

การยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนด้วยวิจัยและนวัตกรรม*

ENHANCING POTENTIAL OF COMMUNITY STRENGTHENING BY RESEARCH AND INNOVATION

ชญาดา เข้มเพชร

Chayada Kempetch

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

E-mail: chayadakempetch@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน ด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้ระเบียบการวิจัยแบบ ผสานวิธี กลุ่มตัวอย่างคือชุมชนจำนวน 269 ชุมชน คัดเลือกแบบเจาะจงจากศูนย์เรียนรู้หลัก ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบลทั่วประเทศ เก็บข้อมูลเชิง ปริมาณด้วยแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละและการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความเข้มแข็ง ก่อนและหลังดำเนินการ เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม วิเคราะห์แบบ อุปนัยโดยใช้โมเดลการพัฒนาชุมชนเป็นแนวคิดหลัก ผลการวิจัย พบว่า 1) การจัดการผลผลิต ทางการเกษตรด้วยเครื่องอบแห้งอินฟราเรดแบบถังหมุน ช่วยยกระดับความเข้มแข็งด้าน เศรษฐกิจจากปานกลางเป็นมาก 2) การพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดสำหรับชุมชนด้วยนวัตกรรมตู้ เพาะเห็ดอัตโนมัติ ช่วยยกระดับความเข้มแข็งภาพรวม การเรียนรู้ และการพัฒนาภาค ประชาชนจากมากเป็นมากที่สุด และด้านเศรษฐกิจจากน้อยเป็นปานกลาง 3) การแปรรูป ผลผลิตทางการเกษตรด้วยระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจก ช่วยยกระดับ ความเข้มแข็งภาพรวมและการเรียนรู้จากมากเป็นมากที่สุด และด้านเศรษฐกิจจากปานกลาง เป็นมาก 4) การใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนสังคม ช่วยยกระดับความ เข้มแข็งการเรียนรู้จากมากเป็นมากที่สุด และด้านเศรษฐกิจจากปานกลางเป็นมาก และ 5) เทคโนโลยีเครื่องกลั่นน้ำส้มคว้นไม้เพื่อยกระดับสินค้าชุมชน ช่วยยกระดับความเข้มแข็ง ภาพรวม การเรียนรู้ และเศรษฐกิจจากมากเป็นมากที่สุด ผลการประเมินสรุปได้ว่า การที่ชุมชน ได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรมเป็นการพัฒนาในองค์ประกอบ

* Received 4 May 2021; Revised 17 May 2021; Accepted 24 May 2021



การพึ่งตนเองทางเทคโนโลยี และมีผลในการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนได้จริง ภายใต้ตัวแบบ “C3 - SPERIT Model”

คำสำคัญ: ศักยภาพ, ความเข้มแข็งของชุมชน, วิจัยและนวัตกรรม

Abstract

The objectives of this research article were to Evaluate the Potential of Community Strengthening by Research and Innovation. This study was an Action Research utilizing the mixed methods of qualitative and quantitative approach. The sample included 269 communities selected from The Sufficiency Economy and New Theory of Agriculture District Learning Center all over the country. Data were collected using 5 dimensions of community strength of self - assessment, and analyzed by descriptive statistics of frequency and percentages. Qualitative data were collected using participant observation and analyzed by inductive content analysis, also using TERMS Model as the main idea to explain. The results were The Potential of Community Strengthening were enhanced through research and innovation in every project indicated: 1) The infrared rotary dryer raised the economic dimension from medium to strong level. 2) The innovation of Automatic Mushroom Cultivation Cabinet raised the mean level from strong to the strongest level, the learning dimension from strong to the strongest level, the economic dimension from low to medium level and the public sector development dimension from strong to the strongest level. 3) Parabolic Greenhouse Solar Dryers raised the mean level from strong to the strongest level, the learning dimension from strong to the strongest level and the economic dimension from medium to strong level. 4) Solar Pump for Social Communities raised the learning dimension from strong to the strongest level and the economic dimension from medium to strong level and 5) Wood Vinegar Distillery technology raised the mean level from strong to the strongest level, the learning dimension from strong to the strongest level and the economic dimension from strong to the strongest level. The results showed that the communities supported by knowledge from research and innovation were development in the technological self - reliance component and enhancing potential of community strengthening. All were successful from “C3 - SPERIT Model”



Keywords: Potential, Community Strengthening, Research and Innovation

บทนำ

การวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชนสังคมเป็นเรื่องที่หลายประเทศทั่วโลกส่งเสริมให้เป็นยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนา ด้วยความสำคัญของชุมชนท้องถิ่นในฐานะเป็นหน่วยของการจัดระเบียบสังคม (Community as a Social System Unit) และการเป็นรากฐานที่สำคัญของประชาสังคม (Civil Society) ความเข้มแข็งของชุมชนจึงเป็นกลไกที่สำคัญอย่างยิ่งบนฐานคิดว่าความเข้มแข็งของชุมชนขนาดเล็กหลายชุมชนรวมกันจะสามารถฟื้นฟูสังคมในภาพรวมให้ดีขึ้นผ่านการพึ่งพาตนเองของคนในชุมชนอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับนิเวศน์วัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น โดยที่การพัฒนาจะต้องมุ่งตอบโจทย์หรือคำถามที่ชุมชนต้องการ ช่วยหาทางออกในการแก้ปัญหา และที่สำคัญคือสร้างโอกาสให้ชุมชนทบทวนศักยภาพหรือทุนเดิมที่เป็นองค์ความรู้ที่อยู่คู่กับชุมชน นำไปผสมผสานกับความรู้ใหม่ในการแก้ไขปัญหาหรือการพัฒนา บนหลักการว่าชุมชนจะเป็นผู้ตัดสินใจเลือกใช้ความรู้ นั้น ๆ ผ่านกระบวนการกลุ่มบนฐานความจริงในปัจจุบัน มากกว่าการพึ่งพาความรู้จากภายนอกเพียงอย่างเดียว (กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม, 2558)

สำหรับประเทศไทย การพัฒนาองค์ความรู้ในชุมชนท้องถิ่นที่ผ่านมา มุ่งเน้นการผลักดันนโยบายการพัฒนาในลักษณะของ Top - Down จากภาครัฐ และการถอดองค์ความรู้การพัฒนาระบบเกษตรกรรมเพื่อขยายผลในระดับพื้นที่ ตลอดจนการยกระดับให้เป็นชุดความรู้และเผยแพร่สู่สังคม มากกว่าการทำวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาปรับเปลี่ยนสิ่งต่าง ๆ ให้ดีขึ้นเชิงประจักษ์เพื่อมุ่งต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติในระดับท้องถิ่นหรือชุมชนได้จริง ส่งผลให้การพัฒนาชุมชนที่ได้ดำเนินการมาเป็นระยะเวลายาวนานของประเทศไทย กลับไม่สามารถตอบโจทย์ปัญหาในชุมชนที่มีความซับซ้อนมากขึ้นตามสภาพการเปลี่ยนแปลงของสังคม ภาพของชุมชนที่ไม่สามารถพึ่งพาตนเองและเป็นเพียงผู้ที่รอรับความช่วยเหลือไม่เคยจางหายไปจากสังคมไทย แต่กลับพบว่ายิ่งช่วยเหลือหรือยิ่งพัฒนา ชุมชนกลับยิ่งอ่อนแอ และต้องพึ่งพารัฐมากขึ้น จนมีความเข้าใจว่าการพัฒนาจากภาครัฐไม่ได้ส่งเสริมให้ชุมชนพัฒนาสติปัญญา แต่เป็นการพัฒนาที่ทำให้ชาวบ้านเป็นแรงงานและเป็นพลเมืองที่ว่าง่าย (เพ็ญประภา ภัทรานุกรม, 2560) จากข้อมูลดังกล่าวภาครัฐจึงจำเป็นต้องทบทวนบทบาทการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นจากผู้สั่งการมาเป็นผู้สนับสนุนการค้นหาศักยภาพและการพัฒนา โดยให้ความสำคัญกับภูมิปัญญาของชุมชน สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องชุมชนเข้มแข็งในทัศนะของชาวชุมชน กรณีศึกษาบ้านปลายคลองบางโพธิ์เหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลบางโพธิ์เหนือ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี ที่เสนอว่าการสร้างชุมชนเข้มแข็งควรมีการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมในชุมชนมาสร้างประโยชน์ในทุกมิติ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม โดยมีภาครัฐเป็นผู้สนับสนุนตามหลักการพึ่งพาตนเอง (วุฒิชัย สายบุญจง, 2561)



ด้วยความสำคัญของการวิจัยเพื่อชุมชนสังคม ผนวกกับการที่การพัฒนาชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของงานในความรับผิดชอบของอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในราชอาณาจักร (กอ.รมน.) ด้วยเหตุผลว่าความเข้มแข็งของชุมชนเป็นประเด็นความมั่นคงที่มีผลต่อความมั่นคงแห่งรัฐในภาพรวม (Buzan, B. et al., 1999) นำมาสู่การจัดทำบันทึกข้อตกลงความร่วมมือเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ ระหว่าง กอ.รมน. และ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ในการนำองค์ความรู้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมของ วช. ไปถ่ายทอดสู่ศูนย์เรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบลของเครือข่ายปราชญ์เพื่อความมั่นคงซึ่งเป็นปราชญ์ชาวบ้าน (Folk philosopher) ที่ กอ.รมน. ให้การสนับสนุนอยู่เดิม เพื่อช่วยยกระดับศักยภาพและเสริมสร้างความเข้มแข็งและคุณภาพชีวิตให้คนในชุมชนมีความกินดีอยู่ดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมั่นคงในทุกมิติ (กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สวทช., 2560) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษา เพื่อติดตามและประเมินผลของการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นจากความต้องการของชุมชน และคาดหวังว่าองค์ความรู้ที่ได้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรมโดยการสนับสนุนของภาครัฐ จะทำให้ชุมชนสามารถยกระดับศักยภาพความเข้มแข็ง และเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้คนในชุมชน มีความกินดีอยู่ดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อประเมินผลการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนด้วยองค์ความรู้จากผลงานวิจัยและนวัตกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mix Methods) ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Methodology) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Methodology) กลุ่มตัวอย่างมีหน่วยในการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) เป็นชุมชน จำนวน 269 ชุมชน คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากชุมชนที่เป็นที่อยู่อาศัยของกลุ่มมวลชนของ กอ.รมน. ซึ่งมีกระบวนการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องจากปราชญ์เพื่อความมั่นคงที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน และการผ่านการอบรมความรู้ด้านความมั่นคงและหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และ/หรือ ผู้แทนชุมชนที่ได้รับการอบรมหรือพัฒนาจากศูนย์เรียนรู้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบล แบ่งเป็น 5 โครงการ ตามเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้รับการสนับสนุนจาก วช. ได้แก่ 1) การจัดการผลผลิตทางการเกษตรด้วยเครื่องอบแห้งอินฟราเรดแบบถังหมุน จำนวน 6 ชุมชน 2) การพัฒนาอาชีพเพาะเห็ดสำหรับชุมชนด้วยนวัตกรรมตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติ จำนวน 10 ชุมชน 3) การแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรด้วยระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบ



เรือนกระจกหรือพาราโบลาโดม จำนวน 4 ชุมชน 4) การพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อการเกษตรโดยใช้เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์สำหรับชุมชนสังคม จำนวน 18 ชุมชน และ 5) การส่งเสริมเทคโนโลยีเครื่องกลั่นน้ำส้มควันไม้เพื่อยกระดับสินค้าชุมชน จำนวน 231 ชุมชน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม (Questionnaire) ได้แก่ แบบประเมินความเข้มแข็งของชุมชนที่มีลักษณะเป็นแบบประเมินตนเอง (Self - Assessment) ที่ดัดแปลงจากแบบประเมินผลการดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน/ชุมชน สถาบันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ม.นเรศวร (สถาบันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552) และ 2) แบบสังเกตพฤติกรรมที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check - list) โดยนำเสนอและได้รับความเห็นชอบให้ใช้ดำเนินการในที่ประชุมผู้ทรงคุณวุฒิของ วช. เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2563

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เชิงคุณภาพ ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ภาคสนามเพื่อเก็บข้อมูลระหว่างการอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้วยวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) สุ่มเหตุการณ์ด้วยการเลือกสังเกตเฉพาะพฤติกรรมขณะเข้ารับการอบรม สุ่มเวลาและพื้นที่ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) รวม 8 ครั้ง ดังนี้

1. การอบรมและส่งมอบเทคโนโลยีตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติ คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากศูนย์เรียนรู้หรือปราชญ์เพื่อความมั่นคงที่มีศักยภาพและมีความสนใจด้านการเพาะเห็ดเพื่ออาชีพ จำนวน 2 ครั้ง ได้แก่

1.1 ศูนย์เรียนรู้บ้านสระวังทอง หมู่ที่ 10 ตำบลป่าแฝก อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา และ กศน. ตำบลป่าแฝก ตำบลป่าแฝก อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา เมื่อวันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2563

1.2 ศูนย์เรียนรู้ทฤษฎีใหม่บ้านดอนลำดวน ตำบลอิตื้อ อำเภอยางตลาด จังหวัดกาฬสินธุ์ เมื่อวันที่ 18 กรกฎาคม 2563

2. การอบรมและส่งมอบเทคโนโลยีเครื่องกลั่นน้ำส้มควันไม้ คัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จากศูนย์เรียนรู้หรือปราชญ์เพื่อความมั่นคงที่มีศักยภาพและมีความสนใจด้านการผลิตน้ำส้มควันไม้ จำนวน 6 ครั้ง ได้แก่

2.1 กลุ่มที่ 1 พื้นที่ 9 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวน 30 ชุมชน ประกอบด้วย จังหวัดตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ พิจิตร เพชรบูรณ์ พิษณุโลก สุโขทัย อุตรดิตถ์ และอุทัยธานี ณ วิทยาลัยพลังงานทดแทนและสมาร์ตกริดเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2562



2.2 กลุ่มที่ 2 พื้นที่ 26 จังหวัดภาคกลาง จำนวน 81 ชุมชน วน อาคารเอนกประสงค์ องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านพราน อำเภอแสวงหา จังหวัดอ่างทอง เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2563

2.3 กลุ่มที่ 3 พื้นที่ 8 จังหวัดภาคเหนือตอนบน จำนวน 24 ชุมชน ประกอบด้วย จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน ลำพูน พะเยา น่าน แพร่ และลำปาง ณ สวทช. ภาคเหนือ ตำบลแม่เหียะ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2563

2.4 กลุ่มที่ 4 พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 4 จังหวัด จำนวน 12 ชุมชน ประกอบด้วย จังหวัดนครราชสีมา บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และสุรินทร์ ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏ จังหวัดสุรินทร์ เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2563

2.5 กลุ่มที่ 5 พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 9 จังหวัด จำนวน 27 ชุมชน ประกอบด้วย จังหวัดมหาสารคาม กาฬสินธุ์ ขอนแก่น ชัยภูมิ ร้อยเอ็ด อำนาจเจริญ บึงกาฬ มุกดาหาร ยโสธร ณ อุทยานพลังงาน ศูนย์บริการวิชาการที่ 3 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน จังหวัดมหาสารคาม เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2563

2.6 กลุ่มที่ 6 พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 7 จังหวัด จำนวน 21 ชุมชน ประกอบด้วย จังหวัดนครพนม เลย สกลนคร หนองคาย หนองบัวลำภู อุดรธานี และอุบลราชธานี ณ ศาลาประชาคม อ่างเก็บน้ำตาดชา ตำบลหนองอ้อ อำเภอหนองวัวซอ จังหวัดอุดรธานี เมื่อวันที่ 3 กรกฎาคม 2563

เชิงปริมาณ เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบประเมินความเข้มแข็งของชุมชน แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ 1) การประเมินระดับความเข้มแข็งของชุมชนก่อนดำเนินโครงการ และ 2) การประเมินระดับความเข้มแข็งของชุมชนหลังดำเนินโครงการ ทั้ง 2 ระยะ ประเมินโดยหัวหน้าโครงการย่อยและผู้วิจัยเองในฐานะหัวหน้าโครงการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ผู้วิจัยเลือกวิธีการสังเกตการสื่อสารส่วนบุคคลของผู้ถูกสังเกต และทำการจดบันทึก เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกสังเกตแสดงออกมาตามธรรมชาติ โดยมีหัวข้อการสังเกตคือ พฤติกรรมการร่วมกิจกรรมที่แสดงออกทางกายและทางวาจา ได้แก่ 1) ความสนใจ 2) การซักถาม และ 3) ผลการปฏิบัติ จดบันทึกลงในแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ (Check - list) ใช้เทคนิคการวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic Induction) และนำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบของการพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ สถิติที่ใช้ คือ สถิติแบบพรรณนา (Descriptive Statistic) ด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ความเข้มแข็งของชุมชนในภาพรวมและรายมิติ มิติละ 8 ข้อคำถาม ประกอบด้วย มิติการเรียนรู้



มิติทางสังคมและวัฒนธรรม มิติทางเศรษฐกิจ มิติทางการเมืองการปกครอง มิติการพัฒนา
ภาคประชาชน รวมทั้งสิ้น 40 ข้อคำถาม และนำมาวิเคราะห์ผลต่างเพื่อเปรียบเทียบระดับ
ความเข้มแข็งของชุมชนจากเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์การพิจารณาระดับความเข้มแข็งในแต่ละมิติ

- 1 - 2 ข้อ คิดเป็น 25 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับน้อย
- 3 - 4 ข้อ คิดเป็น 50 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับปานกลาง
- 5 - 6 ข้อ คิดเป็น 75 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับมาก
- 7 - 8 ข้อ คิดเป็น 100 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับมากที่สุด

$$\text{สูตรหาค่าความเข้มแข็งรายมิติ} = \frac{\text{จำนวนตัวชี้วัดที่ชุมชน มี}}{\text{จำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด 8 ตัวชี้วัด}} \times 100$$

เกณฑ์การพิจารณาระดับความเข้มแข็งภาพรวม

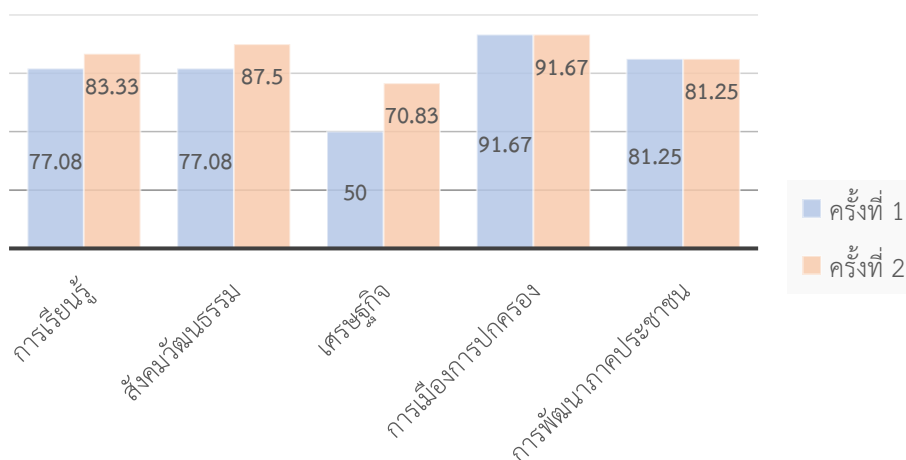
- 1 - 10 ข้อ คิดเป็น 25 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับน้อย
- 11 - 20 ข้อ คิดเป็น 50 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับปานกลาง
- 21 - 30 ข้อ คิดเป็น 75 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับมาก
- 31 - 40 ข้อ คิดเป็น 100 % หมายถึง มีความเข้มแข็งในระดับมากที่สุด

$$\text{สูตรหาค่าความเข้มแข็งภาพรวม} = \frac{\text{จำนวนตัวชี้วัดที่ชุมชน มี}}{\text{จำนวนตัวชี้วัดทั้งหมด 40 ตัวชี้วัด}} \times 100$$

ผลการวิจัย

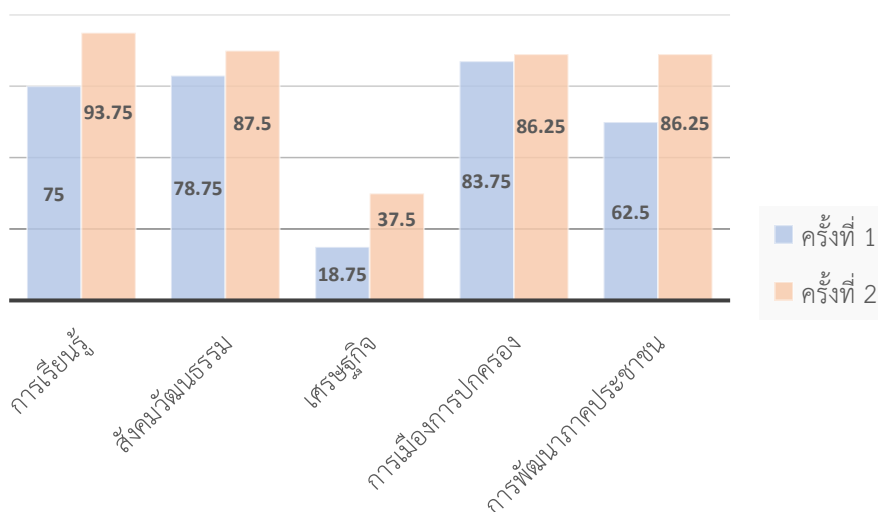
เพื่อประเมินผลการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ระดับ
ศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนเพิ่มขึ้นภายหลังจากได้รับการถ่ายทอดองค์ความรู้จาก
ผลงานวิจัยและนวัตกรรม สรุปรายละเอียดตามเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่ได้รับ ดังนี้

1. เครื่องอบแห้งอินฟราเรดแบบถังหมุน พบว่า สามารถยกระดับศักยภาพ
ความเข้มแข็งของชุมชนในมิติทางเศรษฐกิจจาก “ระดับปานกลาง” เป็น “ระดับมาก” โดยมี
ค่าเฉลี่ยระดับศักยภาพความเข้มแข็งในภาพรวมอยู่ที่ระดับ “มากที่สุด” และเมื่อพิจารณาราย
มิติ พบว่า มิติทางเศรษฐกิจ มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 18.75 รองลงมา
ได้แก่ มิติทางสังคมวัฒนธรรม มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 10.42 (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 การเปรียบเทียบระดับความเข้มแข็ง เครื่องอบแห้งอินฟราเรดแบบถ้งหมุน

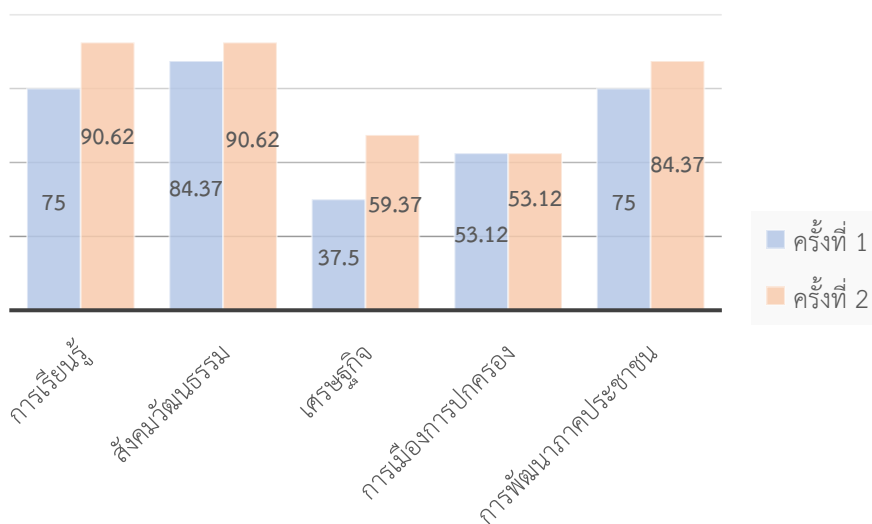
2. นวัตกรรมตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติ พบว่า สามารถยกระดับความเข้มแข็งของชุมชนในภาพรวมจาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” มิติการเรียนรู้จาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” มิติทางเศรษฐกิจจาก “ระดับน้อย” เป็น “ระดับปานกลาง” และมิติการพัฒนาภาคประชาชนจาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความเข้มแข็งในภาพรวมอยู่ที่ระดับ “มากที่สุด” เพิ่มขึ้นร้อยละ 13 และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายมิติ พบว่า มิติการพัฒนาภาคประชาชน มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.75 รองลงมา ได้แก่ มิติการเรียนรู้ และ มิติทางเศรษฐกิจ มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 18.75 (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การเปรียบเทียบระดับความเข้มแข็ง นวัตกรรมตู้เพาะเห็ดอัตโนมัติ

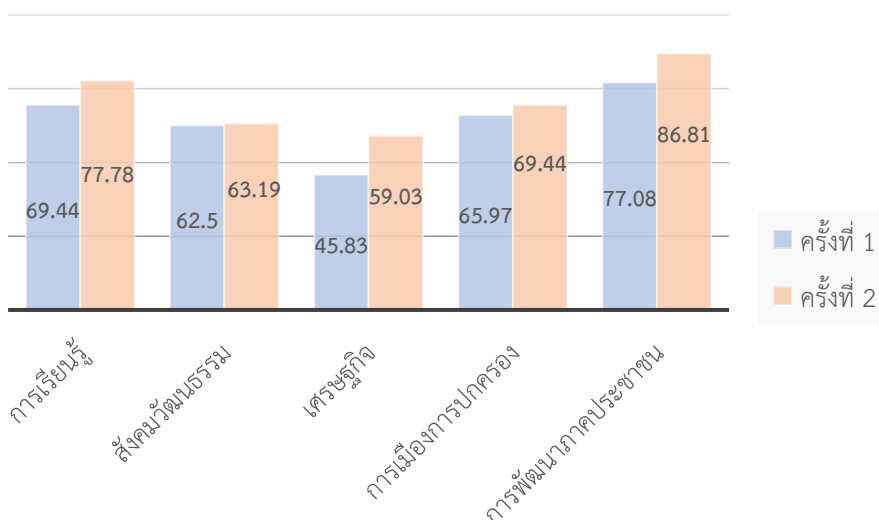


3. ระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจก พบว่า สามารถยกระดับความเข้มแข็งของชุมชนในภาพรวมจาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” มิติการเรียนรู้จาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” และมิติทางเศรษฐกิจ จาก “ระดับปานกลาง” เป็น “ระดับมาก” โดยมีค่าเฉลี่ยระดับศักยภาพความเข้มแข็งในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.62 อยู่ที่ระดับ “มากที่สุด” และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายมิติ พบว่า มิติทางเศรษฐกิจ มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.87 รองลงมา ได้แก่ มิติการเรียนรู้ และมิติทางสังคมวัฒนธรรม มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.62 และ ร้อยละ 6.25 ตามลำดับ (ภาพที่ 3)



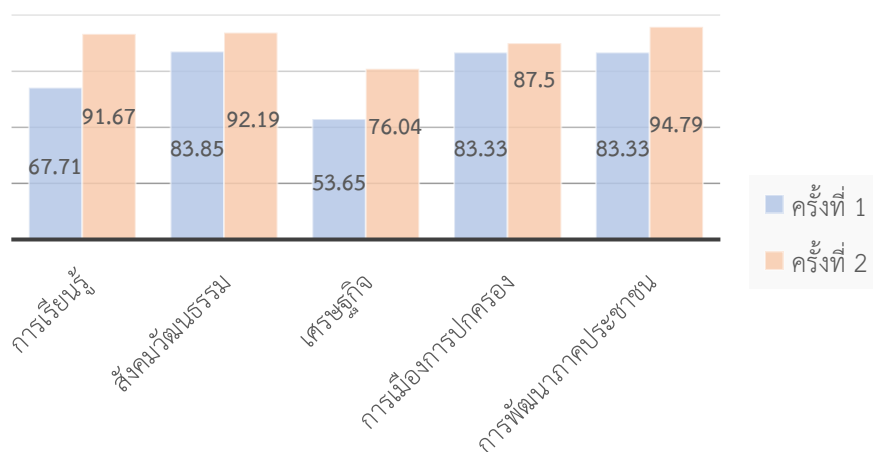
ภาพที่ 3 การเปรียบเทียบระดับความเข้มแข็ง
ระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์แบบเรือนกระจก

4. เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ พบว่า สามารถยกระดับความเข้มแข็งในมิติการเรียนรู้จาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” และมิติทางเศรษฐกิจจาก “ระดับปานกลาง” เป็น “ระดับมาก” โดยมีค่าเฉลี่ยระดับศักยภาพความเข้มแข็งในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.08 อยู่ที่ระดับ “มาก” และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในแต่ละมิติ พบว่า มิติทางเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 13.2 รองลงมา ได้แก่ มิติการเรียนรู้ และมิติทางการเมืองการปกครอง เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 8.34 และ ร้อยละ 3.47 ตามลำดับ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การเปรียบเทียบระดับความเข้มแข็ง เครื่องสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

5. เครื่องกลั่นน้ำส้มควันไม้ พบว่า สามารถยกระดับความเข้มแข็งในภาพรวมจาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” มิติการเรียนรู้ จาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” และมิติทางเศรษฐกิจ จาก “ระดับมาก” เป็น “ระดับมากที่สุด” โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความเข้มแข็งในภาพรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.08 อยู่ที่ “ระดับมากที่สุด” และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยในแต่ละมิติ พบว่า มิติการเรียนรู้ มีความเข้มแข็งเพิ่มขึ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 23.96 รองลงมา ได้แก่ มิติทางเศรษฐกิจ และ มิติการพัฒนาภาคประชาชน เพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 22.39 และ ร้อยละ 11.46 ตามลำดับ (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 การเปรียบเทียบระดับความเข้มแข็ง เครื่องกลั่นน้ำส้มควันไม้



ผลการสังเกตพฤติกรรม พบว่า ผู้แทนชุมชนที่เข้ารับการอบรมและส่งมอบเทคโนโลยี แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความสนใจเป็นอย่างดี มีการแสดงความคิดเห็น การซักถาม และมีผลการปฏิบัติที่แสดงถึงการรับรู้องค์ความรู้จากการถ่ายทอด เห็นได้จากคำกล่าวของปราชญ์เพื่อความมั่นคงที่แสดงความคิดเห็นและรับรู้องค์ความรู้จากการถ่ายทอดว่า

“ได้ระบปรดน้ำเห็ดอิตโนมัตติ ผมเลยไม่ต้องเฝ้าแล้ว มีเวลาเหลือไปทำอย่างอื่น” (สมพาน นุสือว, 2563) และ “ประโยชน์ของน้ำส้มควันไม้ที่เห็นชัด ๆ คือไม่ต้องซื้อยาฆ่าแมลง แล้ว เป็นการลดรายจ่ายและลดการใช้สารเคมี” (จรรยา จันทระทอง, 2563); (บุญแทน เหล่าสุพระ, 2563); (พรชัย พรหมรำไพวงศ์, 2563); (สุริยา ชันแก้ว, 2563) และคำกล่าวที่แสดงถึงผลการปฏิบัติว่า “ตอนแรกชุมชนผมต่อต้านนะ กลัวมีปัญหา กลัวควัน ผมเลยตามไปฟัง ที่งานสัมมนา ก็เลยเข้าใจ และกลับมาบอกกับชุมชน เค้าเลยยอมรับและให้ความร่วมมือ ตอนนี้ กำลังต่อยอดผลิตภัณฑ์แล้ว” (อรธ สุธชนะ, 2563)

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัย พบว่า ชุมชนเป้าหมายสามารถยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งได้ ทุกโครงการ ทั้งนี้เพราะเหตุผลหลัก 2 ประการ คือ 1) ชุมชนมีความเข้มแข็งตั้งแต่อ่อนดำนเนินโครงการ จากการเป็นศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ประจำตำบล ที่ได้รับการสนับสนุนจาก กอ.รมน. มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว และ 2) ภาวะผู้นำของปราชญ์เพื่อความมั่นคงที่เป็นประธานศูนย์ฯ เห็นได้จากค่าคะแนนเฉลี่ยความเข้มแข็งของมิติทางสังคมวัฒนธรรม และมิติการเรียนรู้ ที่มีค่าคะแนนที่สูงกว่ามิติอื่น ๆ ทั้งนี้เพราะ ปราชญ์เพื่อความมั่นคง เป็นที่ยอมรับทั้งจากคนในชุมชนและหน่วยงานราชการอื่น ๆ และการมีผู้นำที่เข้มแข็ง เป็นองค์ประกอบสำคัญในการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน สอดคล้องกับแนวคิด การพัฒนาชุมชนแบบพึ่งตนเอง (Self - reliance) หรือ TERMS Model เนื่องจากการที่ชุมชนชนบทจะพึ่งพาตนเองได้นั้น จะต้องประกอบด้วยการพึ่งตนเองในหลายองค์ประกอบ ได้แก่ เทคโนโลยี (T) เศรษฐกิจ (E) ทรัพยากรธรรมชาติ (R) จิตใจ (M) และสังคมวัฒนธรรม (S) โดยมีความสัมพันธ์เชิงหน้าที่เป็นส่วนขยาย เมื่อชุมชนได้รับการพัฒนาหรือเพิ่มขีดความสามารถในองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ก็จะสามารถยกระดับความเข้มแข็งไปสู่ระดับที่สูงขึ้นได้ ดังนั้น เมื่อชุมชนเป้าหมายได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้และเทคโนโลยี จึงเป็นการเพิ่มขีดความสามารถโดยตรงในองค์ประกอบพึ่งตนเองทางเทคโนโลยี (T) และส่งผลยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งในองค์ประกอบอื่น สนับสนุนด้วยผลการศึกษาของมหาวิทยาลัย ฮาร์วาร์ด (Harvard University) ที่พบว่า บริบทของความยากจนเป็นสถานการณ์ที่ทำให้ บันทอนความสามารถที่จะมีสมาธิและลดความสามารถในการตัดสินใจในเรื่องอื่น ๆ ทำให้คนยากจนจำเป็นต้องให้ความสนใจในการหาเลี้ยงชีพที่มีความสำคัญกว่า ส่งผลให้ขัดขวาง



ความสามารถในการรับรู้ (Mani, A. et al., 2013) อาจกล่าวได้ว่าความยากจนไม่ได้ทำให้ “โง่” ทว่าความยากจนทำให้ขาดโอกาสในการพัฒนาด้าน และขาดโอกาสในการยกระดับรายได้ ดังนั้น เมื่อภาครัฐ “ร่วมมือกัน” ก้าวเข้ามาเป็น “ตัวช่วย” ในการเพิ่มขีดความสามารถในบริบทของความยากจนที่ชุมชนเผชิญอยู่ จึงเป็นสิ่งที่กล่าวได้ว่า “มาถูกทาง” ทั้งนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยเรื่อง “ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น” (บุษราภรณ์ พวงปัญญา และภักดี โพธิ์สิงห์, 2560) ที่พบว่าคนในชุมชนเห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับร่วมกันในการทำให้ชุมชนสามารถสร้างรากฐานให้แข็งแกร่ง สามารถจัดการและพึ่งพาตนเองได้ การใช้ภูมิปัญญาและทรัพย์สินภายในชุมชนเอง โดยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม (Participation) และการคำนึงถึงส่วนรวมร่วมกัน (Collective)

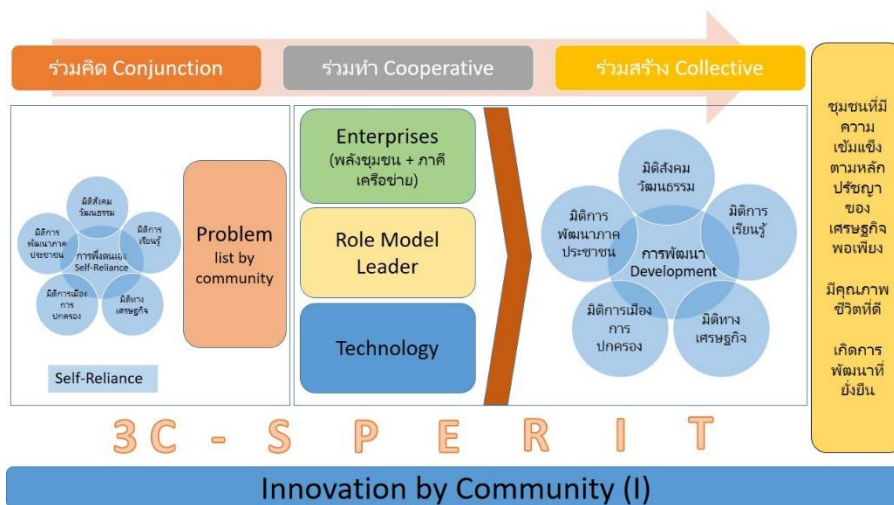
ปราชญ์เพื่อความมั่นคงและผู้แทนชุมชนที่เข้ารับการอบรมและส่งมอบเทคโนโลยี แสดงความสนใจ การซักถาม ที่แสดงถึงการรับรู้องค์ความรู้ที่ได้รับการถ่ายทอดและประโยชน์ที่ได้รับเป็นอย่างดี อีกทั้ง เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ชุมชนได้รับมีประโยชน์ต่อชุมชนอย่างแท้จริง ทั้งนี้ เพราะ การพิจารณาคัดสรรองค์ความรู้เทคโนโลยีที่นำไปถ่ายทอดนั้น ได้คำนึงถึงวิถีชีวิต การประกอบอาชีพ และความต้องการของปราชญ์เพื่อความมั่นคงที่ได้เสนอผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการก่อนการดำเนินงานที่ก่อกองความร่วมมือนี้อย่าง กอ.รมน. และ วช. จึงเป็นการตอบสนองตามความต้องการที่แท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง คือ การ “รู้ราก” ซึ่งหมายถึงการพัฒนาจากรากเหง้าความเป็นมาของตน เชื่อมโยงกับความรู้จากภายนอก (ชญาดา เข้มเพชร, 2559) และสอดคล้องกับแนวคิดของสมาชิกชุมชนว่า การสร้างชุมชนเข้มแข็งควรเป็นการค้นหาศักยภาพของชุมชนและนำมาส่งเสริมการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม โดยมีภาครัฐเป็นผู้สนับสนุน และสอดคล้องกับหลักการระเบิดจากข้างใน หรือ Inside - out blasting (วุฒิชัย สายบุญจวง, 2561) นอกจากนี้ ยังเป็นการเดินตามรอยพระยุคลบาทพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในการปฏิบัติตน ปฏิบัติงาน เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพราะองค์ความรู้ที่นำไปมอบในครั้งนี้ เป็นเทคโนโลยี อันเกิดจากการวิจัยและพัฒนาภายในประเทศ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มมูลค่าทรัพยากร อันเป็นเพิ่มปัจจัยความมั่นคงทางสังคม ส่งผลให้ชุมชนมีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

ผลการวิจัยทำให้เกิดความรู้ที่เป็นองค์ความรู้ใหม่ (Body of Knowledge) นั่นคือการจำแนกความเข้มแข็งของชุมชนเป็น 5 มิติ การให้ความสำคัญกับการกำหนดปัญหาโดยชุมชนเอง และการกำหนดกลไกการขับเคลื่อนเป็น 2 มิติ คือ มิติภายใน ได้แก่ กลไกของชุมชนเองหรือพลังชุมชน และมิติภายนอก ได้แก่ ภาครัฐเครือข่ายที่ให้การสนับสนุน ตลอดจนการให้ความสำคัญกับผู้นำที่ต้องมีคุณลักษณะเป็น “ผู้นำต้นแบบ” และการให้ความสำคัญกับ



Technology ที่โดยปกติชุมชนเข้าไม่ถึงหรือเข้าถึงได้ยาก ประกอบกับกระบวนการทำงานของการ “ร่วมคิด” “ร่วมทำ” และ “ร่วมสร้าง” เกิดเป็นนวัตกรรมการปรับกระบวนการทางความคิดของแต่ละชุมชน ส่งผลทำให้เกิดผลลัพธ์ (Outcome) คือการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนจากการพึ่งพาตนเองเป็นการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และเกิดการพัฒนายั่งยืนในที่สุด สามารถสรุปเป็นโมเดลการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน หรือ “C3 - SPERIT Model” ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 โมเดลการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน “C3 - SPERIT Model”

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชนสำหรับ 269 ชุมชนทั่วประเทศในครั้งนี้ บรรลุผลสำเร็จตามความคาดหวัง คือสามารถยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน ด้วยองค์ความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรมภายในประเทศ และช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตให้คนในชุมชน มีความกินดีอยู่ดีตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง อันเป็นการสร้างเสริมความเข้มแข็งในระดับฐานราก ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความมั่นคงแห่งรัฐในภาพรวม ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย 1) ด้านองค์ความรู้: ควรมีการดำเนินการพัฒนาชุมชนในลักษณะของการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน หรือ “C3 - SPERIT Model” อย่างต่อเนื่อง 2) ด้านเครือข่าย: ควรส่งเสริมให้เกิดมีการสร้างเครือข่ายการทำงานในหลายมิติทางสังคมให้สามารถทำงานเป็นกลุ่ม เกิดการบูรณาการและการพัฒนาประเทศไทยอย่างแท้จริง 3) ด้านการบริหารจัดการ: ควรมีการสนับสนุนต่อยอดการดำเนินการของชุมชน 4) ด้านการสร้างจิตสำนึก: ควรสร้างจิตสำนึกและความเข้าใจหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างถ่องแท้เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรมีการศึกษาวิจัยและพัฒนาต่อยอดแบบกรณีศึกษา (Case Study)



ในแต่ละพื้นที่ และ 2) ควรมีวิเคราะห์วิจัยนโยบายการพัฒนาที่เหมาะสมสำหรับสังคมไทย ในทุกระดับ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ที่สนับสนุนผลงานวิจัยและนวัตกรรม อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการยกระดับศักยภาพความเข้มแข็งของชุมชน คณะนักวิจัยและสถาบันการศึกษาเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ร่วมโครงการ กอ.รมน. ในฐานะเจ้าของโครงการ และสถาบันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ความอนุเคราะห์ แบบประเมินความเข้มแข็งของชุมชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม. (2558). วัฒนธรรม วิถีชีวิต และภูมิปัญญา. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงวัฒนธรรม.
- กองบริหารงานวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา สวทช. (2560). พิมพ์เขียว Thailand 4.0 โมเดลขับเคลื่อนประเทศไทยสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน. เรียกใช้เมื่อ 25 กันยายน 2563 จาก <https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2017/20171114-draeqa-blueprint.pdf>
- จรรยา จันทระทอง. (25 มิถุนายน 2563). การสื่อสารส่วนบุคคล. (ชญาดา เข้มเพชร, ผู้สัมภาษณ์)
- ชญาดา เข้มเพชร. (2559). การพัฒนาผู้นำต้นแบบในสังคมไทย. ใน ดุษฎีนิพนธ์พุทธศาสตร์ ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- บุญแทน เหล่าสุพระ. (3 กรกฎาคม 2563). การสื่อสารส่วนบุคคล. (ชญาดา เข้มเพชร, ผู้สัมภาษณ์)
- บุษราภรณ์ พวงปัญญา และภักดี โพธิ์สิงห์. (2560). ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการพัฒนาชุมชนท้องถิ่น. ธรรมทรรศน์, 17(1), 193-203.
- พรชัย พรหมรำไพวงศ์. (19 ธันวาคม 2563). การสื่อสารส่วนบุคคล. (ชญาดา เข้มเพชร, ผู้สัมภาษณ์)
- เพ็ญประภา ภัทรานุกรม. (2560). บทที่ 6 วิจัยเพื่อท้องถิ่น: บทบาทมหาวิทยาลัยในการขับเคลื่อนการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน. วารสารร่วมพฤษภมมหาวิทยาลัยเกริก, 35(3), 138-145.
- วุฒิชัย สายบุญจง. (2561). ชุมชนเข้มแข็งในทัศนะของชาวชุมชน กรณีศึกษากองบ้านปลายคลอง บางโพธิ์เหนือ หมู่ที่ 3 ตำบลบางโพธิ์เหนือ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี. วารสาร วไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 8(1), 119-129.



สถาบันเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2552). โครงการวิจัยเพื่อรวบรวมผลการดำเนินโครงการของหมู่บ้าน/ชุมชนที่ต้องการปฏิบัติการที่ดี (Best Practice) ในการบริหารจัดการโครงการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. พิษณุโลก: ทัพย์เสนากการพิมพ์.

สมพาน นุสือว. (18 กรกฎาคม 2563). การสื่อสารส่วนบุคคล. (ชญาดา เข้มเพชร, ผู้สัมภาษณ์)

สุริยา ชันแก้ว. (25 มิถุนายน 2563). การสื่อสารส่วนบุคคล. (ชญาดา เข้มเพชร, ผู้สัมภาษณ์)

อรรถ สุขชะ. (7 มีนาคม 2563). การสื่อสารส่วนบุคคล. (ชญาดา เข้มเพชร, ผู้สัมภาษณ์)

Buzan, B. et al. (1999). Security: A New Framework for Analysis. American Political Science Review, 93(4), 1010-1011.

Mani, A. et al. (2013). Poverty Impedes Cognitive Function. Science, 341(6149), 976-980.