทั่วตำบล

เมื่อปี 2550 ตำบลตาอ้อได้สมัครเข้าร่วมโครงการจัดทำแผนพลังงาน 80 ชุมชนสนองพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” ของกระทรวงพลังงาน รูปแบบการทำงานจะดำเนินการร่วมกัน 4 ส่วนหลัก คือ (1) พลังงานจังหวัดสุรินทร์ คือ นายประสิทธิ์ แสนพวง (2) ที่ปรึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม นายธีรพจน์ พลาธิวิฏุกวิวงศ์ และนายคำภา สี่มา (3) ทีมพี่เลี้ยงมูลนิธิ

พัฒนาอีสาน คือ นางสาวดรุณี ศุภวรรณ และนายสุตใจ ปิธีระใจ (4) องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ซึ่งกระบวนการในการทำงาน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 จัดประชุมชี้แจงโครงการต่อผู้นำชุมชน ซึ่งจัดขึ้นที่ศูนย์ฝึกอบรมมูลนิธิพัฒนาอีสาน มีผู้สนใจเข้าร่วมจำนวนมากก็เป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากพลังงานเป็นเรื่องใหม่และเป็นประเด็นที่น่าสนใจ นอกจากการชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการดำเนินโครงการแล้ว ทางที่ประชุมได้มีการคัดเลือกคณะทำงานจัดทำแผนพลังงานตำบลตาอ้อ จำนวน 18 คน เพื่อเป็นตัวขับเคลื่อนหลักของตำบล นอกจากนี้ยังได้คัดเลือกตัวแทนจากคณะทำงานฯ เพื่อเป็นผู้ช่วยนักวางแผนพลังงานชุมชน จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์สารี สายจีน ,นายสัญญา สายแสงจันทร์ ,นายสุทัศน์ สุ่มทอง, นางประชุม วิเศษศรี ,นายปรีณ ละเมียดดี สำหรับเข้าร่วมอบรมเพื่อเรียนรู้กระบวนการวางแผนพลังงาน การเป็นวิทยากรกระบวนการ เป็นต้น เพื่อนำความรู้มาถ่ายทอดต่อในชุมชน



รูป 8 คณะทำงานจัดทำแผนพลังงานตำบลตาอ้อ

คุณพลากร แก่นเดียว กล่าวว่า “แต่ก่อนเป็นผู้ช่วยฯ ผมก็ตามผู้ใหญ่บ้านไปดูงาน และมาประชุม เขาได้คัดเลือกตัวแทนแต่ละหมู่บ้านมาเป็นตัวแทนคณะทำงาน แต่ช่วงแรกผมไม่ได้เป็นตัวแทน ผมมาเข้าร่วมทีหลัง ก็มีการเกาะเกี่ยวกันเรื่อยๆ ช่วงหลังก็มีการคัดเลือกเป็นคณะทำงานระดับจังหวัด (อส.พน.) ก็มีตัวแทนเข้าไป ส่วนผมก็ทำในระดับตำบล แต่ก็เกาะเกี่ยวทำงานร่วมกัน”

หลังจากมีการจัดประชุมชี้แจงต่อผู้นำชุมชนแล้ว ก็มีการจัดประชุมชี้แจงตามหมู่บ้านทั้ง 16 หมู่บ้าน เพื่อให้ชาวบ้านได้รับรู้โครงการโดยทั่วถึง และมีการดำเนินการสาธิต

เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกแบบง่าย เช่น จัดเวทีเรียนรู้สาธิตการเผาถ่านด้วยเตา 200 ลิตร ใน 16 หมู่บ้าน

ขั้นตอนที่ 2 จัดฝึกอบรมการเก็บข้อมูลกรอกแบบสอบถาม และลงเก็บข้อมูล จำนวน 16 หมู่บ้าน 1,760ครัวเรือน เก็บข้อมูลทั้งหมด 480 ชุด โดยตัวแทนชุมชนและคณะทำงานจัดทำแผนพลังงานตำบล

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยทีมมหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสมมูลพลังงานพื้นที่ตำบลตาอ้ออง การใช้พลังงานในรูปแบบต่างๆ และศักยภาพของพื้นที่ตำบลตาอ้ออง

ขั้นตอนที่ 4 เวทีสะท้อนข้อมูลการใช้พลังงานตำบลตาอ้ออง และนำเสนอข้อมูลต่อชุมชนได้รับทราบ ในเวทีดังกล่าวได้มีการสาธิตเทคโนโลยีพลังงานประเภทต่างๆ เพื่อให้ชุมชนได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่จะสามารถจัดการพลังงานในชุมชนได้

ขั้นตอนที่ 5 ศึกษาดูงาน คณะทำงานฯและผู้แทนชุมชนได้ไปร่วมศึกษาดูงานเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในชุมชน เช่น การทำบ่อหมักแก๊สจากมูลสัตว์ การเผาถ่านเชิงพาณิชย์ ที่จังหวัดนครราชสีมา

ขั้นตอนที่ 6 ระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำแผน โดยการจัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์และรับฟังความต้องการในการจัดการพลังงานของชุมชนเป็นข้อมูลประกอบการเขียนแผนพลังงานชุมชน โดยจัดในพื้นที่ต่างๆของชุมชน สุดท้ายคณะทำงานฯประชุมสรุปความคิดเห็นจากเวทีต่างๆแล้วจัดทำร่างแผนพลังงานชุมชน

ขั้นตอนที่ 7 เวทีประชาพิจารณ์ จัดเวทีเพื่อขอความเห็นชอบต่อร่างแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง

ขั้นตอนที่ 8 นำเสนอและผลักดันแผนพลังงานชุมชนให้เข้าไปสู่แผนพัฒนาตำบล3 ปี

ขั้นตอนที่ 9 ปฏิบัติการนำร่อง 5 โครงการ



รูป 9 โครงการนำร่องด้านพลังงานตำบลตาอ้ออง

คุณพิเชษฐ์ ฉลาดเฉลียว กล่าวว่า “ตำบลตาอ้อเองได้ทำเรื่องการวางแผนพลังงานชุมชน ในช่วง ๘๐ พรรษาของ ร. 9 มีทางพลังงานจังหวัดและมูลนิธิพัฒนาอีสานเข้ามาชักชวน มีกระบวนการตั้งคณะทำงาน ทำครั้งแรกมีการทำเผาถ่านมีคนสนใจเยอะ มีการจัดสรรหมู่บ้านเล็กหมู่บ้านใหญ่จัดสรรตามขนาดหมู่บ้าน ต่อมามีการดูงานเรื่องบ่อแก๊ส เริ่มจัดตั้งเป็นศูนย์เรียนรู้ในชุมชน เราเคยถอดบทเรียนว่าจะทำอย่างไรให้โครงการนี้ยั่งยืน ในส่วนของโรงเรียนมีการจัดทำหลักสูตรของโรงเรียน มีคณะติดตามหลักสูตร ตำบลตาอ้อมีวิ่วควายเยอะศักยภาพด้านนี้ก็น่าจะนำมาผลิตเป็นแก๊สใช้ได้ แต่ไม่แน่ใจทุกวันนี้ใช้ได้กี่คน คิดว่าพลังงานทางเลือกสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้ เช่น เรื่องการเผาถ่าน ได้น้ำส้มควันไม้ได้ด้วยใช้ในแปลงเกษตร”

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อเอง กล่าวว่า “พอได้ยืมข่าวเรื่องพลังงานลงมาตาอ้อเอง พี่น้องมีความคาดหวังอยู่สูงมากที่จะได้เทคโนโลยีมาประหยัดพลังงานในครอบครัว ปีแรกได้ไปไม่กี่ราย ปีต่อๆมาก็เริ่มขยายเพิ่มเรื่อยๆ มีความหวังไว้สูงมากพอได้สิ่งเหล่านี้ไปมีอุปสรรค (บ่อแก๊สที่มีปัญหา บ่อรั่ว ใช้ได้ไม่นาน) ก็หมดความหวังเพราะใช้งานไม่ได้เต็มที่”

ขั้นตอนที่ 10 การประเมินผลสรุปผลบทเรียน ผลกระทบด้านต่างๆ ข้อดี ข้อด้อย ปัญหา/อุปสรรค แนวทางแก้ไขปัจจัยที่ทำให้ประสบผลสำเร็จ ข้อเสนอแนะ โดยคณะทำงานพลังงานฯ ร่วมกับทีมพี่เลี้ยง ประชุมสรุปงานร่วมกัน

คุณสุจิตรา สงวนศิริ นักวิชาการพลังงานชำนาญการ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ กล่าวว่า “การดำเนินการของโครงการวางแผนพลังงานชุมชน ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ กรณีพื้นที่ตำบลตาอ้อเอง ทางสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์เข้ามาสนับสนุนและเป็นพี่เลี้ยงในพื้นที่ต่อเนื่อง 4 ปี โดยในปีแรก เป็นการสร้างกระบวนการเพื่อให้เกิดแผนพลังงานชุมชน โดยดำเนินการตามกระบวนการวางแผนพลังงาน 10 ขั้นตอน ปีที่ 2 เป็นการประเมินผลการดำเนินโครงการวางแผนพลังงานชุมชน และการสร้างเป็นกลุ่มอาชีพด้านพลังงาน ปีที่ 3 เป็นการพัฒนาวิทยากรพลังงานชุมชนและพัฒนาเทคโนโลยีในการผลิตพลังงานชุมชนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ปีที่ 4 คือ การดำเนินกิจกรรมการวางแผนพลังงานชุมชนโดยชุมชนดำเนินการเองทั้งหมด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำในการวางแผนพลังงานชุมชน เป็นต้น” อย่างไรก็ตาม ในกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชนทั้ง 10 ขั้นตอน สิ่งที่สำคัญ คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนต่างๆในทุกขั้นตอน เพื่อร่วมกันรับรู้ ร่วมกันคิด ร่วมกันวิเคราะห์ ร่วมกันวางแผน ร่วมกันปฏิบัติการ และการรับผลประโยชน์ร่วมกัน

2) โครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ ของกลไกการขับเคลื่อนงานในพื้นที่

จากการศึกษาในพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอมะนัง จังหวัดสุรินทร์ พบว่า กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในชุมชน คือ กลไกคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ ซึ่งมีพัฒนาการ 4 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 ช่วงเริ่มต้นโครงการ วันที่ 20 มีนาคม 2550 ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ เป็นครั้งแรก ผู้เข้าร่วมในโครงสร้างคณะกรรมการจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อมาจาก หน่วยงานหรือองค์กรในพื้นที่ตำบลตาอ้อ และผู้นำชุมชนในพื้นที่เข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการจัดทำแผนพลังงานตำบลตาอ้อ โดยมีบทบาทหน้าที่สำคัญ คือ เป็นแกนนำเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการ ร่วมวางแผนและจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อรวมถึงการผลักดันแผนพลังงานชุมชนให้ถูกบรรจุในแผนพัฒนาตำบลและได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีโครงสร้างดังนี้

1	นายทนาย ประดับ	ที่ปรึกษา	นายฯ อบต.
2	นางสาวสุพัตรา สังข์ใสใจ	ผู้ประสานงาน	สพจ.สร.
3	นางสาวดรุณี ศุภวรรณ	พี่เลี้ยง	มูลนิธิพัฒนาอีสาน
4	นายสุดใจ ปิธิระใจ	พี่เลี้ยง	มูลนิธิพัฒนาอีสาน
5	ผอ.สารี สายจัน	ประธานคณะกรรมการ	รร.กาเกาะ
6	นายบรรยาย แรงจบ	รองประธานฯ	กำนัน
7	นางบัวลา แยมศรี	เหรัญญิก	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
8	นางประทุม วิเศษศรี	ผู้ช่วยเหรัญญิก	ประธานกลุ่มสตรี
9	นายสุทัศน์ สุ่มทอง	กรรมการ	รองประธานสภาฯ
10	นายสัญญาชัย สายแสงจันทร์	กรรมการ	ผู้ใหญ่บ้าน
11	นายเคน ตนเหื่อนทก	กรรมการ	ประธานเยาวชน
12	นายสุวิทย์ บุญยงค์	กรรมการ	ผู้ใหญ่บ้าน
13	นายพชรตล ยุพกาล	ประชาสัมพันธ์	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน
14	นายพัสกร ประดับสุข	เลขานุการ	จนท. อบต.
15	นายปรีณ ละเมียดดี	ผู้ช่วยเลขานุการ	จนท.อบต.

จากโครงสร้างของคณะทำงานจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง จะพบว่า (1) ที่ปรึกษา ที่มาจากองค์การบริหารส่วนตำบล คือ นายกองค์การบริหารส่วนตำบล ทำหน้าที่ ให้คำปรึกษาในการดำเนินงานในพื้นที่และให้คำแนะนำในการจัดทำแผนเพื่อเสนอเข้าสู่แผนพัฒนาตำบล (2) ผู้ประสานงานกลาง ที่มาจากหน่วยงานสนับสนุน ได้แก่ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ทำหน้าที่ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับจังหวัดและระดับประเทศ เพื่อให้เข้ามาหนุนเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน (3) พี่เลี้ยง หรือ องค์กรพี่เลี้ยง เป็นหน่วยงานที่มีประสบการณ์ด้านพลังงานชุมชน ทำหน้าที่ เป็นที่ปรึกษาและร่วมดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ร่วมกับคณะทำงานฯ (4) ประธานคณะทำงานฯ เป็นตัวแทนจากหน่วยงานหรือคนในชุมชน ที่ได้รับการยกย่องและนับถือของคนในชุมชน โดยทำหน้าที่ คือ เป็นผู้กำกับและติดตามการดำเนินงานของคณะทำงาน วางแผนและตัดสินใจในการดำเนินงาน (5) รองประธานฯ ทำหน้าที่ปฏิบัติการในอำนาจหน้าที่ของประธานคณะทำงานฯ แทนประธานคณะทำงานเมื่อประธานคณะทำงานไม่อยู่ (6) เภรัญญิกและผู้ช่วยเภรัญญิก ทำหน้าที่ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบการรับจ่ายและเก็บรักษาเงินและทรัพย์สินของคณะทำงานฯ ให้ถูกต้องเรียบร้อย (7) กรรมการ ทำหน้าที่ เข้าร่วมประชุมวางแผนการดำเนินงานของคณะทำงานฯ และจัดทำแผนพลังงานชุมชนเพื่อเสนอสู่แผนพัฒนาตำบล (9) ประชาสัมพันธ์ ทำหน้าที่ ประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของคณะทำงานฯ ให้สาธารณะได้รับรู้ (10) เลขานุการและผู้ช่วยเลขานุการ ทำหน้าที่ จัดทำรายงานการประชุม และประสานงานในพื้นที่

คุณพัสกร ประดับสุข หัวหน้าสำนักปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้ออง ได้กล่าวถึงที่มาของคณะทำงานไว้ว่า “เราได้จัดทำ MOU ร่วมกันระหว่างหน่วยงาน และกระบวนการดำเนินงานจะต้องมีคณะทำงานในระดับตำบลทำงานร่วมกัน เพราะเราทำงานคนเดียวไม่ได้ ต้องมาจากหลายภาคส่วน เราก็มาคิดว่าเราต้องมีประธาน จึงมองไปที่สถาบันการศึกษา ได้ทาบทาม ผอ.สาธิต สายจิต เป็นประธานคนแรก”

การขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในพื้นที่ช่วงต้นปี 2550 ได้รับความสนใจจากประชาชนในพื้นที่เป็นอย่างมาก ทำให้คณะทำงานที่ตั้งขึ้นมาไม่สามารถทำกิจกรรมการขยายผลการเรียนรู้ได้อย่างทั่วถึง รวมถึงตัวแทนที่มาจากชุมชนค่อนข้างน้อย ทางองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อองจึงได้เล็งเห็นความสำคัญเรื่องการกระจายความรู้และขยายผลต่อเนื่องในพื้นที่ จึงได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานขึ้นมาเพิ่มเติม เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2550 ในนาม “คณะวิทยากรพลังงานชุมชน สอนองพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง” จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นตัวแทนที่มาจากแต่ละหมู่บ้าน เพื่อทำ

หน้าที่ในการศึกษาทดลองและเผยแพร่ความรู้ด้านเทคโนโลยีพลังงาน ส่งเสริมสนับสนุนและให้ความร่วมมือในการดำเนินงานของคณะทำงานจัดทำแผนพลังงานชุมชนระดับตำบล ซึ่งประกอบด้วย

1. นายพิชัย กมลเดช ประชาคม หมู่ 9
2. นายชาตรี วิชัยรัมย์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5
3. นายสุทธาย เจียนรัมย์ สมาชิก อบต. หมู่ 10
4. นายพลากร แก่นเดียว ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9
5. นายมิตร วิวาทสุข ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11
6. นายโกสิน สุตขมโธม ตัวแทนหมู่ 1
7. นายลือชัย ผ่องใส สมาชิก อบต. หมู่ 6
8. นายสำเริง นิยมมาก สมาชิก อบต.หมู่ 14
9. นายสมบัติ ภูมิศุณย์ สมาชิก อบต.หมู่ 1
10. นายดิเรก แสงดำ สมาชิก อบต. หมู่ 4
11. นายสุทิน สารเพ็ชร พนักงานสูบน้ำ อบต.
12. นายสมศักดิ์ นิยมชอบ นักการภารโรง อบต.
13. นายพิชัย นึกเจริญ ประชาคมหมู่ 8
14. นายประดับ วงกระโทก ประชาคมหมู่ 9
15. นายสมชาย เพระาทอง ประชาคมหมู่ 9

การขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดนี้ โดยการจัดเวทีรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจในชุมชนเรื่องพลังงาน การสาธิตเทคโนโลยีประหยัดพลังงาน เช่น เตาเผาถ่าน 200 ลิตร เตาทนุต้มประสิทธิภาพสูง จึงทำให้ชุมชนตำบลตาอ้อมมีความรู้และเกิดความตระหนักด้านพลังงานหันมาสนใจและเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ในโครงสร้างคณะทำงานก็ยังพบข้อจำกัด คือ คณะทำงานบางคนไม่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมเลย บางครั้งเชิญเข้าร่วมประชุมก็ไม่มาเข้าร่วม บางคนก็ขอถอนตัวออกจากการเป็นคณะทำงานเนื่องจากไม่สะดวกในการทำกิจกรรม ทางองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อมจึงได้มีการพิจารณาแต่งตั้งคณะทำงานใหม่อีกครั้ง

ช่วงที่ 2 ปี 2551 สืบเนื่องจากการสรุปบทเรียนของคณะทำงานปี 2550 ในการทำงานร่วมกันของคณะทำงาน ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจึงเล็งเห็นว่าควรมีการตั้งคณะทำงานชุดใหม่ โดยคัดเลือกบุคคลที่สนใจเรื่องพลังงานทางเลือกเข้ามาเป็นคณะทำงาน ในนาม “คณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนองพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง” จำนวน 15 คน ดังนี้

1. นายสุทัศน์ สุ่มทอง	รองประธานสภาฯ	ประธานคณะกรรมการ
2. นายบรรยาย แร่งจบ	กำนัน	รองประธาน
3. นายสัญญาชัย สายแสงจันทร์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 4	รองประธาน
4. นางบัวลา แยมศรี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1	เหรียญก
5. นายพชรดล ยุพกาล	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 7	ประชาสัมพันธ์
6. นายสมศักดิ์ นิยมชอบ	นักการภารโรง อบต.	คณะกรรมการ
7. นายชาตรี วิชัยรัมย์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5	คณะกรรมการ
8. นายพิชัย กมลเดช	ประชาคม หมู่ 9	คณะกรรมการ
9. นายพลากร แก่นเดียว	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9	คณะกรรมการ
10. นายมิตร วิวาท์สุข	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11	คณะกรรมการ
11. นายสุวิทย์ บุญยงค์	ผู้ใหญ่บ้านหมู่ 12	คณะกรรมการ
12. นายเคน ตนเหื่อนหก	ตัวแทนเยาวชน	คณะกรรมการ
13. นางประทุม วิเศษศรี	ประธานกลุ่มสตรี	คณะกรรมการ
14. นายพัสกร ประดับสุข	เจ้าหน้าที่ อบต.	เลขานุการ
15. นางรัชณี ไทยเหี่ยม	เจ้าหน้าที่ อบต.	ผู้ช่วยเลขานุการ

โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ในการจัดทำแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่ตำบลตาอ้อ และร่วมกันส่งเสริมงานพลังงานชุมชนในพื้นที่

หากพูดถึงรูปธรรมที่เกิดขึ้นในช่วงคณะกรรมการชุดที่ 2 นี้ จะพบว่า การขับเคลื่อนงานในพื้นที่ประกอบด้วย

(1) การปฏิบัติการนำร่องด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน เช่น การทดลองทำบ่อหมักแก๊สจากมูลสัตว์ จำนวน 2 บ่อ ขนาด 80 คิว ที่บ้านนายทนายประดับ(นายกาในสมัยนั้น) และที่โรงเรียนบ้านกาเกาะ แต่ก็ไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรจึงได้มีการไปศึกษาดูงานเพิ่มเติมเพื่อนำมาปรับใช้ในชุมชน โดยมีการทดลองและปรับปรุงแบบใหม่ โดยทำแบบโอ่ง 2,000 ลิตร ที่บ้านคุณมิตร วิวาท์สุข บ้านคุณพลากร แก่นเดียว และที่ อบต.ตาอ้อ พบว่าใช้งานได้ดีและเหมาะสมกับครัวเรือน

(2) เกิดหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นด้านพลังงานกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ทำการเรียนการสอนในโรงเรียนในเขตตำบลตาอ้อ 10 แห่ง เนื่องจากคณะกรรมการมองว่าในช่วงปีที่ผ่านมาคณะกรรมการได้ส่งเสริมและทำกิจกรรมด้านพลังงานเฉพาะในชุมชน ยังไม่ได้มี

การนำเรื่องพลังงานเข้าไปในโรงเรียน จึงได้เกิดเป็นแผนงานในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นขึ้นมา โดยการเชิญครูฝ่ายวิชาการของแต่ละโรงเรียนเข้ามาร่วมในการจัดทำหลักสูตรร่วมกัน และมีผู้อำนวยการแต่ละโรงเรียน มูลนิธิพัฒนาอีสาน และสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เป็นที่ปรึกษาในการให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับการทำหลักสูตร

(3) เกิดศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานทางเลือก ซึ่งตั้งอยู่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ โดยมีการรวบรวมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกประเภทต่างๆไว้เพื่อให้กลุ่มคนที่สนใจได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ภายในศูนย์ เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์แบบโอ่ง 2,000 ลิตร กังหันลมเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาชีวมวล ชุดอุปกรณ์ประหยัดพลังงาน เป็นต้น

(4) จากระบบที่เกิเกิดขึ้นในชุมชน และการบอกเล่าปากต่อปาก ทำให้ตำบลตาอ้อมีคนเข้ามาศึกษาแลกเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่อง มาแลกเปลี่ยนทั้งในนามของหน่วยงานจัดมา และมาแบบส่วนตัว ทำให้ชุมชนตำบลตาอ้อมีคนตื่นตัวเรื่องพลังงานมากขึ้นและนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเพื่อจะเป็นแบบอย่างให้คนอื่นได้เข้ามาเรียนรู้

(5) การเกิดวิทยากรชุมชนด้านพลังงานทางเลือกที่สามารถถ่ายทอดความรู้กระบวนการวางแผนพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมได้

(6) ได้รับรางวัลจากกระทรวงพลังงานในปี พ.ศ.2551 “ด้านการมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานท้องถิ่น ประเภทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น”

(7) องค์การบริหารส่วนตำบลยังได้จัดทำแผนพัฒนาฯ 4 ปี โดยบรรจุเรื่องพลังงานชุมชนไว้ในแผนพัฒนาฯ 4 ปี “ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมพลังงานทดแทน” เพื่อสนับสนุนกิจกรรมของคณะกรรมการพลังงานชุมชนให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การส่งเสริมและสนับสนุนเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน การสร้างจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงาน

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาในการขับเคลื่อนงานของคณะกรรมการชุดนี้ก็ยังพบข้อจำกัดอยู่ว่า เมื่อคณะกรรมการบางท่านหมดวาระในตำแหน่งผู้ใหญ่บ้าน หรือตำแหน่งสมาชิก อบต. ที่ตนดำรงอยู่ ก็ไม่มาเข้าร่วมกิจกรรมกับทางคณะกรรมการ ทำให้คณะกรรมการที่เหลืออยู่ต้องกลับมาทบทวนองค์ประกอบของคณะกรรมการอีกครั้ง

ช่วงที่ 3 ปี 2552 จากบทเรียนของคณะกรรมการชุดที่ 2 ได้สรุปร่วมกันมาแล้วนั้นทำให้องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อมีได้ทำการแต่งตั้งคณะกรรมการขึ้นมาใหม่เพื่อให้การขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกสามารถขับเคลื่อนได้อย่างต่อเนื่อง จึงแต่งตั้งคณะกรรมการ ในนาม “คณะกรรมการ

โครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนองพระราชดำริ เศรษฐกิจพอเพียง” ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2552
จำนวน 21 คน คือ

1. นายอำนาจ นวนิล	ผอ.โรงเรียนแสงทรัพย์ประชาวิทยาการ	ประธานฯ
2. นายประสวบ ประดับ	กำนัน	รองประธาน
3. นายพชรตล ยุพกาล	ตัวแทนชุมชนหมู่ 7	รองประธาน
4. นางบัวลา แยมศรี	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1	เหรัญญิก
5. นายเคน ตนเหือนทก	สมาชิก อบต. หมู่ 15	ประชาสัมพันธ์
6. นายตรี สังข์ลาย	ประธานสภา อบต.	คณะกรรมการ
7. นายชาตรี วิชัยรัมย์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 5	คณะกรรมการ
8. นายสุวิทย์ บุญยงค์	ผู้ใหญ่บ้าน หมู่ 12	คณะกรรมการ
9. นายพิเชษฐ์ ฉลาดเฉลียว	ตัวแทนชุมชนหมู่ 4	คณะกรรมการ
10. นายยนต์ ไหมทอง	สมาชิก อบต. หมู่ 6	คณะกรรมการ
11. นายประเสริฐ นามวัฒน์	สมาชิก อบต. หมู่ 13	คณะกรรมการ
12. นายสำเร็จ นิยมมาก	สมาชิก อบต. หมู่ 14	คณะกรรมการ
13. นายพิชัย กมลเดช	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 8	คณะกรรมการ
14. นายพลากร แก่นเดียว	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 9	คณะกรรมการ
15. นายมิตร วิวาทสุข	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านหมู่ 11	คณะกรรมการ
16. นางประดับศรี ยิ่งกลาง	แพทย์ประจำตำบล	คณะกรรมการ
17. นายสุตใจ ปิธีระใจ	ตัวแทนมูลนิธิพัฒนาอีสาน	คณะกรรมการ
18. นางลออ เหลือดี	กลุ่มแม่บ้านหมู่ 1	คณะกรรมการ
19. นายสมศักดิ์ นิยมชอบ	นักการภารโรง	คณะกรรมการ
20. นายพัสกร ประดับสุข	เจ้าหน้าที่ อบต.	เลขานุการ
21. นางรัชณี ไทยเหียม	เจ้าหน้าที่ อบต.	ผู้ช่วยเลขานุการ

บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการ คือ จัดทำแผนพลังงานชุมชนและดำเนินกิจกรรม
ต่างๆตามแผนงานของโครงการตามแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อองในพื้นที่

รูปธรรมที่เกิดขึ้น คือ ทางคณะกรรมการได้ดำเนินการตามแผนงานภายใต้ ยุทธศาสตร์
ที่ 6 การส่งเสริมพลังงานทดแทน แผนพัฒนาตำบลตาอ้ออง 4 ปี เช่น

(1) การส่งเสริมและสนับสนุนเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงให้แก่ชุมชน โดยการสมทบจาก อบต.ร้อยละ 50 และชุมชน ร้อยละ 50

(2) การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ประหยัดพลังงานในครัวเรือน เช่น การปรับเปลี่ยนหลอดไฟให้เปลี่ยนมาใช้หลอดประหยัดพลังงาน เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน

(3) จัดอบรมเรื่องพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานในชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชน

(4) ตัวแทนคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องออกติดตามและประเมินผลการเรียนการสอนหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น “พลังงานกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม” เพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ซึ่งทางตัวแทนคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ออกติดตามประเมินผลการเรียนการสอน อย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2552-2554 ที่ผ่านมา

นอกจากนี้ยังพบข้อจำกัดของคณะกรรมการชุดนี้ คือ การแต่งตั้งประธานคณะกรรมการ โดยการให้เกียรติตำแหน่งและการให้ความนับถือของคนในชุมชน พบว่า ประธานคณะกรรมการไม่ได้ดำเนินการเรื่องพลังงานมาตั้งแต่ช่วงเริ่มต้นโครงการ ทำให้ไม่ค่อยสนใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของคณะกรรมการ รวมถึงการเป็นตัวหลักในการเชื่อมประสานก็ไม่ได้ทำบทบาทหน้าที่นี้เลย ทำให้คณะกรรมการต้องทำกันเองร่วมกับ อบต. โดยทาง อบต.จะเป็นคนหลักในการประสานงานหลักและมีนายก อบต.ที่เข้าร่วมเป็นประธานในเวทีประชุมและให้ความเห็นต่างๆ

ช่วงที่ 4 ช่วงปี 2554-ปัจจุบัน จากการศึกษาค้นพบอีกว่า การขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนตำบลตาอ้ออง ในช่วงนี้ไม่ได้เคลื่อนงานโดยคณะกรรมการชุดใหญ่ แต่กลับพบว่า การเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนกลับเป็นกลุ่มคนกลุ่มเล็กๆที่สนใจเรื่องพลังงานทางเลือก 5-6 คน ในตำบลตาอ้ออง ที่มีการเกาะเกี่ยวและทำกิจกรรมร่วมกันอยู่ โดยการเชื่อมประสานและเข้าร่วมกิจกรรมภายนอกชุมชนด้านพลังงานทางเลือก เช่น

(1) การเข้าร่วมกิจกรรมกับทางสำนักงานพลังงานจังหวัด โดยการเข้าร่วมอบรมพัฒนาศักยภาพ หรือ การเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ด้านการวางแผนพลังงานชุมชนและการเป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกชนิดต่างๆ ในพื้นที่ของโครงการวางแผนพลังงานชุมชนร่วมกับสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์

(2) การเข้าร่วมกิจกรรมเชื่อมร้อยเครือข่ายร่วมกับมูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่ได้มีการจัดประชุมคณะกรรมการพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ เพื่อวางแผนการทำงานร่วมกันของจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงการเข้าร่วมอบรมพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มูลนิธิพัฒนาอีสาน

ได้จัดขึ้น เช่น การอบรมระบบโซล่าเซลล์ การจัดงานมหกรรมพลังงานทางเลือก การอบรมเตาแก๊สชีวมวล การอบรมเตาเผาขยะพลาสติก

(3) การเป็นวิทยากรประจำฐานเรียนรู้ของศูนย์เรียนรู้พลังงานและสิ่งแวดล้อม มูลนิธิพัฒนาอีสาน ฐานเรียนรู้บ่อหมักแก๊สชีวภาพ ฐานเรียนรู้เตาเผาถ่าน ฐานเรียนรู้โซล่าเซลล์ และฐานเรียนรู้การแปรรูปผลิตภัณฑ์ชุมชน

(4) การประสานทรัพยากรจากแหล่งทุนภายนอกเพื่อนำมาดำเนินงานในพื้นที่ เช่น พัฒนาโครงการของงบประมาณจาก แหล่งทุน UNDP ในการจัดทำโครงการส่งเสริมการใช้บ่อหมักแก๊สชีวภาพในครัวเรือน จำนวน 80 บ่อ ในพื้นที่ตำบลตาอ้อ และ แหล่งทุน KEPA ในการนำร่องเรื่องโซล่าเซลล์สูบน้ำเพื่อการเกษตร 4 ราย รวมถึง การพัฒนาโครงการของงบจาก สกว. ในการทำการวิจัยด้านบ่อหมักแก๊สที่หมู่บ้านโนนจิก ซึ่งโครงการจะไม่สามารถเดินไปได้หากไม่ได้รับความมือจาก อบต.และมูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่พี่เลี้ยงให้แกนนำชุมชน

ข้อมูลที่ได้จากเวทีประชุมกลุ่มย่อยในการจัดเก็บข้อมูลของโครงการวิจัยการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งทางผู้เข้าร่วมได้มีการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของคณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนองพระราชดำริเศรษฐกิจพอเพียง ในการดำเนินงานทั้ง 4 ช่วง พบว่า

จุดแข็งของคณะทำงาน

(1) ความหลากหลายของภาคส่วนต่างๆ ที่เข้าร่วมเป็นคณะทำงาน ทำให้เกิดการหนุนเสริมด้านความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

(2) ได้รับการสนับสนุนงบประมาณทั้งจากส่วนองค์การบริหารส่วนตำบล และสำนักงานพลังงานจังหวัด ทำให้มีงบประมาณในการทำกิจกรรมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง ในช่วงปี 2550-2554

(3) คณะทำงานได้จัดทำแผนงานด้านพลังงานชุมชนและผลักดันสู่แผนพัฒนาตำบล 3 ปี ในยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านพลังงานทดแทน

(4) องค์กรพี่เลี้ยง คือ มูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่เข้ามาหนุนเสริมความรู้ด้านพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานแก่ชุมชน

จุดอ่อนของคณะทำงาน

- (1) การตั้งประธานคณะทำงานที่มาจากภาคส่วนราชการ มีข้อจำกัดเรื่อง การดำเนินงาน เนื่องจากภาคส่วนราชการจะมีภารกิจหลักของตนเองอยู่แล้ว ทำให้ไม่ค่อยมีเวลาใน การทำงานร่วมกับคณะทำงาน
- (2) การตั้งคณะทำงานที่มาจากภาคส่วนราชการ เมื่อมีการเกษียณหรือ โยกย้าย ทำให้การทำงานหยุดชะงักและคนมาใหม่ก็ไม่ได้สานต่อ
- (3) การประสานงานที่ไม่ต่อเนื่อง ทำให้ไม่เกิดความต่อเนื่องในการทำงาน ของพื้นที่

โอกาสของคณะทำงาน

- (1) องค์การบริหารส่วนตำบลมีแผนพัฒนาตำบล และมีงบประมาณ สนับสนุนการดำเนินงานของคณะทำงาน
- (2) มีภาคีเครือข่ายการดำเนินงานทั้งในและนอกชุมชน ที่สามารถหนุนเสริม การทำงานได้
- (3) ยังมีกลุ่มคนที่สนใจประเด็นพลังงานและยังขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องใน พื้นที่

อุปสรรคของคณะทำงาน

- (1) ขาดงบประมาณในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ช่วงหลังงาน เรื่องพลังงานชุมชน บทบาทของคณะทำงานก็หมดไป
- (2) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ใช้งานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เช่น บ่อ หมักแก๊สจากมูลสัตว์ ที่มีการรั่วซึมของแก๊สออกมา ทำให้ชุมชนไม่มั่นใจในเทคโนโลยี
- (3) ความรู้ ทักษะด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มีการพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง ทำให้คณะทำงานเรียนรู้และพัฒนาทักษะของตนเองไม่ทัน

ข้อเสนอแนะต่อคณะทำงาน

- (1) ประธานหรือคณะทำงานควรมาจากบุคคลที่สนใจดำเนินการเกี่ยวกับ พลังงานชุมชน
- (2) จัดประชุมคณะทำงานเพื่อทบทวนบทเรียนการทำงาน บททวน เทคโนโลยีที่มีประโยชน์และเหมาะสมที่น่าจะส่งเสริมต่อไปในชุมชน

(3) เพิ่มเติมคณะทำงานที่มาจากองค์กรภายนอกที่ประสบการณ์ด้านพลังงานทางเลือก เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา วิทยาเขตสุรินทร์ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เข้ามาเพื่อหนุนเสริมด้านงานวิชาการ

(4) องค์กรท้องถิ่นต้องเป็นแม่ข่ายหลักในการจัดทำแผนและบรรจุแผนงานด้านพลังงานชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาตำบล และให้การสนับสนุนงบประมาณ

(5) พัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะของคณะทำงานฯ ด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เพื่อจะนำความรู้และทักษะมาพัฒนาเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับความต้องการของพื้นที่

นอกจากนี้ จากการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบล ตาอ้ออง คณะผู้ศึกษายังค้นพบว่า กระบวนการทำงานที่เกิดขึ้นของกลไกคณะทำงานที่เกิดขึ้นเป็นองค์ประกอบความสัมพันธ์ 4 ส่วน คือ

องค์ประกอบที่ 1 ตัวบุคคล ซึ่งประกอบด้วย (1) ผู้นำชุมชน ประกอบด้วย ผู้นำชุมชนที่เป็นทางการ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้อำนวยการโรงเรียน และผู้นำที่ไม่เป็นทางการ เช่น แกนนำกลุ่มแม่บ้าน แกนนำเยาวชน ที่เข้าร่วมเป็นคณะทำงานในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานในชุมชน (2) ผู้รู้หรือวิทยากรชุมชน ที่สามารถถ่ายทอดความรู้และเป็นต้นแบบด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชน เช่น คุณพลากร แก่นเดียว, คุณพชรพล ยุพกาล, คุณสุตใจ ปิธิระโจ, คุณบัวลา แยมศรี, คุณลออ เหลือดี, คุณจีระพงษ์ อุไร เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 2 เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน
ข้อมูลจากการสัมภาษณ์คณะทำงาน พบว่า พัฒนาการเทคโนโลยีพลังงานในพื้นที่ตำบลตาอ้ออง เริ่มแรกชุมชนได้เรียนรู้และมีการนำใช้เตาเผาถ่าน 200 ลิตรทั้งในรูปแบบตั้งและรูปแบบนอน เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง เตาชีวมวล จักรยานสูบน้ำ และเรียนรู้อุปกรณ์ไฟฟ้าประหยัดพลังงานในครัวเรือน ในปีต่อมาได้มีการพัฒนาและนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ซับซ้อนขึ้น เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพ กังหันลมสูบน้ำ และจนถึงปัจจุบันได้มีการเรียนรู้และพัฒนาระบบโซลาร์เซลล์ในรูปแบบต่างๆ เช่น โซลาร์เซลล์เพื่อสูบน้ำในการเกษตรและโซลาร์เซลล์เพื่อส่องสว่างในครัวเรือน เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เกิดขึ้นและมีการนำใช้จริงในชุมชนทำให้เกิดเป็นแบบอย่างด้านการใช้เทคโนโลยีพลังงานประเภทต่างๆ ได้ จนกลายเป็นจุดเรียนรู้ด้านพลังงานที่กระจายอยู่ทุกหมู่บ้านในเขตพื้นที่ตำบลตาอ้ออง แหล่งเรียนรู้ดังกล่าวยังทำหน้าที่เป็นที่ให้กลุ่มคนที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้และเป็นต้นแบบในการจัด

การพลังงานทางเลือก จากการศึกษาพบแหล่งเรียนรู้ในตำบลตาอ้อซึ่งเป็นแบบอย่าง เช่น (1) แหล่งเรียนรู้พลังงานทางเลือกบ้านคุณจิรพงษ์ อุไร (ครูหวน) ที่มีการนำใช้พลังงานทดแทนในรูปแบบต่างๆ อาทิ โซล่าเซลล์เพื่อสูบน้ำและส่องสว่างในครัวเรือน บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ (2) แหล่งเรียนรู้พลังงานทางเลือกบ้านคุณลออ เหลือดี จุดเด่น คือ องค์กรความรู้ด้านการทำสบู่จากสมุนไพรในท้องถิ่น และการทำสบู่ถ่านไม้ไผ่ที่ได้จากการเผาในถัง 200 ลิตร ซึ่งเดิมบ้านคุณลออ เหลือดี ได้มีการนำใช้เทคโนโลยีในหลายรูปแบบ เช่น เตาเผาถ่าน 200 ลิตร บ่อหมักแก๊สชีวภาพ เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง (3) แหล่งเรียนรู้พลังงานทางเลือกในโรงเรียน เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพ จักรยานปั่นสูบน้ำ และหลักสูตรการเรียนการสอนด้านพลังงานทางเลือก (4) แหล่งเรียนรู้องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ที่ได้รวบรวมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกหลายรูปแบบไว้ให้คนที่สนใจเข้ามาศึกษาเรียนรู้ เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพ กังหันลม เตาชีวมวล จักรยานสูบน้ำ ชุดอุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้า เป็นต้น

องค์ประกอบที่ 3 หน่วยงานและองค์กรเครือข่าย ซึ่งประกอบด้วย (1)

องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ที่มีคุณพัศกร ประดับสุข และคุณรัชนิกร ไทยเทียม ซึ่งเป็นตัวแทนของ องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ที่เป็นตัวเชื่อมประสานคณะทำงานในพื้นที่ในช่วงที่ผ่านมาให้สามารถเคลื่อนงานตามแผนงานพลังงานชุมชนที่วางไว้ (2) สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนกิจกรรมหลักอย่างต่อเนื่องในช่วงปี 2550-2554 ถึงแม้จะไม่มีมีการขับเคลื่อนงานต่อในพื้นที่ ยังได้มีการเชิญทีมวิทยากรชุมชนตำบลตาอ้อไปถ่ายทอดความรู้ให้พื้นที่อื่นๆเกี่ยวกับพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก ทำให้ตัวแทนนำชุมชนกลุ่มเล็กๆที่สนใจเรื่องพลังงาน ได้ถูกยกระดับเป็นวิทยากรชุมชนที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ได้ ตลอดจนการพัฒนาศักยภาพในด้านต่างๆ (3) มูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่เป็นองค์กรพี่เลี้ยงให้กับคณะทำงานตำบลตาอ้อมาโดยตลอด มีการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปของการทำกิจกรรมในชุมชน หรือการจัดเวทีพัฒนาศักยภาพด้านพลังงานก็ได้มีการเชิญชวนแกนนำตำบลตาอ้อเข้าร่วมมาโดยตลอด ตลอดจนการพัฒนาโครงการเพื่อขับเคลื่อนงานร่วมกันกับแกนนำชุมชนตำบลตาอ้อด้านพลังงานทางเลือก (4) โรงเรียน ที่ได้มีการพัฒนาและจัดทำการเรียนการสอนหลักสูตรสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น “พลังงานกับชีวิตและสิ่งแวดล้อม” ทำให้เรื่องพลังงานได้ถูกพูดถึงในโรงเรียนมากขึ้น และมีการติดตามประเมินผลโดยตัวแทนคณะทำงาน องค์การบริหารส่วนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้มีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในโรงเรียน เช่น จักรยานสูบน้ำ เตาเผาถ่าน 200 ลิตร บ่อหมักแก๊สชีวภาพ เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกด้วยและเป็นต้นแบบให้ชุมชน

องค์ประกอบที่ 4 แผนพลังงานชุมชน คือ เป้าหมายและแนวทางการดำเนินงานร่วมกันของคณะทำงาน จึงถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในการทำงานของคณะทำงานที่เป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการวางแผนพลังงานชุมชนของตนเอง แผนจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อ ชุมชนได้มีการเก็บข้อมูลศักยภาพด้านพลังงานภายในชุมชน ทั้งข้อมูลการใช้พลังงานในประเภทต่างๆ ข้อมูลความต้องการด้านพลังงานทางเลือกและศักยภาพด้านพลังงานทางเลือกที่ชุมชนมี แล้วนำมาวิเคราะห์และจัดทำร่างแผนพลังงานชุมชน ก่อนมีการนำใช้แผนพลังงานชุมชนจะต้องผ่านเวทีรับฟังความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่ จึงนำมาสู่การปฏิบัติการในชุมชน จะเห็นได้ว่าการจัดทำแผนพลังงานชุมชนได้ก่อให้เกิดกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน ร่วมจัดเก็บและร่วมวิเคราะห์ข้อมูลพลังงานของชุมชน ร่วมวางแผนการจัดการพลังงานชุมชน ร่วมปฏิบัติการนำร่อง และร่วมรับผลประโยชน์จากการนำใช้พลังงานทางเลือกภายในชุมชน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและขับเคลื่อนอย่างต่อเนื่องทางคณะทำงานจึงได้ร่วมกันผลักดันแผนพลังงานชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี ขององค์การบริหารส่วนตำบล ซึ่งแผนพลังงานชุมชนได้ถูกบรรจุในแผนพัฒนาท้องถิ่น 4 ปี “ยุทธศาสตร์ที่ 6 การส่งเสริมพลังงานทดแทน” ทำให้ในแต่ละปีทางคณะทำงานมีงบประมาณในการทำกิจกรรมด้านพลังงานได้อย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันในปีงบประมาณ 2563 ทางองค์การบริหารส่วนตำบลอ่างได้ตั้งงบประมาณ 30,000 บาท ในการอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกให้แก่คนในชุมชน

ดังนั้นสรุปได้ว่า การขับเคลื่อนการทำงานของคณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนองพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งแน่นอนที่สุดจะต้องมีเป้าหมายร่วมกัน มีแผนงานร่วมกัน มีความรู้ มีเทคโนโลยีที่เหมาะสม และมีภาคีเครือข่ายที่มาคอยหนุนเสริมและสนับสนุนการทำงาน จึงทำให้เกิดความสัมพันธ์ 4 ส่วน ดังที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น

3) รูปธรรมที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนงานที่ผ่านมา

จากการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนตำบลที่ผ่านตั้งแต่ ปี 2550-ปัจจุบัน ได้ก่อให้เกิดต้นแบบด้านพลังงานทางเลือกในชุมชน ซึ่งสามารถสรุปภาพรวมได้ ดังนี้

(1) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก

- เตาเผาถ่าน 200 ลิตร ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากพลังงานจังหวัด

- เตาหุงต้ม มีงบประมาณทาง อบต.ร่วมกับโครงการสนับสนุนชาวบ้านสมทบ 80 บาท
- บ่อแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ ได้รับงบประมาณจาก อบต. และได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนสิ่งแวดล้อมโลกเพื่อพัฒนาต่อยอดโครงการ อีก 80 บ่อ
- โซล่าเซลล์สูบน้ำและส่องสว่างในครัวเรือน งบประมาณส่วนตัว

(2) แหล่งเรียนรู้

- เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ อบต.
- แหล่งเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในครัวเรือน
- แหล่งเรียนรู้พลังงานทางเลือกในโรงเรียน บ่อแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์และเศษอาหาร จักรยานสูบน้ำ หลักสูตรโรงเรียนด้านพลังงาน

(3) เกิดหลักสูตรการเรียนการสอนด้านพลังงานในโรงเรียน

(4) เกิดวิทยากรท้องถิ่นด้านพลังงานที่สามารถถ่ายทอดความรู้เรื่องพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกได้ เช่น คุณสุุดใจ ปิธิระใจ คุณพชรตล ยุพกาล คุณพลากร แก่นเดี้ยว คุณจิรพงษ์ อุไร เป็นต้น

ครูหงวน จีรพงษ์ อุไร กล่าวว่า “ตนเองไม่ได้เข้าร่วมกระบวนการตั้งแต่เริ่มต้น แต่มาในช่วงการอบรมเรื่องพลังงาน มีหนังสือมาที่โรงเรียนให้ไปอบรม เราก็ไปเฉยๆ วันที่สองพาไปดูงาน เอ่อก็เข้าท่า พอครั้งที่สองก็ไปอบรมอีกมีการทำเรื่องหลักสูตรให้ครูแต่ละโรงเรียนมาทำหลักสูตรของโรงเรียน และมีการสนับสนุนบ่อแก๊สให้โรงเรียน เราก็พานักเรียนทำใช้งาน แต่ข้อจำกัดก็คือ นักเรียนขาดการนำไปใช้จริงได้ ต่อมาก็มาเรียนรู้เรื่องโซล่าเซลล์ พานักเรียนมาเรียนรู้ที่มูลนิธิพัฒนาอีสาน รูปแบบเล็กๆ ใช้ถ่านโทรศัพท์ และคิดว่าสิ่งที่ประสบผลสำเร็จมากที่สุดใช้งานได้จริงคือโซล่าเซลล์”

4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน

ปัจจัยสนับสนุน

(1) ชุดความรู้ในการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น ที่ได้นำมาประยุกต์ให้เข้ากับท้องถิ่นของตนเอง ไม่ได้เป็นเพียงการทำตามขั้นตอนที่กระทรวงกำหนดไว้ แต่ทางองค์การบริหารส่วนตำบลได้ยึดหลักการมีส่วนร่วมของชุมชนในทุกกระบวนการ

(2) หน่วยงานภายนอก เป็นปัจจัยที่สำคัญที่คอยกระตุ้นให้ชุมชนเกิดความตื่นตัว เพราะหน่วยงานภายนอกเป็นหน่วยงานที่มีประสิทธิภาพ และมีการทำงานอย่างเป็นระบบ เช่น สำนักงานพลังงานจังหวัด มูลนิธิพัฒนาอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นต้น

(3) หน่วยงานภายในชุมชน คือ องค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ เป็นหน่วยงานหลักในการดำเนินการ และเอื้ออำนวยให้เกิดกิจกรรมรวมทั้งสนับสนุนงบประมาณและบุคลากรในการร่วมขับเคลื่อนแผนพลังงานชุมชน และได้บรรจุแผนพลังงาน 3 ปี ยุทธศาสตร์ที่ 6 ด้านพลังงานทดแทน ไว้ในแผนพัฒนาตำบล 3 ปี รวมถึง วัด โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพชุมชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในโครงการ

(4) ทุน อบต.ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกระทรวงพลังงาน งบประมาณของ อบต. รวมถึงการสมทบจากชุมชน ในการดำเนินการในช่วงแรก ต่อมาทางคณะทำงานฯได้มีการเชื่อมร้อยกับแหล่งทุนภายนอก เช่น แหล่งทุน UNDP สนับสนุนงบประมาณการทำบ่อแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ จำนวน 80 บ่อ แหล่งทุน KEPA สนับสนุนกองทุนพลังงานหมุนเวียนในชุมชน เป็นต้น

(5) คน หรือ คณะทำงานฯที่เข้มแข็ง มีความหลากหลายจากภาคส่วนต่างๆ หนุนเสริม ผลักดัน มีการประชุม อบรมบ่อย คัดเลือกคนที่สนใจจริงๆ ไปอบรมความรู้ต่อ เพิ่มเติมความรู้ กลับมาปฏิบัติการจริงในชุมชน

ข้อจำกัด

ทุนในการดำเนินงาน คณะทำงานฯ กล่าวว่า “ช่วงนั้นมีเน็ต มีคนสนับสนุนโครงการ เราก็ขับเคลื่อนกัน แต่พอโครงการหมดเรื่องพลังงานก็ซบเซา คณะทำงานก็หยุดไปบางช่วง แต่ก็ยังมีกลุ่มคนเล็กๆ ที่พยายามเคลื่อนไปเรื่อยๆ ในนามของส่วนตัว หรือจากการได้รับการประสานมาตามกิจกรรมที่เข้ามา ในส่วนของ อบต. กิจกรรมก็ลดลง เราก็ไม่ค่อยได้เข้ามาทำกิจกรรมร่วมกันในนามของตำบล”

5) บทเรียน ชุดความรู้การทำงานของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือกในระดับตำบลตาอ้อ

บทเรียนจากการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนในช่วงยุคแรกๆ การขับเคลื่อนงานใดๆ ก็ตาม จะต้องมีการบูรณาการมีส่วนร่วมของพี่น้องประชาชนในพื้นที่ คุณทนาย ประดับ อติตนายกา อบต.ตาอ้อ กล่าวว่า “ทางกระทรวงพลังงานได้มีคู่มือวางแผนพลังงานชุมชน ที่จะเป็นแนวทางให้พื้นที่ดำเนินการ/ปรับใช้กระบวนการในพื้นที่ ทาง อบต. ไม่เพียงจะดำเนินการตาม

ขั้นตอนที่กระทรวงได้กำหนดไว้ ทว่า ได้มีการยึดหลักการมีส่วนร่วมของพี่น้องประชาชนในพื้นที่ทุกกระบวนการในการจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง การที่คนในพื้นที่ได้เรียนรู้กระบวนการอย่างเป็นขั้นตอนและได้เข้ามามีส่วนร่วม ส่งผลให้ชุมชนรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของ และมีสำนึกในการอนุรักษ์และจัดการพลังงานชุมชน”

จากการศึกษากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกของพื้นที่ตำบลตาอ้อองสามารถสรุปได้ ดังนี้ กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในพื้นที่ตำบลตาอ้อองมี 1 รูปแบบ คือ รูปแบบ คณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนองพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีพัฒนาการของคณะทำงานอยู่ 4 ช่วงด้วยกัน คือ ช่วงที่ 1 เป็นช่วงของการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดที่ 1 หรือเป็นช่วงเริ่มต้นดำเนินโครงการในการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ที่จะมุ่งเน้นในการสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องพลังงานมีการจัดเวทีตามหมู่บ้านต่างๆ ทั้ง 16 หมู่บ้าน รวมถึงการสาธิตเทคโนโลยีประหยัดพลังงานชนิดต่างๆ จึงทำให้เริ่มมีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชนเป็นครั้งแรก เทคโนโลยีที่ชุมชนนิยมกันมาในช่วงนั้น คือ เตาเผาถ่าน 200 ลิตร เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง ช่วงที่ 2 เป็นช่วงของการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดที่ 2 เป็นช่วงของการปฏิบัติการโครงการนำร่องด้านพลังงานตามแผนงานที่วางไว้ในแผนพลังงานชุมชน และเริ่มมีแนวคิดในการขยายผลเรื่องพลังงานเข้าสู่โรงเรียนด้วยการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนด้านพลังงานเพื่อให้แต่ละโรงเรียนในตำบลตาอ้อองได้มีการสอนเรื่องพลังงานพื้นฐานให้แก่แก่นักเรียน รวมถึงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานเพื่อให้คนที่สนใจเข้ามาศึกษา จึงทำให้ตำบลตาอ้อองในช่วงนี้มีคนเข้ามาศึกษาดูงานกระบวนการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนและรูปธรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนอย่างแพร่หลาย และเกิดวิทยากรชุมชนด้านพลังงานที่สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านพลังงาน ช่วงที่ 3 เป็นช่วงของการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดที่ 3 เป็นช่วงการขยายผลในพื้นที่ รวมถึงการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนงานที่ผ่าน ทั้งการติดตามการเรียนการสอนเรื่องพลังงานในโรงเรียน การติดตามกิจกรรมในพื้นที่ รวมถึงการอบรมพัฒนาศักยภาพของคณะทำงาน และช่วงสุดท้ายคือ ช่วงที่ 4 เป็นช่วงที่บทบาทการทำงานของคณะทำงานในพื้นที่ลดลง เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุนการขับเคลื่อนงานของคณะทำงาน ทำให้กิจกรรมที่ทำร่วมกันในนามคณะทำงานก็ลดลง ไม่มีเวทีกลางในการพบปะกันของคณะทำงาน แต่ก็ยังเกิดกลุ่มคนเล็กๆ 5-6 คน ที่ยังสนใจและเห็นความสำคัญของพลังงานทางเลือกจึงได้มีการเกี่ยวกันขับเคลื่อนงานกันในกลุ่มเล็กๆ ของตนเอง มีการประสานหน่วยงาน ประสานเครือข่าย และประสานทรัพยากรจากภายนอกเข้ามาดำเนินการต่อในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม กระบวนการทำงานที่เกิดขึ้นทั้ง 4 ช่วงของ

คณะทำงานจึงเป็นองค์ประกอบของความสัมพันธ์ 4 ส่วน ในการทำงาน คือ 1.ตัวบุคคล ทั้งคนที่เป็นคนทำงานและผู้รู้/วิทยากรด้านพลังงาน 2.เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชนที่เป็นรูปธรรมเป็นแบบอย่างสามารถใช้งานได้จริงและเหมาะสมกับชุมชน 3.หน่วยงานและองค์กรเครือข่าย ทั้งภายในและภายนอกชุมชนที่เข้ามากระตุ้นและสนับสนุนกิจกรรมของคณะทำงาน และที่สำคัญที่สุดคือ 4. แผนพลังงานชุมชน ที่เป็นเป้าหมายร่วมในการขับเคลื่อนงานของคณะทำงาน นอกจากนี้ การขับเคลื่อนงานที่ผ่านมาก็ยังพบข้อจำกัดโดยคณะทำงานมองว่า งบประมาณ เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานในชุมชนหากขาดงบประมาณกิจกรรมก็ไม่สามารถดำเนินการได้ ถึงแม้ว่าทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะมีงบประมาณสนับสนุนเป็นประจำทุกปีก็เป็นงบที่น้อยมาก และข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีที่เคยส่งเสริมมา พบว่า เทคโนโลยีบางอย่างมีปัญหาค่อนข้างเยอะและไม่สามารถซ่อมเองได้จึงทำให้เกิดการทิ้งร้างอยู่ในชุมชน เป็นต้น

ดังนั้นทางคณะผู้ศึกษาจึงได้มีข้อเสนอแนะต่อกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกตำบลตาอ้ออง เพื่อให้สามารถเกิดการพัฒนากลไกและกลไกสามารถขับเคลื่อนงานต่อไปในพื้นที่ได้ จึงมีข้อเสนอ ดังนี้

1. ให้มีการทบทวนปรับปรุงโครงสร้างคณะทำงาน เพื่อจะได้คณะทำงานที่มีจิตอาสา พร้อมเสียสละเวลาและเป็นคนสนใจเรื่องพลังงานอย่างแท้จริง จะสามารถทำให้เกิดความยั่งยืนมากขึ้น

2. ให้มีการประชุมคณะทำงานฯ เพื่อทบทวนบทเรียนการขับเคลื่อนงานเดิม เพื่อมาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น การสำรวจเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่มีอยู่ในชุมชนตำบลตาอ้ออง มีเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกใดบ้าง ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยี เพื่อจะได้นำมาศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชุมชนต่อไป

3. องค์กรท้องถิ่นต้องเป็นแม่ข่ายหลัก บรรจุแผนงานพลังงานเข้าสู่แผนพัฒนาตำบล เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานอย่างต่อเนื่องในตำบล

4. สร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือทั้งในตำบลและนอกตำบล เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสุรินทร์ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เพื่อเข้ามาหนุนเสริมกิจกรรมด้านพลังงานในพื้นที่

4.3 การพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

4.3.1 กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์

จากข้อเสนอแนะของผลการศึกษาดังกล่าวได้นำมาสู่การออกแบบกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนี้ ในปัจจุบันจังหวัดสุรินทร์ได้มีการขับเคลื่อนงานของภาคประชาสังคมในนาม *สภาพลเมืองสุรินทร์* ที่เป็นเวทีกลางในการเชื่อมประสานและบูรณาการสำหรับคนสุรินทร์ทั้ง 5 สายงาน คือ สายองค์กรพัฒนาเอกชน สายขบวนองค์กรชุมชน สายเครือข่ายประเด็นงาน สายวิชาการ และสายราชการในจังหวัด ให้เกิดการขับเคลื่อนงานร่วมกัน เป็น “เป้าหมายร่วม” ของทุกฝ่าย เพื่อสร้างสรรค์สังคมสุรินทร์ให้อยู่ดีมีสุข “โนวเจียเมียนเซาะ” เชื่อมโยงแกนนำแต่ละเครือข่ายเข้าร่วมเป็นคณะขับเคลื่อนงานโครงการระดับจังหวัด ทำให้มีการพูดคุยกัน และบูรณาการกิจกรรมของแต่ละเครือข่ายร่วมกัน ด้วยการพัฒนายุทธศาสตร์จังหวัดภาคประชาชน คือ

ยุทธศาสตร์สุขภาวะคนสุรินทร์ ภาคพลเมือง

(1) เป้าหมายหลัก

คนสุรินทร์มีสุขภาวะดี ทั้งทางกาย ทางจิต ทางปัญญา และทางสังคม โดยเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมได้อย่างสมดุล โดยภาคประชาชนมีภารกิจร่วมเพื่อผลักดันประเด็นงานด้านสุขภาวะสู่นโยบายสาธารณะ เกิดวิถีสุขภาวะคนสุรินทร์ และมีกลไกปฏิบัติการในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

(2) ยุทธศาสตร์ : มียุทธศาสตร์หลักในการดำเนินการระหว่างปี พ.ศ.2562-2564 (ยุทธศาสตร์ 3 ปี) ดังนี้

- 1 : ยุทธศาสตร์เกษตรอินทรีย์
- 2 : ยุทธศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- 3 : ยุทธศาสตร์ลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาวะ
- 4 : ยุทธศาสตร์สิทธิด้านสุขภาพ การเข้าถึงและสวัสดิการทางสังคม
- 5 : ยุทธศาสตร์ความเข้มแข็งภาคีเครือข่าย

ดังนั้น กลไกคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ จึงได้มีการปรับรูปแบบคณะทำงานใหม่ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ของ

สภาพลเมืองสุรินทร์ คือ คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน และให้มีที่ปรึกษาของคณะทำงานฯ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ประกอบด้วย

1) คุณวิจิตรา	ชูสกุล	ประธานคณะทำงาน
2) คุณคมสัน	เลียดสกุล	คณะทำงาน
3) คุณภาสวัฒน์	มือขุนทด	คณะทำงาน
4) อาจารย์วัชรานนท์	จุฑาจันทร์	คณะทำงาน
5) อาจารย์สุขใจ	สมพงษ์พันธุ์	คณะทำงาน
6) อาจารย์ดำเกิง	โถทอง	คณะทำงาน
7) อาจารย์ศศิธร	เลิศมณีพงศ์	คณะทำงาน
8) อาจารย์นิรติศักดิ์	คงทน	คณะทำงาน
9) คุณสุจิตรา	สงวนศิริ	คณะทำงาน
10) คุณสมศักดิ์	พิมพ์แต้ม	คณะทำงาน
11) คุณสุภาภรณ์	จารัตน์	คณะทำงาน
12) คุณดำเกิง	มั่งดี	คณะทำงาน
13) คุณพชรดล	ยุพกาล	คณะทำงาน
14) คุณบุญชู	ฉ่ำชื่นใจ	คณะทำงาน
15) คุณชุมพร	เรืองศิริ	คณะทำงาน
16) คุณนิรุต	บัวพา	คณะทำงาน
17) คุณปอลี	แก้วปลั่ง	คณะทำงาน
18) คุณประวดีดี	เหมาะตัว	คณะทำงาน
19) คุณสุดใจ	มิ่งพฤกษ์	คณะทำงาน
20) คุณประเสริฐ	สุขจิต	คณะทำงาน
21) คุณฐิตารัตน์	แก้วศรี	คณะทำงาน
22) คุณสุวรรณี	โชติสินันท์	คณะทำงาน
23) คุณศักดา	สีงาม	คณะทำงาน
24) คุณปิยศักดิ์	สุคันธพงษ์	เลขานุการ
25) คุณพิศมัย	นามพรม	ผู้ช่วยเลขานุการ

ภารกิจหลักของคณะทำงาน คือ (1) พัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน (2) การจัดการข้อมูล ความรู้ นวัตกรรม และการสื่อสารสาธารณะ (3) ติดตามและเฝ้าระวังสถานการณ์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน (4) เชื่อมประสานภาคีเครือข่ายและกลไกการทำงานในทุกระดับ

ที่ปรึกษาคณะทำงานฯ ประกอบด้วย

- 1) อดีตผู้ว่าเกษมศักดิ์ แสนโกชน์
- 2) คุณปรีชา สังข์เพชร
- 3) พลังงานจังหวัดสุรินทร์
- 4) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์
- 5) ท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์
- 6) ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ที่ 1-3

ภารกิจหลักของที่ปรึกษาคณะทำงาน คือ ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการขับเคลื่อนงานเชิงนโยบายสาธารณะในประเด็นที่เกี่ยวข้องของคณะทำงาน

นอกจากนี้ คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและพลังงาน ได้มีการประชุมเพื่อวางแผนปฏิบัติการในระยะ 3 เดือนร่วมกัน จึงเกิดแผนการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานดังนี้

- 1) จัดให้มีการประชุมคณะทำงานฯ 1 ครั้ง ในวันที่ 24 ตุลาคม 2562 เพื่อวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ภาคประชาชน
- 2) จัดทำแนวทางการปรับปรุงระบบข้อมูล ป่าไม้ ขยะ น้ำ พลังงาน จังหวัดสุรินทร์
- 3) การสื่อสารสาธารณะ เพื่อให้สาธารณะได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือก และข้อมูลสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง
- 4) ประสานทรัพยากรและจัดหาทรัพยากรในการขับเคลื่อนงานของคณะทำงาน (สสส. สช. สสป. สกสว.)

4.3.1.1 การทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

ทางโครงการได้มีการจัดเวทีพัฒนาความรู้ ทักษะและทดลองปฏิบัติการของกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมจังหวัดสุรินทร์ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมจิตรบำรุง โรงแรมเพชรเกษม อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 18 คน ทีมวิจัย 4 คน ศูนย์ประสานงานฯ 2 คน และคณะทำงานฯ 12 คน ในช่วงแรก คุณพิศมัย นามพรม ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาความรู้ ทักษะ กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ด้านการวิเคราะห์จัดทำแผน/ยุทธศาสตร์พลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ จากนั้นวิทยากรชวนผู้เข้าร่วมระดมความคิดเห็น ความคาดหวังการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงการวิเคราะห์บทบาทยุทธศาสตร์สภาพลเมืองสุรินทร์ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ที่ได้มีการกำหนดแผนงานด้านพลังงานทางเลือกไว้ เพื่อให้ทางที่ประชุมได้วิเคราะห์ให้เห็นเพิ่มเติม

นอกจากนี้ คุณวิจิตรา ชูสกุล ประธานคณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ได้ชวนที่ประชุมจัดทำแผนการดำเนินงานของคณะทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ภายใต้ยุทธศาสตร์สภาพลเมืองสุรินทร์ ซึ่งประกอบด้วย

เป้าหมาย

- 1) ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก สามารถจัดการดิน น้ำ ป่า พลังงานและขยะของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สร้างพื้นที่ต้นแบบและขยายผลในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน
- 3) มีธรรมาภิบาลชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

แนวทางการดำเนินการ 3 ปี

- 1) จัดตั้งและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ โดยการจัดตั้งกลไก และพัฒนาศักยภาพ
- 2) ส่งเสริมความรู้ สร้างความตระหนักและความสามารถในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
- 3) รณรงค์เผยแพร่การจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ป่า พลังงาน และการจัดการขยะ สู่สาธารณะ
- 4) เสริมสร้างความเข้มแข็งพื้นที่ต้นแบบ โดยการจัดทำฐานข้อมูล และพัฒนาศักยภาพ

5) ศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านพลังงานทางเลือก การจัดการขยะ และการจัดการน้ำ โดยความร่วมมือกับองค์กรในท้องถิ่น จังหวัดและส่วนกลาง

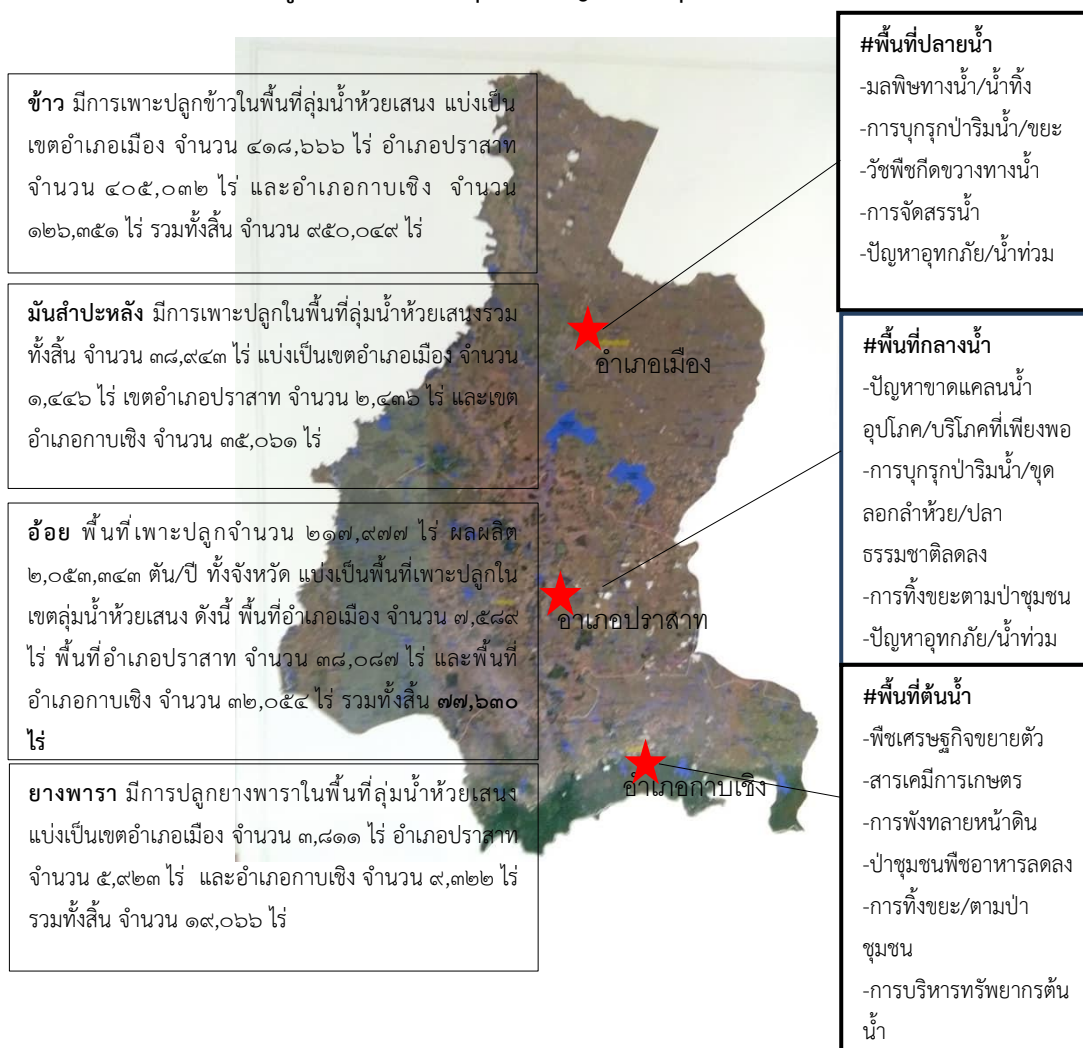
แนวทางการดำเนินงาน 3 เดือน

1) แผนการจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านสถานการณ์ด้านน้ำ พลังงาน ขยะและป่าไม้ ของจังหวัดสุรินทร์ เพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบและสอดคล้องกับสถานการณ์ รวมถึงการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาโจทย์งานวิจัยและพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายสาธารณะได้ เบื้องต้นได้มอบหมายให้คณะทำงานชุดเล็ก ซึ่งประกอบด้วย คุณสุจิตรา สงวนศิริ คุณสมศักดิ์ พิมพ์แท้ คุณดำเกิง โถทอง คุณปิยศักดิ์ สุคันธพงษ์ คุณนิรุต บัวพา และคุณพิศมัย นามพรม ได้มีการประชุมวางแผนทางการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อสรุปเตรียมข้อมูลนำเสนอในเวทีประชุมคณะกรรมการฯ ในวันที่ 29 พฤศจิกายน 2562 โดยใช้ประเด็นลุ่มน้ำห้วยเสนงเป็นประเด็นหลักร่วมกัน

2) แผนงานการพัฒนาโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก เบื้องต้นทางตัวแทนคณะทำงานฯ ได้นำเสนอโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณด้านพลังงานทางเลือก “ระบบสูบน้ำโซล่าเซลล์” จำนวน 3 โครงการ ต่อสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงการวางแผนพัฒนาโจทย์วิจัยเพื่อรับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในประเด็นศึกษารูปแบบการบูรณาการจัดทำแผนแม่บทพลังงานทางเลือกพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง จังหวัดสุรินทร์

จากนั้น ได้มีการจัดเวทีพัฒนาความรู้ ทักษะและทดลองปฏิบัติการของกลไกฯ ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 9 คน ซึ่งเป็นคณะทำงานชุดเล็กของคณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและหาแนวทางการจัดทำฐานข้อมูลสถานการณ์ด้านน้ำ ป่า ขยะ และพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ ช่วงแรกทางกองเลขาฯ ได้กล่าวความเป็นมาของคณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและพลังงานและการจัดประชุมในครั้งนี้ให้ผู้เข้าร่วมได้รับทราบก่อน เนื่องจากมีทางท่านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่เข้าร่วมประชุมด้วย ต่อมา คุณนิรุต บัวพา และคุณสมศักดิ์ พิมพ์แท้ ได้นำเสนอข้อมูลสถานการณ์ด้านน้ำ ด้านป่าไม้ ขยะ และพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับทราบและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน

รูป 10 แสดงสาเหตุ/สภาพปัญหาพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง



ที่มาข้อมูล: -รายงานพื้นที่ปลูกอ้อยปีการผลิต ๒๕๕๙-๒๕๖๐ สนง.คณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย/
www.ocsb.go.th

-PDF.การเกษตรกรรม ปี ๒๕๕๖-๒๕๕๗ สนง.เกษตรจังหวัดสุรินทร์/www.SURIN.DOAE.GO.TH

-เอกสารโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดสุรินทร์ ระยะ ๒๐ ปี

จากรูป 10 แสดงให้เห็นว่า พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง เป็นพื้นที่ที่สำคัญของ จังหวัดสุรินทร์ ทั้งในด้านการทำการเกษตร การประมง ป่าไม้ แหล่งอาหาร และที่สำคัญคือ เป็นแหล่ง น้ำที่หล่อเลี้ยงคนคนสุรินทร์ อย่างไรก็ตามยังพบปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง เช่น (1)ปริมาณน้ำในพื้นที่ห้วยเสนงไม่เพียงพอต่อความต้องการและไม่เพียงพอต่อการในการรองรับการ เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของเมืองสุรินทร์ (2) ความสมบูรณ์ของระบบนิเวศลุ่มน้ำห้วยเสนง เริ่ม เสื่อมโทรมลง เกิดจากการบุกรุกพื้นที่ลุ่มน้ำ การชะล้างสารเคมีลงสู่ลุ่มน้ำปัจจุบันมีการใช้สารเคมี เข้มข้นขึ้นเรื่อยๆจากการปลูกอ้อย ปลูกมันและข้าว รวมถึงการปล่อยน้ำเสียในภาคครัวเรือนและ

อุตสาหกรรมลงสู่ลุ่มน้ำ (3) ปัญหาเรื่องการจัดการและคุ้มครองพื้นที่ระบบนิเวศน์ หลายแห่งถูกบุกรุกจากชาวบ้าน และนายทุนบุกรุก โดยการจับจอง รถไถบุกเบิกทำการเกษตร ถมดินเพื่อยึดครองพื้นที่

จากข้อมูลดังกล่าวทางที่ประชุมได้วิเคราะห์เพิ่มเติมข้อมูลให้มีการศึกษาเพิ่มเติมข้อมูลตัวเลขทางเศรษฐกิจในระดับชุมชน (การเกษตร ปศุสัตว์ ประมง มูลค่าป่าไม้) เพื่อสร้างแรงจูงใจในการอนุรักษ์พื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง การประชุมในครั้งนี้จึงได้เกิดแนวทางในการจัดทำฐานข้อมูลสถานการณ์ดังกล่าว เพื่อเสนอให้คณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ได้ให้ความเห็นในการประชุมครั้งต่อไป และเป็นแนวทางในการพัฒนาโครงการเพื่อขอรับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการในระยะต่อไป

4.3.1.2 สรุปบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

บทเรียนการขับเคลื่อนงานกลไกระดับจังหวัด

สิ่งที่เกิดขึ้นจริง

1. เกิดคณะกรรมการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
2. เกิดเวทีกลางในการประชุมและขับเคลื่อนงาน โดยผ่านเวทีสภาพลเมืองสุรินทร์
3. มีแผนงานขับเคลื่อนการดำเนินงาน ได้แก่ การขับเคลื่อนประเด็นลุ่มน้ำห้วยเสนง โดยเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ของสภาพลเมือง
4. มีหนังสือบทเรียน และคลิปวิดีโอในการเผยแพร่บทเรียนการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์
5. เกิดการเชื่อมร้อยนโยบาย เช่น การเชื่อมร้อยนโยบาย/แผนพลังงานจังหวัด โดยมีคุณปิยศักดิ์ สุคันธพงษ์ เป็นคณะกรรมการและผลักดันแผนเข้าสู่ นโยบายของจังหวัด และนโยบาย/แผนงานด้านทรัพยากรฯ โดยมีคุณนิรุฒ บัวพา เป็นคณะกรรมการและผลักดันแผนงานสู่ นโยบายของจังหวัด
6. เกิดการสื่อสารการขับเคลื่อนงานของคณะกรรมการฯ สู่สาธารณะผ่านสื่อ เฟสบุ๊คแฟนเพจ “พลังพลเมืองสุรินทร์จัดการตนเอง” มีคนเข้ามาติดตามความเคลื่อนไหวมากขึ้น

7. เกิดแนวทางการพัฒนาฐานข้อมูลพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง ในประเด็น
ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จ

1. การได้รับความมือจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาควิชาการ อปท.
ภาคประชาสังคม และชุมชน
2. คน(คณะทำงาน) มีความรู้และประสบการณ์ที่สามารถเชื่อมโยง
ประเด็นการทำงานร่วมกันได้
3. มีพื้นที่ “สภาพลเมือง” ที่มียุทธศาสตร์การขับเคลื่อนงานร่วมกัน
4. มีพัฒนาการของความร่วมมือในกลไกแต่ละประเด็นที่นำมาเชื่อม
ร้อยกัน เช่น มีการพบปะหารือ ประชุมกันอย่างสม่ำเสมอ

สิ่งที่จะทำให้ดีขึ้นในอนาคต

1. พัฒนากลไกให้เข้มแข็ง เชื่อมร้อยภาคีให้ดำเนินการร่วมกันอย่าง
ต่อเนื่อง
2. ประสานทรัพยากร จากภาคีเครือข่าย/แหล่งทุน เพื่อหนุนเสริมการ
ทำงานในทุกระดับ
3. จัดทำฐานข้อมูลด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน
ให้ทันต่อสถานการณ์การพัฒนา
4. ติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์ที่มีผลกระทบต่อสุขภาวะคนสุรินทร์
5. ขยายผลองค์ความรู้สู่สาธารณะ
6. ส่งเสริมนวัตกรรม/เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม

4.3.2 กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลอุบลโลก

จากข้อเสนอแนะของผลการศึกษาดังกล่าวได้นำมาสู่การออกแบบกลไกการ
ขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลอุบลโลกเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์
ปัจจุบัน ดังนี้ ข้อเสนอจากเวทีที่ประชุมคืบข้อมูลเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2562 ณ ห้องประชุมองค์การ
บริหารส่วนตำบลอุบลโลก ทางตัวแทนที่เข้าร่วมได้เสนอให้มีการใช้รูปแบบกลไกการขับเคลื่อนงาน
พลังงานทางเลือกเดิมที่ได้มีการแต่งตั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุบลโลกเมื่อ 2 มกราคม 2562
ประกอบด้วย

รายชื่อคณะกรรมการพลังงานชุมชนตำบลอุโลก

1. นายธงชัย บวรวัฒนากิจ	ประธานคณะกรรมการ
2. นายณรงค์ ม่วงศรี	คณะกรรมการ
3. นายประชิด ประดุงชนม์	คณะกรรมการ
4. นายประสิทธิ์ เต็มสุข	คณะกรรมการ ม.1
5. นายณัฐนันท์ บุญเลิศ	คณะกรรมการ ม.2
6. นายอภิชาติ ไชยรินทร์	คณะกรรมการ ม.2
7. นางรัศมี ศิริปัญญา	คณะกรรมการ ม.3
8. นายเภา บุตรสาลี	คณะกรรมการ ม.3
9. นายรอย สมนึก	คณะกรรมการ ม. 4
10. นายชาติรี พันธุ์พงษ์	คณะกรรมการ ม.5
11. นายเลื้อก พันธุ์พงษ์	คณะกรรมการ ม.5
12. นายเสรีฐ ยวงแก้ว	คณะกรรมการ ม.6
14. นายประสพ สุระ	คณะกรรมการ ม.7
15. นายแพท พันธุ์ชัย	คณะกรรมการ ม.8
16. นายพงษ์ศักดิ์ ทรัพย์มาก	คณะกรรมการ ม.8
17. นายจำเริญ จารัตน์	คณะกรรมการ ม.9
18. นางสาววย จันท์ศิริ	คณะกรรมการ ม.11
19. นายบัญญัติ วันไทย	คณะกรรมการ
20. นางจินดารัตน์ ดิตยิบ	คณะกรรมการ ม. 5
21. นางทองลี จารัตน์	คณะกรรมการ ม.1
22. นางกวิณทิพย์ พรหมทอง	คณะกรรมการ ม.4
23. นางบัญญัติ ดีเพิ่ม	คณะกรรมการ ม.4
24. นางสาวเอกลักษณ์ เป็นสุข	คณะกรรมการ ม.5
25. นางสมใจ จันท์แก้ว	คณะกรรมการ ม.11
26. นายอภิวัฒน์ อุ้นศิลป์	คณะกรรมการ ม.6
27. นางเจนจิรา กระบวนงาม	คณะกรรมการ ม.11
28. นางกรณภััสสรณ์ เขียวอ่อน	คณะกรรมการ ม.5

29. นางสาวสุภาภรณ์ จารัตน์

คณะทำงาน / เลขานุการ

30. นางสาวนันธิยา สุภิชะ

คณะทำงาน / ผู้ช่วยเลขานุการ

บทบาทหน้าที่ของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก คือ มีหน้าที่ในการจัดทำแผนพลังงานพลังงานชุมชน วางแผนการทำงานเกี่ยวกับการจัดการพลังงานภายในตำบลอุโลก และประสานแหล่งงบประมาณ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ

นอกจากนี้ทางคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ยังได้มีการวางแผนการขับเคลื่อนงานร่วมกันของคณะทำงาน ดังนี้

1. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาศักยภาพของคณะทำงานพลังงานชุมชนในการจัดทำแผนพลังงานชุมชน
2. จัดอบรมให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม
3. แผนงานในระยะยาว การพัฒนาศักยภาพคณะทำงานฯ เกี่ยวกับสร้างกระบวนการเรียนรู้/ปฏิบัติการเรียนรู้ เรื่อง “บ่อแก๊สชีวภาพ ระบบโซล่าเซลล์สูบน้ำ เต่าหุ้ดัมประสิทธิภาพสูง เต่าแก๊สชีวมวล”

4.3.1.1 การทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของตำบลอุโลก

เมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 23 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 4 คน ศูนย์ประสานงาน 1 คน คณะทำงานตำบลอุโลก 18 คน

กระบวนการ

ช่วงเตรียมการ หัวหน้าโครงการได้มอบหมายให้ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชนตำบลอุโลก ประสานผู้เข้าร่วม ซึ่งประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก เพื่อเข้าร่วมเวทีอบรมพัฒนาศักยภาพกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกระดับตำบลอุโลก

ช่วงดำเนินการ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชน ได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และกำหนดการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดทำแผนงานพลังงานทางเลือกให้แก่คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของแผนงานด้านพลังงาน การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากนายฯ อบต.อุโลก คุณธงชัย บวรวัฒนากิจ เป็นประธานกล่าวเปิดการอบรมในครั้งนี้ จากนั้น

วิทยาการกระบวนการและทีมวิจัยได้จัดกระบวนการระดมความคิดเห็นจากผู้เข้าร่วมต่อความคาดหวังด้านพลังงานชุมชนตำบลอุโลก จากนั้นได้กำหนดบทบาทและทิศทางการพัฒนาพลังงานชุมชนตำบลอุโลก โดยการเขียนจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลอุโลก

ผลการดำเนินงาน (1) คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก มีความรู้และทักษะในการจัดทำแผนพลังงานชุมชน รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาพลังงานชุมชนในระดับตำบลร่วมกัน คือ สร้างความยั่งยืน โดยการให้ความรู้ สร้างปัญญาเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ/ทำได้เองโดยชุมชน (2) เกิดแนวทางและแผนการดำเนินงานด้านพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ซึ่งในปี 2563 ทางองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก สนับสนุนงบประมาณด้านพลังงานชุมชน จำนวน 15,000 บาท ซึ่งทางคณะทำงานได้มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน คือ

- 1) อบรมเสริมความรู้ความเข้าใจด้านพลังงาน
- 2) ฝึกปฏิบัติการ ทำเตาชีวมวล แปรรูปถ่านอัดแท่ง

นอกจากนี้เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ได้มีการจัดอบรมให้ความรู้เรื่องการจัดการพลังงานแบบยั่งยืนตำบลอุโลก โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน 58 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 3 คน ศูนย์ประสานงาน 1 คน วิทยากร 3 คน คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกและประชาชนทั่วไป 51 คน เพื่อเรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมแก่ชุมชน

ช่วงแรก คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ทีมวิจัยชุมชน ได้ชี้แจงการจัดอบรม “การจัดการพลังงานแบบยั่งยืนตำบลอุโลก” ในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาศักยภาพคณะทำงานและชุมชนด้านการจัดการพลังงานชุมชน การจัดอบรมในครั้งนี้เกิดจากการสนับสนุนงบประมาณประจำปี 2563 ของ อบต.อุโลก และสนับสนุนจากโครงการวิจัยฯ ของ สกสว.

การจัดอบรมในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากท่านนายกฯ อบต.อุโลก คุณธงชัย บวรพัฒนานุกิจ เป็นประธานในการกล่าวเปิดงานและให้มุมมองต่อการจัดการพลังงานทางชุมชนตำบลอุโลก “เราจะมีกระบวนการส่งเสริมอย่างไร ส่งเสริมตรงไหนเพื่อให้เกิดความยั่งยืน และมีพลังงานในครัวเรือนของเราได้ใช้ให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ องค์การบริหารส่วนตำบลไม่ใช่จะไม่สนับสนุน องค์การบริหารส่วนตำบลจะส่งเสริมโครงการด้านพลังงานแบบยั่งยืนเพื่อลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนของเรา และฝากให้ผู้เข้าร่วมในวันนี้ นำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในครัวเรือนของตนเอง”

จากนั้นทางวิทยากร คุณสุดใจ ปิธีระโจ ได้บรรยายเกี่ยวกับการจัดการพลังงานในชุมชนโดยการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกประเภทต่างๆ เข้ามาจัดการตามศักยภาพของพื้นที่ รวมถึงยกตัวอย่างพื้นที่ต้นแบบที่ได้มีการนำใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่น การนำใช้

พลังงานแสงอาทิตย์ด้วยโซล่าเซลล์เพื่อสูบน้ำและส่องสว่างในครัวเรือน ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ ถือว่าเป็นแหล่งเรียนรู้เทคโนโลยีที่สำคัญ นอกจากนี้วิทยากรได้ชวนให้ผู้เข้าร่วมได้วิเคราะห์ศักยภาพด้านพลังงานของตำบลอุโลกมีอะไรบ้างและชุมชนจะมีวิธีการจัดการศักยภาพนั้นได้อย่างไร

จากนั้นช่วงบ่าย ทางวิทยากรจากพื้นที่ตำบลชุมแสง อำเภोजอมพระ จังหวัดสุรินทร์ นำโดยคุณดำเกิง มุ่งดี และทีมงาน ได้มาสาธิตการนำโซล่าเซลล์เพื่อสูบน้ำในการเกษตร และเพื่อส่องสว่างในครัวเรือน ที่ชุมชนสามารถทำใช้เองได้ในครัวเรือน

สิ่งเกิดขึ้นจากการอบรมในครั้งนี้ คือ ระบบโซล่าเซลล์ จากเดิมชุมชนคิดว่าเป็นระบบที่แพงมากและจะต้องสั่งและให้ทางบริษัทใหญ่ๆลงมาติดตั้งในราคาหลักแสน แต่สิ่งที่ชุมชนได้เรียนรู้คือการอบรมในวันนี้ คือ โซล่าเซลล์เป็นสิ่งที่ชุมชนเข้าถึงและทำเองได้ ดูเองได้ โดยใช้งบประมาณไม่เกิน 2-3 หมื่น ทั้งในระบบสูบน้ำและส่องสว่างในครัวเรือน และเป็นเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตในยุคนี้ที่สุด

4.3.2.2 สรุปบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมระดับตำบลอุโลก

บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานฯ ระดับตำบลอุโลก

ความคาดหวังของพื้นที่

- 1.คณะทำงานมีบทบาทมากขึ้น เช่น บทบาทในการประสานทรัพยากร การเข้าถึงชุมชน และมีส่วนร่วมในการจัดการพลังงานทางเลือก
- 2.ชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากพลังงานทางเลือก เพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน
- 3.มีพื้นที่กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบูรณาการการขับเคลื่อนงานในพื้นที่
- 4.มีนโยบายและแผนงานด้านพลังงานของตำบล

สิ่งที่เกิดขึ้นจริง

- 1.ได้มีกระบวนการศึกษาวิจัยในพื้นที่ โดยมีกระบวนการ ดังนี้ (1)การพัฒนาโจทย์วิจัยร่วมกัน (2) การเตรียมการ มีการประชุมชี้แจงโครงการในพื้นที่ การออกแบบเครื่องมือ/แบบสอบถาม (3) การจัดเก็บข้อมูล มีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล การประชุม

กลุ่มย่อย การศึกษาเอกสารมือสอง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชนเพื่อให้ชุมชนได้ตรวจสอบความถูกต้อง (4) การปฏิบัติการ มีการประชุมคณะทำงาน การอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนแผนงาน และอบรมเชิงเทคโนโลยี (5) สรุปบทเรียน

2. จากกระบวนการทำงานที่ผ่านมาส่งผลให้คณะทำงานมีความรู้และทักษะมากขึ้น

3. อบต. มีข้อมูล รู้สถานการณ์ปัญหา เช่น คณะทำงาน งบประมาณ

4. ชุมชนมีความรู้ ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้ และสนใจเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม

5. ได้รับความร่วมมือมากขึ้นจากโรงเรียน รพ.สต. ผู้นำชุมชน และ อบต.

6. ได้แผนพลังงานของคณะทำงาน (อยู่ระหว่างรอเสนอแผนต่อ อบต.)

7. ได้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีเครือข่าย เช่น เครือข่ายพื้นที่ตำบลตาอ้อ มหาวินิจฉัยเทคโนโลยีราชมงคลสุรินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

ทำไมจึงมีความแตกต่าง

1. อบต. มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ

2. ชุมชนได้รับความรู้ยังไม่ทั่วถึง รวมทั้งการเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่ไม่เหมาะสม

3. ระยะเวลาการดำเนินการเก็บข้อมูลใช้เวลานาน แต่การปฏิบัติการมีน้อย

4. คณะทำงานและผู้นำชุมชนมีภารกิจมากไม่มีเวลาขับเคลื่อนงานร่วมกันได้ทุกกิจกรรม

5. ได้รับความร่วมมือจากคณะทำงานและชุมชนในการดำเนินการเป็นอย่างดี รวมถึงมีทาง อบต. เป็นแกนกลางในการประสานและขับเคลื่อนงานหลัก

ผลจากการใช้กระบวนการทำงานแบบ CBR

1. ได้ข้อมูล ข้อเท็จจริงจากพื้นที่

2. กระบวนการมีส่วนร่วม และการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชน มีมากขึ้น

3. กระบวนการในการจัดเก็บข้อมูลใช้เวลานาน เพราะนักวิจัยไม่มีเวลาในการดำเนินงานขนาดนั้น

ข้อเสนอแนะ

1. อบรมให้ความรู้กับคณะทำงาน/ชุมชนให้อย่างต่อเนื่อง
2. จัดทำแผนเรื่องพลังงานชุมชนที่สามารถนำมาปฏิบัติจริงได้
3. จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานในชุมชน
4. จัดหาเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับชุมชน
5. ประสานงบประมาณเข้ามาดำเนินงานให้มากขึ้น

4.3.3 กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลตาอ้อ

จากข้อเสนอแนะของผลการศึกษาดังกล่าวได้นำมาสู่การออกแบบกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลตาอ้อ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งข้อเสนอจากเวทีที่ประชุมคืบข้อมูลเมื่อวันที่ 24 กันยายน 2562 ณ ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ ผู้เข้าร่วมประชุมได้ทบทวนโครงสร้างของคณะทำงาน รวมถึงทบทวนบทบาทภารกิจของคณะทำงาน คือ โครงสร้างคณะทำงานเดิมจะมีรูปแบบเดียว ตัวแทนชุมชน ตัวแทนโรงเรียน ตัวแทน อบต. และตัวแทนภาคีเครือข่ายภายนอก จะมาอยู่ในโครงสร้างคณะทำงาน โครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนองพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” คุณณรงค์ เอิบอิม ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล กล่าวว่า “หากจะมีการพิจารณาแต่งตั้งคณะทำงานชุดใหม่ จึงอยากจะเสนอให้มีการจัดตั้งกลุ่มแบบเป็นทางการ และจดทะเบียนให้ถูกต้องตามกฎหมาย เพื่อขอรับเงินอุดหนุนจากหน่วยงานต่างๆ ได้ ในส่วน อบต. ก็จะสามารถอุดหนุนงบในการทำกิจกรรมของกลุ่มพลังงานได้” ซึ่งที่ผ่านมากิจกรรมด้านพลังงานทาง อบต. จะเป็นเจ้าภาพในการขับเคลื่อนกิจกรรมเอง โดยประสานความร่วมมือทางคณะทำงานเข้าร่วมกิจกรรม หากมีการจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายกลุ่มก็สามารถเสนอแผนงานหรือโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจาก อบต. หรือหน่วยงานต่างๆ ได้ นอกจากนี้ทางผู้เข้าร่วมประชุมได้เห็นพ้องต้องกันว่า คณะทำงานชุดเดิมมีทางตัวแทน อบต. เข้าไปร่วมเป็นคณะทำงานด้วย หากเกิดการทักท้วงของคนในชุมชนเรื่องการสนับสนุนงบประมาณของคณะทำงานอาจเกิดการตั้งคำถามถึงการตั้งงบประมาณสนับสนุนเครือข่ายของตนเอง ซึ่งจะทำให้เกิดผลเสียต่อคณะทำงานตามมา จึงเห็นควรให้มีการแยกคณะทำงานออกเป็น 3 คณะ ซึ่งประกอบด้วย

1. กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง ประกอบด้วย

1) นายพชรดล	ยุพกาล	ประธานเครือข่ายฯ
2) นายสุดใจ	ปิริระใจ	รองประธานฯ
3) นายพลากร	แก่นเดียว	รองประธานฯ
4) นายสำเร็จ	นิยมมาก	คณะกรรมการ
5) นางสาวจิรพงษ์	อุไร	คณะกรรมการ
6) นายพิชัย	กมลเดช	คณะกรรมการ
7) นายสำเร็จ	วิวาสุข	คณะกรรมการ
8) นายเสรี	สุญตรง	คณะกรรมการ
9) นายพิเชษฐ์	ฉลาดเฉลียว	ประชาสัมพันธ์
10)นางบัวลา	แย้มศรี	เหรัญญิก
11)นางล่อ	เหลือดี	รองเหรัญญิก
12)นายสุทิน	ไพสนิท	เลขานุการ

ภารกิจหลัก

- 1) สร้างความรู้ความเข้าใจ ส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม
- 2) พัฒนาแผนการจัดการพลังงานทางเลือก เพื่อขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุน
- 3) ประสานภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชน

2. คณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์

1) นายณรงค์	เอิบอัม
2) นายพัสกร	ประดับสุข
3) นางรัชนิกร	ไทยเทียม
4) นายสมศักดิ์	นิยมชอบ

ภารกิจหลัก ประสานงานและหนุนเสริมเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้ออง

3. ที่ปรึกษา ประกอบด้วย

1) นายสำเร็จ	พวงมณี
2) นายจิรภัทร	วิเศษศรี

- 3) นางสาวพิศมัย นามพรม
- 4) นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ
- 5) พลังงานจังหวัดสุรินทร์
- 6) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- 7) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์

แผนงานปฏิบัติการ 3 เดือน

1. อบรมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ
2. อบรมพัฒนาศักยภาพคณะทำงานเรื่องพลังงานและเทคโนโลยีพลังงานที่เหมาะสม
3. ศึกษากฎหมาย กฎระเบียบ เกี่ยวกับการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ และดำเนินการจัดตั้งกลุ่มให้ถูกต้องตามกฎหมาย
4. การติดตามและเยี่ยมพื้นที่ที่มีการใช้เทคโนโลยีพลังงาน เพื่อสำรวจปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของตำบลตาอ้อ

4.3.3.1 การทดลองปฏิบัติการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของตำบลตาอ้อ

เมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2562 จัดขึ้นที่ห้องประชุมองค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ โดยมีผู้เข้าร่วม จำนวน 25 คน ประกอบด้วย ทีมวิจัย 4 คน ศูนย์ประสานงาน 1 คน วิทยากร 1 คน และชุมชน 19 คน

ช่วงแรก ทีมวิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์และกำหนดการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะด้านการจัดทำแผนงานพลังงานทางเลือกให้แก่กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกตำบลตาอ้อ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและเห็นความสำคัญของแผนงานด้านพลังงาน ตลอดจนสามารถนำความรู้และทักษะที่ได้มาสู่การจัดทำแผนเพื่อเสนอขอการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ ได้

การประชุมในครั้งนี้ได้รับเกียรติจากนายฯ อบต.ตาอ้อ คุณสหัส ยิ่งยง ยุทธ เป็นประธานในการเปิดการอบรมเชิงปฏิบัติการ พร้อมกล่าวให้ข้อคิดเห็นต่อการจัดทำแผนพลังงานระดับตำบล คือ “อยากให้มีการกระบวนการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีที่ได้มีการส่งเสริมในชุมชน ตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีเทคโนโลยีอะไรบ้าง ใช้ได้จริงหรือสอดคล้องกับชุมชนมีที่ไหนบ้าง เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวางแผน/ส่งเสริมงานได้”

จากนั้น ทางทีมวิทยากรได้ให้ความรู้เรื่องการจัดทำแผนงานด้านพลังงานชุมชน เช่น การประเมินและวิเคราะห์ศักยภาพและภูมิปัญญาด้านพลังงานที่ชุมชนมีเพื่อนำมาวางแผนการจัดการให้เกิดคุณค่าและมูลค่า หลักการเขียนยุทธศาสตร์/แผนงานด้านพลังงานชุมชน เป็นต้น ทางทีมวิทยากรร่วมกับศูนย์ประสานงานได้ชวนผู้เข้าร่วมวางแผนงานด้านพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ เพื่อเป็นแผนงานของกลไกและนำแผนงานเสนอบรรจุในแผนพัฒนาชุมชน ขององค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ รวมถึงเสนอของบประมาณจากแหล่งทุนอื่นๆ

นอกจากนี้ทางตัวแทนสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงบประมาณปี 2564 ของพลังงานจังหวัด มีการสนับสนุนเรื่องบ่อหมักแก๊สแบบรวม ทาง อบต.ตาอ้อ สามารถเข้าไปขอสนับสนุนจากทางพลังงานได้ เพื่อลงมาแก้ไขปัญหาในพื้นที่ได้ ซึ่งช่วงแรกจะต้องมีการศึกษาความเป็นไปได้และตกลงร่วมกัน ทำ MOU ร่วมกัน สิ่งที่สำคัญการที่จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณได้ ทาง อบต.จะต้องมีแผนงานด้านพลังงานชุมชนด้วย จึงจะสามารถของบประมาณได้

แผนพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ

เป้าหมาย : สร้างอาชีพด้านพลังงาน และสร้างรายได้ให้แก่ครัวเรือน

แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1.อบรมเสริมความรู้เรื่องพลังงาน	- เพื่อเพิ่มความรู้เรื่องพลังงานทางเลือกให้กับกลุ่มเป้าหมาย - เพื่อค้นหาผู้สนใจเข้าร่วมโครงการการใช้พลังงานทางเลือก	ประชาชนตำบลตาอ้อ 16 หมู่บ้าน รวม 50 คน	- ประชุมเตรียมความพร้อม - คัดเลือกผู้สนใจเข้าร่วมอบรม - เตรียมหลักสูตรการอบรม ○ ประสานวิทยากร ○ เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง - ดำเนินการอบรม 2 วัน - ติดตามประเมินผลในพื้นที่	ปี งบประมาณ 2563	งบประมาณ อบต.ปี 2563 จำนวน 30,000 บาท	- ผู้เข้ารับการฝึกอบรมมีความรู้เรื่องพลังงานทางเลือก เรื่องการเผาถ่าน ระบบโซลาร์เซลล์เพื่อการเกษตร บ่อหมักแก๊สชีวภาพ - ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน อย่างน้อยร้อยละ 80
2.เสริมศักยภาพคณะกรรมการฯ	- เพื่อเพิ่มความรู้และทักษะด้านพลังงานทางเลือก - เพื่อหนุนเสริมและสนับสนุนให้คณะกรรมการสามารถดำเนินการให้เกิดรูปธรรมเป็นแบบอย่างในพื้นที่	- คณะทำงาน 12 - ที่ปรึกษา - ฝ่ายอำนวยการ	- จัดการอบรมศึกษาดูงานทั้งในและนอกพื้นที่ - สนับสนุนการสร้างรูปธรรมในพื้นที่ (งบประมาณวัสดุอุปกรณ์ดำเนินงาน) - เข้าร่วมประชุมและฝึกอบรมร่วมกับเครือข่ายในพื้นที่	ปีงบประมาณ 63	ขอรับการสนับสนุนจาก อบท. กองทุนพลังงานงานวิจัย สพจ.สร.	- คณะทำงานมีความรู้และทักษะด้านการบริหารจัดการกลุ่ม เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก และแนวทางการเข้าถึงแหล่งทุนและเครือข่าย - คณะทำงานสามารถดำเนินการเป็นต้นแบบด้าน

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
						การเป็นต้นแบบด้านการใช้พลังงานทางเลือกและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3.ประสานงานภาคีเครือข่ายและทรัพยากรหนุนเสริมการทำงาน	เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจให้แก่ภาคีเพื่อมีความเข้าใจในการดำเนินงาน	กลุ่มพลังงานฝ่ายปกครองสภาฯมหาวิทยาลัยพลังงาน	- ประสานประชุม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเครือข่าย - ประสานภาคีเครือข่ายด้านพลังงานเพื่อหนุนเสริมการทำงานร่วมกัน - พัฒนาโครงการ/กิจกรรมขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ	ปีงบประมาณ 2563	ขอรับการสนับสนุนจาก อบต.	- เกิดเครือข่ายความร่วมมือด้านพลังงาน - ได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานด้านพลังงานชุมชนในตำบล
4.จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายตามพรบ./กฎหมายรับรอง	เพื่อจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายให้ถูกต้องตามกฎหมายและสามารถของบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานของกลุ่มจากแหล่งทุนต่างๆได้	สมาชิกกลุ่มเครือข่ายฯ	- ศึกษาความเป็นไปได้และแนวทางการจัดตั้งกลุ่มและจดทะเบียนกลุ่ม - ประชุมกลุ่มเครือข่ายเพื่อพิจารณาแนวทางการจดทะเบียนจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายให้ถูกต้องตามกฎหมาย	ปีงบประมาณ 2563	ขอรับการสนับสนุนจาก อบต.	- กลุ่มได้รับการจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	วิธีการ	ระยะเวลา	งบประมาณ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
5.จัดตั้งกองทุน พลังงานทางเลือก ตำบลตาอ้อ	เพื่อจัดตั้งกองทุนในการ ดำเนินงานด้านพลังงาน ทางเลือกตำบลตาอ้อ	สมาชิกกลุ่มเครือข่ายฯ	- ศึกษารูปแบบการจัดตั้งกองทุนฯ - กำหนดกฎกติกา การบริหารจัดการกองทุน - จัดตั้งกองทุนพลังงานทางเลือกตำบลตาอ้อ	ปี 2564	ขอรับการสนับสนุนจาก อบต.	- เกิดการจัดตั้งกองทุนพลังงานทางเลือกตำบลตาอ้อ - พลังงานทางเลือกตำบลตาอ้อมีกองทุนในการดำเนินงานและติดตามงานในพื้นที่
6.การติดตาม ประเมินผล	เพื่อติดตามการขับเคลื่อนงาน พลังงานทางเลือกในตำบล ตาอ้อ	ตำบลตาอ้อ	- จัดประชุมเพื่อติดตามประเด็นพลังงานในพื้นที่ - ลงพื้นที่เยี่ยมเยียนผู้ใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในพื้นที่	ปี 2563	ขอรับการสนับสนุนจาก อบต.	การขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในพื้นที่ตำบลตาอ้อมีความต่อเนื่อง และได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน

4.3.3.2 สรุปบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมระดับ ตำบลตาอ้อ

บทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานฯ ระดับตำบลตาอ้อ

ความคาดหวัง

ตาอ้อเคยมีการขับเคลื่อนที่มีประสิทธิภาพและมีผลงาน แต่ตอนนี้ซบเซา อยากให้มีการต่อยอดงานโครงการให้มีการพัฒนายอดยอตให้ประชาชนอยู่ดีกินดี มีกลไกการทำงานที่เป็นระบบ มีการประสานเครือข่ายภายในภายนอกที่เป็นระบบ เพื่อประสานงบประมาณ

สิ่งที่เกิดขึ้น

1. ทบทวนกลไกคณะทำงานชุดเดิม โดยการประชุมคณะทำงานเพื่อทบทวนการทำงานเดิม มีข้อดี ข้อเสีย อุปสรรคอย่างไรบ้าง ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชน เมื่อผ่านมาแล้วเรามีข้อเสนอแนะจากพื้นที่อย่างไรบ้าง คือ ควรมีคณะทำงานที่ทำงานด้านพลังงานให้กับมามีชีวิตชีวาขึ้นมาใหม่ จึงเกิดมาเป็นคณะทำงาน 2 ชุด คือ กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ และคณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์
2. เมื่อก่อเกิดคณะทำงาน ทำให้เกิดแผนงานระดับตำบล เน้นให้พี่น้องในพื้นที่ คณะทำงานมีความรู้ความเข้าใจเรื่องพลังงาน มีการวางแผนงานเรื่องการจัดอบรม และมีแผนจัดตั้งกลุ่มองค์กรเครือข่ายระดับตำบล เพื่อเป็นไปตามระเบียบราชการ และ อบต.สามารถสนับสนุนงบประมาณได้
3. การประสานงานของกลไกทั้ง 2 กลไก ยังมีความคาดหวังต่อกันอยู่ จึงทำให้การประสานงานมีความขัดข้อง และคณะทำงานยังไม่รู้บทบาทหน้าที่ ทำอะไรได้มากน้อยเพียงใด

คาดหวังที่ให้เกิดขึ้นข้างหน้า

ต้องมีการจัดการประชุมทั้ง 2 กลไก เพื่อพูดคุย วางแผนปฏิบัติการให้ได้ตามแผน

บทเรียนที่ผ่านมา

1. คณะทำงานมีส่วนผสมทั้งคนเก่าและใหม่ ความคาดหวัง/ความต้องการของคนใหม่-คนเก่า ยังไม่สอดคล้องกันต้องมีการปรับปรุงในแต่ละภาคส่วน

2. ระบบตัวแทนในการนำเสนอข้อมูลที่ชัดเจน (เช่น มีตัวแทนของ ส. อบต. ที่เข้าไปเสนอแผนในสภา)

3. การประสานงานภาคีเครือข่ายให้เกิดประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป (1) *การพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัด สุรินทร์* พบว่า ได้มีการปรับกลไกการทำงานใหม่ให้มีความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยใช้พื้นที่กลางสภาพลเมืองจังหวัดสุรินทร์ เป็นพื้นที่กลางในการแลกเปลี่ยนและเชื่อมร้อยการทำงานร่วมกัน เป็นการบูรณาการทำงานร่วมกันของคนสุรินทร์ทั้ง 5 สายงาน คือ สายองค์กรพัฒนาเอกชน สายขบวนองค์กรชุมชน สายเครือข่ายประเด็นงาน สายวิชาการ และสายราชการในจังหวัด เพื่อสร้างสรรค์สังคมสุรินทร์ให้อยู่ดีมีสุข “โนวเจียเมียนเซาะ” ซึ่งประเด็นพลังงานทางเลือกก็เป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์สภาพลเมืองจังหวัดสุรินทร์ ทางกลไก ได้มีการวางแผนการขับเคลื่อนงานร่วมกัน รวมถึงการผลักดันแผนงานสู่นโยบายด้านพลังงานของจังหวัด (2) *การพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลอุโลก* พบว่า ได้มีการยึดกลไกการทำงานเดิมที่ได้มีการแต่งตั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก เมื่อต้นปี 2562 ซึ่งก่อนหน้านี้ได้มีการสรุปบทเรียนมาแล้วจึงได้มีการปรับโครงสร้างของกลไกใหม่ และมีแผนงานในการพัฒนาศักยภาพของกลไกการทำงานให้สามารถขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนได้อย่างยั่งยืนเพื่อสอดคล้องกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป (3) *การพัฒนา กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลตาอ้อ* ได้มีการปรับปรุงโครงสร้างกลไกการทำงานใหม่ เป็น 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ จำนวน 12 คน โดยมีภารกิจในการส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม และพัฒนาแผนการจัดการพลังงานทางเลือกเพื่อขอรับทุนจากแหล่งทุนภายในและภายนอก รูปแบบที่ 2 คณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ จำนวน 4 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเจ้าหน้าที่และผู้บริหาร อบต. เพื่อทำหน้าที่ประสานและหนุนเสริมกลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อ นอกจากนี้ยังมีคณะที่ปรึกษาจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้คำปรึกษาและหนุนเสริมงานด้านพลังงานชุมชนของตำบลตาอ้อ เป็นต้น

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษา

โครงการการพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ ได้ดำเนินงานตามกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ระหว่าง เดือน กุมภาพันธ์ 2562 – มกราคม 2563 โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ 1) ศึกษาพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ภายใต้นโยบายพลังงานทางเลือกของประเทศ 2) ศึกษาบทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด 3) ศึกษาและพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

พื้นที่ในการดำเนินการ ประกอบด้วย พื้นที่ตำบลอุโลก อำเภอลำตวน จังหวัดสุรินทร์ และพื้นที่ตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้แก่ คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก คณะทำงานพลังงานตำบลตาอ้อ

กิจกรรมในการดำเนินงานของโครงการ ประกอบด้วย 1) การพัฒนาโจทย์วิจัยและข้อเสนอโครงการ 2) ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา 3) ประชุมชี้แจงโครงการให้แก่นำชุมชนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4) ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล 5) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ การประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล 6) เวทีประชุมวิเคราะห์ข้อมูล/สรุปประมวลผลการศึกษา 7) เวทีคืนข้อมูล 8) ทดลองปฏิบัติการการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 9) สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก 10) ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ และคลิปวิดีโอ 11) เวทีเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก

จากการดำเนินงานโครงการ สามารถสรุปผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์โครงการ ดังนี้

5.1 พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ภายใต้นโยบายพลังงานทางเลือกของประเทศ

จุดเริ่มต้นของการส่งเสริมพลังงานทางเลือก เริ่มต้นขึ้นในปี พ.ศ. 2543 โดยสมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (ATA) ร่วมกับ รัฐบาลเดนมาร์ก จัดทำโครงการพลังงานยั่งยืน ในพื้นที่ 5 จังหวัด คือ นครราชสีมา , สุรินทร์ , อุบลราชธานี , ร้อยเอ็ด และขอนแก่น โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ

เพิ่มการใช้งานของพลังงานทางเลือก และก่อให้เกิดความยั่งยืนแก่ชุมชน ในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม (ATA) ได้ทำงานร่วมกับ มูลนิธิพัฒนาอีสาน (NET) ที่ร่วมกันกำหนดแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานร่วมกันในพื้นที่แรกคือ ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ จนเป็นพื้นที่ต้นแบบแห่งแรกในการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น ต่อมา ปี 2549 เป็นต้นมา กระทรวงพลังงานได้มีการขยายพื้นที่และสร้างรูปธรรมในการวางแผนพลังงานชุมชน รวมทั้งสิ้น 2,142 อบต. ทั่วประเทศ ผ่านกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชน 10 ขั้นตอน และใช้เครื่องมือที่สำคัญ 3 ชิ้น คือ (1) สถานภาพพลังงาน (Energy Status) เป็นเครื่องมือในการศึกษารวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านพลังงานท้องถิ่น (2) สมดุลพลังงาน (Energy Balance) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการอธิบายภาพรวมของการบริโภคพลังงานในท้องถิ่น (3) เทคโนโลยีพลังงานยั่งยืน ที่เป็นส่วนสำคัญในการดำเนินการเพื่อให้เกิดการวางแผนพลังงานในท้องถิ่นและสร้างรูปธรรมด้านการจัดการพลังงานทางเลือกในชุมชน

การส่งเสริมพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ เริ่มแรกเมื่อ ปี 2541 มูลนิธิพัฒนาอีสานได้ดำเนินโครงการส่งเสริมบทบาทหญิงชายในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีกิจกรรมในการส่งเสริมชุมชนให้ความรู้เรื่องพลังงาน เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น การเผาถ่าน การทำเตาหุงต้ม การทำบ่อแก๊สชีวภาพ เป็นต้น ขณะเดียวกัน ปี 2543 โครงการพลังงานยั่งยืน สมาคมเทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้ร่วมกับมูลนิธิพัฒนาอีสาน องค์กรพัฒนาเอกชน ส่วนราชการ สถาบันการศึกษาและองค์กรชุมชนในจังหวัดสุรินทร์ จัดสัมมนา เรื่อง “สถานการณ์พลังงานและการวางแผนพลังงานระดับท้องถิ่น” มีการจัดเก็บข้อมูลศักยภาพและการบริโภคพลังงานในจังหวัดสุรินทร์ และสร้างพื้นที่นำร่องในการจัดการพลังงานท้องถิ่น โดยคัดเลือกตำบลอุโลก เป็นพื้นที่นำร่อง มีกระบวนการเก็บข้อมูลการใช้พลังงานและศักยภาพพลังงานในพื้นที่ การศึกษาดูงานด้านเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก การวางแผนพลังงาน และการปฏิบัติการ การดำเนินการดังกล่าวนำไปสู่การขยายผลในพื้นที่อื่นๆ ในรูปแบบของการส่งเสริมการใช้พลังงานจากไม้ การใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน ต่อมาปี 2549 - ปัจจุบัน กระทรวงพลังงานร่วมกับสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ได้มีการขับเคลื่อนเรื่องการวางแผนพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ตามนโยบายของกระทรวงพลังงาน ตลอดระยะเวลา 14 ปี มีชุมชนที่เข้าร่วมโครงการวางแผนพลังงานชุมชน จำนวน 31 อบต. ทั้งจังหวัดสุรินทร์ นอกจากนี้ในการดำเนินการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ได้มีการบูรณาการงานเข้ากับแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสุรินทร์ 4 ปี พ.ศ. 2561-2564 ซึ่งได้กำหนดไว้ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน กลยุทธ์ที่ 3.2 ส่งเสริมการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาพลังงานทางเลือก

รูปธรรมที่เกิดขึ้นในระดับจังหวัด สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น โซลาร์เซลล์สูบน้ำและส่องสว่าง บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์ กังหันลมเพื่อสูบน้ำในการเกษตร เตาเผาถ่าน 200 ลิตร เครื่องสกัดน้ำมันจากขยะพลาสติก โรงอบแห้งจากพลังงานแสงอาทิตย์ และเตาแก๊สชีวมวล เป็นต้น ที่มีการใช้งานและกระจายในพื้นที่ต่างๆทั่วจังหวัดสุรินทร์ 2) แหล่งเรียนรู้ด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เช่น ศูนย์ผลิตและจำหน่ายเตาหุงต้ม แหล่งเรียนรู้แผนพลังงานชุมชน แหล่งเรียนรู้บ่อหมักแก๊สชีวภาพ แหล่งเรียนรู้กลุ่มเกษตรกรตลาดนัดสีเขียว 3) เกิดอาชีพด้านพลังงานทางเลือก เช่น กลุ่มปั้นเตาหุงต้ม กลุ่มช่างพลังงาน 4) เกิดความร่วมมือขององค์กรเครือข่ายในการขับเคลื่อนประเด็นพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ เป็นต้น

5.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด

1) กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัด การขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดมีกลไกการขับเคลื่อนงาน 2 กลไกหลัก ได้แก่ คณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ และคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์

คณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เป็นกลไกที่ขับเคลื่อนในระดับนโยบายของจังหวัดและเกิดจากการจัดตั้งของจังหวัด โดยมีรองผู้ว่าราชการจังหวัดฝ่ายเศรษฐกิจเป็นประธาน โดยการเข้ามามีส่วนร่วมจากภาคส่วนราชการและเอกชน เพื่อประชุมจัดทำแผนพัฒนาพลังงานและแผนการส่งเสริมการใช้พลังงานของจังหวัดสุรินทร์ และผลักดันให้แผนงานให้ถูกบรรจุในยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดสุรินทร์ และแผนงานของกระทรวงพลังงาน รูปธรรมที่เกิดขึ้น ชุมชนได้รับงบประมาณสนับสนุนตามแผนงานที่วางไว้ เช่น โครงการสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สู่ภัยแล้ง ปี 2560 โครงการไทยนิยมยั่งยืน ปี 2562 ได้รับงบประมาณจากกองทุนเพื่อการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และโครงการพัฒนาการใช้พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ ซึ่งเป็นโครงการตามแผนพัฒนาจังหวัดและกลุ่มจังหวัด ปี 2562 เป็นต้น

คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ เป็นกลไกแนวราบซึ่งเกิดขึ้นเองตามมติที่ประชุมในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ มีตัวแทนจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ องค์กรพัฒนาเอกชน สถาบันการศึกษา สื่อมวลชนในจังหวัดสุรินทร์ รวมถึงเครือข่าย

พื้นที่ ที่เข้ามาร่วมกันขับเคลื่อนงานในรูปของคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ โดยมี นายเอียด ดีพูน เป็นประธานคณะทำงานฯ และมีมูลนิธิพัฒนาอีสาน เป็นกองเลขาประสานงาน และบริการด้านข้อมูลข่าวสารด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม เผยแพร่เทคโนโลยีพลังงานทดแทน กระบวนการทำงานของคณะทำงานพลังงานยั่งยืน ได้มีการกำหนดการดำเนินงานร่วมกัน ภายใต้การสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุนภายในและภายนอกที่เข้ามาสนับสนุนกิจกรรม โดยมีบทบาทหน้าที่ในการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในจังหวัด คือ 1) รณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชน โดยผ่านกระบวนการฝึกอบรมและเผยแพร่ทางสื่อท้องถิ่น เวทีสัญจรในชุมชน และผลิตสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อเผยแพร่ รวมถึงการจัดเวทีสาธารณะ 2) ศึกษาวิจัยและสร้างรูปแบบการจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ 3) การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย 4) การสร้างพื้นที่ต้นแบบการจัดการพลังงาน 5) การสร้างพันธมิตรภาคี เครือข่าย ที่ขับเคลื่อนประเด็นงานพลังงานทางเลือก 6) การพัฒนาศักยภาพผู้นำชุมชนและเครือข่าย ในกระบวนการทำงานดังกล่าวได้ก่อให้เกิดรูปธรรมในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ดังนี้ 1) เกิดการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก เช่น โซล่าเซลล์เพื่อสูบน้ำในการเกษตร โซล่าเซลล์ส่องสว่าง กังหันลมสูบน้ำเพื่อการเกษตร บ่อหมักแก๊สชีวภาพจากมูลสัตว์และขยะอินทรีย์ เต้าหู้ดัดประสิทธิภาพสูง การเผาถ่านด้วยถัง 200 ลิตร 2) เกิดการพัฒนาอาชีพด้านพลังงาน 3) เกิดช่างพลังงานชุมชน 4) เกิดแหล่งเรียนรู้ด้านพลังงาน 5) เกิดภาคีเครือข่ายต่างๆในการประสานงานเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานร่วมกัน ซึ่งจะพบว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน 5 ปัจจัยหลักๆ คือ 1) องค์กร 2) เทคโนโลยี 3) สถานการณ์พลังงาน 4) เครื่องมือสมดุพลังงาน 5) นโยบายพัฒนาจังหวัด

2) กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชน ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ พบกลไกการทำงาน 1 รูปแบบ คือ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ที่ได้รับการแต่งตั้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ซึ่งได้มีพัฒนาการของคณะทำงานอยู่ 3 ช่วงด้วยกัน คือ ช่วงที่ 1 ช่วงเริ่มต้นของการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในช่วงปี 2545 ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ตัวแทนจากชุมชน ตัวแทนจากสถานศึกษา และมูลนิธิพัฒนาอีสาน ที่ได้ร่วมขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในชุมชนตามกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชนที่กำหนดไว้ ส่งผลให้เกิดความตระหนักและเกิดการเรียนรู้เรื่องพลังงานขึ้นในชุมชน การขับเคลื่อนงานของคณะทำงานก็ยังพบข้อจำกัดว่า คณะทำงานบางคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การขยายผลในพื้นที่ของคณะทำงานบางชุมชนไม่ได้ถูกขับเคลื่อนไปได้ จึงนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงคณะทำงาน ช่วงที่ 2 ปี 2553 มีทางสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์เข้าไปสนับสนุนกิจกรรมด้านพลังงานในพื้นที่ ทางองค์การบริหารส่วนตำบลจึงได้มีการพิจารณาปรับปรุงคณะทำงาน

พลังงานชุมชนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยการคัดเลือกตัวแทนหมู่บ้านละ 2-3 คน เข้ามาเป็นคณะทำงานพลังงานชุมชน ซึ่งจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนงานในชุมชน เพราะตัวแทนหมู่บ้านที่เข้ามาร่วมเป็นคณะทำงาน 2-3 คน จะได้ร่วมกันขยายผลต่อในหมู่บ้านของตนเอง หากมีตัวแทนเพียงคนเดียวการขยายผลในหมู่บ้านจะขาดคนร่วมคิดและร่วมทำ การขยายผลก็จะเป็นเป็นได้ซ้ำรูปธรรมของคณะทำงานช่วงที่ 2 ได้มีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชนเพิ่มมากขึ้น เช่น บ่อหมักแก๊สชีวภาพแบบโอ่ง 2,000 ลิตร และมีการต่อยอดเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกเดิม คือ เต้าเผาถ่าน 200 ลิตรและเตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง ช่วงที่ 3 ปี 2562 เนื่องจากคณะทำงานพลังงานชุมชนชุดเดิมหลายคนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนได้ด้วยปัญหาสุขภาพและภารกิจที่ต้องรับผิดชอบทางองค์การบริหารส่วนตำบลจึงได้มีการพิจารณาปรับเปลี่ยนคณะทำงานพลังงานชุมชนอีกครั้ง โดยมีตัวแทนจากสถานศึกษา ตัวแทนจากผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล และตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก เข้ามาขับเคลื่อนงานพลังงานชุมชนต่อไป จากการศึกษาพัฒนาการทั้ง 3 ช่วงของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก พบข้อบ่งชี้ที่สำคัญ คือ (1) ประธานคณะทำงานพลังงานชุมชน เป็นนายกองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก ซึ่งเป็นที่เคารพนับถือของคนทั้งตำบลและเป็นบุคคลที่ได้ร่วมกันขับเคลื่อนงานพลังงานมาตั้งแต่เริ่มต้นทำให้เกิดการต่อยอดเรื่องการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในชุมชน (2) คนประสานงานหลักของคณะทำงานทั้ง 3 ช่วง คือ คุณสุภาภรณ์ จารัตน์ ที่เป็นตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบล คอยประสานบุคคล/คณะทำงานในตำบล ประสานทรัพยากรทั้งในและนอกชุมชน ประสานองค์กรภายนอกเพื่อเข้ามาหนุนเสริมกิจกรรมในชุมชน ดังนั้น คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลกที่สามารถเคลื่อนกิจกรรมด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนไปได้ด้วย ก็เพราะว่า มีตัวแทนองค์การบริหารส่วนตำบลเป็นคนประสานเชื่อมภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้สามารถเคลื่อนงานได้ (3) การเคลื่อนงานเรื่องพลังงานทางเลือกในชุมชนที่สามารถเคลื่อนงานและขยายผลได้ก็กลับเป็นตัวบุคคลหรือผู้รู้ที่เป็นตัวอย่างในการใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกให้กับกลุ่มคนอื่นๆ ได้ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่า องค์ประกอบความสัมพันธ์ของกลไกคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก คือ (1) ตัวบุคคล ที่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล ที่ไม่เป็นทางการ ได้แก่ ผู้รู้หรือคนต้นแบบด้านพลังงาน (2) หน่วยงานและองค์กรเครือข่าย (3) แผนพลังงานชุมชน (4) เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม เป็นต้น

3) กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชน ตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์ พบว่ามี 1 รูปแบบ คือ รูปแบบ คณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชน สนอง

พระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” โดยมีพัฒนาการของคณะทำงานอยู่ 4 ช่วงด้วยกัน คือ ช่วงที่ 1 เป็นช่วงของการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดที่ 1 หรือเป็นช่วงเริ่มดำเนินโครงการในการขับเคลื่อนงานในพื้นที่ที่จะมุ่งเน้นในการสร้างความรู้ความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับเรื่องพลังงานมีการจัดเวทีตามหมู่บ้านต่างๆ ทั้ง 16 หมู่บ้าน รวมถึงการสาธิตเทคโนโลยีประหยัดพลังงานชนิดต่างๆ จึงทำให้เริ่มมีการนำใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกในชุมชนเป็นครั้งแรก เทคโนโลยีที่ชุมชนนิยมนำมาในช่วงนั้น คือ เตาเผาถ่าน 200 ลิตร เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง ช่วงที่ 2 เป็นช่วงของการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดที่ 2 เป็นช่วงของการปฏิบัติการโครงการนำร่องด้านพลังงานตามแผนงานที่วางไว้ในแผนพลังงานชุมชน และเริ่มมีแนวคิดในการขยายผลเรื่องพลังงานเข้าสู่โรงเรียนด้วยการจัดทำหลักสูตรการเรียนการสอนด้านพลังงานเพื่อให้แต่ละโรงเรียนในตำบลตาอ้อังได้มีการสอนเรื่องพลังงานพื้นฐานให้แก่นักเรียน รวมถึงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ด้านพลังงานเพื่อให้คนที่สนใจเข้ามาศึกษา จึงทำให้ตำบลตาอ้อังในช่วงนี้มีคนเข้ามาศึกษาดูงานกระบวนการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนและรูปธรรมที่เกิดขึ้นในชุมชนอย่างแพร่หลาย และเกิดวิทยากรชุมชนด้านพลังงานที่สามารถถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านพลังงาน ช่วงที่ 3 เป็นช่วงของการขับเคลื่อนงานของคณะทำงานชุดที่ 3 เป็นช่วงการขยายผลในพื้นที่ รวมถึงการติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนงานที่ผ่าน ทั้งการติดตามการทำการเรียนการสอนเรื่องพลังงานในโรงเรียน การติดตามกิจกรรมในพื้นที่ รวมถึงการอบรมพัฒนาศักยภาพของคณะทำงาน และช่วงสุดท้ายคือ ช่วงที่ 4 เป็นช่วงที่บทบาทการทำงานของคณะทำงานในพื้นที่ลดลง เนื่องจากขาดงบประมาณสนับสนุนการขับเคลื่อนงานของคณะทำงาน ทำให้กิจกรรมที่ทำร่วมกันในนามคณะทำงานก็ลดลง ไม่มีเวทีกลางในการพบปะกันของคณะทำงาน แต่ก็ยังเกิดกลุ่มคนเล็กๆ 5-6 คน ที่ยังสนใจและเห็นความสำคัญของพลังงานทางเลือกจึงได้มีการเกี่ยวกันขับเคลื่อนงานกันในกลุ่มเล็กๆ ของตนเอง มีการประสานหน่วยงาน ประสานเครือข่าย และประสานทรัพยากรจากภายนอกเข้ามาดำเนินการต่อในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม กระบวนการทำงานที่เกิดขึ้นทั้ง 4 ช่วงของคณะทำงานจึงเป็นองค์ประกอบของความสัมพันธ 4 ส่วนในการทำงาน คือ 1.ตัวบุคคล ทั้งคนที่เป็นคณะทำงานและผู้รู้/วิทยากรด้านพลังงาน 2.เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชนที่เป็นรูปธรรมเป็นแบบอย่างสามารถใช้งานได้จริงและเหมาะสมกับชุมชน 3.หน่วยงานและองค์กรเครือข่าย ทั้งภายในและภายนอกชุมชนที่เข้ามามีกระตุ่นและสนับสนุนกิจกรรมของคณะทำงาน และที่สำคัญที่สุด คือ 4. แผนพลังงานชุมชน ที่เป็นเป้าหมายร่วมในการขับเคลื่อนงานของคณะทำงาน นอกจากนี้ การขับเคลื่อนงานที่ผ่านมาก็ยังพบข้อจำกัดโดยคณะทำงานมองว่า งบประมาณ เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนงานด้านพลังงานในชุมชนหากขาด

งบประมาณกิจกรรมก็ไม่สามารถดำเนินการได้ ถึงแม้ว่าทางองค์การบริหารส่วนตำบลจะมีงบประมาณสนับสนุนเป็นประจำทุกปีก็เป็นงบที่น้อยมาก และข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีที่เคยส่งเสริมมา พบว่าเทคโนโลยีบางอย่างมีปัญหาค่อนข้างเยอะและไม่สามารถซ่อมเองได้จึงทำให้เกิดการทิ้งร้างอยู่ในชุมชน เป็นต้น

5.3 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

5.3.1 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์ จากข้อเสนอของงานวิจัยได้มีการนำมาสู่การออกแบบกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งปัจจุบันจังหวัดสุรินทร์ได้มีการขับเคลื่อนงานของภาคประชาสังคมในนาม *สภาพลเมืองสุรินทร์* ที่เป็นเวทีกลางในการเชื่อมประสานและบูรณาการสำหรับคนสุรินทร์ทั้ง 5 สายงาน คือ สายองค์กรพัฒนาเอกชน สายขบวนองค์กรชุมชน สายเครือข่ายประเด็นงาน สายวิชาการ และสายราชการในจังหวัด ให้เกิดการขับเคลื่อนงานร่วมกันเป็น “เป้าหมายร่วม” ของทุกฝ่าย เพื่อสร้างสรรค์สังคมสุรินทร์ให้อยู่ดีมีสุข “โนวเจียเมียนเซาะ” และมียุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน เป็นยุทธศาสตร์ 1 ใน 6 ของการขับเคลื่อนงานของสภาพลเมือง รวมถึงคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์บางคนก็เป็นคณะทำงานในยุทธศาสตร์ดังกล่าวด้วย ทางกลไกเดิมจึงได้มีการปรับกลไกการทำงานใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ในนาม “คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน” จำนวน 25 คน ประกอบด้วยตัวแทนจากส่วนต่างๆ เช่น (1)ภาควิชาการ ได้แก่ ตัวแทนมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุรินทร์ (2)ภาคราชการ ได้แก่ ตัวแทนสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ ตัวแทนสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติฯ (3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้แก่ ตัวแทน อบต.อุโลก อบต.เมืองสิงห์ (4)ภาคประชาสังคม ได้แก่ ตัวแทนองค์กร/เครือข่ายที่ขับเคลื่อนประเด็นพลังงานทางเลือก ประเด็นลุ่มน้ำ ประเด็นขยะ ประเด็นที่ดิน และประเด็นป่าไม้ (5) ชุมชน ได้แก่ ตัวแทนประเด็นด้านพลังงานทางเลือก (ต.อุโลก ต.ชุมแสง ต.ตาอ้อ ต.ตระแสง) ตัวแทนประเด็นลุ่มน้ำ ที่ดิน ป่าไม้ (ต.โคโค ต.โคกยาง) ตัวแทนประเด็นขยะ (ทต.กันตวระมวล ชุมชนเมือง) เป็นต้น ซึ่งได้มีการอบรมพัฒนาความรู้และทักษะของคณะทำงานในการจัดทำแผนการขับเคลื่อนงานร่วมกัน โดยมีเป้าหมายร่วม มีแนวทางการทำงาน 3 ปี และแนวทางการทำงาน 3 เดือนร่วมกัน ซึ่ง เป้าหมายร่วม ของคณะทำงานฯ คือ (1)ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจและความตระหนัก สามารถจัดการดิน น้ำ ป่า พลังงานและขยะของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2)สร้างพื้นที่ต้นแบบและขยายผลในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน (3) มีธรรมนูญชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน

ผลการดำเนินงานของกลไก “คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน” (1) การกำหนดพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเสนง (18 ตำบล 3 อำเภอ) เป็นพื้นที่เป้าหมายในการ

ขับเคลื่อนประเด็นงานเชิงบูรณาการ (2) เกิดแนวทางจัดทำระบบฐานข้อมูลด้านสถานการณ์ด้านน้ำ พลังงาน ชยะและป่าไม้ ของจังหวัดสุรินทร์ เพื่อรวบรวมข้อมูลให้เป็นระบบและสอดคล้องกับ สถานการณ์ รวมถึงการนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาโจทย์งานวิจัยและพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบาย สาธารณะได้ (3) ได้มีการพัฒนาโครงการขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากแหล่งทุนภายนอก เปื้องต้นทางตัวแทนคณะทำงานฯ ได้นำเสนอโครงการ “ระบบสูบน้ำโซล่าเซลล์และโรงอบพลังงาน แสงอาทิตย์” จำนวน 3 โครงการ และได้รับการบรรจุในแผนพัฒนาจังหวัด ปี 2564 รวมถึงการพัฒนา โจทย์วิจัยเพื่อรับการสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในประเด็นศึกษารูปแบบการบูรณาการจัดทำแผนแม่บทพลังงานทางเลือกพื้นที่ลุ่มน้ำห้วย เสงง จังหวัดสุรินทร์ และการพัฒนาข้อเสนอโครงการพัฒนาและขับเคลื่อนนโยบายสาธารณะแบบมี ส่วนร่วมจังหวัดสุรินทร์ ปี 2563

นอกจากนี้ จากการขับเคลื่อนงานของกลไกที่ผ่านมา พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผลต่อ ความสำเร็จ คือ การได้รับความร่วมมือจากภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาควิชาการ องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น ภาคประชาสังคม และชุมชน รวมถึงคนทำงานแต่ละคนมีความรู้ความสามารถและ ประสบการณ์ที่สามารถเชื่อมโยงประเด็นการทำงานร่วมกันได้ และสิ่งสำคัญที่เกิดขึ้น คือ พัฒนาการ ของความร่วมมือในกลไกแต่ละประเด็นที่นำมาเชื่อมโยงกัน ได้มีการพบปะหารือ และมีการประชุม กันอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้การขับเคลื่อนงานของกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัด ประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

5.3.2 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลอุโลก จากข้อเสนอของ งานวิจัย ได้เสนอให้มีการใช้รูปแบบกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกเดิมที่ได้มีการแต่งตั้งจาก องค์กรบริหารส่วนตำบลอุโลกเมื่อ 2 มกราคม 2562 ซึ่งเกิดจากกระบวนการทบทวนการดำเนินงาน ที่ผ่านมาของคณะทำงานจึงได้ปรับโครงสร้างคณะทำงานใหม่ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดย มีคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก จำนวน 30 คน ที่มาจากตัวแทนแต่ละหมู่บ้านละ 2-3 คน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการจัดทำแผนพลังงานพลังงานชุมชน วางแผนการทำงานเกี่ยวกับการจัด การพลังงานภายในตำบลอุโลก และประสานแหล่งงบประมาณ เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมของโครงการ โดยมีองค์การบริหารส่วนตำบลอุโลกเป็นกลไกในการเชื่อมประสานคณะทำงานและภาคีทั้งภายใน และภายนอกชุมชน

ผลการดำเนินงานของกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลอุโลก จาก การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาความรู้และทักษะของกลไกในการเขียนแผนพลังงานชุมชน ตำบลอุโลก เพื่อเสนอแผนสู่แผนพัฒนาตำบลอุโลกปีงบประมาณ 2563 ซึ่งแผนงานดังกล่าวทาง อบต. ได้สนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก เป็นเงิน 15,000 บาท เพื่อจัดอบรมการจัดการพลังงานแบบยั่งยืนตำบลอุโลก ซึ่งทางคณะทำงานได้จัดอบรมตาม

แผนงานที่วางไว้เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 ที่ผ่านมานอกจากนี้ทางคณะทำงานยังได้มีการหาแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนงานพลังงาน เช่น กองทุนอนุรักษ์พลังงาน ที่ให้ทุนเรื่องโซลาร์เซลล์ เป็นต้น

การดำเนินงานที่ผ่านมาของคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก พบว่า *คน/คณะทำงาน* มีความรู้และทักษะเพิ่มมากขึ้น ในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและศักยภาพของชุมชน การจัดทำแผนพลังงานชุมชน ตลอดจนการเรียนรู้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน และได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับภาคีเครือข่ายภายนอกชุมชน *อบต.* มีข้อมูลสถานการณ์ปัญหาของชุมชน การขับเคลื่อนงาน และช่องทางแหล่งทุนภายนอก รวมถึงได้แผนพลังงานชุมชนเข้าบรรจุในแผนพัฒนาตำบล *ชุมชน* มีความรู้และทักษะในการลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนและสนใจเลือกใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมได้

5.3.3 กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับตำบลอ้างอิง จากข้อเสนอของงานวิจัย กลไกคณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอ้างอิง ได้มีการปรับโครงสร้างกลไกการทำงานใหม่เพื่อให้สามารถขอรับการสนับสนุนงบประมาณจากทาง *อบต.* ได้ จึงเกิดเป็นกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลอ้างอิง 2 รูปแบบ คือ (1) กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลอ้างอิง ซึ่งมีตัวแทนจากผู้นำชุมชน ผู้ใช้เทคโนโลยีพลังงานทางเลือก และผู้รู้ในชุมชน จำนวน 12 คน เป็นคณะทำงานในชุดนี้ โดยมีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมและพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของตำบลอ้างอิง รวมถึงการพัฒนาแผนการจัดการพลังงานทางเลือกเพื่อขอรับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอก (2) คณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นตัวแทนจากเจ้าหน้าที่ *อบต.* ตำบลอ้างอิง จำนวน 4 คน เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงานและหนุนเสริมเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลอ้างอิง

ผลการดำเนินงานของกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับตำบลอ้างอิง ทั้ง 2 รูปแบบ ได้มีเวทีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาความรู้และทักษะของกลไก ในการเขียนแผนพลังงานชุมชน เพื่อเสนอเข้าบรรจุในแผนพัฒนาชุมชนของ *อบต.* ตำบลอ้างอิง ภายใต้งบประมาณประจำปี 2563 ทาง *อบต.* ได้สนับสนุนงบประมาณในแผนงานด้านพลังงานชุมชน จำนวน 30,000 บาท ในการอบรมเสริมความรู้เรื่องพลังงานแก่ประชาชนตำบลอ้างอิง นอกจากนี้ ทางคณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ ได้มีการศึกษากระบวนการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการจัดตั้งกลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลอ้างอิงให้ถูกต้องตามกฎหมาย

จากการขับเคลื่อนงานของกลไกฯ ที่ผ่านมา พบว่า การขับเคลื่อนงานของกลไกฯ ยังมีปัญหาด้านการประสานงาน เนื่องจากกลไกทั้ง 2 กลไก ยังมีความคาดหวังต่อการประสานงาน จึงส่งผลให้การประสานงานเกิดความขัดข้อง รวมทั้งคณะทำงานชุดใหม่ยังไม่รู้บทบาทหน้าที่ที่ต้องทำอะไรบ้าง จะเข้าไปเชื่อม *อบต.* ได้อย่างไร เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ปัญหาดังกล่าวทางกลไกทั้ง 2 กลไกได้มีการปรับรูปแบบการประสานงานใหม่ โดยให้คุณพัสกร ประดับสุข เลขาคณะทำงาน

ประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ เป็นผู้ประสานงานหลักเชื่อมโยงทั้ง 2 กลไกในพื้นที่ และประสานเชื่อมโยงเครือข่ายภายนอก เพื่อขับเคลื่อนงานด้านพลังงานชุมชนร่วมกัน

5.4 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะต่องานวิจัย

1. ควรมีการศึกษาและจัดทำข้อมูลด้านพลังงานของชุมชนและจังหวัดสุรินทร์
2. ควรมีการศึกษาและจัดทำแผนแม่บทพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

ข้อเสนอแนะต่อชุมชน

1. ควรมีการพัฒนาศักยภาพคณะทำงานและชุมชนอย่างต่อเนื่อง
2. ควรมีการจัดทำแผนงานเรื่องพลังงานชุมชนที่สามารถนำมาปฏิบัติจริงได้บนพื้นฐานศักยภาพที่ชุมชนมี

ข้อเสนอแนะต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

1. ควรนำกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชนไปประยุกต์ใช้ในการจัดทำนโยบายหรือแผนงานของท้องถิ่น เนื่องจากกระบวนการวางแผนพลังงานชุมชนเน้นกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนทุกขั้นตอน
2. ควรมีบทบาทในการเป็นกลไกกลางในการเอื้ออำนวยให้แก่กลุ่ม เครือข่ายชุมชนในการพัฒนาและวางแผนพลังงานชุมชน ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงาน
3. ควรมีการพัฒนาข้อมูลด้านพลังงานทางเลือกในชุมชน

ข้อเสนอแนะต่อสถาบันการศึกษา

1. สถาบันการศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุรินทร์ ควรมีการพัฒนาและวิจัยเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับท้องถิ่นจังหวัดสุรินทร์ เนื่องจากแนวโน้มในอนาคตประชาชนจะหันมาพึ่งพลังงานทางเลือกมากขึ้น

ข้อเสนอแนะต่อสำนักงานพลังงานจังหวัด

1. ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกของพื้นที่จังหวัดสุรินทร์เดิม เพื่อให้เกิดการหนุนเสริมกันระหว่างพื้นที่ด้านพลังงานทางเลือกร่วมกับเครือข่าย หรือหน่วยงานอื่นๆ ในจังหวัดสุรินทร์

บรรณานุกรม

- กรวรรณ สังขกร. (9 มกราคม 2556). เอกสารประกอบโครงการอบรมการจัดการความรู้ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น. ใน คณะวิทยาการจัดการ, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- กองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.(2562).“พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :enconfund.go.th/content/knowledge/1/20181019162749_พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก.pdf สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2562.
- ถนัด ไชยพันธ์. (2554). **การจัดการพลังงานชุมชนขององค์การบริหารส่วนตำบลตาอ้อ อำเภอมือง จังหวัดสุรินทร์**.วิทยานิพนธ์พัฒนาชุมชนมหาบัณฑิต คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พัชรินทร์ ฤชวรารักษ์และคณะ. (2553). **การศึกษาการปรับตัวด้านการใช้ พลังงานทดแทนในระดับครัวเรือนเพื่อลดภาวะโลกร้อน**. รายงานการวิจัย. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พัชรินทร์ ฤชวรารักษ์ และพันธุ์ทิพย์ ตาทอง. (กรกฎาคม-ธันวาคม 2557). “การเผาถ่าน วิถีดั้งเดิมของชุมชนท้องถิ่น สู่วิถีเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก”. วารสารวิชาการ. 6 (2) : 52-68.
- มานะ นาคำ และคณะ.(ม.ป.ป.).**พลังงานยั่งยืน ชุมชนเป็นสุข กรณีศึกษา การจัดการพลังงานระดับท้องถิ่นตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์**.สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.).
- มณฑาสินี หอมหวาน. (2562). “พลังงานทดแทน พลังงานทางเลือกใหม่สำหรับอนาคต”. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
https://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/jan_mar_12/pdf/aw014.pdf สืบค้นเมื่อ 3 สิงหาคม 2562.
- วิสาชา ภูจินดา. (2555). **การพัฒนาพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานทางเลือกเพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าในประเทศไทย**. คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
- สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. (ม.ป.ป.). **คู่มืองานวิจัยเพื่อท้องถิ่น**. สกลนคร: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

วรรณดี สุทธินรากร. (2562). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ การวิจัยเพื่อเสริมภาพและการสรรค์สร้าง. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : สยามปริทัศน์.

วรรณดี สุทธินรากร. (2560). การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม และกระบวนการทางสำนึก. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สยามปริทัศน์.

วุฒิชัย โมฬีชาติ และ ลิขิต พิณโพธิ์. (2555). การศึกษาประสิทธิภาพการเผาถ่านแบบ แนวนอน และแนวตั้ง. รายงานโครงการหมายเลข AE12-16. ภาควิชาวิศวกรรมเกษตร คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมศักดิ์ มีนคร. (2555). การศึกษารูปแบบการจัดการพลังงานที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภออัมพวา. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

Gilmore, Krantz and Ramirez (1986). "Action Research Based Modes of Inquiry and the Host-Research as a Process and as a Goal". *Human Relation*. 5 (3) : 161.

YODYOK 'S BLOG .ที่มาของแผนพลังงานชุมชน. <https://yodyok.wordpress.com/2008/12/02>
สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2562

ภาคผนวก ก รายชื่อทีมวิจัยและที่ปรึกษาในโครงการ

ทีมวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	การศึกษา	ตำแหน่ง
1	นางสาวพิศมัย นามพรม	มูลนิธิพัฒนาอีสาน	ป.โท	หน.งานพลังงานและสิ่งแวดล้อม
2	นางสุขใจ สมพงษ์พันธุ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	ป.โท	อาจารย์
3	นางสาวทิฆัมพร โคตรทัศน์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์	ป.โท	อาจารย์
4	นางสุจิตรา สงวนศิริ	สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์	ป.โท	นักวิชาการพลังงานชำนาญการสำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์
5	นางสาวสุภาภรณ์ จารัตน์	อบต.อุโลก	ป.โท	หัวหน้าสำนักงานปลัดอบต.อุโลก
6	นายพัสกร ประดับสุข	อบต.ตาอ้อ	ป.ตรี	หัวหน้าสำนักงานปลัดอบต.ตาอ้อ
7	นายเพชรพล ยูพกาล	ต.ตาอ้อ	ปวส.	ผญบ.อังกัญ
8	นางสำรวย จันทร์ศิริ	ต.อุโลก	ปวช.	ส.อบต.อุโลก

ที่ปรึกษาโครงการวิจัย

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	ที่อยู่	การศึกษา	ตำแหน่ง
1	นายธงชัย บวรพัฒนานุกิจ	อบต.อุโลก	ม.6	นายก อบต.อุโลก
2	นายสหัส ยิ่งยงยุทธ	อบต.ตาอ้อ	ป.ตรี	นายก อบต.ตาอ้อ
3	นางศศิธร เลิศมณีพงศ์	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์	ป.โท	อาจารย์ (วท.ม.พลังงานทดแทน)
4	นางวิจิตรา ชูสกุล	มูลนิธิพัฒนาอีสาน	ป.โท	ผอ.กิจการเพื่อสังคม
5	นายวัชรานนท์ จุฑาจันทร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	ป.เอก	อาจารย์ (ปร.ด.เทคโนโลยีอุตสาหกรรม, วศ.ม.เทคโนโลยีพลังงาน)

ภาคผนวก ข ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ และผลที่ได้รับตลอดโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
1. ศี ก ษ า พ ั ต ฒ น า ก า ร และ กระบวนการส่งเสริมพลังงาน ทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ ภายใต้นโยบายพลังงานทางเลือก ของประเทศ	1.การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ	1.การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ จาก รายงานโครงการ รายงานผลการ ศึกษาวิจัย	1.ได้ข้อมูลพัฒนาการการขับเคลื่อนงาน และกระบวนการส่งเสริมงานพลังงาน ทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์
	2.การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล	2.การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พลังงาน จังหวัด, ทรัพยากรธรรมชาติฯ, เกษตร จังหวัด, ปศุสัตว์จังหวัด, มหาวิทยาลัย ราชภัฏสุรินทร์, มหาวิทยาลัยราชมงคล ฯสุรินทร์ และเลขาฯคณะทำงาน พลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์	2.ได้ข้อมูลแผนยุทธศาสตร์ด้านพลังงาน ทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ 3.ได้มุมมองและแนวทางการขับเคลื่อน งานในอนาคต

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
2.ศึกษาบทเรียนกลไกการทำงาน พลังงานทางเลือกในระดับชุมชน และระดับจังหวัด	1.ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา	1.ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษา จำนวน 1 ครั้ง	1.เกิดแผนงานและแนวทางการ ขับเคลื่อนโครงการร่วมกัน
	2.ประชุมชี้แจงโครงการให้แก่นำ ชุมชนตำบลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	2.ประชุมชี้แจงโครงการให้แก่นำ ชุมชนตำบลต้ออ้ง 1 ครั้ง ตำบลอุโลก 1 ครั้ง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับ จังหวัด 1 ครั้ง	2.ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับตำบล และระดับจังหวัดมีความเข้าใจ กระบวนการทำงานวิจัยของโครงการ 3.ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับตำบล และระดับจังหวัดมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (CBR) 4.เกิดการประสานความร่วมมือกับ หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ในการ กำหนดแผนพลังงานทางเลือกจังหวัด สุรินทร์

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
	3.ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล	3.ประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล 1 ครั้ง	5.เกิดเครื่องมือ/แบบสอบถาม ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ แนวทางการประชุมกลุ่มย่อย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 6.เกิดแผน/กำหนดการในการลงจัดเก็บข้อมูลร่วมกัน ทั้งในรูปแบบการประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์เชิงลึก
	4.การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ	4.การศึกษาค้นคว้าข้อมูลทุติยภูมิ จากรายงานโครงการ รายงานผลการศึกษาวิจัย	7.ได้ข้อมูลพัฒนาการการขับเคลื่อนงานและกระบวนการส่งเสริมงานพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์
	5.การประชุมกลุ่มย่อย	5.จัดประชุมกลุ่มย่อยระดับจังหวัด 1 ครั้ง	8.ได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือก

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
		6.จัดประชุมกลุ่มย่อยระดับตำบล 2 ครั้ง ได้แก่ ตำบลตาอ้อ 1 ครั้ง ตำบลอยู่โลก 1 ครั้ง	9.ได้ข้อมูลเกี่ยวกับกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและจังหวัด 10.ได้แนวทางการพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์
	6.การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล จำนวน 10 คน	7.การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล จำนวน 25 คน	11.ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการวางแผนพลังงาน กระบวนการส่งเสริม และบทบาทของคณะทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	7.เวทีประชุมวิเคราะห์ข้อมูล/สรุปประมวลผลการศึกษา	8.จัดเวทีประชุมวิเคราะห์ข้อมูล 1 ครั้ง 9.จัดเวทีสรุปประมวลผลการศึกษา 1 ครั้ง	12.ได้ ข้อมูล พัฒนาการ และ กระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
			13.ได้บทรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด 14.ได้กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 15.ทีมวิจัยและที่ปรึกษาเกิดทักษะการวิเคราะห์และการเขียนรายงาน
	8.เวทีคืบข้อมูล	10.จัดเวทีคืบข้อมูล 3 ครั้ง	16.ผู้เข้าร่วมได้ทราบและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผลการศึกษา 17.ได้แนวทางการพัฒนากลไกการทำงานฯของจังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
3.ศึกษาและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์	1.ทดลองปฏิบัติการการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์	1.ประชุมที่มวิจยและที่ปรึกษา จำนวน 1 ครั้ง 2.ทดลองปฏิบัติการการนำใช้กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 5 ครั้ง	1.เกิดการพัฒนาและยกระดับกลไกการจัดการพลังงานทางเลือกทั้งในระดับชุมชนและจังหวัด 2.เกิดนโยบายและแผนงานพัฒนาด้านพลังงานทางเลือกอย่างเป็นรูปธรรมทั้งในระดับตำบลและจังหวัดสุรินทร์ 3.เกิดพื้นที่กลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และบูรณาการงานทั้งในระดับท้องถิ่นและจังหวัด 4.กลไกการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนได้เกิดการเชื่อมร้อยและขยายเครือข่ายเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
	2.สรุปบทเรียนการนำใช้โมเดลของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือก	3.จัดเวทีสรุปบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมจังหวัดสุรินทร์ 1 ครั้ง	5.เกิดกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 6.ภาครัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชน ได้ข้อมูลและบทเรียนเพื่อนำไปส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและจังหวัด
	3.ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ 700 เล่ม 4.ผลิตคลิปวิดีโอ	4.ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์จากระบบการถอดบทเรียนกลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 2 เรื่อง 5.ผลิตสื่อวิดีโอ ประมวลภาพกิจกรรมการวิจัยและผลการวิจัย เพื่อเผยแพร่สู่สาธารณะ 1 ชิ้นงาน	7.ได้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อวิดีโอเผยแพร่จากการถอดบทเรียนพื้นที่ต้นแบบกลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์ 8.ได้ชิ้นงานสื่อบทเรียนพื้นที่ต้นแบบ ที่สะท้อนการพัฒนากลไกการขับเคลื่อน

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่วางแผนไว้	กิจกรรมที่ได้ดำเนินงาน	ผลที่ได้รับตลอดโครงการ
			การจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์
	5.เวทีเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการพลังงานทางเลือก	6.เข้าร่วมงานมหกรรมความรู้การจัดการพลังงานชุมชนจังหวัดสุรินทร์ 7.เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานของโครงการผ่านสื่อออนไลน์	9.ได้เผยแพร่ข้อมูลผลการวิจัยสู่สาธารณะ 10.ได้ประชาสัมพันธ์กิจกรรมและผลงานผ่านสื่อออนไลน์

ภาคผนวก ค การนำผลจากโครงการไปใช้ประโยชน์

การขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

นักวิจัย: พิศมัย นามพรม ,สุขใจ สมพงษ์พันธุ์ และคณะ

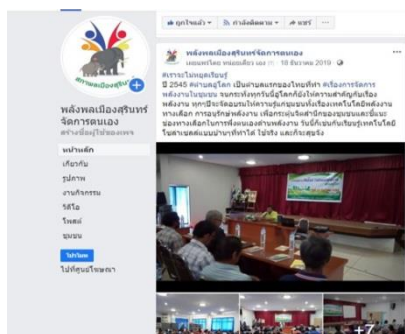
การขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ได้เริ่มต้นมาตั้งแต่ พ.ศ. 2541 แต่ที่ผ่านมามีการขับเคลื่อนงานดังกล่าวมีข้อจำกัดหลายด้าน ทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง ดังนั้น เพื่อค้นหาและพัฒนา รูปแบบกลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสม ทีมวิจัยจึงได้ดำเนินโครงการ “การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” ซึ่งโครงการดังกล่าวได้ดำเนินงานระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2562 – มกราคม 2563 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพัฒนาการส่งเสริมพลังงานทางเลือกและกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์และในระดับพื้นที่ ได้แก่ ตำบลอุโลก อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ และตำบลตาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งกลุ่มเป้าหมายในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ คณะทำงานพลังงานตำบลอุโลก คณะทำงานพลังงานตำบลตาอ้อ และในการดำเนินงานที่ทีมวิจัยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community-based Research: CBR) โดยใช้วิธีการศึกษา ได้แก่ ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ จัดประชุมกลุ่มย่อย และสัมภาษณ์แบบเจาะลึกรายบุคคล

ผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา พบว่า 1) ในระดับจังหวัดมีกลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือก 2 กลไกหลัก ได้แก่ คณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ และคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งกลไกคณะกรรมการพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เป็นกลไกที่ถูกแต่งตั้งอย่างเป็นทางการโดยตรงจากรัฐบาลจังหวัดสุรินทร์ ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในจังหวัดสุรินทร์ เพื่อเข้ามาทำหน้าที่ในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายด้านพลังงานของจังหวัดสุรินทร์ เช่น การกำหนดและจัดทำแผนการส่งเสริมงานด้านพลังงานทางเลือกของจังหวัดสุรินทร์ และให้ความเห็นชอบต่อแผนพลังงานจังหวัดสุรินทร์ เป็นต้น ส่วนกลไกคณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ เป็นกลไกแนวราบที่เกิดขึ้นเองตามภารกิจและประเด็นร่วมของกลุ่มคนที่สนใจการขับเคลื่อนประเด็นงานด้านพลังงานทางเลือกของชุมชน ประกอบด้วย ตัวแทนภาครัฐ ภาควิชาการ สื่อ และองค์กรพัฒนาเอกชน โดยมีบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ชุมชนได้เกิดความรู้ความเข้าใจและเกิดความตระหนักด้านการ

จัดการพลังงานทางเลือกในชุมชน รวมถึงการพัฒนาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน ส่งผลให้เกิดต้นแบบด้านการจัดการพลังงานชุมชนในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ และ 2) ในระดับพื้นที่ ได้แก่ ตำบลอุโลกมีกลไกการทำงาน คือ คณะทำงานพลังงานชุมชนตำบลอุโลก ที่ได้รับการแต่งตั้งจาก องค์การบริหารส่วนตำบลอุโลก และตำบลตาอ้อมีกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือก คือ คณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชนสนองพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง”

การนำงานวิจัยชิ้นนี้ไปใช้ประโยชน์ เป็นการนำไปใช้ประโยชน์ระหว่างทาง โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์และเวทีวิชาการ 2) จัดพิมพ์หนังสือ และ 3) การพัฒนารูปแบบกลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ ดังนี้

1) การเผยแพร่ผ่านสื่อออนไลน์และเวทีวิชาการ ทีมวิจัยได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรม และผลงานผ่าน Facebook Fanpage “พลังพลเมืองสุรินทร์จัดการตนเอง” ซึ่งทำให้สาธารณะได้รับ



รู้ผลงานโครงการผ่านสื่อออนไลน์ และมีผู้เข้ามาติดตาม Facebook Fanpage เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้เข้าร่วมเวที “มหกรรมนวัตกรรมพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์”

2) จัดพิมพ์หนังสือ โครงการได้ผลิตสื่อหนังสือบทเรียนจากโครงการ จำนวน 2 เรื่อง เพื่อเผยแพร่บทเรียนการขับเคลื่อนงานการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์สู่สาธารณะ ได้แก่ หนังสือ “กลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์” จำนวน 300 เล่ม และ หนังสือ “2 ทศวรรษ: พลังงานยั่งยืน ชุมชนเป็นสุข สังคมเป็นธรรม” จำนวน 500 เล่ม



3) การพัฒนารูปแบบกลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่

จากผลการศึกษาวิจัยดังกล่าว ได้นำมาสู่การออกแบบกลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในระดับจังหวัดสุรินทร์และพื้นที่เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน คือ (1) ในระดับจังหวัด ปัจจุบันจังหวัดสุรินทร์ได้มีการขับเคลื่อนงานของภาคประชาสังคมในนาม “สภาพลเมืองสุรินทร์” ที่เป็นเวทีกลางในการเชื่อมประสานการทำงานทั้ง 5 ฝ่าย ได้แก่ องค์กรพัฒนาเอกชน ขบวนการชุมชน เครือข่ายประเด็นงาน งานวิชาการ และราชการในจังหวัด เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานร่วมกัน และสร้างสรรค์สังคมสุรินทร์ให้อยู่ดีมีสุข “โนวเจียเมียนเซาะ” ดังนั้น “กลไกคณะทำงานพลังงาน



ยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์” จึงได้ปรับรูปแบบคณะทำงานใหม่ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน ของสภาพลเมืองสุรินทร์ เป็น “คณะทำงานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและพลังงาน” และให้มีที่ปรึกษาของคณะทำงาน และ (2) ในระดับพื้นที่ตำบลตาอ้อง ทีมวิจัยและพื้นที่ได้ร่วมกันทบทวนโครงสร้างและภารกิจของคณะทำงานโครงการจัดทำแผนพลังงานชุมชนสนองพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน โดยมีการแยกคณะทำงานออกเป็น 3 คณะ ได้แก่ กลุ่มเครือข่ายพลังงานชุมชนตำบลตาอ้อง คณะทำงานประสานงานและขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ และที่ปรึกษา โดยแต่ละฝ่ายมีบทบาทภารกิจการทำงานที่แตกต่างกัน



ภาคผนวก ง รูปภาพการดำเนินกิจกรรม



รูป 11 ประชุมทีมวิจัยและที่ปรึกษาโครงการ



รูป 12 การประชุมชี้แจงโครงการในพื้นที่



รูป 13 ประชุมจัดทำเครื่องมือและวางแผนเก็บข้อมูล



รูป 14 ประชุมกลุ่มย่อยระดับจังหวัด



รูป 15 ประชุมกลุ่มย่อยระดับตำบลอุโลก



รูป 16 ประชุมกลุ่มย่อยระดับตำบลอ้ออิง



รูป 17 สัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



รูป 18 ประชุมวิเคราะห์ข้อมูล



รูป 19 เวทีข้อมูลระดับจังหวัด



รูป 20 เวทีคืนข้อมูลระดับตำบลอ่าง



รูป 21 เวทีคืนข้อมูลระดับตำบลอุโลก



รูป 22 ทดลองปฏิบัติการระดับจังหวัด



รูป 23 ทดลองปฏิบัติการระดับตำบลท้องถิ่น



รูป 24 ทดลองปฏิบัติการระดับตำบลอุโลก



รูป 25 สรุปทเรียนโครงการ



รูป 26 ร่วมงานมหกรรมนวัตกรรมพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์



รูป 27 การประชาสัมพันธ์ บทเรียนสู่สาธารณะ

ภาคผนวก จ แนวทางการประชุมกลุ่มย่อย “ระดับจังหวัด”

แนวทางการประชุมกลุ่มย่อย “ระดับจังหวัด”

ชื่อโครงการวิจัย การพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์

วัตถุประสงค์ของการประชุมกลุ่มย่อย

1. ศึกษาพัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์
2. ศึกษาบทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด
3. ศึกษาและพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

แนวทางการประชุมกลุ่มย่อย

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้ คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 14 คน
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 8 คน รวมทั้งสิ้น 22 คน

1. แนวทางการสัมภาษณ์พัฒนาการและกระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์

- 1) แนวคิดการจัดการพลังงานชุมชน
 - 1.1) จุดเริ่มต้นของแนวคิดการจัดการพลังงานชุมชนเกิดจากอะไร
 - 1.2) มีกระบวนการหรือขั้นตอนในการดำเนินงาน “จัดการพลังงานชุมชน” อย่างไรบ้าง
- 2) ประวัติศาสตร์ความเป็นมากระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์
 - 2.1) กระบวนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ในช่วงอดีตที่ผ่านมาที่ดำเนินงานภายใต้คณะทำงานพลังงานยั่งยืนจังหวัดสุรินทร์มีกระบวนการดำเนินงานอย่างไรบ้าง
 - 2.2) บทบาทหน้าที่ของแต่ละภาคส่วน “ชุมชน องค์กรชุมชน ภาครัฐ ภาคเอกชน” ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างไรบ้าง
- 3) ผลสัมฤทธิ์เชิงรูปธรรมที่เกิดขึ้น ปัญหาอุปสรรค
 - 3.1) เมื่อมีการนำใช้แนวคิดการจัดการพลังงานชุมชนในจังหวัดสุรินทร์แล้วเกิดผลลัพธ์ต่อชุมชนและจังหวัดอย่างไรบ้าง และพื้นที่รูปธรรมที่เกิดจากการดำเนินงานมีที่ไหนบ้าง อย่างไร

3.2) ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานมีอะไรบ้าง

2. แนวทางการสัมภาษณ์บทเรียนกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับชุมชนและระดับจังหวัด

- 1) แนวคิดการจัดตั้งกลไกการทำงานในระดับจังหวัด
 - 1.1) สาเหตุและปัจจัยในการจัดตั้งกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัดมีอะไรบ้าง จัดตั้งขึ้นมาเพื่ออะไร
 - 1.2) เป้าหมายร่วม ของกลไกการทำงานฯ มีอะไรบ้าง
- 2) โครงสร้าง การบริหารจัดการ บทบาทหน้าที่ ของแต่ละกลไก
 - 2.1) โครงสร้างของกลไกการทำงานเป็นอย่างไร มีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไรบ้าง (โดยวิเคราะห์ที่ละองค์ประกอบ เช่น ตัวแทนชุมชน องค์กรชุมชน หน่วยงาน ที่เข้ามาอยู่ในโครงสร้างของกลไกมีจุดอ่อนจุดแข็งอย่างไร หรือควรเพิ่มเติมส่วนไหนบ้าง)
 - 2.2) บทบาทหน้าที่และการบริหารจัดการของกลไกการทำงานเป็นอย่างไรบ้าง (การปฏิบัติการ การสนับสนุน การสื่อสาร) และมีขั้นตอนการทำงานอย่างไรบ้าง
- 3) วัฒนธรรมที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนงาน
 - 3.1) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมีอะไรบ้าง และส่งผลกระทบต่อ นโยบายในระดับองค์กร นโยบายระดับจังหวัด นโยบายระดับประเทศ อย่งไรบ้าง
- 4) ปัจจัยที่เกี่ยวข้องในการขับเคลื่อนงาน (คน งาน เงิน ฯลฯ) มีอะไรบ้าง
- 5) บทเรียน ชุดความรู้การทำงานของกลไกการทำงานด้านพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัด มีอะไรบ้าง

3. แนวทางการสัมภาษณ์กลไกการทำงานพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์

- 1) ถ้าจะพัฒนากลไกการขับเคลื่อนงานพลังงานทางเลือกระดับจังหวัดให้เข้มแข็งขึ้นควรทำอย่างไรบ้าง (โดยพิจารณาจากจุดอ่อนจุดแข็ง)
- 2) หากมีพื้นที่อื่นจะนำแนวคิดในการทำงานของกลไกการทำงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์ไปใช้ในพื้นที่ ท่านมีข้อเสนอแนะต่อการนำไปใช้อย่างไรบ้าง เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งของกลไกในพื้นที่

ภาคผนวก ฉ แบบสัมภาษณ์เชิงลึกระดับชุมชน

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก “กลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์”

สัมภาษณ์ผู้นำชุมชนหรือตัวแทนชุมชนหรือคณะกรรมการพลังงานชุมชน ระดับชุมชน

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....เวลาสัมภาษณ์.....

สถานที่.....ผู้สัมภาษณ์.....

1. ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ-นามสกุล.....

1.2 ตำแหน่งหรืออาชีพในปัจจุบัน.....

1.3 ที่อยู่ในปัจจุบัน [] ตำบลอุโลก [] ตำบลตาอ้อ

[] อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.4 ท่านมีประสบการณ์การทำงานด้านพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์หรือไม่

[] มี [] ไม่แน่ใจ [] ไม่มี (ให้ข้ามไปข้อ 2)

1.5 ท่านมีความเกี่ยวข้องกับพลังงานทางเลือกของชุมชนในจังหวัดสุรินทร์ในด้านใด

[] เป็นคณะกรรมการระดับชุมชน [] เป็นคณะกรรมการระดับ

จังหวัด

[] เป็นคณะกรรมการระดับชุมชนและจังหวัด [] เป็นผู้ใช้พลังงานทางเลือก

[] มีพลังงานทางเลือกอยู่ในความรับผิดชอบ [] อื่นๆ โปรดระบุ.....

2. สถานการณ์การพัฒนาพลังงานทางเลือก

2.1 ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน สถานการณ์พลังงานทางเลือกในชุมชน เคยเป็นอย่างไร มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

2.2 โครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกในชุมชนตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน มีอะไรบ้าง ที่ท่านเคยเกี่ยวข้อง ผลที่เกิดขึ้นกับชุมชนเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2.3 โครงการหรือกิจกรรมใดเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกในชุมชนที่คิดว่าควรมีการส่งเสริมให้เกิดขึ้นในอนาคต เพราะอะไร

.....

.....

.....

3.กระบวนการจัดการพลังงานทางเลือก

3.1 จุดเริ่มต้นของกระบวนการจัดการพลังงานทางเลือกในชุมชน มีบุคคลใด หรือหน่วยงานใด เข้ามาสนับสนุน และให้ความรู้ในการจัดการพลังงานทางเลือกในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไรบ้าง และมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3.2 การจัดการพลังงานทางเลือกในชุมชนมีอะไรบ้างที่ท่านเข้ามามีส่วนร่วม และเกี่ยวข้องได้อย่างไร เช่น เป็นวิทยากร เป็นผู้กำหนดนโยบาย/สนับสนุน การติดตั้ง การนำไปใช้ ได้นำความรู้ ความเชื่อ ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ โปรดบอกเล่า

.....

.....

.....

3.3 โครงการหรือกิจกรรมพลังงานทางเลือกที่ท่านเกี่ยวข้อง ที่ประสบผลสำเร็จมีอะไรบ้าง ปัจจัยที่ส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จได้แก่อะไร โปรดอธิบาย (นโยบาย ความรู้ งบประมาณ การมีส่วนร่วม การติดตาม)

.....

.....

3.4 โครงการหรือกิจกรรมด้านพลังงานทางเลือกในชุมชนใดบ้างที่ท่านเกี่ยวข้อง ที่มีปัญหาทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้ หรือดำเนินงานได้ไม่ต่อเนื่อง มีอุปสรรคอะไรบ้าง และมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

.....

.....

.....

3.5 ท่านคิดว่า ควรมีการกำหนดนโยบาย หรือแผนงานอะไรบ้าง สำหรับโครงการหรือกิจกรรมพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมในชุมชนเพื่อให้เกิดความสำเร็จและต่อเนื่อง

.....

.....

.....

3.6 ในการจัดการพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับชุมชนของท่านที่มีความสำเร็จสามารถเป็นแบบอย่างและสามารถถอดบทเรียนให้แก่ชุมชนอื่นได้เรียนรู้มีเรื่องใดบ้าง เพราะอะไร

.....

.....

.....

.....

3.7 ความคาดหวังในโครงการด้านพลังงานทางเลือกที่ท่านคาดหวังไว้และผลที่เกิดขึ้นจริงในชุมชนมีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร หากต้องทำให้ดีขึ้นท่านคิดว่าจะทำให้ดีขึ้นได้ต้องทำอะไร

.....

.....

.....

4. กลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือก

4.1 โครงสร้างของกลไกการทำงานการจัดการพลังงานทางเลือกของชุมชนเป็นอย่างไร บทบาทหน้าที่มีอะไรบ้าง และท่านมีบทบาทหน้าที่อะไรในโครงสร้างของกลไกการทำงานฯ

.....

.....

4.2 ปัญหา อุปสรรค ของโครงสร้างกลไกการทำงานฯ ชุดเดิมมีอะไรบ้าง และหากต้องการ
ปรับโครงสร้างกลไกการทำงานฯ ใหม่ให้คล่องตัวและประสบผลสำเร็จท่านมีข้อเสนอแนะอย่างไรบ้าง
เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความสำเร็จและยั่งยืน

.....

.....

.....

4.3 หากต้องการพัฒนากลไกการทำงานฯให้เกิดความเข้มแข็ง สามารถขับเคลื่อนงาน
พลังงานทางเลือกที่เหมาะสมกับชุมชน ท่านคิดว่าควรจะพัฒนากลไกการทำงานฯ อย่างไรบ้าง และ
ควรมีการเพิ่มเติมภาคส่วนไหนบ้างเข้ามาหนุนเสริมกลไกการทำงานฯของชุมชน

.....

.....

.....

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

5.1 ท่านคิดว่าสิ่งสำคัญที่สุดในการดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกให้
ประสบความสำเร็จคืออะไร เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

5.2 ท่านมีข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับแนวทางที่เหมาะสมในส่งเสริมการจัดการพลังงานทางเลือก
ภายในชุมชน หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เชิงลึกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก “กลไกการขับเคลื่อนพลังงานทางเลือกที่เหมาะสมของจังหวัดสุรินทร์”

(สัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)

แบบการสัมภาษณ์เชิงลึก

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ดังนี้ (1) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ จำนวน 1 คน (2) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสานวิทยาเขตสุรินทร์ จำนวน 1 คน (3) สำนักงานพลังงานจังหวัดสุรินทร์ (ฝ่ายแผนงานและยุทธศาสตร์พลังงาน, ฝ่ายส่งเสริมพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน) จำนวน 2 คน (4) ศาลาพลังงานและสิ่งแวดล้อม (มูลนิธิพัฒนาอีสาน) จำนวน 1 คน และ (5) คณะทำงานแผนยุทธศาสตร์พลังงานในระดับจังหวัด (สนง.เกษตรจังหวัด, สนง.ปศุสัตว์จังหวัด, สนง.ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด) จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 8 คน

วัน/เดือน/ปีที่สัมภาษณ์.....เวลาสัมภาษณ์.....

สถานที่.....ผู้สัมภาษณ์.....

หน่วยงานของผู้ให้สัมภาษณ์.....

1. ข้อมูลส่วนบุคคลผู้ให้สัมภาษณ์

1.1 ชื่อ-นามสกุล.....

1.2 ตำแหน่งหรืออาชีพในปัจจุบัน.....

1.3 ที่อยู่หรือที่ทำงานในปัจจุบัน

ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัดสุรินทร์

[] อื่นๆ โปรดระบุ.....

1.4 ระยะเวลาที่มีประสบการณ์ทำงานหรือเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับกิจกรรมพลังงานทางเลือกของชุมชนในจังหวัดสุรินทร์

[] 1-3 ปี [] 4-5 ปี [] 5-10 ปี [] มากกว่า 10 ปี

[] ไม่มี (หากไม่มีให้ข้ามไปข้อ 2)

1.5 มีความเกี่ยวข้องกับกิจกรรมพลังงานทางเลือกของชุมชนในจังหวัดสุรินทร์ คือ (ตอบได้

มากกว่า 1 ตัวเลือก)

- [] เป็นคณะกรรมการระดับชุมชน [] เป็นคณะกรรมการระดับตำบล
- [] เป็นคณะกรรมการระดับจังหวัด [] เป็นผู้ใช้พลังงานทางเลือก
- [] มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์พลังงานทางเลือกอยู่ในความรับผิดชอบ
- [] อื่นๆ ระบุ.....

2. พัฒนาการพลังงานทางเลือก

2.1 ความเป็นมาของการส่งเสริมงานพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์มีความเป็นมาอย่างไร ท่านและหน่วยงานของท่านเข้ามามีส่วนร่วมอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2.2 หน่วยงานของท่านมีนโยบาย/แผนงานการพัฒนาพลังงานทางเลือกในท้องถิ่นหรือไม่อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

2.3 ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายหรือแผนงานการพัฒนาพลังงานทางเลือกของหน่วยงานท่านอย่างไรบ้าง

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่าโครงการหรือกิจกรรมเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ช่วงที่ผ่านมา มีอะไรบ้างที่ประชาชนให้ความสนใจและมีการนำไปใช้งานเหมาะสม เพราะอะไร

.....

.....

.....

2.5 โครงการหรือกิจกรรมใดเกี่ยวกับพลังงานทางเลือกในจังหวัดที่คิดว่าควรเกิดขึ้นในอนาคต และมีแนวโน้มของความสำเร็จหรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

3.กระบวนการจัดการพลังงานทางเลือก

3.1 กระบวนการหรือขั้นตอนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกในจังหวัดสุรินทร์ในช่วงที่ผ่านมา ภายใต้หน่วยงานของท่านหรือยุทธศาสตร์จังหวัดมีกระบวนการหรือขั้นตอนดำเนินงานอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3.2 หน่วยงานของท่านได้เข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการและสนับสนุนชุมชนอย่างไรบ้าง (เช่น ผู้กำหนดแผน/นโยบาย ผู้ให้ทุน ผู้จัดการกระบวนการเรียนรู้ ผู้ใช้และการติดตั้งเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก พี่เลี้ยงชุมชน)

.....

.....

.....

3.3 กระบวนการ/ขั้นตอนการส่งเสริมพลังงานทางเลือกที่ผ่านมาของจังหวัดสุรินทร์มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

3.4 โครงการหรือกิจกรรมพลังงานทางเลือกที่ท่านเกี่ยวข้องและประสบผลสำเร็จเป็นรูปธรรมชัดเจน มีอะไรบ้าง ปัจจัยที่ส่งเสริมสนับสนุนได้แก่อะไรบ้าง (คน ความรู้ งบประมาณ การมีส่วนร่วม การติดตาม)

.....

.....

.....

3.5 โครงการหรือกิจกรรมใดด้านพลังงานทางเลือกที่ท่านเกี่ยวข้องและมีปัญหาทำให้ไม่สามารถดำเนินงานได้ หรือดำเนินงานได้ไม่ต่อเนื่อง อุปสรรคมีอะไรบ้าง แนวทางแก้ไขมีหรือไม่
 บทบาทของท่าน หรือหน่วยงานควรดำเนินการแก้ไขอย่างไร (ความรู้ งบประมาณ การมีส่วนร่วม การติดตาม)

.....

.....

.....

3.6 โครงการหรือกิจกรรมพลังงานทางเลือกอะไรบ้าง ที่ท่านคิดว่าควรนำไปเป็นต้นแบบเผยแพร่ต่อสาธารณะ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

4. กลไกการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกในระดับจังหวัด

4.1 โครงสร้างของกลไกการทำงานในระดับจังหวัดเป็นอย่างไร ประกอบด้วยภาคส่วนไหนบ้าง จุดอ่อนจุดแข็งของโครงสร้างกลไกการทำงานเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

4.2 บทบาทหน้าที่ของกลไกการทำงานในระดับจังหวัดเป็นอย่างไรบ้าง (การปฏิบัติการ การสนับสนุน การสื่อสาร) มีขั้นตอนการทำงานอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

4.3 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมีอะไรบ้าง และส่งผลกระทบต่อนโยบายในระดับองค์กร นโยบายระดับจังหวัด นโยบายระดับประเทศ อย่างไรบ้าง

5. ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

5.1 ท่านคิดว่าสิ่งสำคัญที่สุดในการดำเนินการขับเคลื่อนการจัดการพลังงานทางเลือกให้ประสบความสำเร็จคืออะไร

5.2 ท่านมีข้อเสนอแนะต่อแนวทางพัฒนากลไกการทำงานพลังงานทางเลือกจังหวัดสุรินทร์อย่างไรบ้าง และท่าน/หน่วยงานของท่าน