การพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นในบริบทของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตร: กรณีศึกษา บ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

The Development of Public Policy at Local Level in the Context of an Agriculture-Based Circular Economy: Case Study of Ban Cham Pa, Moo 10, Chiang Yuen Subdistrict, Mueang Udon Thani District, Udon Thani Province

ชุติพงศ์ คงสันเทียะ[1], ณัฏฐานุช เมฆรา[2], สุทธิดา จันทร์ดวง[3]
Chutiphong Khongsanthia[1], Nutthanuch Mekara[2], Sutthida Chanduang[3]

Received: 23 March 2022 **Revised**: 23 June 2022 **Accepted**: 28 June 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อออกแบบระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรระหว่างการทำนาข้าวแบบปลอดภัยกับการเพาะเห็ดนางฟ้า และ (2) เพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรของชุมชน กรณีศึกษาบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงพัฒนาหลายขั้นตอน ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม การสังเกตการณ์ และการสำรวจ เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง และใช้กระบวนการวิเคราะห์ SWOT and TOWS

ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนระหว่างการทำนาข้าวและการเพาะเห็ดนางฟ้าสามารถทำได้ โดยการนำกากเหลือมาใช้ให้เกิดประโยชน์ใหม่ ทำให้ลดรายจ่ายและเกิดการพึ่งพิงตนเองในชุมชน ทั้งนี้ได้มีการพัฒนาแผนนโยบายสาธารณะออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะความเข้มเข็งของกลุ่มสัมมาชีพในชุมชน (2) ระยะการสร้างนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตรในชุมชน (3) ระยะการสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานและองค์กรภายนอกชุมชนอย่างบูรณาการ และ (4) ระยะการขยายผลสู่ต้นแบบนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตร ข้อเสนอแนะคือ ควรมีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนดังกล่าวกับเกษตรกรรายอื่นๆ และต่อยอดสู่การสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรแบบองค์รวมทั้งชุมชน

คำสำคัญ: นโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่น, เศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตร, บ้านจำปา, จังหวัดอุดรธานี

[1] อาจารย์ประจำ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี E-mail: chutiphong.kh@udru.ac.th
[2] ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี E-mail:n.mekara@udru.ac.th
[1] Lecturer, Faculty of Humanities and Social Sciences, Udon Thani Rajabhat University, E-mail: chutiphong.kh@udru.ac.th
[2] Assistant Professor, Faculty of Humanities and Social Sciences, Udon Thani Rajabhat University E-mail: n.mekara@udru.ac.th

Abstract

This research aimed to: - (1) design an agriculture-based circular economy between safe rice production process and production of grey oyster mushroom; and (2) develop public policy at local level in the context of a community agriculture-based circular economy. Using a case study of Ban Cham Pa, Moo 10, Chiang Yuen Subdistrict, Mueang Udon Thani District, Udon Thani Province, this research employed multi-stage developmental research design. Data collection comprised interview, focus group, observation, and survey, using semi-structured interview questions. The collected data then was analyzed with the application of SWOT and TOWS analyses.

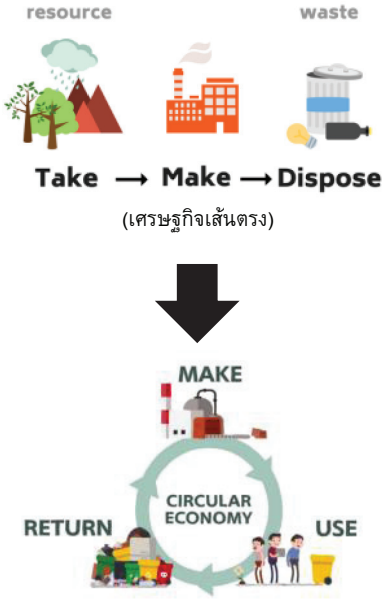
The results revealed a circular economy design between rice production and production of grey oyster mushroom. Recycling of agricultural wastes, particularly, contributed to reduced expenses and strengthened self-dependency within the community. Furthermore, the developed public policy was planned to comprise 4 phases—i.e. (1) strengthening community occupational groups; (2) creating innovation of community agriculture-based circular economy; (3) forging collaborative, integrated networks and partners with agencies and organizations external to the community; and (4) amplifying results to an innovation prototype of agriculture-based circular economy. Recommendation included experimenting with development of circular economy on other groups of agriculturists to confirm its performance, as well as to establish holistic agriculture-based circular economy within the community.

Keywords: Public Policy at Local Level, Agriculture-Based circular economy, Ban Cham Pa, Udon Thani Province

บทนำ

ความสนใจในการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นของไทยเป็นไปตามแนวคิดการพัฒนาสมัยใหม่ที่เรียกว่า “ล่างขึ้นบน (Bottom-up)” ที่มุ่งผลักดันบทบาทของชุมชนท้องถิ่นและกระตุ้นให้เกิดการตระหนักถึงความสำคัญของ “ภาคประชาชน” ในฐานะที่เป็นฟันเฟืองหลักของการพัฒนา รวมไปถึงการผลักดันในระดับโลก นับตั้งแต่การกำหนดไว้ในเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยองค์การสหประชาชาติ จำนวน 17 ตัวชี้วัด (The Organization for the Economic Co-operation and Development, 2017, หน้า 4) โดยเฉพาะในเรื่องความเจริญทางเศรษฐกิจ (Prosperity) ที่ต้องกระทำควบคู่กับความยั่งยืนและครอบคลุมตลอดจนถึงแบบจำลองเศรษฐกิจใหม่แบบองค์รวมโมเดล BCG (BCG model) ที่มุ่งพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bio economy) เศรษฐกิจสีเขียว (Green economy) และเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความเติบโตทางเศรษฐกิจแก่ชุมชนท้องถิ่น โดยควบคู่กับการลดความเหลื่อมล้ำ และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด, 2561)

แนวคิด “เศรษฐกิจหมุนเวียน” ถูกคิดค้นมาเพื่อจัดการกับปัญหาการใช้ทรัพยากรที่ไม่ยั่งยืนจากกระบวนการผลิตแบบ “เศรษฐกิจเส้นตรง (Linear economy)” หรือการถลุง (Take) ผลิต (Make) และ ทิ้ง (Dispose) ซึ่งทำให้เกิดปัญหาความร่อยหรอและเสื่อมโทรมของทรัพยากรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่ง “เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular economy) คือการพยายามใช้ทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อให้ประโยชน์ โดยการสร้างคุณค่าผ่านการใช้เหตุผลให้ออกมาเป็นกระบวนการผลิตที่หมุนเวียนแบบ “วัฏจักร” เช่น หลักการ 3Rs ลดการใช้ (Reduce) ใช้ซ้ำ (Reuse) และใช้ใหม่ (Recycle) เพื่อเป็นการลดต้นทุน ทั้งยังลดมลพิษของเสียที่จะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดความยั่งยืนของทรัพยากรต่อไปในอนาคต (Oksana & Agnieszka, 2019, หน้า 471-479)



ภาพประกอบ 1: การเปลี่ยนกระบวนการผลิตจากเศรษฐกิจเส้นตรงสู่เศรษฐกิจหมุนเวียน
(**ที่มา**: บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด, 2561)

ดังนั้น แนวคิด “เศรษฐกิจหมุนเวียน” จึงเป็นแนวคิดการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจยุคใหม่ที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ด้วยเหตุนี้ จึงมีการนำเอาแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้กับเศรษฐกิจระดับชุมชน ตัวอย่างเช่นกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ซึ่งทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต สร้างรายได้เพิ่มทั้งแก่ผู้ประกอบการและชุมชน ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนและสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพราะเกิดการหมุนเวียนทรัพยากรในการผลิตให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด (เลิศลักษณ์ เจริญสมบัติ, 2564, หน้า 145)

การวิจัยเรื่อง การพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรในชุมชนนี้ ได้กำหนดพื้นที่การศึกษา คือ บ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี โดยมีระยะการดำเนินงานหนึ่งปี ซึ่งมุ่งหมายให้เป็นชุมชนมีความสามารถในการพัฒนาการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองได้ โดยการใช้หลักการระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเข้ามาร่วมในการทำการเกษตร โดยโครงการวิจัยนี้จะเป็นการเติมช่องว่างให้กับปัญหาการทำการเกษตรในชุมชน เพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ บนพื้นฐานของการรักษาความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ นอกจากนี้ยังต้องสามารถจัดการตนเองได้ด้วย จึงมีการพัฒนานโยบายท้องถิ่นแบบมีส่วนร่วมและสร้างเครื่องมือการจัดการระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรในชุมชนด้วย ถือเป็นโครงการวิจัยหลักที่จะพัฒนาชุมชนนวัตกรรมต้นแบบ

จากการลงสำรวจเบื้องต้นในพื้นที่ของคณะผู้วิจัย พบว่า ชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนาดำ และเมื่อว่างเว้นจากการทำนาก็จะทำการเกษตรอื่น

เสริม ซึ่งการเพาะเห็ดก็เป็นอีกการเกษตรหนึ่งที่เลือกทำ โดยมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเพาะเห็ดนางฟ้า 1 กลุ่ม อย่างไรก็ตาม การเพาะปลูกจะทำเฉพาะหน้าฤดูเท่านั้น ในแต่ละปีจึงทำการเกษตรได้ประเภทละครั้งเท่านั้น โดยเกษตรกรจะทำนาข้าวในฤดูฝน ส่วนในฤดูหนาวจะหันมาทำการเพาะเห็ดนางฟ้าขาย เนื่องจากเป็นเห็ดที่ชอบอุณหภูมิต่ำและมีราคาขายที่สูง ซึ่งคณะผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ปัญหาทางสังคมออกมาได้ว่า ในการทำการเกษตรมีการนำเข้าของปัจจัยภายนอกหลายอย่าง เช่น ปุ๋ยและสารเคมีสำหรับนาข้าว เชื้อเห็ดและขี้เลื่อยสำหรับการเพาะเห็ด เนื่องจากไม่มีผู้ผลิตเองในพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบว่า มีขยะที่เกิดจากภาคการเกษตรทั้งสองคือ ฟางข้าว และก้อนเห็ดใช้แล้ว ที่ยังหาวิธีกำจัดที่ดีไม่ได้

ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นในชุมชนด้วยการใช้หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียน เพื่อเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างความสมดุลในการดึงทรัพยากรธรรมชาติมาใช้งานใหม่ควบคู่ไปกับการสร้างระบบและการออกแบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดผลกระทบภายนอก (externalities) ได้อีกด้วย หลักการเศรษฐกิจหมุนเวียนที่จะนำมาพัฒนานี้จะเน้นไปในด้านการเกษตร โดยการเชื่อมโยงการเกษตรในชุมชนให้เกิดการหมุนเวียนกันตลอดทั้งปี ซึ่งคณะวิจัยจะเน้นให้ประชาชนในชุมชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเอง เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนแบบบูรณาการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบระบบหมุนเวียนทางการเกษตรสำหรับการทำนาข้าวแบบปลอดภัยและการเพาะเห็ดนางฟ้าของชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

2. เพื่อพัฒนาแผนนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นของระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรของชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้ใช้วิธีการศึกษาแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative research) และหากพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย จะเป็นประเภทวิจัยประยุกต์ (Applied research) รูปแบบวิจัยสำหรับการพัฒนา (Development research) ที่มีการดำเนินงานหลายขั้นตอน โดยมุ่งสร้างระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรในพื้นที่เป้าหมาย นั่นคือ ชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี และยกระดับระบบดังกล่าวเป็นนโยบายสาธารณะของท้องถิ่น โดยขอบเขตเวลาอยู่ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2564 - กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565

1. การพิจารณาประเภทของข้อมูล

1.1 ข้อมูลจากแหล่งปฐมภูมิ (Primary data sources) ทำโดยวิธีการลงไปเก็บจริงจากชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 เช่น รายละเอียดการประกอบอาชีพการทำนาดำ การเพาะเห็ดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน ปัญหา อุปสรรค ต้นทุน รวมถึงการรับรู้ของเกษตรกรในพื้นที่ที่มีต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีข้อมูลทางภูมิศาสตร์อื่นๆ เช่น แหล่งทรัพยากรธรรมชาติในชุมชน การสร้างแผนที่ดาวเทียม ตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่ทำนาดำ เป็นต้น

1.2 ข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ (Secondary data sources) ทำโดยการขอข้อมูลจากแหล่งที่มีการรวบรวมไว้แล้ว เช่น ข้อมูลจำนวนครัวเรือน ข้อมูลจำนวนประชากร ข้อมูลจำนวนเกษตรกร/อาชีพ ข้อมูลสุขภาพ โดยขอจากองค์การบริหาร

ส่วนตำบลเชียงยืน เครือข่ายผู้นำชุมชนบ้านจำปา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำปา แบบสำรวจความต้องการขั้นพื้นฐาน (จปฐ.) และข้อมูลจากแบบสำรวจ กชช.2ค. รวมไปถึงข้อมูลจากงานวิจัย/งานบริการวิชาการอื่นๆ ที่มีการศึกษาไปก่อนหน้านี้ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลบริบทพื้นฐานของชุมชน

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การสัมภาษณ์ (Interview) โดยคณะผู้วิจัยแบ่งลักษณะการสัมภาษณ์ออกเป็น

2.1.1 การสัมภาษณ์เดี่ยว โดยเป็นการสัมภาษณ์รายบุคคล เช่น ผู้นำชุมชน/ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน เกษตรกรที่ทำนาดำ เกษตรกรที่เพาะเห็ดนางฟ้า อาสาสมัครเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการวิจัย (จำนวน 3 คน) รวมไปถึงตัวแทนจากหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ เช่น บุคลากรในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำปา เป็นต้น รวมถึงนักวิจัยจากโครงการวิจัยอื่นที่เคยทำวิจัยในพื้นที่ แล้วจึงนำข้อมูลมาสรุปรวมกัน

2.1.2 การสัมภาษณ์กลุ่ม (Group interview) โดยเป็นการสัมภาษณ์รายกลุ่มย่อย ซึ่งพิจารณาหลักๆ เพียง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาดำ กลุ่มเกษตรกรที่เพาะเห็ดนางฟ้าในกลุ่มวิสาหกิจ และเครือข่ายผู้นำชุมชนในพื้นที่บ้านจำปา หมู่ที่ 10 รวมทั้งหมด 54 คน (บางคนก็สังกัดหลายกลุ่ม)

2.1.3 การจัดสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) โดยทำในกระบวนการวิเคราะห์ศักยภาพของกลุ่มและชุมชน การประเมินและติดตาม รวมถึงการจัดเวทีประชาคมเพื่อคืนข้อมูลและจัดทำนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นการรวบรวมตัวแทนจาก 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกรที่ทำนาดำ กลุ่มเกษตรกรที่เพาะเห็ดนางฟ้า และเครือข่ายผู้นำชุมชนในพื้นที่บ้านจำปา หมู่ที่ 10 รวมทั้งหมด 54 คน

2.2 การสังเกตการณ์ (Observation) โดยคณะผู้วิจัยใช้การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participatory observation) นั่นคือ เข้าไปร่วมทำกิจกรรมกับชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ซึ่งในขั้นตอนการลงพื้นที่สังเกตการณ์ คณะผู้วิจัยเปิดเผยตนเองและวัตถุประสงค์การวิจัยให้ชุมชนได้รับทราบ เช่น สังเกตการณ์การทำนาดำ การเพาะเห็ดนางฟ้า การจัดการวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร การดูแลรักษา การสื่อสารระหว่างกัน เป็นต้น

2.3 การสำรวจ (Survey) แบ่งออกเป็น การสำรวจระยะไกล การสำรวจระยะไกล ใช้ในกรณีการสำรวจแผนที่ดาวเทียม สำรวจแหล่งของทรัพยากรธรรมชาติโดยรอบชุมชน และสำรวจข้อมูลประกอบการทำแผนที่ดาวเทียม เพื่อแสดงตำแหน่งที่ตั้งและการทำการเกษตรของชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ทั้งนี้คณะผู้วิจัยใช้ Google Maps เป็นเครื่องมือสำรวจหลัก โดยรับคำปรึกษาจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านภูมิศาสตร์และภูมิสารสนเทศภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี และการเดินสำรวจในชุมชน เพื่อให้ได้ข้อมูลระดับรายละเอียด ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลกายภาพและสิ่งปลูกสร้างสำคัญในชุมชน เช่น การถ่ายรูปหรือวิดีโอจากสถานที่และปฏิสัมพันธ์จริงในชุมชน เป็นต้น รวมถึงการสำรวจมุมสูงโดยอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV) เพื่อเก็บข้อมูลภาพเคลื่อนไหวและภาพมุมสูง

3. เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview questionnaire) และใช้วิธีสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interview - SSI) (สุจินต์ สิมารักษ์ และ สุเกสินี สุภธีระ, 2530) เพื่อศึกษาบริบทชุมชน ระบบการทำเกษตรกรรม และข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถเลื่อนไหลตามสถานการณ์เฉพาะหน้า โดยมีระดับของข้อมูลแยกตามหน่วยการวิเคราะห์ 2 ระดับ นั่นคือ (1) ระดับชุมชน และ (2) ระดับกลุ่มอาชีพ โดยอาศัย หัวข้อย่อย (Sub-topic) เพื่อช่วยในการสัมภาษณ์ประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

3.1.1 ข้อมูลด้านกายภาพ ประกอบด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับที่ตั้ง อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศ สาธารณูปโภคพื้นฐาน ข้อมูลชีวภาพ ประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ประโยชน์ กลไกการจัดการ ประวัติชุมชนโดยสังเขป โครงสร้างประชากร การศึกษา ลักษณะความสัมพันธ์ของชุมชน เครือข่าย ประเภทของครอบครัว พฤติกรรมสุขภาวะ ประเพณี/วัฒนธรรมที่สำคัญของชุมชน เป็นต้น

3.1.2 ข้อมูลด้านการทำเกษตรกรรม ประกอบด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะของการประกอบอาชีพเกษตรกรรม รายละเอียดของการทำอาชีพทำนาดำและการเพาะเห็ดนางฟ้า (สายพันธุ์ ต้นทุน/ค่าใช้จ่าย การดูแลรักษา การตลาด รายได้ และการจัดการกับของเหลือจากกระบวนการทำการเกษตร) กองทุน กลุ่มอาชีพ และรวมถึงสถานการณ์ด้านเศรษฐกิจของชุมชนในปัจจุบัน

3.1.3 ข้อมูลด้านการพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นในเรื่องระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตร ประกอบด้วยประเด็นคำถามเกี่ยวกับศักยภาพชุมชน/กลุ่มอาชีพ จุดแข็ง/จุดอ่อน/โอกาส/อุปสรรค ความสนใจของเกษตรกร การขยายผล การจัดทำข้อตกลงร่วมภายในกลุ่มอาชีพ/ชุมชน การสร้างระบบการจัดการทางการเกษตรเพื่อให้เกิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน การถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร รวมถึงความเป็นไปได้สู่การยกระดับเป็นศูนย์การเรียนรู้ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรของชุมชน

3.2 เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์ศักยภาพเพื่อการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ (SWOT and TOWS analysis) โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

3.2.1 ขั้นตอน SWOT analysis โดยจะวิเคราะห์ศักยภาพของชุมชนและกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม (การทำนาดำและการเพาะเห็ดนางฟ้า) แยกออกเป็นด้านๆ ได้แก่ ศักยภาพภายใน (จุดแข็ง (Strengths) และ จุดอ่อน (Weakness)) และศักยภาพภายนอก (โอกาส (Opportunities) และอุปสรรค/ภาวะคุกคาม (Threats)

3.2.2 ขั้นตอน TOWS matrix โดยจะนำข้อมูลศักยภาพชุมชนและกลุ่มอาชีพเกษตรกรรม (การทำนาดำและการเพาะเห็ดนางฟ้า) จากขั้นตอน ขั้นตอน SWOT analysis เพื่อนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ตลอดจนการสร้างนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นในเรื่องระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตรของชุมชนบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ด้วย

ทั้งนี้ การลงพื้นที่เก็บข้อมูลทั้งหมดในงานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำหนังสือขออนุญาตต่อผู้นำชุมชนและองค์การบริหารส่วนตำบลเชียงยืน (ออกโดยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี) เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ลักษณะการเก็บข้อมูล รวมถึงแผนการคืนข้อมูลและนวัตกรรมจากงานวิจัยเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในชุมชนอย่างเปิดเผย และยังอยู่ภายใต้มาตรการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19 ของสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานีโดยเคร่งครัด

ผลการศึกษา

1. บริบทด้านกายภาพและปัญหาจากการทำเกษตรกรรมของชุมชน โดยข้อมูลจากการสำรวจ สังเกตการณ์ และสัมภาษณ์ พบว่า สภาพ

ที่ตั้งบ้านเรือนของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี จะเป็นที่ดอนน้ำท่วมไม่ถึง โดยเกาะกลุ่มกันคล้ายรูปทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า และล้อมรอบด้วยพื้นที่ทางการเกษตรซึ่งเป็นที่ราบลุ่มสลับดอน การเกษตรกรรมส่วนใหญ่คือการทำนา ทั้งยังมีแหล่งน้ำธรรมชาติสำคัญ ได้แก่ ห้วยหลวง ห้วยอึ่ง และห้วยเบียก ซึ่งจะใช้ประโยชน์ในด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะการทำนาปรัง และการทำประมงพื้นบ้านเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม แหล่งน้ำธรรมชาติเหล่านี้มักเกิดปัญหาแห้งขอดในหน้าแล้ง ทำให้ไม่เพียงพอต่อการทำนาปรัง ซึ่งสามารถทำได้เพียงพื้นที่ที่อยู่ติดห้วยหลวงเท่านั้น โดยเกษตรกรจะใช้วิธีสร้างฝายชะลอเพื่อกักเก็บน้ำและสูบน้ำจากเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งโดยทุนส่วนบุคคล

ข้อมูลด้านกลุ่มและองค์กร บ้านจำปา หมู่ที่ 10 มีกลุ่มสำคัญ ได้แก่ กลุ่มคณะกรรมการหมู่บ้าน ประกอบด้วย ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล (ส.อบต) ประธานกลุ่มสตรี กลุ่มอาชีพ กลุ่มศาสนา กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ กลุ่ม อสม. ซึ่งกลุ่มอาชีพที่สำคัญ ได้แก่ (1) กลุ่มเพาะพันธุ์เห็ดนางฟ้า (ทางชุมชนจะตั้งชื่อว่า “กลุ่มเพาะพันธุ์เห็ดนางฟ้าเงินล้าน”) (2) กลุ่มผลิตพันธุ์ข้าว (3) กลุ่มทอเสื่อกก และ (4) กลุ่มจักสาน นอกจากนี้ กลุ่มชุดรักษาความปลอดภัยหมู่บ้าน (ชรบ.) และศูนย์อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) มีประธานคือผู้ใหญ่บ้านจำปา ทำหน้าที่ป้องกัน สอดส่อง และแก้ไขปัญหาสังคมในชุมชน นอกจากนี้ยังมีการกำหนดกฎกติการ่วม เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย โดยมีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นผู้บังคับใช้

แม้บ้านจำปา หมู่ที่ 10 มีกำลังการผลิตส่วนใหญ่อยู่ในภาคเกษตรกรรมประกอบกับมีกลุ่มอาชีพที่เข้มแข็ง ทำให้มีความมั่นคงทางอาหารและสามารถพึ่งตนเองได้ระดับหนึ่ง แต่ความผันผวนจากโครงสร้างเศรษฐกิจภายนอกชุมชนก็มีผลทำให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจกับประชาชน ได้แก่

1) ปัญหาราคาสินค้าเกษตรตกต่ำและต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น ได้แก่ ปัญหาราคาข้าวตกต่ำในช่วง พ.ศ. 2563-2564 ทำให้เกษตรกรขายข้าวได้ในราคาที่ต่ำกว่าต้นทุน ประกอบกับราคาต้นทุนการผลิตที่จำเป็น เช่น ปุ๋ย เคมีภัณฑ์ น้ำมันเชื้อเพลิง เครื่องยนต์/เครื่องจักร ค่าแรงคน เป็นต้น มีราคาเพิ่มสูงขึ้น และในกรณีที่ขายข้าวผ่านพ่อค้าคนกลางก็ยิ่งกดราคาด้วยวิธีการหักเปอร์เซ็นต์ เป็นเหตุให้เกษตรกรผู้ปลูกข้าวประสบกับภาวะขาดทุนอย่างมหาศาล

2) ภาวะหนี้สินครัวเรือน สาเหตุสำคัญเกิดจากการขาดทุนจากการทำเกษตรกรรมโดยเฉพาะการทำนาข้าว ประกอบกับการมีรายจ่ายนอกภาคเกษตรกรรมอื่นๆ เช่น ค่าเล่าเรียนลูกหลาน ค่าอาหาร ค่าสาธารณูปโภค ค่าเดินทาง ค่าเสื้อผ้า ค่างวดพาหนะ เป็นต้น จึงทำให้เกิดการกู้ยืมเงินจากทั้งในและนอกระบบ ก่อให้เกิดภาวะหนี้สินครัวเรือน ซึ่งจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่ม พบว่า เกษตรกรบ้านจำปา หมู่ที่ 10 มีหนี้สินโดยเฉลี่ยที่ 5 แสนบาท - 1 ล้านบาท/ครัวเรือน โดยเป็นหนี้ที่เกิดกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) และเมื่อเกิดภาวะหนี้สินสูงเช่นนี้ ทำให้เกษตรกรต้องหาทางออกด้วยวิธีต่างๆ เช่น บางรายตัดสินใจเข้าร่วมโครงการเกษตรพันธสัญญากับบริษัทต่างๆ เพราะอย่างน้อยก็มีหลักประกันด้านทุนและตลาดรับซื้อ การยกเลิกการทำนาปรังแม้จะได้ข้าวราคาดีกว่านาปี หรือแม้แต่การออกไปทำงานยังต่างเมืองหรือต่างประเทศเพื่อหาเงินใช้หนี้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ทางคณะกรรมการหมู่บ้านได้พยายามจัดการเบื้องต้นกับปัญหา

ทางเศรษฐกิจดังกล่าว โดยมีกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ เช่น ส่งเสริมให้จัดทำบัญชีครัวเรือน การจัดตั้งกลุ่มอาชีพ การพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพของแกนนำกลุ่ม การค้นหาช่องทางการตลาดสำหรับกลุ่ม (เช่น กลุ่มจักสาน และกลุ่มเห็ดนางฟ้า) การสนับสนุนให้มีกองทุนหรือแหล่งทุนในการประกอบอาชีพ ไปจนถึงการพัฒนาความรู้เพื่อลดรายจ่ายในการทำการเกษตร เช่น การขยายผลความรู้การทำปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้เองจากปราชญ์ชุมชนสู่เกษตรกรรายอื่น ๆ เป็นต้น

นอกจากนี้ กิจกรรมการเกษตรในบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ก็มีผลสืบเนื่องให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาสุขภาพด้วยเช่นกัน ได้แก่ การจัดการขยะหรือกากเหลือจากการทำการเกษตรที่ไม่ถูกวิธี (เช่น ก้อนเชื้อเห็ดเก่า ฟางข้าว เป็นต้น ที่มักกำจัดโดยวิธีการทิ้งหรือเผา) ทำให้เกิดปัญหาหมอกควันและฝุ่นละออง ทั้งยังเกิดปัญหาคุณภาพดิน (ดินเสื่อม ดินเปรี้ยว และดินเค็ม) ซึ่งเป็นผลจากการทำเกษตรเชิงเดี่ยวและการใช้สารเคมีที่สะสมในอัตราเข้มข้นเป็นเวลานาน

2. การวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนในการออกแบบระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนทางการเกษตร ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

2.1 จุดแข็ง (Strengths) บ้านจำปา หมู่ที่ 10 มีกลุ่มสัมมาชีพจำนวนมาก ได้แก่ กลุ่มเพาะพันธุ์เห็ดนางฟ้า กลุ่มผลิตพันธุ์ข้าว กลุ่มทอเสื่อกก กลุ่มจักสาน ทำให้มีกิจกรรมทำระหว่างกันและเกิดรายได้เสริมจากอาชีพเกษตรกรรมหลัก ทั้งยังมีผู้นำชุมชนที่พร้อมและสนับสนุนโครงการพัฒนาต่าง ๆ ที่เข้ามาเป็นอย่างดี ทำให้ประชาชนยอมรับและให้ความร่วมมือ

2.2 จุดอ่อน (Weakness) เกษตรกรส่วนใหญ่มีฐานะยากจน มีปัญหาด้านรายได้และต้นทุนที่ไม่เพียงพอ ทั้งยังขาดความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดภัย และหากมีโครงการหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามา ประชาชนมักเกิดความลังเลและกังวลที่จะเปลี่ยนแปลง เพราะเกรงว่าผลที่ได้รับอาจไม่คุ้มค่า จึงยังคงไม่ละทิ้งแนวทางการทำเกษตรกรรมเชิงเดี่ยวแบบเดิม ทำให้แนวโน้มการเปิดรับนวัตกรรมหรือการผลิตแบบใหม่ไม่ค่อยเกิดขึ้นในชุมชน

2.3 โอกาส (Opportunities) มีหน่วยงานภายนอกเข้ามาสนับสนุนการทำเกษตรกรรมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานภาครัฐอย่างสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 18 อุดรธานี สำนักงานเกษตรอุดรธานี ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานี และหน่วยงานภาควิชาการอย่างมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี (เช่น โครงการ U2T (มหาวิทยาลัยสู่ตำบล) และโครงการวิจัยการพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรในชุมชน)

2.4 อุปสรรค (Threats) แม้บ้านจำปาอยู่ในเขตอำเภอเมืองอุดรธานี แต่ก็มีระยะทางคมนาคมที่ไกลและไม่สะดวก ทำให้การเดินทางไปยังศูนย์ราชการใช้เวลามากและลำบาก นอกจากนี้ยังมีปัญหาภัยแล้งที่ทำให้เพิ่มต้นทุนในการสูบน้ำและขุดน้ำบาดาล ปัญหาราคาข้าวตกต่ำ และซ้ำเติมด้วยการถูกกดราคาผลผลิตจากพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อ

3. การสร้างนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นเพื่อการจัดการระบบหมุนเวียนการเกษตร

จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพชุมชนด้านการเกษตรโดยวิธี SWOT and TOWS Analysis สามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อสร้างแนวทางนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นเพื่อการจัดการระบบ

หมุนเวียนทางการเกษตรของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 โดยระยะได้ 4 ระยะ ดังนี้

3.1 ระยะที่ 1 ความเข้มแข็งของกลุ่มสัมมาชีพในชุมชน โดยมีแนวทางนโยบายสำหรับการปฏิบัติดังนี้

3.1.1 การทำให้กลุ่มสัมมาชีพแต่ละกลุ่มมีโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดกิจกรรมกลุ่มที่เป็นรูปธรรมและเกิดความคล่องตัว ได้แก่ การจัดวางตำแหน่งและแบ่งหน้าที่ภายในกลุ่ม การสร้างกฎ กติกา หรือแนวทางจัดการภายในกลุ่ม (เช่น ข้อปฏิบัติ การรับ/จัดการสมาชิก ข้อห้าม/ข้อพึงระวัง การประชุมติดตามการถอดบทเรียน เป็นต้น) หรืออาจวางแผนสู่การยกระดับให้กลายเป็น “วิสาหกิจชุมชน” ที่ถูกต้องตามกฎหมาย

3.1.2 กำหนดแผนการจัดการผลประโยชน์ภายในกลุ่มอย่างเป็นรูปธรรมและโปร่งใส ได้แก่ แผนการผลิต การตลาด การประชาสัมพันธ์ การแบ่งถือหุ้นส่วน การกระจายผลตอบแทน การจัดทำระบบตรวจสอบรายรับ-รายจ่ายที่ชัดเจนและเปิดเผยได้ ไปจนถึงการพัฒนากลุ่มไปในลักษณะ “สหกรณ์การผลิต” ของชุมชน

3.1.3 การสร้างแผนแม่บทหรือธรรมนูญของหมู่บ้าน ในด้านการส่งเสริมและสนับสนุนแต่ละกลุ่มสัมมาชีพ ทั้งด้านการพัฒนาความรู้และทักษะในกระบวนการผลิตทั้งหมด การสร้างผู้นำหรือถ่ายทอดโครงสร้างกลุ่มสู่รุ่นต่อไป และการรวมกลุ่มสัมมาชีพใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต (เช่น การเตรียมการและประสานหน่วยงานราชการอื่นๆ ที่สามารถช่วยเหลือ) โดยให้ผู้ใหญ่บ้านเป็นประธานหรือให้คณะกรรมการชุมชนเข้ามีส่วนรับรู้-รับทราบ

3.2 ระยะที่ 2 การสร้างนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตรในชุมชน โดยในขั้นตอนนี้จะสร้างกลไกหรือนวัตกรรมที่ทำให้กลุ่มสัมมาชีพต่างๆ เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หมุนเวียน (Circular Economy) และเชื่อมโยงกัน ทั้งนี้เพื่อลดการพึ่งพาภายนอก โดยเฉพาะด้านต้นทุนและปัจจัยการผลิตที่มีมูลค่าสูง และเพื่อเพิ่มศักยภาพการพึ่งตนเองของชุมชน ซึ่งมีแนวทางนโยบายสำหรับการปฏิบัติดังนี้

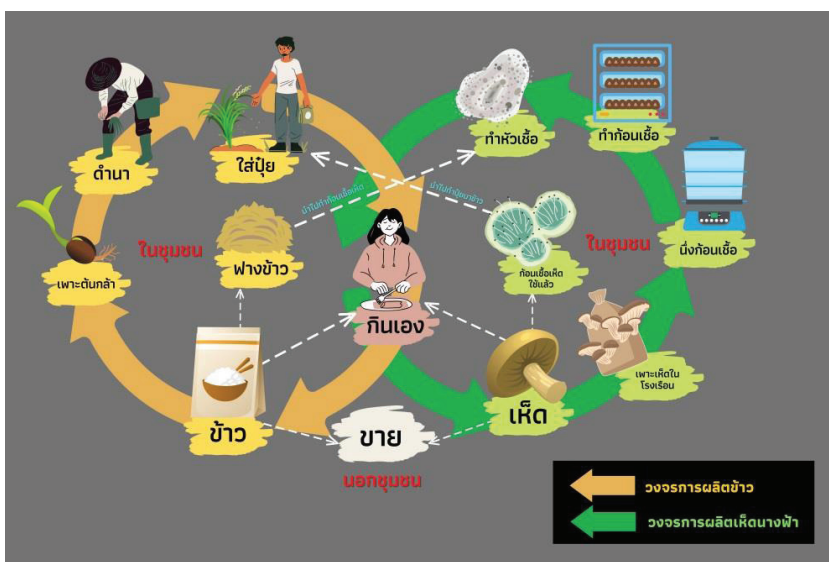
3.2.1 การศึกษาวิจัยเพื่อสร้างกลไกหรือนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตรเพื่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่หมุนเวียนระหว่างกลุ่มสัมมาชีพหรืออาชีพเกษตรกรรมต่างๆ ในชุมชน ซึ่งในระยะนี้ทางคณะผู้วิจัยได้เริ่มต้นศึกษาและพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรระหว่าง 2 กลุ่ม/อาชีพ ได้แก่ “การเพาะเห็ดนางฟ้า” และ “การทำนาข้าว” โดยเป็นการจัดการกากเหลือจากก้อนเชื้อเห็ดเก่าที่เก็บผลผลิตจนหมดแล้ว มาแปรรูปทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับนาข้าว และการนำฟางข้าวมาแปรรูปทำเป็นก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้าใหม่ ซึ่งมีการทดลองและพัฒนานวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์โดยได้รับการอนุเคราะห์ความรู้จากคณะวิทยาศาสตร์และคณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ประโยชน์ของการสร้างระบบหมุนเวียนทางการเกษตรนี้ นอกจากจะเป็นการลดต้นทุนการทำนาข้าวและการเพาะเห็ดนางฟ้าแล้ว ยังเป็นการจัดการกากเหลืออย่างมีประสิทธิภาพโดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด (โดยมีการนำมาใช้ใหม่แทนการเผาหรือทิ้งแบบเดิม)



ภาพประกอบ 2: การทำปุ๋ยนาข้าว
จากก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้าเก่า
(ภาพถ่ายโดย: คณะผู้วิจัย, 2564)



ภาพประกอบ 3: การทำก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า
จากฟางข้าว
(ภาพถ่ายโดย: คณะผู้วิจัย, 2564)



ภาพประกอบ 4: กลไกระบบหมุนเวียนทางการเกษตรระหว่างการเพาะเห็ดนางฟ้าและการทำนาข้าวของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

3.2.2 กระบวนการจัดการองค์ความรู้ (Knowledge Management) จากการศึกษาเพื่อพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรดังกล่าว เพื่อขยายผลด้านประสิทธิภาพให้เป็นที่รับทราบและนำไปปฏิบัติจริงในชุมชน รวมทั้งยังเป็นต้นทุนทางปัญญาสำหรับการพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรในกลุ่มอาชีพอื่นๆ ต่อไป ได้แก่ การถอดบทเรียนจากเกษตรกรตัวอย่างผู้ที่เข้าร่วมโครงการวิจัย การจัดทำทรัพยากรความรู้ (เช่น คู่มือ ตำรา เอกสาร นิทรรศการ บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น) การระดมสมอง และการอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสาธิตและสร้างผู้เชี่ยวชาญในชุมชน โดยสามารถทำเป็นกระบวนการวัฏจักรที่ต่อเนื่อง (ตามภาพประกอบ 5)

3.2.3 มีการศึกษาทดลองและวิจัยเพื่อขยายผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในอนาคตอาจจะขยายสู่ระบบหมุนเวียนกับอาชีพเกษตรกรรมในชุมชนอื่นๆ อย่างครอบคลุม รวมถึงการนำเอาปัญหาที่เกิดกับกระบวนการที่ได้พัฒนาแล้ว มาพัฒนาต่อยอดจัดการเพื่อหาทางออก ทั้งนี้ก็เพื่อให้นวัตกรรมที่สร้างขึ้นเหล่านั้นเกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุดแก่คนในชุมชน



ภาพประกอบ 5: แนวทางของกระบวนการจัดการองค์ความรู้เรื่องระบบหมุนเวียนทางการเกษตรของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

3.3 ระยะที่ 3 การสร้างภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานและองค์กรภายนอกชุมชนอย่างบูรณาการ แม้กลุ่มสัมมาชีพหรือชุมชนจะสามารถพึ่งพิงตนเองได้ในระดับหนึ่งจากประสิทธิภาพของนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตร หากแต่เงื่อนไขสังคมที่ดำเนินไปอย่างเป็นพลวัตก็ย่อมทำให้นวัตกรรมหรือองค์ความรู้เหล่านี้ล้าสมัย หรือในบางโอกาสอาจต้องพึ่งพาสรรพกำลังด้านอื่นซึ่งเกินขีดจำกัดความสามารถของชุมชนที่มีในเวลานั้น เป็นเหตุให้ต้องมีการหาภาคีและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานหรือองค์กรภายนอก เพื่อให้กระบวนการดังกล่าวดำเนินอย่างต่อเนื่องและบูรณาการ พร้อมทั้งสามารถแก้ปัญหาในระยะยาวได้ ดังนั้นในระยะที่ 3 จึงมีแนวทางนโยบายสำหรับการปฏิบัติดังนี้

3.3.1 การบูรณาการภาคีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานราชการอื่นๆ ในชุมชน ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านจำปา ในประเด็นด้านสุขภาวะชุมชน เช่น การออกตรวจสุขภาพของเกษตรกรที่อาจมีปัญหาจากการใช้สารเคมีในการเกษตร การให้ความรู้ในเรื่องสารเคมีตกค้าง หรือการรณรงค์ด้านการผลิตอาหารที่ปลอดภัย และโรงเรียนบ้านจำปา มีการปรับเอาความรู้ด้านการทำเกษตรปลอดภัย/เกษตรหมุนเวียน/เกษตรอินทรีย์ไปใช้เป็นหลักสูตรการเรียนการสอนในโรงเรียน หรือให้เข้ามาร่วมเรียนรู้ในกระบวนการพัฒนาระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนที่เกิดขึ้น ฯลฯ

3.3.2 ประธานกลุ่มสัมมาชีพและคณะกรรมการชุมชน เข้าหารือกับหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่รับผิดชอบพื้นที่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลเชียงยืน และองค์การบริหารส่วนจังหวัดอุดรธานี เพื่อยื่นข้อเสนอปัญหาที่เกินกำลังการจัดการของชุมชน

เช่น ขอรับการช่วยเหลือด้านงบประมาณในการจัดการกับภัยแล้ง โดยสร้างระบบสาธารณูปโภคและชลประทานสำหรับการเกษตรที่มีคุณภาพ การสร้างคลองส่งน้ำ ฝายชะลอน้ำ ระบบน้ำประปา เป็นต้น

3.3.3 ประธานกลุ่มสัมมาชีพและคณะกรรมการชุมชนเสนอโครงการต่อหน่วยงานราชการอื่นๆ เพื่อหาทางยกระดับความรู้และทักษะของเกษตรกรด้านการทำเกษตรปลอดภัย/เกษตรหมุนเวียน/เกษตรอินทรีย์ รวมถึงยกระดับทักษะอาชีพอื่นๆ ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรอุดรธานี สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง/จังหวัดอุดรธานี (โดยเฉพาะเรื่องการจดทะเบียนเพื่อรับรองกลุ่มวิสาหกิจชุมชน) ศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวอุดรธานี สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน 1อุดรธานี ไปจนกระทั่งการทำบันทึกความร่วมมือ (MOU) กับหน่วยงานหรือ “พื้นที่ตัวอย่าง” ที่สามารถช่วยเหลือด้านวิชาการ เช่น พัฒนาชุมชนอำเภอเมืองอุดรธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในลักษณะ “ห้องปฏิบัติการชุมชน (Community Lab)” เครือข่ายวิสาหกิจเกษตรอินทรีย์จังหวัดอุดรธานี (เครือข่ายภาคประชาชน) เป็นต้น

3.3.4 ประธานกลุ่มสัมมาชีพและคณะกรรมการชุมชนมีแผนผลักดันการตลาดให้กับกลุ่มอาชีพต่างๆ ในชุมชน โดยเน้นช่องทางตลาดที่รองรับสินค้าเกษตรปลอดภัย/เกษตรหมุนเวียน/เกษตรอินทรีย์ รวมถึงตลาดที่ให้มูลค่าแก่สินค้าชุมชน เพื่อพยายามลดบทบาทพ่อค้าคนกลางให้ได้มากที่สุด เช่น การสร้างช่องทางตลาดออนไลน์ ตลาดสินค้าเกษตรปลอดภัย/เกษตรอินทรีย์ ตลาดผู้ขายพบผู้บริโภค เป็นต้น ตลอดจนถึงการพัฒนาบรรจุภัณฑ์และฉลากที่มีมาตรฐาน ทั้งนี้ก็ต้องอาศัยความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกเพื่อสร้างภาคีเครือข่ายเชื่อมโยง

3.4 ระยะที่ 4 การขยายผลสู่ต้นแบบนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตร เป็นระยะที่เป็นเป้าหมายสูงสุด ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนกับทั้งองค์ความรู้ กลไก และนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตรกับบ้านจำปา หมู่ที่ 10 และชุมชนอื่นๆ โดยรอบ และยังเป็นการมีส่วนร่วมขั้นสูงสุดของชุมชนสู่การเป็น “ชุมชนต้นแบบ” ด้านการสร้างระบบหมุนเวียนทางการเกษตร ซึ่งมีแนวทางนโยบายสำหรับการปฏิบัติดังนี้

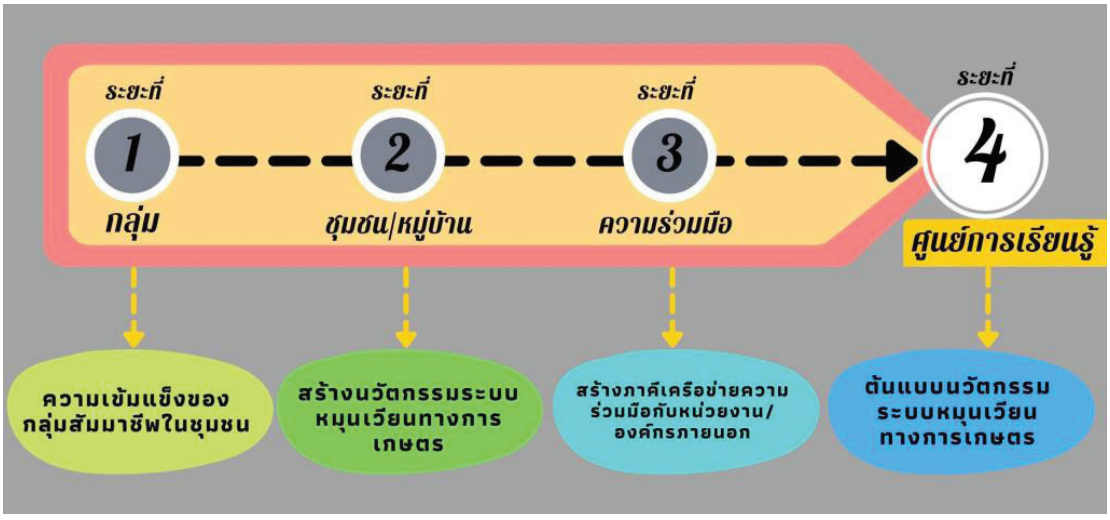
3.4.1 ในด้านสถานที่และทรัพยากรความรู้ บ้านจำปา หมู่ที่ 10 ต้องเป็นแหล่งถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านระบบหมุนเวียนทางการเกษตร โดยการมี “ศูนย์เรียนรู้ชุมชน” ที่กระจายไปตามกลุ่มและอาชีพต่างๆ เช่น โรงเรือนเพาะเห็ดที่สาธิตวิธีการและเทคโนโลยีการแปรรูปฟางข้าวเป็นก้อนเชื้อเห็ด แปลงนาสาธิต/แปลงนาตัวอย่างที่มีการเปรียบเทียบข้อดีของเกษตรหมุนเวียน/เกษตรปลอดภัย ศูนย์เรียนรู้การทำปุ๋ยและผลิตภัณฑ์บำรุงพืชแบบปลอดภัย และสถานีรวบรวมความรู้เกี่ยวกับระบบหมุนเวียนทางการเกษตรของชุมชน

3.4.2 ในด้านบุคลากร บ้านจำปา หมู่ที่ 10 จำเป็นต้องมีวิทยากรกระบวนการ ที่สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตรได้ ซึ่งได้แก่ เกษตรตัวอย่างในชุมชน เพราะข้อดีคือเป็นผู้ที่ประสบการณ์ตรงจากการเป็นตัวอย่างในการวิจัยทดลอง ทั้งยังเป็นคนในท้องถิ่นที่สามารถถ่ายทอดความรู้วิชาการด้วยภาษาและความเข้าใจแบบเดียวกัน ซึ่งลดปัญหาด้านการสื่อสาร และยังเพิ่มประสิทธิภาพในการถ่ายทอดเพื่อขยายผลความรู้

สรุปและอภิปรายผล

แนวทางนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นเพื่อการจัดการระบบหมุนเวียนทางการเกษตร

ของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 มีทั้งระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งระยะที่สามารถเกิดขึ้นและผลในโครงการวิจัยนี้ก็คือระยะที่ 1-2 (นำร่องเฉพาะกลุ่มเพาะพันธุ์เห็ดนางฟ้าและทำนาข้าว) โดยมุ่งผลลัพธ์ไปที่การพึ่งตนเองระดับ “กลุ่ม” และ “ชุมชน” ส่วนระยะที่ 3-4 จะเป็นการวางแผนเพื่อให้มีการดำเนินการต่อไปในอนาคต โดยมุ่งผลลัพธ์ไปที่ความร่วมมือกับ “เครือข่ายภายนอก” และการเป็น “ต้นแบบศูนย์เรียนรู้” (ดังภาพประกอบ6) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของพิรุฬห์ ศิริทองคำ และคณะ (2561, หน้า 402-404) ที่พัฒนารูปแบบนโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพระดับท้องถิ่นในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย ที่แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ (1) ระยะก่อตัวของนโยบาย (2) ระยะการกำหนดนโยบาย (3) ระยะการนำนโยบายไปปฏิบัติ และ (4) ระยะการติดตามและประเมินผล



ภาพประกอบ 6: แผนนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นเพื่อจัดการระบบหมุนเวียนทางการเกษตรของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ทั้งนี้ กระบวนการพัฒนานโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นของการพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมระหว่างภาคีเครือข่ายในท้องถิ่น สอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษณา กาเผือก และ สินธุ์ สโรบล. (2554, หน้า 432) ที่ศึกษาการพัฒนานโยบายสาธารณะท้องถิ่นด้านกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้กระบวนการการมีส่วนร่วมโดยชุมชนร่วมกันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในขั้นตอนต่างๆ นับตั้งแต่การประชุมชี้แจง การสำรวจปัญหาความต้องการ การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเวทีคืนข้อมูลและการนำเสนอความต้องการสู่สภาท้องถิ่นเพื่อจัดทำนโยบายสาธารณะของท้องถิ่น

นอกจากนี้ การดำเนินตามแผนนโยบายสาธารณะระดับท้องถิ่นของการพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรดังกล่าว จำเป็นต้องมีการกำหนดตำแหน่งกลยุทธ์เพื่อขับเคลื่อนให้เป็นรูปธรรม ซึ่งคณะผู้วิจัยได้สรุปเป็น 4 กลยุทธ์ ดังนี้

1. กลยุทธ์เชิงรุก ได้แก่ การสร้างภาคีความร่วมมือกับชุมชนในด้านการส่งเสริมและขยายความรู้การทำเกษตรปลอดภัยและเกษตร

หมุนเวียน โดยความร่วมมือจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีและหน่วยงานของรัฐ ในการพัฒนายกระดับบ้านจำปา หมู่ที่ 10 สู่การเป็น “ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน” ด้านเกษตรปลอดภัยและเกษตรหมุนเวียน

2. กลยุทธ์แก้ไข ได้แก่ การจัดกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรปลอดภัย/เกษตรอินทรีย์/เกษตรหมุนเวียน ให้แก่เกษตรกรบ้านจำปา เช่น การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อแก้ปัญหาผลกระทบจากการใช้สารเคมีและต้นทุนที่สูง และการเชื่อมโยงเครือข่ายตลาดรับซื้อสินค้าแก่ชุมชนบ้านจำปา ได้แก่ ตลาดรับซื้อสินค้าเกษตรปลอดภัย/เกษตรอินทรีย์/เกษตรหมุนเวียน เพื่อสร้างหลักประกันทางรายได้แก่เกษตรกร

3. กลยุทธ์ป้องกัน ได้แก่ การจัดทำโครงการบริหารจัดการแหล่งน้ำทั้งระยะสั้นและระยะยาว โดยในระยะสั้นอาจเป็นการใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การสร้างฝายชะลอน้ำและขุดลอกแนวคลองส่งน้ำในไร่นาและแหล่งพักน้ำสำรองให้มีประสิทธิภาพ และระยะยาวคือการสร้างคลองชลประทานหรือคลองส่งน้ำที่มีประสิทธิภาพโดยงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

4. กลยุทธ์เชิงรับ ได้แก่ การที่มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีทำ MOU กับ “บ้านจำปา” เป็นหมู่บ้านตัวอย่างในการพัฒนาด้านเกษตรปลอดภัย/เกษตรอินทรีย์/เกษตรหมุนเวียน ในลักษณะ “ห้องปฏิบัติการชุมชน (Community Lab)” ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อการขยายผลสู่ชุมชนข้างเคียงในอนาคต

ทั้งนี้ การกำหนดตำแหน่งกลยุทธ์ดังกล่าว สอดคล้องกับงานวิจัยของสัญญา เคณาภูมิ (2558, หน้า 77-79) ที่ศึกษาแนวทางพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม โดยกำหนดกลยุทธ์เป็น 4 กลยุทธ์ โดยอาศัยข้อมูล SWOT and TOWS matrix ได้แก่ (1) กลยุทธ์เชิงรุก (2) กลยุทธ์เชิงพัฒนา (3) กลยุทธ์เชิงตั้งรับ และ (4) กลยุทธ์เชิงพลิกแพลง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อการนำผลการวิจัยไปใช้

การพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรในโครงการวิจัยนี้ เลือกกรณีศึกษาการเชื่อมโยงระบบการผลิตเห็ดนางฟ้าและการทำนาข้าวของบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ตำบลเชียงยืน อำเภอเมืองอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี และเป็นการสรุปข้อค้นพบประสิทธิภาพของระบบหมุนเวียนทางการเกษตรจากตัวอย่างเกษตรกรที่อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการเท่านั้น จึงจำเป็นที่ต้องมีการขยายระบบหมุนเวียนดังกล่าวสู่เกษตรกรรายอื่นๆ ในชุมชน จนกระทั่งกลายเป็นแนวทางปฏิบัติระดับชุมชน ทั้งนี้ก็เพื่อให้ได้ผลการศึกษาที่ครอบคลุมที่สุด และต้องมีการถอดบทเรียนถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นระบบดังกล่าว เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาควบคู่ไปด้วย

2. ข้อเสนอแนะต่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 มีการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนครอบคลุมกลุ่มหรืออาชีพอื่นๆ ในชุมชนด้วย (เช่น กลุ่มจักสาน กลุ่มทอเสื่อกก) และอาจครอบคลุมไปถึงกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนเพื่อนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์บำรุงพืช เป็นต้น เพื่อการสร้างการพัฒนาที่ให้ประโยชน์อย่างสมดุลระหว่างคน เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม

2.2 แม้ขอบเขตการวิจัยครั้งนี้จะมุ่งเน้นการพัฒนาระบบหมุนเวียนทางการเกษตรที่สร้างความมั่นคงทางอาหารและเพิ่มรายได้โดยวิธีการลดต้นทุนการผลิต หากในอนาคตเมื่อกลุ่ม

อาชีพเกิดการขยายตัว อาจมีการต่อยอดศึกษาวิจัยในกระบวนการ “ปลายน้ำ” ให้ครบวงจร เช่น การพัฒนาแปรรูปยกระดับผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าเพิ่ม การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัยและสร้างสรรค์ การส่งเสริมความรู้ด้านการตลาด ไปจนถึงการขอรับรองสิทธิบัตรขึ้นทะเบียนรับรองจากองค์การอาหารและยา (อย.) โดยขับเคลื่อนในลักษณะสหวิทยาการ

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งของชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาชุมชนนวัตกรรมระบบหมุนเวียนทางการเกษตร” ซึ่งได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี กลุ่ม Basic Research Fund: BF (ด้านวิทยาศาสตร์วิจัย และนวัตกรรม) ประจำปีงบประมาณ 2564 และคณะผู้วิจัยขอขอบคุณคณาจารย์จากคณะเทคโนโลยี และคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ได้ร่วมพัฒนาองค์ความรู้และนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ พร้อมทั้งขอบคุณกลุ่มเกษตรกรบ้านจำปา หมู่ที่ 10 ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและเข้าร่วมโครงการวิจัยมา ณ โอกาสนี้

เอกสารอ้างอิง

กฤษณา กาเผือก และ สินธุ์ สโรบล. (2554). การพัฒนานโยบายสาธารณะท้องถิ่นอย่างมีส่วนร่วมด้านกิจกรรมทางกายสำหรับผู้สูงอายุ: บทสังเคราะห์กระบวนการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. *รายงานการประชุมวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ประจำปี พ.ศ. 2554 “การพัฒนาอนาคตไทย: ฐานรากที่มั่นคงเพื่อการประเทศที่ยั่งยืน”*. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 429-434.

บริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด. (2561). *ทำไมต้องเศรษฐกิจหมุนเวียน*. https://www.scg.com/sustainability /circular-economy/scg-circular-way/

พิรุฬห์ ศิริทองคำ, วิลาวัลย์ บุญประกอบ, นาวิน พรมใจสา และ รัชนี มิตกิตติ. (2561). รูปแบบการพัฒนานโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพระดับท้องถิ่น ในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย. *วารสารสังคมศาสตร์วิชาการ, 11*(3), 398-408.

เลิศลักษณ์ เจริญสมบัติ. (2564). การประยุกต์ใช้แนวคิดระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนกับวิสาหกิจชุมชน. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 24*(1), 145-155.

สัญญา เคณาภูมิ. (2558). แนวทางการพัฒนาประสิทธิผลของวิสาหกิจชุมชนในเขตพื้นที่จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการแพรวากาฬสินธุ์ มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์, 2*(3), 68-85.

สุจินต์ สิมารักษ์ และ สุเกสินี สุภธีระ. (2530). *การประเมินชนบทสภาวะชนบทแบบเร่งด่วน*. โครงการวิจัยระบบการทำฟาร์ม มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Oksana, S. & Agnieszka, O., (2019). Green logistics and circular economy. *Transportation Research Procidia, 39*, 471-479.

The Organization for the Economic Co-operation and Development. (2017). *Measuring distance to the SDG target*. The Organization for the Economic Co-operation and Development (OECD).