

การจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน: กรณีศึกษา ชุมชนนาเกลือ อำเภอยะรัง จังหวัดน่าน

สุลึกร สุปัน^๑

บทคัดย่อ

บทความเรื่องการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการจัดการพลังงานชุมชนของตำบลนาเกลือ อำเภอยะรัง จังหวัดน่าน ศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการจัดการพลังงานชุมชนของตำบลนาเกลือ อำเภอยะรัง จังหวัดน่าน และศึกษาปัญหา/อุปสรรคในกระบวนการจัดการพลังงานชุมชน โดยศึกษาตามแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการศึกษาโดยการศึกษารายกรณี การสัมภาษณ์เชิงลึก สัมภาษณ์แบบมีส่วนร่วม/ไม่มีส่วนร่วม โดยมีผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งสิ้นจำนวน 15 คน การตรวจสอบข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ศึกษาโดยยึดหลักการเทียบเคียงกับแนวคิดทฤษฎีความคุ้มค่ากับบริบทของสังคม วัฒนธรรม สภาพเศรษฐกิจของชุมชนที่ศึกษา

ผลการศึกษาในภาพรวมพบว่า พลังงานชุมชนจะยั่งยืน สิ่งสำคัญคือการบริหารจัดการพลังงานชุมชนเพื่อก่อให้เกิดพลังงานอย่างยั่งยืนได้นั้น ควรสร้างแนวทางการบริหารจัดการพลังงานชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมและเห็นผลในเชิงประจักษ์ โดยอาศัยกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การจัดองค์กร การชี้แจง (ภาวะผู้นำและการจูงใจ) และการควบคุมองค์กร นอกจากนี้กิจกรรมหลักทางการจัดการทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการจัดการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เช่น การตัดสินใจ การจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การบริหารกลุ่ม และการจัดการสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศ เป็นต้น ทั้งนี้ กิจกรรมการจัดการหลักและกิจกรรมที่สนับสนุนการจัดการจะก่อให้เกิดการจัดการพลังงานได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการสนับสนุนจากทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชน การมีส่วนร่วมของชาวบ้านในชุมชน ตลอดจนแผนพลังงานชุมชนที่ชาวบ้านร่วมกันสร้างขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดทิศทางการพัฒนาพลังงานและเกิดการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ พลังงาน พลังงานชุมชน การจัดการ

^๑ นักศึกษาปริญญาโท คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ Email: suleekorn.sup@gmail.com
วันที่รับบทความ: 8 มกราคม 2562 วันที่แก้ไขบทความ: 11 มีนาคม 2562 และวันตอบรับบทความ: 21 มีนาคม 2562

The Sustainable Community Energy Management: A Case Study of Nalueng Community in Wiangsa District of Nan Province.

Suleekorn Supan^a

Abstract

This research aims at; 1) to study the process of The Sustainable Community Energy Management with A Case Study of Nalueng Community in Wiangsa District of Nan Province; 2) to analyze the achievement conditions for sustainable community energy management in Nalueng Community; and 3) to examine the problems and obstacles to the sustainable community energy management.

The research data collecting and analyzing is based on qualitative research methodology comprising of documentary review, in-depth interview, non-participant observation and focus group. Methodological triangulation was employed for guarding against researcher bias and checking out accounts from different informants. Regarding on data analysis, the research made use of content analysis, data categorizing and interpreting, and logical analysis to seek for the linkage between the concepts, theories, relevant researches, and the targeted community context, including its societal, cultural and economic conditions.

The research found that the sustainable community energy depended on its concrete management that could lead to pragmatic outcomes. This could be accomplished through the four steps in the management processes: planning, organizing, leading (leadership and motivation) and controlling. Besides, methods for supporting the efficient and effective management processes were for examples decision-making, strategic management, human resource management, group management and the management of international environment. However, there were both internal and external factors leading to the sustainable community energy management. External factors should be supported from both public and private sectors, including Tambon

^a Master Student, School of Social and Environmental Development, National Institute of Development Administration, Email: suleekorn.sup@gmail.com

Received: 8 January 2019, Revised: 11 March 2019, Accepted: 21 March 2019

Nalueng Administrative Organization, and the provincial energy office. Regarding on internal factors, these were community residents' participations, and community energy plan which was made by the community residents and would become determinant for the energy development direction of the community.

Keyword: Community Energy, Sustainable Management, Sustainable Community Energy Management

บทนำ

จากสถานการณ์เปลี่ยนแปลงทางกระบวนการพัฒนามิติต่าง ๆ ของโลกในปัจจุบัน พลังงานถือเป็นหนึ่งในปัจจัยพื้นฐานที่มนุษย์จำเป็นต้องใช้ในการดำรงชีวิต ตลอดจนเป็นกลไกที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เนื่องจากจำเป็นต้องใช้พลังงานในกระบวนการทางด้านอุตสาหกรรม คมนาคมขนส่ง ตลอดจนภาคเกษตรกรรมสมัยใหม่ และอื่นๆ (Ministry of Energy, 2013) ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม มีความสมบูรณ์ของพืชผลทางการเกษตร มีสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยทำให้สามารถใช้ประโยชน์จากพลังงานทางเลือกที่มีภายในประเทศ เช่น วัสดุเหลือใช้จากทางการเกษตร ได้แก่ ชังข้าวโพด แกลบ น้ำมันปาล์ม หรือพลังงานหมุนเวียนต่างๆ ได้แก่ พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล ทั้งนี้เป็นทางเลือกที่จะทำให้ประเทศสามารถผลิตพลังงานใช้ได้อย่างพอเพียง โดยเฉพาะภายในชุมชนเป็นการผลิตพลังงานไว้ใช้เองจากวัสดุและทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ในแหล่งชุมชน ผลิตพลังงานจากภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน ทำให้ชุมชนสามารถที่จะผลิตพลังงานไว้ใช้เองในครัวเรือนและสามารถผลิตพลังงานขาย ช่วยสร้างงานให้เกิดขึ้นในชุมชนส่งผลถึงการลดหนี้สินครัวเรือนได้ (Phoochinda, W., 2009)

ทั้งนี้อันเนื่องจากแต่ละชุมชนมีโครงสร้างพื้นฐาน สภาพแวดล้อมและวัตถุดิบที่จะนำมาแปลงสภาพเป็นพลังงานเพื่อใช้งานในชุมชนที่แตกต่างกันออกไป ดังนั้นแต่ละชุมชนจำเป็นต้องพิจารณาว่ามีอะไรบ้างที่เป็นศักยภาพและเพียงพอที่จะนำมาผลิตเป็นพลังงานเพื่อใช้ชุมชนของตนเองได้ สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลนาเหลือง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นอีกหนึ่งตัวอย่างของชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านการบริหารจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยเน้นความร่วมมือของคนในชุมชน รวมถึงการปลูกฝังให้คนในชุมชนร่วมกันบริหารจัดการพลังงานในพื้นที่ควบคู่ไปกับการดูแลสิ่งแวดล้อม และนอกจากพลังงานชีวมวลจะมีพลังงานจากภูมิปัญญาดั้งเดิมของชุมชน ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดพลังงานรูปแบบใหม่จนเกิดการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

จากความสำคัญดังกล่าว บทความนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษากระบวนการจัดการพลังงานชุมชน ศึกษาองค์ประกอบความสำเร็จในการจัดการพลังงานชุมชน รวมทั้งศึกษาปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดการพลังงานชุมชน เพื่อให้เกิดการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืนต่อไป

บทความนี้จะนำเสนอเป็น 5 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการนำเสนอให้เห็นความสำคัญของการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน ในส่วนที่ 2 เป็นการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นพลังงานชุมชน ส่วนที่ 3 นำเสนอวิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 4 จะเป็นการนำเสนอผลการศึกษากระบวนการจัดการพลังงานชุมชน องค์ประกอบความสำเร็จในการจัดการพลังงานชุมชน รวมถึงปัญหา/อุปสรรคในกระบวนการจัดการพลังงาน และส่วนสุดท้ายจะเป็นการสรุปผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ในการศึกษา

เพื่อศึกษากระบวนการจัดการพลังงานชุมชนของตำบลนาเกลือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดอำนาจเจริญ ความสำเร็จในการจัดการพลังงานชุมชน และปัญหา/อุปสรรค ในกระบวนการจัดการพลังงานชุมชน

ทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรมของบทความชิ้นนี้ จะนำเสนอแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน หลักการจัดการ การจัดการพลังงานชุมชนที่ยั่งยืน ตลอดจนงานวิจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

Energy World (2010) ได้ให้ความหมาย พลังงาน คือความสามารถในการทำงานหรือทำให้เกิดงาน (The Ability to Do Work) ผลการทำงานของแรงนั้นทำให้วัตถุหรือสิ่งใดๆ เคลื่อนที่

สำหรับแนวคิดการจัดการ Sukriwong, S. (2007) อธิบายว่า เป็นการดำเนินงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ผ่านกิจกรรมต่างๆ ทางการจัดการ รวมถึงกิจกรรมหลัก 4 ประการ ได้แก่ 1) การวางแผน (Planning) เป็นกระบวนการทางการบริหารขั้นตอนแรกของการเริ่มต้นการทำงานต่างๆ 2) การจัดองค์การ (Organizing) คือการจัดบุคลากร แบ่งแผนกงาน และจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับแผนงาน 3) การชี้นำ (Leading) ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ ภาวะผู้นำและการจูงใจ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการชักจูงหรือกระตุ้นให้ผู้อื่นทำงานได้เต็มที่ตามความรู้ความสามารถ และ 4) การควบคุมองค์การ (Controlling) เป็นการควบคุมองค์การให้การดำเนินงานต่างๆ ภายในองค์การให้เป็นไปตามแผนงาน และนอกจากกิจกรรมหลักทางการจัดการ 4 ประการข้างต้นแล้ว ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ ที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการจัดการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การตัดสินใจในการบริหารจัดการ การจัดการเชิงกลยุทธ์ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การบริหารกลุ่ม และการจัดการในสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศ

ขณะที่ Griffin, (1999) อธิบายว่า การจัดการ คือการรวมกิจกรรมที่เกิดขึ้นในองค์การ ได้แก่ การวางแผนและการตัดสินใจ การจัดองค์การ การสั่งการ และการควบคุม ที่มุ่งเน้นในการจัดการด้านทรัพยากร ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ การเงิน การปฏิบัติ และข้อมูลสารสนเทศ โดยบรรลุผลวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การจัดการพลังงาน คือขั้นตอนในการใช้พลังงานอย่างระมัดระวังเพื่อลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน การลงทุนที่ต่ำและง่าย โดยที่การจัดการพลังงานจะมีทั้งทางด้านเทคนิคและการบริหารจัดการ เพื่อหาวิธีและโอกาสในการประหยัดพลังงานที่เหมาะสม (Dincer and Rosen, 2007: 5 & Phoochinda, W., 2012)

สำหรับประเทศไทย กระทรวงพลังงาน ได้ดำเนินโครงการสนับสนุนการวางแผนจัดการพลังงานระดับท้องถิ่น (Local Energy Plan: LEP) ขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 โดยมีเป้าหมายสำคัญคือ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานของประเทศและพัฒนาพลังงานอย่างมีคุณภาพควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการมีส่วนร่วมของภาคประชาสังคม โดยมีองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นกลไกประสานงานหลัก

การวางแผนพลังงานชุมชน คือ กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และแผนงบประมาณในท้องถิ่นของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้เพื่อทำความเข้าใจเรื่องพลังงาน ศึกษาเทคโนโลยีพลังงานทางเลือก รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในชุมชน แล้วนำมาประเมินหรือคาดการณ์ผลกระทบของระบบพลังงานในอนาคตได้ จากนั้นจึงมีการร่วมกันวางแผนปฏิบัติการในการจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมโดยคนในชุมชนนั่นเอง

การวางแผนพลังงานชุมชน จะประกอบไปด้วย 2 ช่วงหลัก ได้แก่ ช่วงแรก คือการวางแผนพลังงาน (Planning Process) เป็นช่วงเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลและเทคโนโลยี รวมทั้งสร้างศักยภาพของชุมชนในการเรียนรู้เรื่องพลังงานและการวางแผน ผลลัพธ์ที่ได้จะเกิดแผนทางเลือกต่างๆ แล้วนำแผนทางเลือกต่างๆ เหล่านี้เข้าสู่เวทีประชาคมเพื่อช่วยการตัดสินใจว่าจะเลือกแผนพลังงาน จากนั้นประชาคมจะร่วมกันลงรายละเอียดกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมหรือแผนปฏิบัติการ (Action Plan) และช่วงที่สอง เป็นการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan Implementation) โดยช่วงนี้เป็นช่วงของการนำแผนปฏิบัติการมาใช้จริงในชุมชนและเป็นขั้นตอนสำคัญที่ต้องอาศัยพลังประชาชนในการผลักดันและขับเคลื่อนงานให้เกิดความต่อเนื่อง การวางแผนพลังงานจะมีการดำเนินงานอยู่ 2 ช่วงคือ ช่วงทำแผนพลังงาน และช่วงดำเนินงานตามแผนและติดตามประเมินผล โดยขั้นตอนในการดำเนินการวางแผนพลังงานชุมชนนั้นมีอยู่ 10 ขั้นตอน ดังนี้ 1) สร้างความเข้าใจร่วมกันกับชุมชน 2) สร้างทีมคณะทำงานพลังงานชุมชน 3) เก็บข้อมูลพลังงานในพื้นที่ โดยการสำรวจข้อมูลด้านพลังงานในระดับชุมชน 4) ประมวลผลข้อมูลจัดทำสถานการณ์พลังงาน 5) สะท้อนข้อมูลคืนสู่ชุมชน 6) ศึกษาดูงานเทคโนโลยีพลังงานที่ยั่งยืน 7) ประชุมระดมความคิดเห็นและจัดทำแผนพลังงานชุมชน 8) รับฟังความคิดเห็นของแผนจากประชาชนเพื่อให้เกิดการยอมรับแผนพลังงานชุมชน 9) ปฏิบัติตามแผนพลังงานชุมชนและทำให้เกิดวิทยากรด้านพลังงานในชุมชน 10) สรุบทบทเรียนการทำงานร่วมกันตลอดจนร่วมกันประเมินปัญหาอุปสรรค ผลที่เกิดขึ้น ผลกระทบและผลที่ได้รับ พร้อมวางแผนงานในปีต่อ ๆ ไป

จะเห็นได้ว่าการวางแผนพลังงานชุมชนนั้นเน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนในการจัดการพลังงานโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมตามศักยภาพของชุมชน เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืนจากรายงานติดตามประเมินผลโครงการจัดทำแผนพลังงานในระดับชุมชน (Energy Policy and Planning office (EPPO) Ministry of Energy, 2009: 22-25)

จากการทบทวนแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการพลังงานชุมชนที่จะนำไปสู่การยั่งยืนประกอบด้วย

พลังงานทางเลือกหรือพลังงานหมุนเวียนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในระดับชุมชนได้แทบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นพลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานน้ำ และพลังงานหมุนเวียนบางชนิดนั้นอาจจะมีกระบวนการหรือการใช้เทคนิคเฉพาะ จึงจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชนครัวเรือน และผู้รู้ ทั้งนี้ ต้องมีความสอดคล้องกับบริบทของชุมชนรวมถึงตอบสนองความต้องการของคนในชุมชน ดังนั้นการบริหารจัดการพลังงานเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการสร้างประสิทธิภาพของพลังงานชุมชน ขณะที่ยังมีงานวิจัยต่างประเทศ พบว่า หลายองค์การและภาครัฐในประเทศที่พัฒนาแล้วมีการ

ได้รับการสนับสนุนในการสร้างพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน การให้ความสำคัญกับพื้นที่ขาดแคลนพลังงาน และปรับให้เข้ากับสภาพแวดล้อมนั้นๆ จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การศึกษารูปแบบในการบริหารจัดการพลังงานชุมชน เน้นการสร้างความรู้ สร้างความตระหนักและเน้นการมีส่วนร่วม และแนวทางการบริหารจัดการพลังงานหมุนเวียนในระดับชุมชน ควรเริ่มจากครอบครัวแล้วขยายต่อไปในชุมชน แล้วค่อยขยายต่อไปเรื่อยๆ ในพื้นที่ใกล้เคียงหรือเครือข่าย ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทุกขั้นตอน อีกทั้งต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชนเพื่อสร้างความเข้มแข็ง และควรใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในชุมชนอย่างแท้จริง

วิธีการวิจัย

การศึกษาในครั้งนี้ยึดแนวทางการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยได้กำหนดแนวทางศึกษาและรวบรวมข้อมูลเพื่อได้ข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง รอบด้านและครอบคลุมในทุกมิติด้วยการศึกษาเอกสาร (Documentary Study) การสัมภาษณ์ (In-depth Interview) กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 15 คน การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation) เช่น สังเกตการทำงานของกลุ่มสมาชิกวิสาหกิจชุมชน (มะไฟจีนอบแห้งจากพลังงานแสงอาทิตย์) และการประชุมกลุ่ม (Focus Group) ทำการตรวจสอบข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) โดยการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลที่ได้รวบรวมด้วยวิธีการต่างๆ โดยการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญแต่ละคนว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกัน รวมทั้งเปรียบเทียบข้อมูลสำคัญจากผลการสังเกตควบคู่ไปกับเอกสารและงานวิจัยต่างๆ เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ทั้งนี้การตรวจสอบข้อมูลดำเนินการไปพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูล โดยการตรวจสอบทันทีหรือในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกัน เพื่อจะทำให้ทราบว่าข้อมูลที่ได้นั้นเป็นความจริงหรือไม่ จนข้อมูลนั้นเป็นจริงมากที่สุดทางปฏิบัติ สำหรับวิธีในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการพร้อมๆ กับขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล นำผลการสัมภาษณ์เชิงลึกของพลังงานจังหวัด ผู้นำชุมชน ชาวบ้าน และผู้ที่เกี่ยวข้องจากการสังเกต และได้นำข้อมูลที่รวบรวมมาจัดหมวดหมู่ตามหัวข้อ ทำการวิเคราะห์หาความสอดคล้องของเนื้อหา ตีความโดยยึดหลักตรรกะและเทียบเคียงกับแนวคิดทฤษฎีควบคู่กับบริบทของสังคม วัฒนธรรม สภาพเศรษฐกิจ ของชุมชนที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

สำหรับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แบ่งการสัมภาษณ์เจาะลึกออกเป็น 4 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาจากการเป็นผู้นำของหน่วยงานภาครัฐ ผู้นำชุมชน กลุ่มพลังงานชุมชน และชาวบ้านที่มีบทบาทสำคัญในชุมชน จำนวน 15 คน ได้แก่

- 1) การสัมภาษณ์พลังงานจังหวัดน่าน มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 คน ได้แก่ พลังงานจังหวัดน่าน นักวิชาการพลังงานชำนาญการ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน และวิศวกรปฏิบัติการ
- 2) การสัมภาษณ์องค์การบริหารส่วนตำบลนาเหลียง อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 คน ได้แก่ ปลัด อบต.นาเหลียง นายกอบต.นาเหลียง รองนายกอบต.นาเหลียง และเจ้าพนักงานพัฒนาชุมชนอบต.นาเหลียง

- 3) การสัมภาษณ์คณะกรรมการพลังงานชุมชนหรือกลุ่มพลังงานชุมชน (อาสาสมัครพลังงานชุมชน (อส.พน.) มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 4 คน ได้แก่ ประธาน อส.พน. รองประธาน อส.พน. เลขาธิการ อส.พน. และสมาชิก อส.พน.
- 4) การสัมภาษณ์หัวหน้าครัวเรือนและชาวบ้านที่มีส่วนร่วมในชุมชน มีผู้ให้ข้อมูลจำนวน 3 คน ได้แก่ ประธานวิสาหกิจชุมชน และประชาชนในชุมชนนาเกลือ

ผลการศึกษา

1. กระบวนการจัดการพลังงานชุมชนของตำบลนาเกลือ

สำนักงานพลังงานจังหวัดน่านร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือ ได้จัดทำโครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการบริหารจัดการพลังงานแบบครบวงจรในชุมชนระดับตำบลขึ้น เริ่มตั้งแต่ปี 2556 โดยได้เล็งเห็นความสำคัญด้านพลังงานในระดับชุมชน

1.1 การวางแผน (Planning)

เป็นการกำหนดเป้าหมายและวิธีการ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งจะพบว่าการวางแผนเป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งต่อการบริหาร และแผนจะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นถึงเป้าหมายขององค์การหรือหน่วยงาน ตลอดจนระบุถึงวิธีที่บรรลุเป้าหมายนั้นด้วย องค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือ ซึ่งเป็นหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่นที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาท้องถิ่นเป็นรากฐานสำคัญของการพัฒนาประเทศชาติ สร้างความเจริญให้เกิดแก่ชุมชนในชนบท ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมือง จึงจำเป็นต้องมีแผนและใช้แผนเป็นเครื่องมือในการนำองค์การไปสู่เป้าหมายตามความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นและเกิดจากความต้องการของคนในชุมชนและในท้องถิ่นนั้นจริงๆ นั่นเอง

องค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือจึงได้จัดทำแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2557 - 2559) เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและการประสานแผน โดยมีกระบวนการ ขั้นตอน เนื้อหาสาระ ระยะเวลา สอดคล้องกับแผนชุมชน แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาตำบล ในประเด็นนี้ (นางสาวจิรพัชร อินผ่อง, สัมภาษณ์, 2560) รองนายก อบต.นาเกลือ กล่าวไว้ว่า

“ในการจัดทำแผน 3 ปี ของ อบต.นาเกลือ มีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ซึ่งโครงการพลังงานชุมชน เป็นโครงการหนึ่งที่ถูกระบุไว้ในแผนงานของทาง อบต.นาเกลือ สำหรับโครงการพลังงานชุมชนนี้ถูกจัดให้อยู่ในส่วนของแผนพัฒนามีความครอบคลุมทั้ง 5 ด้าน คือ พลังงานทดแทน อนุรักษ์พลังงาน พัฒนาบุคลากรด้านพลังงาน พื้นฟูธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการบูรณาการในมิติอื่นๆ ร่วมกับชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ทางด้านพลังงานให้คนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียงเข้ามาศึกษาดูงานได้ ตลอดจนขยายผลไปในระดับจังหวัดและผลักดันไปสู่ประเทศต่อไป”

ดังนั้น การวางแผนจึงเป็นขั้นตอนหนึ่งในกระบวนการจัดการที่จะช่วยกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานและวิธีการให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รวมถึงเป็นกระบวนการในการกำหนดเป้าหมายไว้ใน

อนาคต โดยการกำหนดนโยบายและขั้นตอนของการทำงานไว้อย่างชัดเจน วัตถุประสงค์ที่แน่นอน แล้วหาผู้รับผิดชอบปฏิบัติงานนั้น ๆ ทั้งนี้การวางแผนการปฏิบัติงานจะช่วยให้งานหรือกิจกรรมนั้น ๆ สำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย อีกทั้งยังช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย เวลา และยังง่ายต่อการควบคุมและดำเนินงานอีกด้วย

1.2 การจัดองค์การ (Organizing)

องค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือ พลังงานจังหวัดน่าน รวมถึงชุมชนนาเกลือ ได้ดำเนินการจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น คน ตำแหน่งงานด้านพลังงาน เพื่อให้เหมาะสมกับแผนงานตลอดจนความสอดคล้องกับส่วนต่าง ๆ เพื่อให้โครงการพลังงานชุมชนนาเกลือ โดย อบต.นาเกลือ ร่วมกับพลังงานจังหวัดน่าน และชุมชนนาเกลือ สามารถดำเนินการตามแผนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด ทั้งนี้ การวางแผนและการจัดองค์การข้างต้น จัดได้ว่าอยู่ในส่วนของการคิดซึ่งเป็นนามธรรมส่วนใหญ่ เพื่อให้ส่วนการคิดนี้นำไปสู่การปฏิบัติที่สำเร็จเป็นรูปธรรมจะต้องอาศัยสมาชิกในพลังงานจังหวัดน่าน อบต.นาเกลือ และชุมชนนาเกลือ ซึ่งหมายถึงตนเองและผู้อื่นร่วมกันทำงาน และเพื่อให้สมาชิกสามารถทำงานได้ตามความรู้ความสามารถอย่างเต็มที่และบรรลุตามวัตถุประสงค์

จากแผนพัฒนา 3 ปี เป็นการแปลงยุทธศาสตร์การพัฒนาไปสู่การปฏิบัติ โดยมีหลักคิดที่ว่าภายใต้ยุทธศาสตร์การพัฒนาหนึ่ง ๆ จะมีแนวทางการพัฒนาได้มากกว่าหนึ่งแนวทางและภายใต้แนวทางการพัฒนาหนึ่งจะมีโครงการ/กิจกรรม ที่จะต้องนำมาดำเนินการเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ต้องการในแต่ละยุทธศาสตร์การพัฒนา และแผนพัฒนาสามปียังเป็นแผนที่แสดงความสัมพันธ์ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีเนื่องจากจำเป็นจะต้องนำโครงการ/กิจกรรมจากแผนพัฒนาสามปีมาจัดทำงบประมาณรายจ่ายประจำปี ไปจัดทำงบประมาณ เพื่อให้การจัดทำงบประมาณเป็นไปด้วยความรอบคอบและผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชนในตำบลนาเกลืออย่างแท้จริง

1.3 การชี้นำ (Leading) หรือภาวะผู้นำ (Leadership)

นายก อบต.นาเกลือ พลังงานจังหวัดน่าน หรือแม้แต่ประธาน อส.พน. ต่างมีการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ และสร้างการจูงใจ (Motivation) ให้คนในชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของพลังงานชุมชน อีกทั้งชักจูงหรือกระตุ้นให้ผู้อื่นทำงานได้เต็มที่ตามความรู้ความสามารถของตนเอง

การนำ ภาวะผู้นำและการจูงใจ ให้ปฏิบัติตามแผนงาน ในส่วนนี้จะพบว่าพลังงานจังหวัดน่านได้ไปให้ความรู้แก่ชุมชน โดยทำให้ชุมชนเห็นถึงความสำคัญของพลังงานที่ส่งผลดีมากกว่าผลเสีย เห็นเป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม คนในชุมชนสามารถเข้าถึงและจับต้องได้ และยังพบอีกว่าผู้นำชุมชน และผู้เข้าร่วมอบรมในโครงการพลังงานชุมชนของพลังงานจังหวัดที่ได้ให้ความพื้นฐาน ต่างให้ความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี โดยนายณภดล อูสาหะ พลังงานจังหวัดน่าน (สัมภาษณ์, 2560) กล่าวว่า

“ถ้าชุมชนมีความเข้มแข็ง ผู้นำชุมชนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ตลอดจนองค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือให้การสนับสนุนแก่ชุมชน และให้ความร่วมมือด้วยดีมาโดยตลอด ฉะนั้นเราต้องทำให้ชาวบ้านเห็นก่อนว่าสิ่งที่เรากระทำนั้นเป็นประโยชน์ และสามารถก่อให้เกิดรายได้คร่าวๆ และใช้ได้จริงตลอดจนต่อยอดได้ถึงในอนาคตได้ จะทำให้ชาวบ้านมีความเชื่อมั่นและเข้าร่วมโครงการอย่างเต็มอกเต็มใจ”

1.4 การควบคุมองค์การ (Controlling)

พบว่า มีการควบคุมการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ การดำเนินงานต่าง ๆ ภายในองค์การ เป็นไปตามแผนงาน ความคาดหวังหรือมาตรฐานที่กำหนด โดย อบต.นาเหลือง ได้มีการจัดทำแผนการดำเนินงาน เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย นอกจากนี้องค์การบริหารส่วนตำบลนาเหลือง ยังให้ความสำคัญติดต่อด้านประสานงานและสนับสนุนการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ตลอดจนได้มีการบรรจุแผนพลังงานระดับชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาชุมชน เพื่อจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมและเป็นหลักประกันของความมั่นคงสร้างความยั่งยืนด้านพลังงาน รวมถึงการเอาใจจริงเอาใจกับโครงการของกระทรวงพลังงาน ช่วยประสานและร่วมดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าประสงค์ของโครงการด้วยดี

นอกจากนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลไว้เป็นเกี่ยวกับด้านพลังงาน ไม่ว่าจะเป็นการผลิตพลังงานใช้เองหรือกิจกรรมการประหยัดพลังงาน การลดใช้พลังงานหลักหันมาใช้พลังงานทางเลือกแทน เพื่อทำเป็นฐานข้อมูลในอนาคต ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นข้อมูลในชุมชน รวมถึงควรมีการติดตามและประเมินผลกิจกรรมด้านพลังงานชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยถ้ามีการวางแผนที่ดี ย่อมนำมาสู่การดำเนินการที่ดี และการติดตามประเมินผลนับเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ และผลสำเร็จของโครงการ เพื่อนำผลที่ได้ดังกล่าวไปสร้างเครือข่ายด้านพลังงานและขยายผลสู่ชุมชนใกล้เคียงต่อไป

2. องค์ประกอบความสำเร็จในการจัดการพลังงานชุมชนตำบลนาเหลือง

2.1 การตัดสินใจทางการบริหาร (Managerial Decision Making)

ผู้นำทุกระดับต้องตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์การ ทั้งการตัดสินใจที่เกี่ยวกับบุคลากรหรือเกี่ยวกับวิธีการทำงาน การตัดสินใจบางประเภทเป็นการตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหา แต่บางประเภทเป็นการตัดสินใจเพื่อเลือกโอกาสที่ดีที่สุดสำหรับองค์การ ผู้บริหารจำเป็นต้องทราบกระบวนการตัดสินใจ และการตัดสินใจประเภทต่าง ๆ เพื่อให้สามารถตัดสินใจในกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมหลักทั้ง 4 ประการ ได้แก่ การวางแผน การจัดองค์การ การชี้นำ และการควบคุมองค์การ

ในส่วนนี้จะพบว่า ผู้บริหารของพลังงานจังหวัดและองค์การบริหารส่วนตำบลนาเหลืองร่วมกับชุมชนนาเหลืองต่างให้ความสำคัญด้านพลังงานชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมให้ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมและร่วมกันปฏิบัติ เมื่อเกิดปัญหาขึ้นผู้บริหารมักจะถามความต้องการจากคนในชุมชนก่อนมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ถกเถียงประเด็นปัญหา พร้อมทั้งหาแนวทางแก้ไขต่อไป ทั้งนี้ในการตัดสินใจถือเป็นมติร่วมกันและมักจะส่งผลต่อการวางแผน การชี้นำ การจัดองค์การ และการควบคุมองค์การ โดย นายพนพล อูสาหะ (สัมภาษณ์, 2560) พลังงานจังหวัดอำนาจเจริญ กล่าวว่า

“ในแต่ละปีกองทุนส่งเสริมเพื่อการอนุรักษ์พลังงานได้สนับสนุนเงินส่งเสริมพลังงาน ซึ่งเป็นงบเกี่ยวกับการอบรมให้ความรู้ชาวบ้าน เพื่อให้ชาวบ้านได้เรียนรู้และนำไปใช้ได้จริง โดยเบื้องต้นจะอบรมและตั้ง อสหพน. ให้เกิดความรู้ความเข้าใจและนำไปต่อยอดสู่ชาวบ้านอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง พร้อมกันนี้ได้เปิดโอกาสให้ชาวบ้านแสดงความคิดเห็นและเสนอทางเลือกการใช้พลังงานในรูปแบบใหม่ และเปิดเวทีรับฟังความคิดเห็นจาก

ประชาชน ซึ่งจะทำให้เราเห็นความหลากหลายและทำให้ทราบความต้องการทาง
พลังงานทดแทนของประชาชนอย่างแท้จริง”

2.2 การจัดการเชิงกลยุทธ์ (Strategic Management)

แผนพลังงานและโครงการนำร่อง ทางชุมชนมีการจัดทำแผนพลังงานจำนวน 6 โครงการ โดยโครงการทั้ง 6 โครงการได้นำเข้าสู่การทำประชาพิจารณ์ เพื่อคัดเลือกโครงการนำร่อง ได้คัดเลือกมา 1 โครงการ คือ โครงการตู้อบพลังงานแสงอาทิตย์ มีโครงการอื่นเป็นโครงการเสริมและวางแผนดำเนินการในปีต่อไป

พบว่าองค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือ ได้เข้าร่วมโครงการเพิ่มสมรรถนะด้านการบริหารจัดการพลังงานครบวงจรในชุมชนระดับตำบล ทำให้ชุมชนตระหนักถึงความสำคัญของพลังงาน นอกจากนี้องค์การบริหารส่วนตำบลนาเกลือยังให้ความร่วมมือติดต่อกับหน่วยงานและสนับสนุนการดำเนินงานได้เป็นอย่างดี ตลอดจนได้มีการบรรจุแผนพลังงานระดับชุมชนเข้าสู่แผนพัฒนาชุมชน เพื่อจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนกิจกรรมและเป็นหลักประกันของความมั่นคงสร้างความยั่งยืนด้านพลังงาน รวมถึงการเอาใจจริงเอาใจกับโครงการของกระทรวงพลังงาน ช่วยประสานและร่วมดำเนินงานให้สำเร็จลุล่วงตามเป้าประสงค์ของโครงการด้วยดี และที่สำคัญการส่งเสริมพลังงานทดแทน อบต.นาเกลือ ยังมุ่งส่งเสริมแบบเฉพาะเจาะจงลงไปถึงแต่ละครัวเรือนให้ผลิตพลังงานทดแทนใช้เองด้วย นับว่าเป็นเรื่องดีและทำให้เกิดการต่อยอดด้านพลังงานในอนาคต

2.3 การจัดการทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management)

เกี่ยวข้องกับบุคลากรต่าง ๆ ในองค์การ ตั้งแต่การวางแผนทรัพยากรมนุษย์ การสรรหา การคัดเลือกการฝึกอบรมและพัฒนา การจ่ายค่าตอบแทน การประเมินผล และการรักษาความสัมพันธ์ ซึ่งผู้บริหารอาจไม่มีหน้าที่โดยตรงในฐานะเป็นผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ แต่ก็จำเป็นต้องเข้าใจการจัดการทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้การบริหารงานของตนและองค์การเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พบว่าชุมชนนาเกลือให้ความร่วมมืออย่างดี และให้ความสนใจด้านพลังงาน ซึ่งได้มีการสมัคร อส.พ.น. ของแต่ละชุมชน ทั้งนี้ได้จัดตามฝ่ายในการบริหารงานต่าง ๆ ซึ่งจะมีหน้าที่ความรับผิดชอบที่แตกต่างกันไปในส่วนของโครงการพลังงานชุมชนของนาเกลือ

นายกิตติศักดิ์ โลจันติ (สัมภาษณ์, 2560) เจ้าพนักงานพัฒนาชุมชน อบต.นาเกลือ กล่าวว่า “ในชุมชนของเรานั้น จะมีการรับสมัคร อส.พ.น. และได้แต่งตั้งประธาน มีฝ่ายต่างๆ ซึ่งบุคคลเหล่านี้ก็อยู่ในชุมชนเดียวกันแต่อาจจะอยู่คนละหมู่บ้าน ในแต่ละหมู่บ้านก็จะมีของดีเป็นของตนเอง เช่น หมู่บ้านนี้มี วิสาหกิจชุมชน ทำสินค้า OTOP ถัดไปอีกหมู่บ้าน ก็จะเป็นพลังงานแสงอาทิตย์ หลังคาบ้านใช้แผงโซลาร์เซลล์ เป็นต้น”

การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นการนำมนุษย์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อองค์การ ในการจัดการคนในชุมชนก็เช่นกัน จะบริหารอย่างไรให้คนในชุมชนนาเกลือตระหนักในด้านพลังงานและเห็นความสำคัญ จนนำไปสู่การจัดการพลังงานชุมชนที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนไปสู่รุ่นลูกหลาน

2.4 การบริหารกลุ่ม (Group Management)

เป็นการสร้างความร่วมมือระดับย่อยภายในองค์กร พบว่า อบต.นาเกลือเป็นหน่วยงานภาครัฐที่ขึ้นตรงกับกระทรวงมหาดไทย และพลังงานจังหวัดน่าน เป็นหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ให้การสนับสนุนชาวบ้านในด้านพลังงาน มีจัดกลุ่มที่ประกอบกันอยู่ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กลุ่ม อส.พ. กลุ่มแม่บ้านชุมชนนาเกลือ กลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นต้น ทั้งที่เป็นทางการตามตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ และหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กร และนับว่าเป็นอีกหนึ่งในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความร่วมมือระดับย่อยในองค์กรหรือในระดับชุมชนหรือท้องถิ่น

การสร้างความร่วมมือในระดับย่อยเป็นการร่วมมือกันในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับการวางแผนพลังงานชุมชน (Local Energy Planning: LEP) ก็เช่นกัน เป็นกระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการด้านพลังงานและแผนงบประมาณของตนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคตและสอดคล้องกับทรัพยากรและความเหมาะสมที่อยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ สิ่งสำคัญเป็นการเน้นให้คนในท้องถิ่นทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการทำงานตลอดกระบวนการจนนำไปสู่การลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริงสามารถสรุปขั้นตอนการวางแผนพลังงานชุมชนได้ 10 ประการ ดังต่อไปนี้ 1) การสร้างความเข้าใจร่วมกันกับชุมชน 2) สร้างทีมงานคณะทำงานพลังงานชุมชน 3) การสำรวจเก็บข้อมูลพลังงานในพื้นที่ 4) การวิเคราะห์/ประมวลผลข้อมูลเพื่อจัดทำสถานภาพพลังงาน 5) สะท้อนข้อมูลพลังงานคืนสู่ชุมชน 6) ศึกษาดูงานเทคโนโลยีพลังงานที่ยั่งยืน 7) ประชุมระดมความคิดเห็นเพื่อจัดทำร่างแผนพลังงานระดับชุมชน 8) ประชาพิจารณ์ร่างแผนพลังงานร่วมกันเพื่อจัดทำแผนพลังงาน 9) ปฏิบัติการตามแผนพลังงานที่วางไว้ (โครงการ) 10) สรุปบทเรียนการทำงานร่วมกัน

ฉะนั้นทั้ง 10 ขั้นตอนข้างต้น เป็นหนึ่งในกระบวนการกลุ่มที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกันทุกภาคส่วนทั้งพลังงานจังหวัด อบต.นาเกลือ และชุมชนนาเกลือ นับว่ามีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่ก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชนได้ลงมือทำตลอดทั้งโครงการ จึงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการบริหารจัดการจนนำไปสู่องค์การที่มีความเข้มแข็งและโดดเด่นในด้านการบริหารจัดการพลังงานชุมชน โดยมีแผนพลังงานชุมชนเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดความต่อเนื่อง

2.5 การจัดการในสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศ

ผลการศึกษาพบว่าพลังงานจังหวัดน่านเป็น 1 ใน 3 จังหวัดที่ได้รับการสนับสนุนและได้ร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ในการจัดทำภาพฉายอนาคตพลังงานทดแทนและบูรณาการเป้าหมายพลังงานทดแทนระยะยาวร่วมกับแผนปฏิบัติการพลังงานจังหวัด ทั้งนี้ สำนักงานพลังงานจังหวัดเป็นหน่วยงานในระดับภูมิภาคที่มีศักยภาพในการสนับสนุนนโยบาย แผนงาน และยุทธศาสตร์ด้านพลังงานระดับประเทศ เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยนายพนพล อุสาหะ (สัมภาษณ์, 2560) พลังงานจังหวัดน่าน กล่าวว่า

“นับว่าเป็นเรื่องที่น่ายินดีเป็นอย่างยิ่งที่จังหวัดเราได้รับเลือก และได้รับการสนับสนุนได้ร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมันในโครงการ GIZ ซึ่งจะทำให้มีการใช้พลังงานทดแทนเพิ่มมากขึ้นในระดับท้องถิ่นและส่งผลกระทบต่อเมืองในระดับประเทศ”

ทำไมจึงเลือกจังหวัดน่านเป็นจังหวัดนำร่อง พบว่า จังหวัดน่านเป็นจังหวัดที่มีอัตลักษณ์เฉพาะตัว ส่งผลให้สถานการณ์และความต้องการทางพลังงานมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปในแต่ละพื้นที่ และยังพบว่าจังหวัดน่าน ชุมชนนาเกลือ อำเภอเวียงสา จังหวัดน่าน มีสัดส่วนภาคการเกษตรค่อนข้างสูง มีพื้นที่ป่าไม้ รวมไปถึงมีแหล่งท่องเที่ยวที่โดดเด่น และจากผลการศึกษาของ Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems (ISE) ประเทศเยอรมนี ร่วมกับบัณฑิตวิทยาลัยร่วมด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ได้นำเสนอโดยกระทรวงพลังงาน และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ร่วมกับ องค์การความร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) นั้น ได้ระบุว่าจังหวัดน่านมีศักยภาพพลังงานทดแทนเพียงพอต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าของทั้งจังหวัดได้ภายในปี 2579 ซึ่งจะเป็นจังหวัดแรกของประเทศไทย ที่มีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองด้านพลังงานได้ 100% จากการผลิตพลังงานที่สะอาดและยั่งยืน

3. ปัญหา/อุปสรรค ในกระบวนการจัดการพลังงานชุมชน

ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการจัดการพลังงานชุมชน พบว่าในการลงพื้นที่สำรวจชุมชนและทำการรวบรวมข้อมูลแล้วนั้น ปัญหาและอุปสรรคเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกัน ทั้งปัจจัยภายนอกและภายใน ไม่ว่าจะเป็นในส่วนของการวางแผน การจัดองค์การ จะวางคนอย่างไรให้เหมาะกับงาน ภาวะความเป็นผู้นำ และการควบคุมองค์การ ให้ดำเนินการต่าง ๆ เป็นไปตามแผน แต่ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นดังกล่าวย่อมนำไปสู่การแก้ไขและหาวิธีการในการจัดการพลังงานชุมชนที่เหมาะสมต่อไป ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. คนในชุมชนยังไม่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการพลังงานชุมชนในระดับท้องถิ่น เนื่องจากยังขาดความรู้และประสบการณ์ทางด้านพลังงาน มักจะไม่ให้ความร่วมมือเท่าที่ควร
2. การมีส่วนร่วมยังคงเป็นไปในลักษณะรับทราบโครงการและแผนงาน รวมถึงร่วมปฏิบัติตาม เพื่อให้โครงการหรือแผนงานนั้นประสบความสำเร็จเป็นส่วนใหญ่เท่านั้น การมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการยังมีไม่มากนักส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของระดับแกนนำชุมชนเพียงกลุ่มหนึ่งเท่านั้น ทำให้การดำเนินโครงการนั้นไม่สนองตอบความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชน อีกทั้งไม่สอดคล้องกับศักยภาพในด้านต่าง ๆ และวิถีของชุมชน มักเป็นเหตุให้โครงการไม่สามารถดำเนินการได้อย่างยั่งยืน
3. ขาดการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ในส่วนที่ประเมินมักจะเกิดขึ้นในช่วงต้น ๆ ของการดำเนินโครงการ การประเมินผลในปัจจุบันเป็นการดำเนินการตามกระบวนการของทางราชการเท่านั้น ไม่ได้มุ่งเน้นนำผลที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการจัดการและเทคโนโลยี
4. การเลือกเทคโนโลยีเพื่อผลิตพลังงานหมุนเวียนที่ไม่เหมาะสมกับชุมชน และสภาพบริบทของชุมชน เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในชุมชนบางชนิดมีความยุ่งยากและซับซ้อน ทำให้ไม่สะดวกในการใช้งาน

นอกจากนี้ ปัจจัยที่เป็นปัญหาและอุปสรรค นอกจากกระบวนการจัดการพลังงานชุมชนนาเกลือแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหาและอุปสรรค เช่น การตัดสินใจในการบริหาร การวางกลยุทธ์ทาง

พลังงานการบริหารกลุ่ม การสนับสนุนจากหน่วยงานระหว่างประเทศ การบริหารคน เป็นต้น ทั้งนี้ย่อมนำไปสู่การแก้ไขและหาวิธีการแนวทางในการจัดการพลังงานชุมชนที่เหมาะสมต่อไป สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ประชาชนในชุมชนยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในการผลิตพลังงานใช้เองจากพลังงานหมุนเวียน ทั้งในด้านเทคนิคและด้านการบริหารจัดการรวมไปถึงขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ ในส่วนของการจัดการกลุ่มของชุมชนยังเป็นที่ไปในลักษณะเฉพาะ เช่น กลุ่มแม่บ้านผลิตสินค้า OTOP กลุ่มผลิตไฟฟ้าจากพลังงานน้ำ เป็นต้น ยังไม่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และไม่ได้พบปะในลักษณะการชี้แจงรายละเอียดที่ชัดเจน
2. การขาดการสนับสนุนอย่างถูกต้องทั้งในด้านงบประมาณ อุปกรณ์ ความรู้ความเข้าใจ สิ่งเหล่านี้มักจะทำให้การจัดการเป็นไปอย่างไม่เป็นระบบ เพราะคนยังขาดความรู้ และค่าใช้จ่ายในด้านการบริหารจัดการค่อนข้างสูง
3. ชาวบ้านยังขาดความตระหนักและจิตสำนึกถึงการขาดแคลนทางด้านพลังงาน เพราะมีความเคยชินกับความสะดวกสบาย
4. การบริหารจัดการคนยังมีการวางตำแหน่งงานและหน้าที่ความรับผิดชอบไม่เหมาะสม มีการแบ่งภาระงานที่เป็นไปในลักษณะกลุ่มคน
5. ภาครัฐควรส่งเสริมให้มากขึ้น พร้อมทั้งให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลในด้านการบริหารจัดการ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากด้านพลังงานยังไม่ตรงจุด

อภิปรายผล

จากการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา ชุมชนนาเกลือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าพลังงานชุมชนมีความสำคัญและมีความจำเป็นต่อชุมชน ซึ่งมีหลายครัวเรือนที่รู้จักประยุกต์การใช้พลังงานจากภูมิปัญญาชาวบ้านเริ่มจากสิ่งที่หาได้ในชุมชน ทำแล้วเกิดผลที่ดีในการใช้พลังงานทำให้อีกหลายครัวเรือนสนใจจนสร้างเครือข่ายทางพลังงานเพิ่มขึ้น โดยจะเกิดพลังงานชุมชนได้ส่วนหนึ่งนั้นต้องอาศัยการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในส่วนของหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานเอกชน ที่ให้ความรู้ คำแนะนำการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ รวมถึงทางพลังงานจังหวัดและส่วนของชุมชนเองที่คอยผลักดันและส่งเสริมให้เกิดพลังงานชุมชนอย่างเป็นรูปธรรมมากกว่าเป็นนามธรรม พลังงานจังหวัดนับเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้ สร้างความเข้าใจให้ชุมชน สามารถเข้าถึงประชาชนได้มากที่สุด และยิ่งไปกว่านั้นหน่วยงานที่อยู่ในชุมชนนั้น ไม่ว่าจะ เป็น อบต.นาเกลือ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ นับเป็นหน่วยงานที่คอยให้การสนับสนุน และจัดงบประมาณต่าง ๆ ให้ทางชุมชน

นอกจากนี้การบริหารจัดการพลังงานชุมชนนับเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะช่วยให้การดำเนินการต่างๆ เป็นไปอย่างมีระบบ ซึ่งมีกระบวนการจัดการและปัจจัยที่สนับสนุนจะทำให้การบริหารจัดการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดพลังงานอย่างยั่งยืน ทั้งนี้ กระบวนการที่สำคัญจะช่วยให้การบริหารจัดการพลังงานดีขึ้น อันดับแรกการวางแผนนับเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้น ๆ แผนถือว่าเป็นแนวทางในการ

จัดระบบการควบคุมตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินงานขององค์กรว่าบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้หรือไม่ ซึ่งการวางแผนและการควบคุมนั้นจึงเป็นขั้นตอนที่ต้องดำเนินการควบคู่กันไปเพื่อให้้องค์การบรรลุตามเป้าหมายนั่นเอง โดยขั้นตอนการวางแผนจะต้องมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมของชุมชนซึ่งเป็นการพิจารณาถึงโอกาสและเงื่อนไขหรือข้อจำกัดในการทำงานของพลังงานจังหวัดน่าน อนาคต.นา เหลือง หรือแม้แต่ชุมชนเอง ต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน สิ่งที่ต้องการ เพื่อจะนำไปสู่การเสนอทางเลือก และพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสม และเลือกทางเลือกที่เป็นประโยชน์มากที่สุด ทั้งนี้ จะต้องระบุไว้ในแผนอย่างละเอียด ไม่ว่าจะเป็นโครงการย่อยต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติ ตลอดจนทรัพยากรและอุปกรณ์ที่จำเป็น เพื่อให้สามารถดำเนินตามเป้าหมายที่วางไว้ได้ นอกจากนี้ในการจัดการ ถ้าขาดการวางแผนที่ดีจะทำให้งานหรือเป้าหมายที่วางไว้ไม่บรรลุเป้าหมาย และส่งผลกระทบต่อด้านอื่น ๆ ที่ตามมา การวางแผนที่ดีจะทำให้หน่วยงานหรือองค์กรบรรลุเป้าหมายได้เร็วยิ่งขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับพลังงานชุมชนของ อนาคต.นา เหลืองนั้น ในส่วนของการวางแผนมีความชัดเจนพอสมควร เนื่องจากได้รับการสนับสนุนจากพลังงานจังหวัดที่เข้ามาให้ความรู้ด้านพลังงานและการบริการทางวิชาการต่าง ๆ ทั้งในเรื่องของการใช้เทคโนโลยีทางพลังงาน ซึ่งชาวบ้านยังไม่มีความรู้ในส่วนนี้ และยังไม่เข้าใจกับโครงการดังกล่าวอย่างแท้จริง จึงให้บริการตั้งแต่แรกเริ่มโครงการพลังงานชุมชน

องค์กรมีการจัดสรรทรัพยากรต่างๆ ที่เหมาะสมให้แก่ชุมชน รวมไปถึงเป็นต้นแบบในการใช้พลังงานและการประหยัดพลังงาน เนื่องจากวิธีการจัดองค์กรหรือทรัพยากรต่าง ๆ ไม่ตายตัวทางใดทางหนึ่ง หากแต่สามารถนำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และความจำเป็นที่ผู้นำ ทั้งในส่วนของพลังงานจังหวัดน่าน อนาคต.นา เหลือง รวมถึงชุมชน ที่จะต้องติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงโครงสร้างองค์กรให้ยืดหยุ่นและทันสมัยอยู่เสมอเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

ด้านพลังงานจังหวัดน่าน ได้สนับสนุนโครงการพลังงานชุมชน โดยโครงการดังกล่าวเริ่มจากหน่วยงานภาครัฐที่ให้การสนับสนุนด้านพลังงานทดแทนแก่ชุมชนทั่วประเทศ โดยผ่านทางพลังงานของแต่ละจังหวัดซึ่งไม่ได้เกิดจากชาวบ้าน เพราะชาวบ้านยังไม่มีความรู้มากพอในส่วนนี้ และตามที่หน่วยงานภาครัฐในการสนับสนุนนั้นจึงเกิดโครงการดังกล่าว ดังนั้น หากพิจารณาแล้วการมีส่วนร่วมเริ่มต้นจากประชาชน จากนั้นจึงได้มีการชักจูงให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของพลังงานทางเลือกนั่นเอง ด้านนายกองค์การบริหารส่วนตำบลนาเหลืองให้การสนับสนุนเป็นอย่างดี โดยเข้ามามีส่วนร่วมในพลังงานชุมชน และชี้ในชาวบ้านได้เห็นถึงความสำคัญของพลังงาน ซึ่งถ้าเราสามารถผลิตพลังงานใช้เองได้ จะทำให้ลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้ นอกจากนี้อยากเห็นอนาคตในอีก 10 ปี หรือ 20 ปี ลูกหลานมีพลังงานใช้โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งพลังงานหลักเพียงอย่างเดียว

ในส่วนกิจกรรมต่างๆ มีการควบคุมเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ บรรลุเป้าหมายและเป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ รวมถึงเป็นไปตามที่กำหนดไว้หรือไม่ เพื่อทำการหาจุดบกพร่องและจุดอ่อนของผลการปฏิบัติงานแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ผลการปฏิบัติงานนั้นได้ดำเนินไปตามแผนและมาตรฐานที่ได้กำหนด นอกจากนี้ถ้าผลการปฏิบัติงาน ไม่ดำเนินการไปตามแผน ก็สามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น ทำให้สามารถตรวจสอบผลของการปฏิบัติงานว่าได้ดำเนินการไปถึงขั้นไหนแล้ว พลังงานจังหวัดเข้ามาให้ความรู้และกำกับดูแลอย่างต่อเนื่องหรือไม่ อาสามัครพลังงานชุมชนเข้ามาขยายผลความรู้ด้านพลังงาน พร้อม

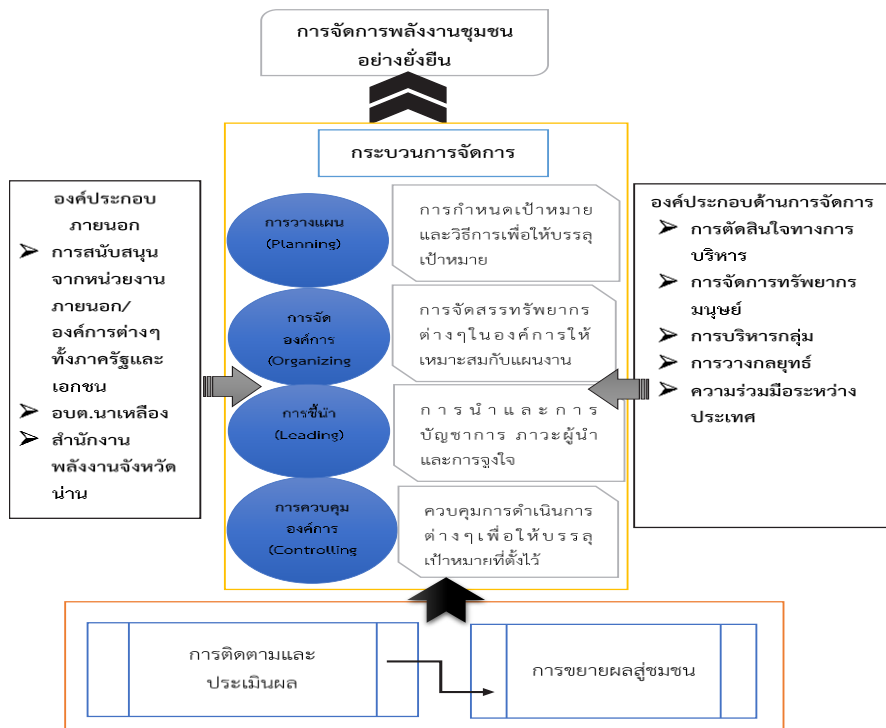
กับแนะนำชาวบ้านรายอื่น ๆ ได้หรือไม่ หากแนะนำได้ไม่มากพอ ต้องหารือกับพลังงานจังหวัดในการให้ข้อมูลและความรู้ทางพลังงานเพิ่มเติม และเพื่อที่จะสามารถดำเนินในขั้นต่อไปได้

องค์ประกอบที่ช่วยสนับสนุนกระบวนการจัดการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งการตัดสินใจทางการบริหาร ผู้นำทุกระดับต้องตัดสินใจแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่มีอยู่ในองค์การ โดยเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดและส่งผลกระทบต่อชุมชนน้อยที่สุด ทั้งการตัดสินใจที่เกี่ยวกับบุคลากร หรือเกี่ยวกับวิธีการทำงาน เพื่อเลือกโอกาสที่ดีที่สุดสำหรับองค์การ พบว่า ผู้บริหารของพลังงานจังหวัด เริ่มแรกเป็นผู้คนเลือกชุมชนนาเหลืองในการสมัครเข้าโครงการด้านพลังงานชุมชน นับเป็นจุดเริ่มต้นที่บ่งบอกว่าผู้นำให้ความสำคัญ และเล็งเห็นความสำคัญของพื้นที่นาเหลืองที่จะสร้างพลังงานทางเลือกให้แก่ชุมชนได้ และองค์การบริหารส่วนตำบลนาเหลืองร่วมกับชุมชนนาเหลือง ต่างให้ความสำคัญด้านพลังงานชุมชน โดยส่งเสริมกิจกรรมทางพลังงาน เช่น กิจกรรมวางแผนพลังงานชุมชน พร้อมทั้งส่งเสริมให้ชาวบ้านได้เข้ามามีส่วนร่วมด้านพลังงานและร่วมกันคิดร่วมกันปฏิบัติ ด้านการจัดการเชิงกลยุทธ์ เป็นการสร้างกลยุทธ์ เพื่อนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติ นั่นคือเป็นแนวทาง ที่จะสามารถจัดการพลังงานชุมชนให้สำเร็จได้อย่างไร ผู้นำ ชาวบ้าน หน่วยงานอื่นๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนด้วยหรือไม่ หากทุกฝ่ายเข้ามามีส่วนร่วมย่อมทำให้โครงการพลังงานชุมชนมีประสิทธิภาพ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ เป็นการจัดการคนให้เหมาะสมกับตำแหน่งหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย หากวางตำแหน่งคนไม่เหมาะสมกับงานย่อมทำให้เกิดปัญหาตามมา กล่าวคือ ผู้นำจะต้องบริหารอย่างไรให้คนในชุมชนนาเหลืองตระหนักในด้านพลังงานและเห็นความสำคัญจนนำไปสู่การจัดการพลังงานชุมชนที่ก่อให้เกิดความยั่งยืนไปสู่รุ่นลูกหลาน นอกจากนี้อบต.นาเหลืองเป็นหน่วยงานภาครัฐ และพลังงานจังหวัดน่าน เป็นหน่วยงานภาคีเครือข่ายที่ให้การสนับสนุนชาวบ้านในด้านพลังงาน มีจัดกลุ่มขึ้นในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กลุ่ม อส.พน. กลุ่มแม่บ้านชุมชนนาเหลือง เป็นต้น พลังงานจังหวัดน่านยังเป็น 1 ใน 3 จังหวัดที่ได้รับการสนับสนุนและได้ร่วมมือระหว่างประเทศของเยอรมัน (GIZ) ในการจัดทำภาพฉายอนาคตพลังงานทดแทนและบูรณาการเป้าหมายพลังงานทดแทนระยะยาวร่วมกับแผนปฏิบัติการพลังงานจังหวัด จึงเป็นการยกระดับพลังงานชุมชนไปอีกขั้น ถ้าได้มีการส่งเสริมและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และเป็นการต่อยอดให้เกิดพลังงานอย่างยั่งยืน

สำหรับการบริหารจัดการพลังงานชุมชนเพื่อก่อให้เกิดความยั่งยืน ต้องมีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจประโยชน์ของพลังงานให้แก่ชาวบ้าน ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการบริหารจัดการพลังงานชุมชน เพื่อก่อให้เกิดการยอมรับและชาวบ้านสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเกิดการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง การให้ความรู้แก่ชาวบ้านควรให้อย่างถูกต้องและถูกวิธี ทำให้ชาวบ้านมีความคิดเห็นที่ตรงกันไม่ขัดแย้งกัน ซึ่งจะช่วยให้ไม่เกิดปัญหาและอุปสรรคตามมาในภายหลัง หรือถ้าจะมีควรให้ปัญหาน้อยที่สุด

ดังนั้นการจัดการพลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน ต้องเน้นที่ชุมชนเป็นหลักเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการของคนในชุมชนหรือคนในพื้นที่นั้น ๆ พิจารณาสภาพทางกายภาพ ความเพียงพอ ความเหมาะสมของทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่ ด้านการบริหารจัดการควรระเบิดออกมาจากข้างใน คำนึงถึงความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริง วิเคราะห์ความต้องการของชุมชนอย่างแท้จริงว่าต้องการอะไร พิจารณาในหลายๆด้านให้ครอบคลุม แล้วทำการวางแผนการบริหารจัดการพลังงานชุมชน พิจารณางบประมาณ ทรัพยากรในท้องถิ่น

บุคลากร และการให้ความรู้สร้างความเข้าใจให้กับคนในชุมชนอย่างไรก็ตามต้องได้รับการสนับสนุนในการดำเนินการตั้งแต่เริ่มดำเนินการอย่างเหมาะสมและให้ชุมชนรวมถึงชาวบ้านสามารถที่จะดำเนินการต่อไปได้โดยการผลิตพลังงานใช้เองและส่งผลให้เกิดการประหยัดพลังงานในครัวเรือน ลดรายจ่ายในครัวเรือน ถ้าเหลือจากการใช้ก็สามารถขายพลังงานได้ ก่อให้เกิดรายได้ช่องทาง และจะต้องใช้หลักการมีส่วนร่วมในชุมชนจึงจะเกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน และที่สำคัญควรเก็บข้อมูลการใช้พลังงานและการประหยัดพลังงานไว้เป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้วิเคราะห์ในอนาคต ประกอบกับการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานด้านพลังงานชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยการพัฒนาความร่วมมือและประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางพลังงานของชุมชน กระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการประเมินผลการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ระหว่างดำเนินการ และสิ้นสุดโครงการ เพื่อนำสิ่งที่พบมาปรับปรุงและเป็นแนวทางการพัฒนาต่อไป รวมถึงขยายผลสู่ชุมชนอื่น เป็นการขับเคลื่อนโครงการพลังงานชุมชนในมิติต่างๆ ในการสร้างให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของประชาชนให้เห็นพลังงานเป็นเรื่องใกล้ตัว มีการพัฒนาพลังงานทดแทนและการอนุรักษ์สามารถบริหารจัดการโดยประชาชนเพื่อประชาชนตามศักยภาพในท้องถิ่น การเสริมสิ่งที่มีสร้างโอกาสให้คนในชุมชน สามารถเชื่อมโยงมิติพลังงานเข้ากับมิติการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) สามารถยกระดับชุมชน จากผู้ใช้พลังงานเป็นผู้ผลิตพลังงาน ซึ่งจะทำให้การพัฒนาและส่งเสริมพลังงานชุมชนมีหลากหลายมิติ หลากหลายวิถีการที่จะนำไปสู่เป้าหมายในการสร้างคุณภาพที่ดีของประชาชนและเกิดอย่างยั่งยืนต่อไป



ภาพที่ 1 การอภิปรายผลการศึกษา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้

กิจกรรมทุกกิจกรรมของโครงการพลังงานชุมชนเป็นกระบวนการเรียนรู้ในการพัฒนา เป็นขั้นเป็นตอนเพื่อให้บังเกิดผลต่อการคิดวิเคราะห์หรือการคิดอย่างเป็นระบบ น้อมนำภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และหลักการการมีส่วนร่วม เนื่องจากการพัฒนาต้องใช้เวลาทำความเข้าใจและเตรียมความพร้อมเมื่อถึงเวลาเหมาะสมก็จะส่งผลให้เกิดแนวคิดใหม่ๆและเกิดการตกผลึกซึ่งจะเป็นผลดีต่อโครงการค่อนข้างมาก ในช่วงแรกชุมชนอาจจะยังมองไม่ออกว่าจะมีส่วนร่วมกับผลประโยชน์ของโครงการอย่างไร การมาร่วมกิจกรรมแต่ละครั้งต้องเสียสละเวลาและงบประมาณส่วนตัว ซึ่งเป็นสิ่งท้าทายจิตสาธารณะหรือจิตอาสาอย่างมากแต่เมื่อการดำเนินกิจกรรมเกิดจากการทุ่มเทเอาใจใส่จากฝ่ายองค์การรัฐที่รับผิดชอบโครงการก็ทำให้ชุมชนได้เข้าใจว่าโครงการมีความสำคัญอย่างไร ซึ่งในเป้าหมายสุดท้ายของความสำเร็จในโครงการพลังงานนี้ คือ การลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ ภายใต้การใช้ทรัพยากรอย่างสมดุล ยั่งยืน ซึ่งต้องมองถึงอนาคตคนรุ่นต่อไปซึ่งจะต้องเผชิญกับปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้นทุกขณะและสวนทางกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่แนวโน้มด้านพลังงานจะให้ความสำคัญกับพลังงานหมุนเวียนหรือพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานชีวมวล พลังงานลม มากขึ้น เนื่องด้วยทิศทางและแนวโน้มที่ราคาพลังงานสะอาดเหล่านี้เริ่มที่จะสามารถแข่งขันกับพลังงานฟอสซิล ได้ในอนาคตอันใกล้และประชาคมโลกหันมาให้ความสำคัญกับพลังงานสะอาดเพื่อลดโลกร้อน

อีกแนวทางหนึ่งที่จะนำชุมชนไปสู่การมีส่วนร่วมในประโยชน์ของโครงการอาจมีรูปแบบเป็นองค์การประชาชน เช่น สหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน มีการวางกฎ ระเบียบ เกี่ยวกับการถือหุ้นและการปันผลอย่างเป็นระบบ มีคณะกรรมการบริหารจัดการ มีการออกหุ้นและมีการปันผล มีข้อตกลงร่วมกัน อย่างเข้มแข็งจริงจัง องค์ประกอบเหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนได้รับความสำเร็จตามที่ภาครัฐและทุกภาคส่วนมุ่งหวังไว้ในจุดหมายสูงสุด ซึ่งก็อาจจะหมายถึงความยั่งยืนและความสำเร็จของการพัฒนาชุมชนที่ก้าวไปสู่ระดับสูงขึ้น แต่ความสำเร็จดังกล่าวนี้ทุกภาคส่วนต้องพร้อมใจกันก้าวไปด้วยความมุ่งมั่น ตั้งใจ เพื่อสร้างองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญคือ คน เพื่อวางรากฐานกลุ่มให้เข้มแข็งก่อน แม้ว่าจะต้องเริ่มจากกรานับ หนึ่งหรือนับสอง เพราะการพัฒนาต้องเริ่มจากรากฐานที่แข็งแรงเป็นอันดับแรกและค่อยขยายผลต่อยกจนนำไปสู่พลังงานชุมชนอย่างยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยที่จะมีผลต่อการบริหารจัดการพลังงานชุมชนเปรียบเทียบกับชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการพลังงานชุมชนจนก่อให้เกิดความยั่งยืน
- 2) ควรมีการทดลองขยายผลการศึกษาโครงการพลังงานชุมชนไปสู่ชุมชนใกล้เคียงและสอดคล้องกับกับบริบทของชุมชน
- 3) ควรมีการจัดทำฐานข้อมูลการบริหารจัดการพลังงานชุมชนที่ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้

เอกสารอ้างอิง

- Ministry of Energy. (2013). Energy Literacy. [in Thai]. Journal of Energy Plus, October - December: 10-13.
- Norradud T. (2008). Local Energy. [in Thai]. Retrieved November 14, 2016, from <http://www.thaingo.org>
- Kriyapak S. (2009). Appropriate pattern for Community Energy Management. [In Thai]. Master' Thesis, National Institute of Development Administration.
- Phoochinda W. (2012). The Management of Renewable Energy Production at The Household and Community Levels: A Case Study of Phaluai Island in Thailand [In Thai]. Journal of Environmental Management Volume 9 / Number 2 / July - December 2013, National Institute of Development Administration.
- Phoochinda W. (2009). Application of the Sufficiency Economy Theory in Community Energy Management [In Thai]. Journal of Environmental Management Volume 5, Number 2, July-December 2009
- Sereerat S. & Hirankitti S. (2002). Organization and Management Bangkok: Dhammasarn Printing Co., LTD.
- Rithikirkrai R. (2003). Energy Management System. [in Thai]. Retrieved November 20, 2016, from <http://www.teenet.chiangmai.ac.th>
- Boonchu S. (1982). Community Development: Participation. Bangkok: Faculty of Social Administration, Thammasat University
- Energy Policy and Planning office (EPPO) Ministry of Energy. (2009). Local Energy Planning (LEP). Retrieved November 10, 2016, from <http://energy.go.th/2015/>
- Suksriwong S. (2007). Management: from the executive's viewpoint. Bangkok: G.P.Cyberprint.
- Brundtland Commission. (1987). Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Retrieved November 1, 2016, from <http://www.undocuments.net/our-common-future.pdf>.
- Energy Worlds. (2010). What is energy [In Thai] July 8. Retrieved December 15, 2016, from <http://energyworlds2010.blogspot.com/2010/07/blog-post.html>
- Energy Vision. (2013). Biomass [In Thai] Retrieved November 1, 2016, from <http://www.energyvision.co.th/14424507/>
- WCED (World Commission on Environment and Development). (1987). Our Common Future. Oxford: Oxford University Press.