

Research Article

กระบวนการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสวนเกษตรชุมชน
โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพูนทรัพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร¹
A Process of Developing the Community Agricultural Garden
Production and Product Processing Potentiality with the Participation
of the Poonsup Community, Sai Mai District, Bangkok

พัสรินทร์ พันธุ์แน่น²
Pasrin Phannan

Article History

Received: March 4, 2022
Revised: December 16, 2022
Accepted: December 19, 2022

บทคัดย่อ

โครงการ “กระบวนการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสวนเกษตรชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพูนทรัพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร” มีวัตถุประสงค์ คือ 1) วิเคราะห์ความเชื่อมโยงโครงการวิจัยเดิมกับโครงการวิจัยต่อยอดในปัจจุบัน 2) เสริมสร้างศักยภาพด้านระบบและกระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกสวนเกษตรชุมชนพูนทรัพย์ และ 3) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายในการพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกสวนเกษตรชุมชนพูนทรัพย์ โดยใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น มีกลุ่มผู้ผลิตและสมาชิกสวนเกษตรเป็นกลุ่มเป้าหมาย และประชากรในชุมชนพูนทรัพย์เป็นผู้ร่วมปฏิบัติการ ผลการวิจัยทำให้เห็นความเป็นมาและความเชื่อมโยงโครงการวิจัยทั้ง 3 ระยะ อย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2559-2564 ส่วนกลุ่มผู้ผลิตก็ได้รับการพัฒนาศักยภาพทั้งระบบและกระบวนการผลิต โดยให้ความสำคัญและตระหนักในการพัฒนาตนเอง มีความรู้และทักษะในการแปรรูปมากขึ้น รวมทั้งสามารถเพิ่มผลผลิตและแปรรูปได้ตามคำสั่งซื้อ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการผลิตและแปรรูป การมีส่วนร่วมของเครือข่ายด้านการหนุนเสริมความรู้เชิงวิชาการ

¹ โครงการ “กระบวนการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสวนเกษตรชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพูนทรัพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์การวิจัยจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และมหาวิทยาลัยเกริก เมื่อปี พ.ศ. 2564

² คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกริก

Faculty of Liberal Art, Krirk University, E-mail: pasrinp2009@gmail.com

เกี่ยวกับระบบและกระบวนการผลิต การฝึกทักษะการผลิต การทำบัญชี การตลาดรวมทั้งงบประมาณที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเป็นกลไกในการผลักดันให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อนำไปสู่การจดวิสาหกิจชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: กระบวนการพัฒนาศักยภาพ การมีส่วนร่วมของชุมชน ระบบการผลิต กระบวนการผลิต

Abstract

The objectives of the project entitled “A Process of Developing a Community Agricultural Garden Production and Product Processing Potentiality with the Participation of the Poonsup Community, Sai Mai District, Bangkok” were to 1) investigate the linkage of the first stage of the research and the present one, 2) empower Poonsup Community producer groups who are the members of the community agricultural garden to develop the system and the production process, and to 3) analyze the community and the network participation in developing potentiality for the production process of the producer group members of Poonsup Community Agricultural Garden. This research was a community-based research (CBR). The producer groups, the community agricultural garden members and the Poonsup Community members were the co-executors of the project. The results showed the background and the linkage of the three stages of the research project consecutively from 2559 - 2564 B.E. Besides, the producer groups had opportunities to develop their potentials in the system and the production process by being aware of and giving importance to self-development; to have knowledge and skills in product processing, and be able to increase the products and product processing according to the purchasing orders received. Further, the emphasis on the community participation in the production and production processing processes and the network participation in reinforcing the academic knowledge concerning the system and the production process led to many interesting programs, such as production skills training; book-keeping; marketing, and budget preparation. In addition, it was one of the mechanism to support the drive for the processed products to receive accreditation which could lead to the community enterprise registration later.

Keywords: *Potential Development Process, Participation of the Community, Production System, Production Process*

บทนำ

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community Based Research: CBR) CBR ระยะที่ 3 ต่อเนื่องจากโครงการ “รูปแบบการพัฒนาและฟื้นฟูสวนเกษตรชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพุนทรัพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร” (Phannan & Chaowalit, 2017) มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อฟื้นฟูดินในสวนเกษตรชุมชน

และมุ่งหวังให้กิจกรรมในสวนเกษตรร้อยละความสัมพันธ์ของคนในชุมชน เนื่องจากเกิดปัญหาการมีส่วนร่วมและความสัมพันธ์ของคนในชุมชนลดลง ประกอบกับเมื่อปี พ.ศ. 2554 น้ำท่วมกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ส่งผลให้ดินสวนเกษตรส่วนรวมเกิดความเสียหายไม่สามารถปลูกพืชผักได้ กระบวนการวิจัย CBR ทำให้นักวิจัยชาวบ้านและคนพุนทรัพย์ได้เรียนรู้กระบวนการคิด มีการวางแผน

การทำงานอย่างเป็นขั้นตอนและทำงานเป็นทีม โดยใช้วิธีการระดมสมอง ถอดบทเรียน ใช้ข้อมูลในการวางแผน ดำเนินการผ่านการคิดวิเคราะห์ และลองผิดลองถูก ร่วมกันแก้ไขปัญหา ปฏิบัติการกลุ่มจนสามารถฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ที่ถูกบุกรุก ไม่เป็นระเบียบ เป็นที่สะสมขยะ และชุกช่อนสิ่งผิดกฎหมาย รวมพื้นที่สวนเกษตรเดิม จำนวน 50 ตารางวา ให้กลายเป็นสวนเกษตรอินทรีย์ ขนาด 312.55 ตารางวา สามารถปลูกพืชผักเป็นอาหาร ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพให้กับคนพุนทรัพย์ อีกทั้งกิจกรรมในสวนเกษตร ได้แก่ การปลูกพืชผัก บ่อเลี้ยงปลา โรงเพาะเห็ด การบริหารจัดการ การแปรรูปผลิตภัณฑ์ ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ ที่มีกิจกรรมสาธิตการทำปุ๋ยน้ำชีวภาพ การทำดินปลูก การแปรรูปผลิตภัณฑ์และยังเป็นแหล่งศึกษาดูงานให้กับนักเรียน นักศึกษา และผู้สนใจทั่วไป กิจกรรมเหล่านี้ได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีของคนในชุมชน ตลอดจนเป็นพื้นที่สีเขียวขนาดใหญ่ของชุมชน เป็นที่พบปะของคน 3 วัยในชุมชนอีกด้วย

เมื่อโครงการระยะแรกสิ้นสุดลง ได้คลี่คลายปัญหาที่ไม่เหมาะสมแก่การปลูกพืชผัก และกิจกรรมในสวนเกษตรสามารถร้อยความสัมพันธของคนในชุมชนได้ ทำให้ชาวบ้านเชื่อมั่นว่ากระบวนการวิจัย CBR สามารถคลี่คลายปัญหาของชุมชนได้ ประกอบกับการทำสวนเกษตรชุมชนทำให้มีกิจกรรมต่อเนื่องเชื่อมโยงเกิดขึ้นอย่างหลากหลาย คนพุนทรัพย์เข้ามาร่วมกิจกรรมมากขึ้น พืชผักในสวนเกษตรที่ปลูกเพื่อการบริโภคในชุมชนเริ่มมีการจำหน่าย นักวิจัยชาวบ้านและคนพุนทรัพย์ที่ร่วมกิจกรรมจึงต้องการเรียนรู้วิธีการบริหารจัดการผ่านกระบวนการทำวิจัย CBR โดยมีเป้าหมายให้การบริหารจัดการสวนเกษตรมีระบบ เป็นที่ยอมรับของสมาชิกสวนเกษตรชุมชนและคนพุนทรัพย์ จึงเสนอโครงการ “การบริหารจัดการสวนเกษตรชุมชนผักไร้สารบ้านพุนทรัพย์อย่างยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพุนทรัพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร” เพื่อขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สกว.หรือสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (Phannan, 2019) จากผลการดำเนินงานระยะที่สอง ทำให้สวนเกษตรชุมชนมีระบบและกลไกการขับเคลื่อนและพัฒนาสวนเกษตร กล่าวคือ มีคณะกรรมการบริหารจัดการฯ และ

คณะกรรมการตรวจสอบฯ ร่วมกันกำหนดกติกาการทำงาน มีความโปร่งใสและตรวจสอบได้ เป็นที่ยอมรับของสมาชิกสวนเกษตรและคนพุนทรัพย์

หลังจากสวนเกษตรสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ ทำให้มีผลผลิตที่หลากหลาย บางชนิดมีปริมาณมากเกินจากการบริโภคในชุมชนและจำหน่ายไม่หมด สมาชิกสวนเกษตรจึงรวมกลุ่มกันเรียนรู้การแปรรูปผลผลิตจากสวนเกษตรผ่านยูทูบ เช่น การทำน้ำพริกข้าวแยมพริกข้าว น้ำพริกเห็ด ฯลฯ และเมื่อถอดบทเรียนทุนเดิมของนักวิจัยชาวบ้านและสมาชิกสวนเกษตรชุมชน การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค รวมถึงข้อมูลด้านการผลิตในสวนเกษตรชุมชน ทำให้นักวิจัยชาวบ้านและสมาชิกสวนเกษตรชุมชนมองเห็นช่องทางที่จะพัฒนาผลผลิตและผลิตภัณฑ์แปรรูปในสวนเกษตรลดการสูญเสียของผลผลิต เพิ่มมูลค่า เน้นทั้งคุณภาพและปริมาณ ให้เป็นที่ยอมรับของลูกค้า สร้างอาชีพและรายได้ให้กับสมาชิกสวนเกษตร จึงต้องการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิตในด้านระบบและกระบวนการผลิตและแปรรูป เกิดเป็นโครงการระยะที่ 3 โดยขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อท้องถิ่นจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกริก ในปี พ.ศ. 2563 ในหัวข้อ “กระบวนการพัฒนาศักยภาพการผลิตและการแปรรูปผลิตภัณฑ์จากสวนเกษตรชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนพุนทรัพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร” (Phannan, 2021) มีอาจารย์มหาวิทยาลัยเกริกและทีมวิจัย NGO เป็นพี่เลี้ยงในโครงการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

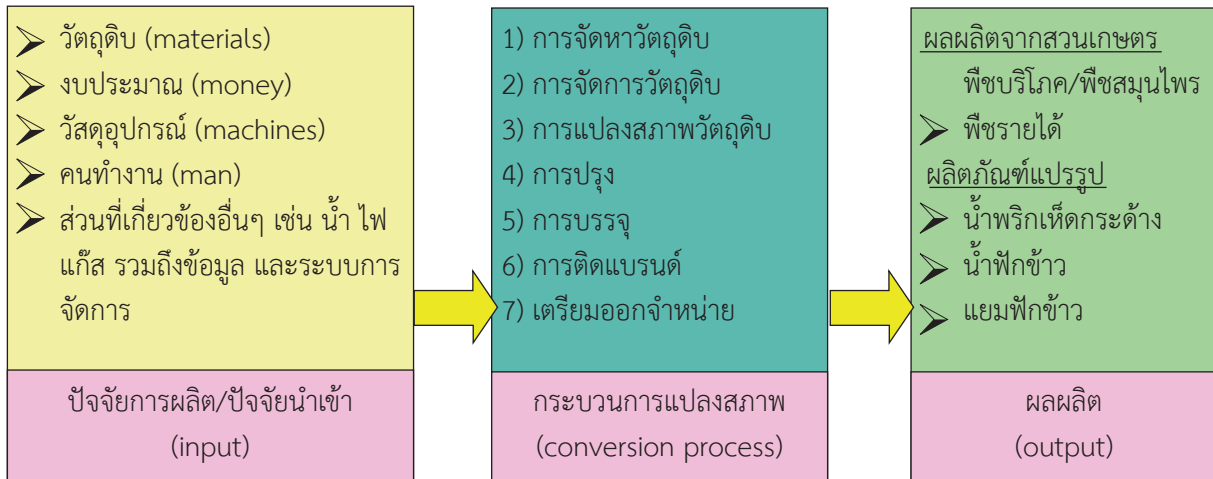
- 1) วิเคราะห์ความเชื่อมโยงโครงการวิจัยเดิมกับโครงการวิจัยต่อยอดในปัจจุบัน
- 2) เสริมสร้างศักยภาพด้านระบบและกระบวนการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกสวนเกษตรชุมชนพุนทรัพย์
- 3) ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่ายในการพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตของกลุ่มผู้ผลิตที่เป็นสมาชิกสวนเกษตรชุมชนพุนทรัพย์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายของการวิจัย คือการพัฒนาศักยภาพของผู้ผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตจากสวนเกษตรและพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลผลิตจากสวนเกษตร ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องได้รับการพัฒนาองค์ความรู้จากแนวคิดทฤษฎีหลักๆ 2 ส่วน ประกอบด้วย แนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืนและแนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ มาประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับบริบทชุมชน โดยการทำสวนเกษตร ได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับเพอร์มาคัลเจอร์ (permaculture) ซึ่งเป็นการทำเกษตรที่เกิดขึ้นในยุโรปตั้งแต่ ค.ศ.1978 โดยบิลมอลลิสันและ มาซาโนบุ ฟุกุโอกะ ที่ได้หาแนวทางการทำเกษตรแบบยั่งยืน เป็นการทำเกษตรกรรมผสมผสานรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน คำนึงถึงวัฒนธรรมในทุกด้านของการดำรงชีวิตประจำวัน ทั้งการผลิตอาหารและพลังงานให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติอย่างเกื้อกูล พร้อมรับมือเหตุการณ์ที่ไม่แน่นอนและปัญหาพลังงานที่ลดลงไปในทุกวัน นับได้ว่าเพอร์มาคัลเจอร์ (permaculture) เป็นองค์ความรู้ของวิถีชีวิตที่ไม่มีหลักตายตัว สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม สถานการณ์หรือความเหมาะสม เป็นวัฒนธรรมใหม่ที่เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหามากมายและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนได้ (Panchat, 2022) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืน (sustainable agriculture) ที่เป็นการทำเกษตรที่ครอบคลุมถึงวิถีชีวิต กระบวนการ

ผลิตและการจัดการ เพื่อให้เกิดความสมดุลทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม รวมถึงระบบนิเวศโดยรวมส่งผลต่อการพึ่งตนเองและการพัฒนาที่ยั่งยืนของกลุ่มผู้ผลิตและผู้บริโภค ซึ่งมีหลากหลายรูปแบบ โดยเลือกรูปแบบเกษตรอินทรีย์ (organic agriculture) ที่เน้นความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ ลดการใช้ปัจจัยภายนอกโดยนำสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมาดัดแปลงใช้ใหม่ และประยุกต์ใช้สารจากธรรมชาติเพื่อฟื้นฟูดิน เพิ่มผลผลิตและพัฒนาการต้านทานโรค

ในด้านการบริหารจัดการระบบและกระบวนการผลิต ได้พิจารณาถึงปัจจัยนำเข้า กระบวนการผลิตเชื่อมโยงไปจนถึงการตลาด ซึ่งปัจจัยนำเข้าใช้แนวคิด 4M ประกอบด้วย กลุ่มผู้ผลิต (man) งบประมาณ (money) วัตถุดิบ (materials) และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการผลิต (machines) ดำเนินการผลิตอย่างมีขั้นตอน ได้แก่ การวางแผนการผลิต การดำเนินการผลิต การควบคุมการผลิต การประเมินผลผลิตภัณฑ์ และการปรับปรุงผลผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีผลผลิต 2 รูปแบบ ได้แก่ ผลผลิตจากสวนเกษตรที่เป็นพืชผักปลอดสารพิษ และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลผลิตในสวนเกษตรชุมชน โดยใช้กระบวนการเรียนรู้และทดลองดำเนินการ ประเมินผลโดยกลุ่มผู้ผลิต คนในชุมชน เครือข่าย และลูกค้าอื่น ๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค และสามารถแข่งขันในตลาดได้ โดยสร้างกรอบการวิจัยเป็นแนวทางพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตดังนี้



ระบบการผลิต

กระบวนการ/ขั้นตอนการผลิต

<p>วางแผนทุกขั้นตอนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์ข้อมูลที่มีอยู่ - วางแผนการผลิตและการใช้ทรัพยากรหรือปัจจัยการผลิตต่างๆ ทั้งวัตถุดิบ วัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน เวลา และคน - กำหนดกรอบเวลา (timeline) - ประมาณการค่าใช้จ่าย ให้เกิดประโยชน์สูงสุด 	<p>ดำเนินการทำตามแผนการผลิตที่วางไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้ทรัพยากรอะไร อย่างไร ปริมาณเท่าไร - ลำดับขั้นตอนในการแปลงสภาพหรือผลิต - การดำเนินการตามกระบวนการ - การบริหารงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับระบบการผลิต 	<p>ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมเวลา - ควบคุมแรงงาน - ควบคุมการใช้ทรัพยากร - ตรวจสอบและให้คำแนะนำ (feedback) 	<p>ประเมินผลผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อดี ข้อเสีย และสิ่งที่ควรปรับปรุงของผลิตภัณฑ์ - การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่จะประเมินผลผลิต - ความรู้สึกที่มีต่อผลิตภัณฑ์ - ข้อเสนอแนะสิ่งที่ควรปรับปรุงเพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุงผลิตภัณฑ์ต่อไป 	<p>นำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาปรับปรุง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการผลิต - ความต้องการของกลุ่มผู้บริโภค - แนวทางการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้มีความหลากหลาย ครอบคลุมกลุ่มผู้บริโภค
<p>การวางแผนการผลิต (production planning)</p>	<p>การดำเนินการผลิต (production operation)</p>	<p>การควบคุมการผลิต (production control)</p>	<p>การประเมินผลผลิตภัณฑ์ (product evaluation)</p>	<p>การปรับปรุงผลิตภัณฑ์ (product improvement)</p>

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

นอกจากนี้ยังได้ใช้แนวคิดการมีส่วนร่วมของ Szentendre (Szentendre, 1996) 4 ขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ ดำเนินการ การมีส่วนร่วมในด้านผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล ทั้งนี้ กลุ่มผู้ผลิตและผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีส่วนร่วม จะมีบทบาทที่แตกต่างกันไปตามหน้าที่ ได้อย่างหลากหลายมากกว่า 10 บทบาทตามลักษณะของแต่ละโครงการ การได้รับมอบหมาย หรือตามความถนัด (Kaewtep, 2020)

วิธีการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น (Community Based Research หรือ CBR) ในพื้นที่ชุมชนชนบทพื้นที่เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร มีกลุ่มผู้ผลิตเป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก โดยมีผู้ร่วมปฏิบัติการได้แก่คน 3 วัยในชุมชนชนบท ทั้งผู้สูงอายุ วัยทำงาน รวมทั้งเด็กและเยาวชน ผู้นำชุมชน และกรรมการชุมชน ตลอดจนภาคีเครือข่ายในพื้นที่ เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน มุ่งพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิตด้านระบบการผลิต (production system) และกระบวนการผลิต (production process) มีระยะเวลาดำเนินการโครงการวิจัย 11 เดือน ตั้งแต่ตุลาคม 2563 ถึง สิงหาคม 2564 ใช้กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่มีชาวบ้านและเครือข่ายเป็นนักวิจัยชุมชน ซึ่งจะเข้าร่วมทำวิจัยทุกกระบวนการวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบ กล่าวคือชาวบ้านไม่สามารถแก้ปัญหาชุมชนได้ จึงต้องเสนอให้นำกระบวนการวิจัยเข้าไปแก้ไข มีการพัฒนาโจทย์ร่วมกัน ค้นหาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข นำไปสู่การทดลอง ซึ่งในกระบวนการวิจัยมีการเสริมสร้างความรู้และทักษะแก่นักวิจัยชาวบ้านในรูปแบบของการอบรม ศึกษาดูงาน และทดลองปฏิบัติ มีนักวิจัยชาวบ้านและชาวบ้านในชุมชนร่วมกิจกรรมตลอดโครงการโดยมีนักวิจัยอาจารย์เป็นที่เลี้ยง โดยการประชุมร่วมกันอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง ทั้งในพื้นที่และออนไลน์ นักวิจัยชุมชน (ประกอบด้วยนักวิจัย อาจารย์ นักวิจัยชาวบ้าน และนักวิจัยจากภาคส่วนอื่น ๆ) จะเก็บรวบรวมข้อมูลตลอดเวลา ทั้งการพูดคุยแลกเปลี่ยน สังเกตพฤติกรรมซึ่งมีกิจกรรมต่อเนื่อง มีการถอดบทเรียน การประชุมปรึกษาหารือ การระดมสมอง การศึกษาดูงาน การทดลอง การถอดบทเรียนการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการผลิต การเขียนรายงาน และการเผยแพร่ผลการวิจัยในเวทีต่าง ๆ

เครื่องมือ วิธีการ และการวิเคราะห์ข้อมูล

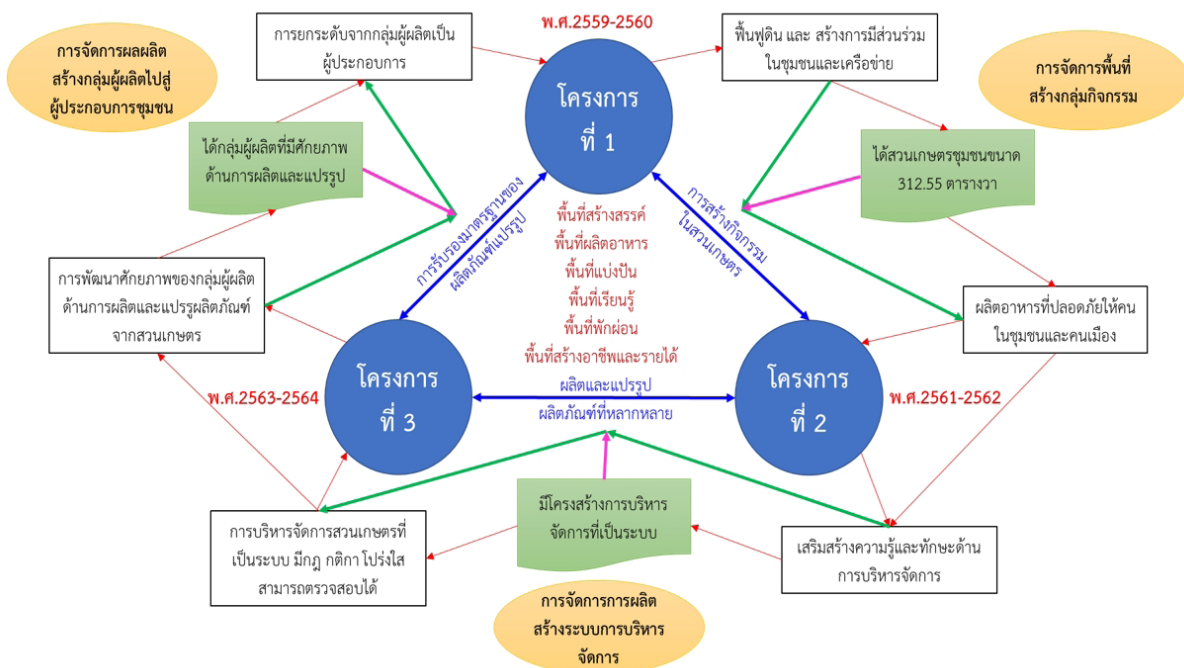
งานวิจัย CBR เน้นส่งเสริมให้ชาวบ้านร่วมเป็นนักวิจัยของโครงการ จึงใช้เครื่องมือที่มีความหลากหลาย มีกระบวนการที่สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างครอบคลุม วัตถุประสงค์ โดยในระยะแรกได้ใช้เครื่องมือประเภทเส้นเวลา (time line) ปฏิทินวัฒนธรรม แผนที่เดินดิน ซึ่งใช้วิธีการแบ่งกลุ่มระดมสมอง สันทนาการกลุ่ม สังเกตการณ์ ในระยะที่ 2 เน้นการบริหารจัดการ ฝึกทักษะการทำงาน แบ่งงาน ตลอดจนการทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย มาถึงระยะที่ 3 นี้ เน้นการทดลองเพื่อให้ได้มาซึ่งประสิทธิภาพการผลิตและสูตรของผลิตภัณฑ์แปรรูป การประเมินผล และการถอดบทเรียน ซึ่งใช้รูปแบบของการเล่าเรื่อง (story telling) ที่แต่ละคนได้นำวิธีการผลิตและการแปรรูปผลผลิตที่ตนเองสนใจ เคยทดลองทำมาแล้วสู้กันฟัง มีการสาธิตและร่วมทดลอง เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากเพื่อน (peer-assist) จนได้ข้อสรุปของการตัดสินใจร่วมกัน ในการหาผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาเป็นอาชีพกลุ่มได้ นอกจากนี้ยังได้ใช้รูปแบบแผนที่ผลลัพธ์ (outcome mapping) ให้สมาชิกได้ทบทวนทุนเดิมที่มีอยู่ โดยเริ่มจากปัจจัยการผลิต ทั้งคนและของ ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิต วัตถุดิบหลักที่มีในสวนเกษตร กระบวนการผลิตและแปรรูป ผลผลิตและผลิตภัณฑ์แปรรูป ซึ่งจะนำไปสู่การมีอาชีพและรายได้ ทำให้มองเห็นห่วงโซ่ผลลัพธ์ (outcome chain) ที่จะเกิดตามมาจากด้วย โดยคาดว่าผลที่ได้จากการวิจัยนอกเหนือจากการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิต ให้มีการผลิตอย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอนเพื่อประหยัดงบประมาณและเวลาในการผลิต และต้องถูกสุขลักษณะ สิ่งสำคัญ คือสร้างการมีส่วนร่วมให้เกิดขึ้นในชุมชนให้เกิดความสามัคคีนำไปสู่การเป็นชุมชนที่เข้มแข็งต่อไป

ผลการวิจัย

1) ผลจากการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างโครงการวิจัยทั้ง 3 ระยะ สรุปได้ว่า การสนับสนุนทุนวิจัย CBR อย่างต่อเนื่องในพื้นที่เดิมถึง 3 ระยะ ทำให้เห็นผลของการใช้งานวิจัย CBR ในการคลี่คลายและแก้ไขปัญหาของชุมชนอย่างเป็นขั้นตอน จากการแก้ปัญหาเดิมเสียให้สามารถเพาะปลูกพืชได้ เป็นแหล่งอาหารของคนจนเมืองบริหารจัดการสวนเกษตรโดยชุมชนเอง พัฒนาศักยภาพ

ด้านการผลิตและแปรรูปผลผลิตจากสวนเกษตร รวม 6 ปี โดยโครงการล่าสุดนี้ กลุ่มผู้ผลิตสามารถผลิตและแปรรูปผลผลิตจากสวนเกษตรสำหรับคนในชุมชนได้อย่างเพียงพอ และผลิตพืชรายได้เพื่อเป็นเงินหมุนเวียนในสวนเกษตร สำหรับผลิตภัณฑ์แปรรูปผลผลิตจากสวนเกษตร มีผลิตภัณฑ์แปรรูป 3 รายการในระยะเริ่มต้น ได้แก่ น้ำพริกเห็ด น้ำพริกข้าว และแยมพริกข้าว โดยมีช่องทางการตลาด

ที่หลากหลาย ทั้งรับคำสั่งซื้อ (order) ขายตรงโดยสมาชิกสวนเกษตร และการตลาดแบบออนไลน์โดยโครงการวิจัย ทั้ง 3 ระยะมีความต่อเนื่องและเชื่อมโยงเป็นเนื้อเดียวกัน ก่อให้เกิดการพัฒนาสวนเกษตรชุมชนเป็นแหล่งอาหาร แหล่งเรียนรู้ แหล่งอาชีพ และสร้างรายได้ให้กับคนในชุมชนอย่างยั่งยืน (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 แสดงการเชื่อมโยงกระบวนการและผลที่เกิดจากโครงการวิจัยเพื่อท้องถิ่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2564

2) ผลการเสริมสร้างศักยภาพด้านระบบและกระบวนการผลิตแก่กลุ่มผู้ผลิต

ผลการเสริมสร้างศักยภาพด้านระบบและกระบวนการผลิตแก่กลุ่มผู้ผลิต พบว่า การดำเนินโครงการจะประสบกับสถานการณ์ COVID-19 ถึง 2 ระลอก โดยเฉพาะในระลอกที่ 3 ทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ในส่วนของการอบรมและศึกษาดูงาน แต่กลับทำให้เห็นศักยภาพของนักวิจัยชาวบ้านหรือกลุ่มผู้ผลิตได้ชัดเจนขึ้น ทั้งกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ การจัดสรรคนและงบประมาณ เวลาในการดำเนินโครงการ การพัฒนาและยกระดับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) ในการทำงาน ตลอดจนจนการมีจิตอาสาแบ่งปันและมีส่วนร่วมในสังคม ดังนี้

ก. ให้ความสำคัญและตระหนักในการพัฒนาตนเอง
เช่น การเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาด้วยตนเองทางยูทูปนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมทดลอง เพื่อคัดเลือกผลิตภัณฑ์แปรรูปที่เหมาะสม ผสมผสานกับการใช้ความรู้ที่เคยศึกษาดูงานจากที่อื่นมาประยุกต์ใช้ รวมถึงการเข้ารับการอบรมความรู้เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ การแปรรูป การทำบัญชี การตลาด และการปรับตัวโดยการเรียนรู้ที่จะประชุม แสดงความคิดเห็นแบบออนไลน์ด้วย กูเกิลมีต กรุปไลน์ และซูม ฯลฯ

ข. มีความรู้และทักษะในการแปรรูปมากขึ้น เช่น จากการศึกษาดูงานการทำน้ำพริกปลา มาประยุกต์ทำน้ำพริกเผาปลาทุ น้ำพริกกุ้งแห้ง และน้ำพริกเห็ดกระด้าง มีกระบวนการและขั้นตอนการแปรรูป ทำให้รสชาติของ

น้ำพริกดีขึ้น ใช้เวลาน้อยลง ลดการใช้งบประมาณโดยไม่จำเป็น นอกจากนี้ยังมีการฝึกทักษะการทำน้ำพริกข้าวและแยมพริกข้าวจากยูทูบ นำมาผลิตน้ำพริกข้าวโดยการผสมน้ำส้มโชกุนและน้ำเสาวรส และเลือกที่จะใช้น้ำเสาวรสเพื่อรสชาติดีกว่า เก็บได้นานกว่า เป็นต้น ที่สำคัญกลุ่มผู้ผลิตให้ความสำคัญกับการผลิตที่สะอาด ถูกหลักอนามัย ซึ่งจะส่งผลให้ผลิตภัณฑ์ไม่เสียหรือบูดง่าย สามารถเก็บไว้ได้นานขึ้น

ค. สามารถเพิ่มผลผลิตและแปรรูปได้ตามคำสั่งซื้อ

เช่น การเรียนรู้การทำเกษตรอินทรีย์โดยใช้พืชบางชนิดในสวนเกษตรมาทำเป็นสารกำจัดหรือป้องกันศัตรูพืช การทำดินปลูก การดูแลที่เหมาะสม ทำให้ผลผลิตในสวนเกษตรเพิ่มมากขึ้นทั้งชนิดและปริมาณ ในส่วนของผลิตภัณฑ์แปรรูปก็สามารถผลิตได้ตามคำสั่งซื้อ (order) โดยใช้ความรู้ในการวางแผนจัดหาและคัดเลือกวัตถุดิบ ปริมาณวัตถุดิบที่ใช้ เวลาในการจัดหา ส่งผลต่อการใช้งบประมาณได้อย่างเหมาะสม สามารถแปรรูปอย่างเป็นระบบตามขั้นตอน ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและมาตรฐานมากขึ้น สรุปได้ว่า กลุ่มผู้ผลิตได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการผลิตและแปรรูป ส่งผลให้มีทักษะในการดำรงชีวิต นำไปสู่การพัฒนาตลอดชีวิต การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสังคมช่วยเหลือสังคมยามวิกฤติ สร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สังคม ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความมั่นคงในชีวิต

3) ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคีเครือข่ายด้านการผลิตและแปรรูปของกลุ่มผู้ผลิต โดยมีภาคีเครือข่ายทั้งในและนอกชุมชนร่วมดำเนินการ สรุปได้ดังนี้

ก. การมีส่วนร่วมของชุมชน การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะทำให้กิจกรรมที่เกิดจากผลการวิจัยมีความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยชุมชนคิดชุมชนทำ และชุมชนได้ประโยชน์ ซึ่งกิจกรรมการผลิตแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ กิจกรรมการผลิตในสวนเกษตรซึ่งต้องการคนร่วมค่อนข้างมาก ร่วมคิด เตรียมพื้นที่ การปลูก การดูแล การเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนการจำหน่าย ในขณะที่กิจกรรมแปรรูปมีจำนวน 8-10 คน ซึ่งบางคนอาจทำกิจกรรมทั้ง 2 ส่วน โดยเรียกผู้เข้าร่วมกิจกรรมการพัฒนาศักยภาพนี้ว่า “กลุ่มผู้ผลิต” ซึ่งแต่เดิมการผลิตและแปรรูปทำแบบไม่มีแผน ไม่มีการควบคุมเวลาและปริมาณ

วัตถุดิบที่ชัดเจน ทำให้เกิดการสูญเสียทั้งงบประมาณและเวลา ไม่มีขั้นตอนที่เป็นลำดับทำให้คุณภาพและปริมาณของผลผลิตไม่คงที่ แต่เมื่อได้เข้าสู่กระบวนการวิจัย CBR ที่มีการจัดระบบระเบียบการมีส่วนร่วมที่ชัดเจน ทำให้กลุ่มผู้ผลิตสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ อาทิ เตรียมคนทำให้สอดคล้องและเหมาะสมกับปริมาณและชนิดของงาน กำหนดปริมาณการผลิตตามความต้องการของผู้บริโภคหรือคำสั่งซื้อซึ่งมีผลต่อการกำหนดปริมาณวัตถุดิบ กำหนดผู้รับผิดชอบแต่ละงานให้ตรงกับความถนัด การเตรียมวัสดุอุปกรณ์และสถานที่ การจำหน่าย โดยมีการจัดลำดับขั้นตอนที่เหมาะสม ทำการประเมินผลผลิต ภัณฑ์แปรรูปและนำมาปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ตรงตามความต้องการของผู้บริโภค โดยมีการเรียนรู้ที่จะควบคุมงบประมาณและเวลาดำเนินการทุกขั้นตอน ทำให้ผลผลิตจากสวนเกษตร และผลิตภัณฑ์แปรรูปที่มีได้บรรลุวัตถุประสงค์ทั้งคุณภาพและปริมาณ

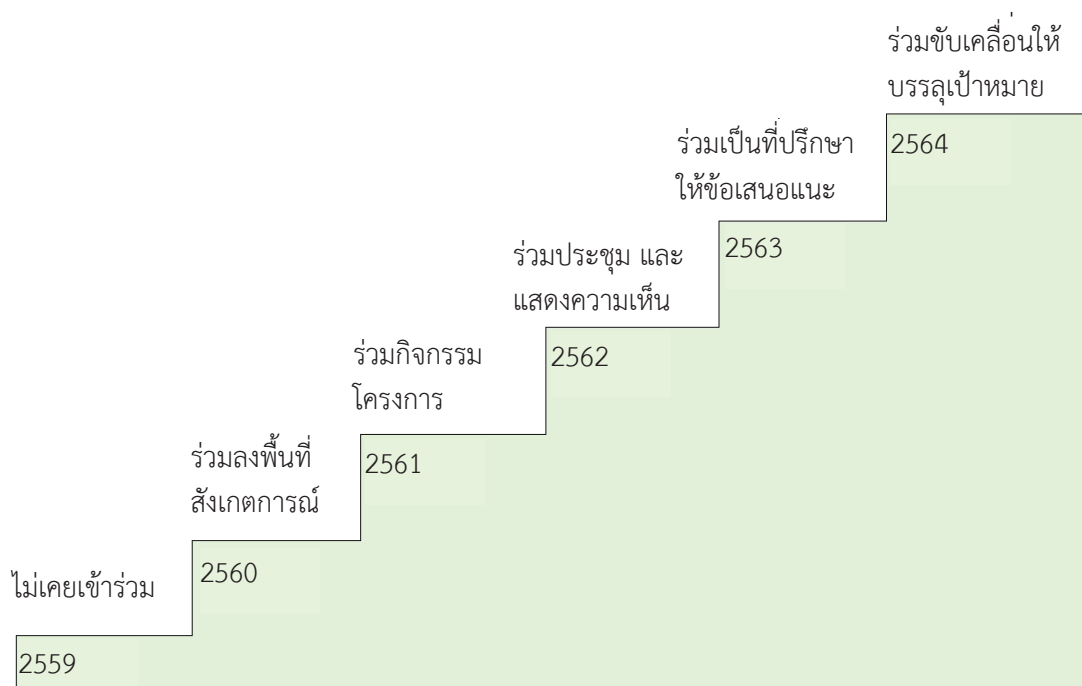
จึงสรุปได้ว่ากลุ่มผู้ผลิตได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านการทำงานร่วมกัน ทั้งร่วมคิด วางแผน ทำงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบให้ได้งานที่มีคุณภาพตามเวลาที่กำหนด ส่งผลให้การทำงานเป็นระบบระเบียบมากขึ้น ใช้งบประมาณและเวลาอย่างเหมาะสม ไม่เกิดการสูญเสีย ส่งผลให้การผลิตและแปรรูปสำเร็จตามเป้าหมาย

ข. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายภายนอก ภาคีเครือข่ายภายนอกนั้นมีความสำคัญมากในการหนุนเสริมพลังชุมชน ให้การสนับสนุน ส่งเสริม และร่วมขับเคลื่อนชุมชนมาโดยตลอด ต่อเนื่องตั้งแต่โครงการระยะแรกจนถึงระยะที่ 3 ผลักดันให้คนได้สะพานมีที่อยู่อาศัย สร้างพื้นที่ผลิตอาหารเองได้ มีศักยภาพในการจัดการตลอดจนพัฒนาตนเองจากผู้ผลิตไปสู่ผู้ประกอบการชุมชนในอนาคต หน่วยงานเหล่านี้ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ได้แก่ (1) สำนักงานเขตสายไหม มีบทบาทส่งเสริมและสนับสนุนทั้งงบประมาณและกิจกรรม โดยมีฝ่ายพัฒนาชุมชนและสวัสดิการสังคมเป็นหน่วยปฏิบัติการ ซึ่งผลจากการพัฒนาโครงการจะเป็นการเสริมพลังความเข้มแข็งให้ชุมชน ทำให้สำนักงานเขตทำงานกับชุมชนได้ง่ายขึ้น (2) สำนักงานงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย (กศน.) เขตสายไหม มีบทบาทด้านการพัฒนาการศึกษาให้ชุมชน ทั้งการเสริมสร้างองค์ความรู้ทางวิชาการและกิจกรรมจิตอาสา โดยการนำกิจกรรมของ

หลักสูตรวิชาต่าง ๆ เข้ามาร่วมพัฒนาสวนเกษตรชุมชน (3) การเคหะแห่งชาติ เป็นเจ้าของพื้นที่เช่าของชุมชน มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการใช้พื้นที่เพื่อทำกิจกรรม ส่วนรวมของชุมชน โดยสำนักงานการเคหะชุมชนออกเงินมีความสนใจโดยเฉพาะโครงการเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 และอาจเป็นพื้นที่นำร่องแห่งหนึ่งตามนโยบายการใช้ประโยชน์พื้นที่ส่วนกลางของการเคหะแห่งชาติต่อไป

สำหรับการมีส่วนร่วมของเครือข่ายที่เข้ามาช่วยหนุนเสริมงบประมาณและความรู้เชิงวิชาการ เพื่อสร้างกระบวนการติดตามทางปัญญาให้กับชุมชน รวมทั้งสร้างระบบที่เลี้ยงเพื่อให้ชุมชนได้ฝึกฝนเรียนรู้ด้วยตนเอง จากรุ่นสู่รุ่น หน่วยงานเหล่านี้ ได้แก่ สำนักงานสนับสนุนทุนวิจัย (สกว. หรือ สกสว. ในปัจจุบัน) สำนักงาน

การวิจัยแห่งชาติ (วช.) มหาวิทยาลัยเกริก สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน (พอช.) รวมถึงภาคเอกชนที่สนับสนุนงบประมาณในการต่อยอดโครงการในพื้นที่สวนเกษตร ในขณะที่เครือข่ายทางสังคม ได้แก่ เครือข่ายคนได้สะพาน เครือข่ายสลัมสี่ภาค เครือข่ายเกษตรยุคใหม่ เครือข่ายอาสาพัฒนากรุงเทพฯ เครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน เครือข่ายเกษตรพอเพียง (จ.นครนายก) เครือข่ายเกษตรไปโอทีที่มีส่วนในการขับเคลื่อนให้ชุมชนมีพลังและเข้มแข็งขึ้น และใช้พื้นที่สวนเกษตรเป็นแหล่งเชื่อมโยงขยายผลกิจกรรมที่ทำอยู่ไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ และจากโครงการวิจัยที่ดำเนินการต่อเนื่อง ส่งผลให้การมีส่วนร่วมมีความเข้มข้นขึ้นโดยลำดับ (ดังภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 แสดงระดับหรือดีกรีการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายที่ร่วมกิจกรรมชุมชนตั้งแต่ปี 2559-2564

สรุปได้ว่า การใช้กระบวนการวิจัย CBR ในการคลี่คลายปัญหาชุมชนนั้น เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนและเครือข่าย ในกระบวนการผลิตนั้นให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เพื่อเรียนรู้และฝึกทักษะอาชีพ สำหรับการมีส่วนร่วมของเครือข่ายนั้น เกี่ยวข้อง

กับความรู้เชิงวิชาการ ทั้งกระบวนการผลิต การคำนวณต้นทุน-ผลตอบแทน การตลาด ตลอดจนงบประมาณสนับสนุนการฝึกฝนให้เกิดทักษะด้านการผลิต เป็นกลไกผลักดันให้กลุ่มผู้ผลิตได้พัฒนาผลิตภัณฑ์ของตนเองให้ได้ รับการรับรองมาตรฐานนำไปสู่การตั้งกลุ่มวิสาหกิจต่อไป

อภิปรายผล

1) ผลการวิจัยเมื่อเทียบกับผลงานวิจัยอื่น

โครงการวิจัยนี้มีความเหมือนและความต่างกับโครงการวิจัยที่ผ่านมา กล่าวคือ กรณีของความแตกต่าง ได้แก่ พื้นที่ดำเนินการ รูปแบบของการรวมกลุ่มผู้ผลิต รวมถึงรายละเอียดการแปรรูป เช่น ผลิตภัณฑ์ วัตถุประสงค์ การตลาด รวมทั้งคุณสมบัติของกลุ่มผู้ผลิต เป็นต้น ในขณะที่ความเหมือนจะเป็นปัญหาและจุดเริ่มต้น เป้าหมายของการมีส่วนร่วม ปริมาณการผลิต กระบวนการผลิต การใช้ตราสัญลักษณ์ของกลุ่ม รวมทั้งการเลือกช่องทางการตลาด พอสรุปได้ดังนี้

ผลจากการวิจัยโครงการนี้ กลุ่มเป้าหมาย คือ คนในชุมชนที่ต้องการใช้พื้นที่สวนเกษตรในการทำกิจกรรมเพื่อหารายได้ร่วมกัน เห็นที่เพาะคือเห็นกระด้าง โดยซื้อก้อนเชื้อเห็ดจากเครือข่ายภายนอกมาเพาะ เริ่มต้นแปรรูปจากความต้องการเพิ่มมูลค่าเห็ดที่ไม่ได้มาตรฐานและการลดสูญเสียเห็ดที่เหลือจากการจำหน่าย แปรรูปน้ำพริกเห็ดกระด้างเป็นอาชีพใหม่เพื่อสร้างรายได้ให้กับสมาชิก เลือกแปรรูปน้ำพริกเห็ดเพราะสามารถสร้างรายได้ดีกว่านำเห็ดมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ไม่มีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติและคุณภาพของของผลิตภัณฑ์เมื่อเวลาผ่านไป ความต้องการของลูกค้า ตลอดจนมีช่องทางการตลาดที่หลากหลาย ทั้งตลาดสด ตลาดนัด ตลาดชุมชน และตลาดสำนักงาน รวมถึงการรับคำสั่งซื้อ (order) จากเครือข่าย มีการนำก้อนเชื้อเห็ดที่หมดอายุมาทำดินปลูก ส่วนเห็ดกระด้างสด จำหน่ายกิโลกรัมละ 80-200 บาท ขึ้นอยู่กับขนาดและความสมบูรณ์ของดอก จำหน่ายทั้งปลีกและส่ง เมื่อเทียบกับผลการวิจัยของ Pluemsab and Kullachai (2020) เรื่อง สถานการณ์การเพาะเห็ดนางรมดำของกลุ่มพัฒนาอาชีพบ้านหนองเจริญ ตำบลนาโพธิ์กลาง อำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มพัฒนาอาชีพที่มีโรงเพาะเห็ดเป็นของตัวเอง เห็ดที่ผลิตคือเห็ดนางรมดำ จุดเริ่มต้นคือการแก้ปัญหาการเน่าเสียของเห็ดเนื่องจากปริมาณผลผลิตที่มากและเหลือจากการจำหน่าย แปรรูปน้ำพริกเห็ดนางรมดำเป็นอาชีพเสริม ทั้งนี้ สมาชิกได้ทำก้อนเชื้อเห็ดเองโดยการนำก้อนเชื้อเห็ดที่หมดอายุมาบ่มผสมรวมกับขี้เลื่อยทำเป็นก้อนเชื้อเห็ดใหม่ ในส่วนของราคาเห็ดนางรมดำสด ขายปลีกกิโลกรัมละ 50 บาท ขายส่งให้กับแม่ค้าในตลาดกิโลกรัมละ

70-80 บาท แล้วแต่สภาพเห็ด ตามขนาดและน้ำหนักเห็ด ช่องทางการตลาด ได้แก่ ตลาดหมู่บ้าน ตลาดนัด ตลาดช่องเม็ก ซึ่งเป็นตลาดที่เชื่อมกับชายแดนระหว่าง ประเทศไทย-ลาว สามารถจำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวและจำหน่ายตามบ้านได้ ส่วนผลการวิจัยของ Utirum, Butsali, and Urai (2018) เรื่อง การเพิ่มมูลค่าสินค้าเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนอย่างยั่งยืนของกลุ่มเพาะเห็ดบ้านโพธิ์ชัย หมู่ 4 ตำบลโพธิ์ชัย อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า กลุ่มเป้าหมายคือสมาชิกกลุ่มเพาะเห็ดเห็ดที่เพาะคือเห็ดนางฟ้า เริ่มแปรรูปเมื่อพบปัญหาเห็ดเห็ดค่อนข้างต่ำ ถูกพ่อค้าคนกลางในตลาดกดราคาเหลือกิโลกรัมละ 40 บาท ผลิตภัณฑ์แปรรูปคือลูกชิ้นเห็ดเห็ดคยอ และแหนมเห็ด โดยวางขายตามร้านค้าและตามเทศกาลที่ทางจังหวัดจัด ซึ่งบรรจุผลิตภัณฑ์แหนมเห็ดจำนวน 4 ชิ้น ในถุงพลาสติกใส จำหน่ายถุงละ 20 บาท มีสติ๊กเกอร์เป็นเอกลักษณ์ของกลุ่ม ทำให้สินค้ามีความน่าเชื่อถือ และสินค้าสามารถจำหน่ายได้ง่าย สำหรับผลการวิจัยของ Chaipet, Supalukpunya, Tongpradit, and Torasin (2018) เรื่อง การใช้ประโยชน์จากเห็ดนางฟ้าทางอุตสาหกรรมเกษตรแบบบูรณาการไร้ของเหลือทิ้ง พบว่า กลุ่มเป้าหมายคือกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เพาะเลี้ยงเห็ดตำบลขุนทะเล อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช เห็ดที่เพาะคือเห็ดนางฟ้า มุ่งเน้นแก้ปัญหาเพื่อให้เกษตรกรสามารถเพาะเห็ดและมีกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ชุมชนเอง บูรณาการแนวการผลิตผลิตภัณฑ์อื่นๆ ที่สามารถใช้ประโยชน์จากก้อนเห็ดที่เพาะจำหน่ายแบบไร้ของเหลือทิ้งและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์สูงสุดเพื่อลดต้นทุนในการผลิต โดยการสร้างผลิตภัณฑ์ 3 ชนิดคือแหนมเห็ดนางฟ้า ถ่านอัดแท่ง และปุ๋ยอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่าของวัตถุดิบ มีการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนผู้เพาะเห็ดเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนจากแต่ละครอบครัว สังคมและชุมชนตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ส่งผลให้เกษตรกรลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ในครัวเรือน และได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ

2) คุณค่าของสวนเกษตรอินทรีย์ต่อชุมชนในช่วงการระบาดของไวรัสโคโรนา (COVID-19)

ในช่วงของการเกิดการระบาดของ COVID-19 โดยเฉพาะระลอกที่ 3 ส่งผลกระทบต่อชุมชนและโครงการ

วิจัย ในทางกลับกันสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ชุมชนเห็นคุณค่าของสวนเกษตรอินทรีย์ที่สามารถเป็นแหล่งอาหารเป็นที่พึ่งพิงของคนจนในยามวิกฤติ มีการแบ่งปันอาหารประเภทผักอินทรีย์ให้กับคนป่วยติดเตียงและผู้สูงอายุที่ไม่สามารถเดินทางไปหาซื้ออาหารได้ รวมถึงผักยังถูกแบ่งปันไปยังชุมชนข้างเคียง และเครือข่ายคนจนเมืองด้วยกัน และยังทำให้นักวิจัยชุมชนได้เรียนรู้การปรับตัวให้อยู่ได้ภายใต้ปัญหาที่เข้ามากระทบ และพิสูจน์ให้เห็นถึงคุณค่าของสวนเกษตรในการเป็นกันชนด้านอาหารในยามวิกฤติ และสร้างบทบาทที่สำคัญให้กับสมาชิกสวนเกษตร ที่เป็นทั้งผู้ดูแล ติดตาม และสนับสนุนแบ่งปันในเรื่องอาหาร และยังร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐในการดูแลผู้ป่วยติดโควิดที่พักรักษาตัวอยู่ที่บ้าน (home isolate) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า การได้รับการยอมรับจากคนในชุมชนและคนนอกชุมชนทำให้นักวิจัยชาวบ้านสามารถแสดงบทบาทในการเป็นจิตอาสา หรือจิตสาธารณะในการเอาธุระต่อส่วนรวมของผู้ที่อยู่ในพื้นที่สร้างสรรค์ที่เกิดจากผลการวิจัย

3) ผลการวิจัยกับการจัดการพื้นที่ว่างเปล่าในเมือง

ปัจจุบันการทำเกษตรในเมืองมีหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ สวนผักดาดฟ้า สวนผักแนวตั้ง สวนผักริมฟุตบาท สวนผักริมรั้ว ซึ่งเน้นเพื่อการบริโภคสำหรับคนเมือง โดยจะแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ตามวัตถุประสงค์หลักของการทำ ได้แก่ สวนผักแบ่งปัน สวนผักเพื่อรายได้ และสวนผักเพื่อครัวเรือน

(1) **สวนผักแบ่งปัน** เน้นการมีส่วนร่วมและผลิตเพื่อการแบ่งปัน ส่วนใหญ่จะเป็นการทำในพื้นที่ส่วนกลาง อาจเริ่มต้นจากความต้องการส่วนบุคคลหรือกลุ่มคน เช่น สวนผักดาดฟ้า สำนักงานเขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร เกิดจากความต้องการส่วนบุคคลของพนักงาน เมื่อเกิดผลผลิตและมีการใช้ประโยชน์ที่หลากหลาย สำนักงานเขตหลักสี่จึงให้การสนับสนุนและยกระดับการพัฒนาของสวนใน 5 ด้าน ประกอบด้วย ด้านกิจกรรมการเกษตร ด้านกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจและการท่องเที่ยว ด้านกิจกรรมการกระจายผลผลิต ด้านกิจกรรมการฝึกอบรม และด้านกายภาพซึ่ง แต่ละด้านมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ปัจจุบันมีการทำสวนเกษตรดาดฟ้าในอาคารสำนักงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชน โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างกิจกรรมให้กับพนักงาน การแบ่งปันผักปลอดสารพิษ

การลดรายจ่ายของพนักงานในการซื้อผัก รวมถึงผลด้านบวกที่บ่งบอกการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวขององค์กรอีกด้วย (Urankul & Jiraprasertkul, 2016) นอกจากนี้ยังมีการทำสวนผักในพื้นที่ราบในองค์กรและชุมชนโดยใช้พื้นที่ว่างส่วนกลาง ริมฟุตบาท ริมรั้ว เป็นต้น เช่นเดียวกับสวนผักในเมือง Baeza Andalusia ประเทศสเปน ที่เกิดจากการรวมตัวของชุมชนโดยได้รับการสนับสนุนพื้นที่และงบประมาณจากภาครัฐ มีกฎ กติกา และขอบเขตการปลูกผักสำหรับแต่ละครอบครัว เน้นการมีผักไว้บริโภคที่หลากหลาย มีการแบ่งปัน และการดูแลสิ่งแวดล้อมอีกด้วย (Aroonwa, 2019)

(2) **สวนผักเพื่อรายได้** อาจเริ่มต้นจากความสนใจส่วนบุคคล ปลูกเป็นงานอดิเรก แต่เมื่อขยายผลมากขึ้น จึงก่อให้เกิดรายได้ ทั้งในส่วนของการขายผลผลิตที่มากขึ้น และรายได้จากการเผยแพร่ความรู้และการเข้าเยี่ยมชมพื้นที่สวนเกษตร เช่น “สวนผักคุณตา” ซอยรามคำแหง 162 คู่มเกล้า กรุงเทพมหานคร เริ่มจากการสนใจปลูกผักทานเอง เป็นการทำสวนเกษตรในพื้นที่จำกัด และมีการเรียนรู้ ตลอดจนใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ขยายผลไปยังพื้นที่ที่มากขึ้น ทำให้มีผลผลิตมากพอที่จะรับประทาน แบ่งปัน และจำหน่าย มีรายได้เป็นของครอบครัว มีการเผยแพร่ และเปิดให้เป็นแหล่งเรียนรู้ ศึกษาดูงาน ในชื่อของ สวนผักคุณตาเกษตรพอเพียง ที่จังหวัดอุดรดิตถ์ มีพื้นที่กว่า 10 ไร่ ทำให้ปรับเปลี่ยนรูปแบบจากสวนผักเป็นเกษตรผสมผสาน มีการปลูกไม้ยืนต้นทั้งผลไม้และไม้ยืนต้นอื่น ๆ (Naewna, 2022) เช่นเดียวกับ สวนเกษตร “บ้านเจ้าชายผัก” ลาดพร้าว 71 กรุงเทพมหานคร เกิดจากความชอบส่วนบุคคลในการใช้เวลาว่างปลูกผัก ทำสวนเกษตรเป็นงานอดิเรก เน้นเรื่องการปลูกพืชหลากหลาย สอดคล้องกับทั้งสภาพแวดล้อมและความต้องการของคนในครอบครัว เรียนรู้เทคนิควิธีการปลูกพืชผักด้วยตนเองจากตำรา วิชาเรียน การดูงานที่ต่างๆ ทั้งในและนอกประเทศ ส่งเสริมประสบการณ์ด้วยการทดลองปฏิบัติเอง ปัจจุบันได้ขยายพื้นที่การเพาะปลูกจากในบริเวณข้างบ้านของตนเอง ไปยังพื้นที่ที่กว้างตรงข้ามบ้าน ให้กลายเป็นสวนผักคนเมืองเพิ่มขึ้นอีกแห่งหนึ่ง มีการเผยแพร่แนวคิด และลงมือถ่ายทอดวิชาความรู้ที่ตนให้กับผู้ที่สนใจติดต่อกันมาโดยตลอด (Aroonwa, 2017) คล้ายกับ Brooklyn Grange Farm ในเมือง New York

ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่างกันที่ดำเนินการโดยนักลงทุน เป้าหมายคือ ความมั่นคงทางอาหาร จัดสรรพื้นที่และดูแลระบบนิเวศไปพร้อมๆ กัน โดยรับอาสาสมัครจากชุมชนใกล้เคียงเข้าร่วมโครงการ มีการออกแบบให้เป็นทั้งพื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่พักผ่อนหย่อนใจและพื้นที่ค้าขาย ซึ่งเปิดให้บุคคลทั่วไปเข้าเยี่ยมชมและซื้อสินค้าได้ ตลอดจนการจัดงานที่หลากหลายในพื้นที่ (Aroonwa, 2020)

(3) **สวนผักเพื่อครอบครัว** เน้นการปลูกผักปลอดสารพิษไว้รับประทานเองในครอบครัว ใช้รูปแบบตามขนาดของพื้นที่ที่มี ในรูปของสวนหลังบ้าน สวนผักแนวตั้ง โมบายสวนผัก ที่เกิดการเรียนรู้หรือดูงานจากการทำเกษตร 2 แบบข้างต้น ขยายผลไปทำในที่อยู่อาศัยของตนเอง ซึ่งก็คล้ายกันกับต่างประเทศที่มีบางครัวเรือนดูงานหรือมาร่วมโครงการแล้วกลับไปทำที่บ้านตนเอง เป็นกระแสนการปลูกผักปลอดสารพิษไว้รับประทานในครอบครัวของคนเมือง

สำหรับสวนเกษตรชุมชนพุนทรพย์ เขตสายไหม กรุงเทพมหานคร ที่เป็นผลจากการวิจัยนั้น เกิดจากความต้องการของชุมชน เน้นการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เปลี่ยนพื้นที่ที่สะสมขยะเป็นสวนเกษตรชุมชน นอกเหนือจากผลิตอาหารปลอดภัยแล้ว ยังเป็นเครื่องมือสร้างความสัมพันธ์ของคนในชุมชนจากกิจกรรมในสวนเกษตร นอกจากผลิตอาหารแล้วยังเป็นพื้นที่สีเขียวในชุมชน เป็นแหล่งพบปะและทำกิจกรรมร่วมกันของคน 3 วัย เป็นแหล่งเรียนรู้และทำกิจกรรมของนักเรียน นักศึกษา และเป็นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ศึกษาดูงานของผู้สนใจทั่วไป สร้างอาชีพและรายได้ให้กับชุมชน

จะเห็นได้ว่า สวนเกษตรชุมชนพุนทรพย์มีความเหมือนกันสวนเกษตรในเมืองอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศ คือ การทำสวนเกษตรในพื้นที่เมือง เน้นชุมชนมีส่วนร่วม เลือกทำเกษตรอินทรีย์ผลิตอาหารสุขภาพให้คนเมือง มีการแบ่งปัน การจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้ ตลอดจนเปิดให้มีการเรียนรู้เพื่อขยายผลไปในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ในขณะที่มีความแตกต่างในบางประเด็น เช่น จุดเริ่มต้น คนทำ และแนวทางการบริหารจัดการผลผลิตที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ดี การทำเกษตรในเมืองนับว่ามีผลกระทบในเชิงบวกใน 3 มิติ ได้แก่ **มิติเชิงสังคม** นับได้ว่าเกษตรในเมืองสร้างความมั่นคงด้านอาหารซึ่งเป็นอาหารปลอดภัย ส่งผลให้สุขภาพของคนเมืองดีขึ้น คนมีความรู้และทักษะ

ในการทำเกษตร มีจิตใจเอื้อเพื่อ สร้างความสามัคคี ส่งผลให้ชุมชนเข้มแข็ง **มิติเชิงเศรษฐกิจ** มีการใช้ที่ดินที่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตที่เหลือจากบริโภคให้กับครอบครัวและชุมชน เกิดห่วงโซ่อุปทานขึ้นในเมือง ลดการขนส่งผลผลิตจากชนบทซึ่งประหยัดทรัพยากร และ**มิติสิ่งแวดล้อม** เป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ลดมลพิษทางอากาศ อนุรักษ์ดินและน้ำในเมือง รวมทั้งการลดปริมาณขยะโดยการนำมาใช้ประโยชน์ เป็นต้น

4) ผลการวิจัยกับการพัฒนาศักยภาพของกลุ่มผู้ผลิต

ชุมชนพุนทรพย์เป็นที่อยู่ของกลุ่มคนจนเมืองที่เป็น **“คนใต้สะพาน”** ในอดีต เป็นกลุ่มคนจนเชิงรายได้ที่ถูกละเลยสิทธิ์ที่จะอยู่อาศัยในเมือง ขาดการรับรองและเข้าถึงสิทธิ์ขั้นพื้นฐานที่จำเป็น เข้ามาอยู่ในเขตสายไหมเป็น **“ชุมชนพุนทรพย์”** ด้วยความยากจน ไม่มีการศึกษาหรือการศึกษาน้อย จึงยึดอาชีพเดิมในการหาเลี้ยงครอบครัวได้แก่ การหาของเก่าขาย ร้อยพวงมาลัย รับจ้างทั่วไป และขายปลาพูนึง สร้างที่อยู่อาศัยตั้งแต่เพิกพักถึงบ้านเรือนที่มั่นคงถาวร จนกระทั่งมาเป็นนักวิจัยโครงการวิจัย CBR จากคนจนเมืองที่พึ่งตัวเองไม่ได้ กลายเป็น**ผู้ผลิตอาหารที่มีคุณภาพ**ให้คนกิน ตั้งแต่คนในชุมชน ชุมชนข้างเคียง เพื่อนพ้องพี่น้องใต้สะพาน จนกระทั่งผักจากสวนเกษตรคนจนถูกแบ่งปันไปสู่ครัวของคนรวย สวนเกษตรขนาดเกือบไร่ในเมืองหลวงถูกสร้างขึ้นด้วยความร่วมมือของคนจน สามารถผลิตพืชผักอาหารได้อย่างหลากหลาย พัฒนาศักยภาพทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะ ในการผลิตพืชผลทางการเกษตรในเขตเมืองได้ ยกกระดับขึ้นมาเป็น**ผู้บริหารจัดการสวนเกษตร** เริ่มขยายผลจากการผลิตพืชบริโภคสู่ที่ชรายได้ และการแปรรูป จนพัฒนาชาวบ้านที่เป็น**กลุ่มผู้ผลิต**ไปสู่การเป็นผู้ประกอบการ**ชุมชน**ในอนาคต ผลจากการพัฒนาการผลิตและแปรรูป ทำให้กลุ่มผู้ผลิตได้รับการพัฒนาศักยภาพด้านระบบและกระบวนการผลิตและแปรรูป และเมื่อเกิดสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 จึงเป็นการพิสูจน์ว่าชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ในยามวิกฤติ การเข้าถึงอาหารปลอดภัยแม้ยามที่เกิดสถานการณ์ไม่พึงประสงค์ ทำให้สวนเกษตรชุมชนนี้กลายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย นอกเหนือจากความรู้ในเรื่องการทำเกษตร จากศูนย์เรียนรู้ที่เป็น**ผู้รับ (objective)** กลายเป็น**ผู้ให้ (subjective)** ถ่ายทอดองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้กับคนอื่นได้

สรุปผลการวิจัย

ผลจากการวิจัย ทำให้เห็นความเชื่อมโยง การร้อยเรียง ผลจากการดำเนินโครงการวิจัยทั้ง 3 ระยะ จากการพัฒนาพื้นที่เป็นสวนเกษตรอินทรีย์ผลิตอาหารปลอดภัย ให้กับคนในชุมชน การพัฒนาสู่การเป็นผู้บริหารจัดการสวนเกษตรอย่างเป็นระบบ ก่อให้เกิดผลผลิตที่เพิ่มขึ้น ทั้งชนิดและปริมาณ มีการเรียนรู้ผ่านยูทูบ การประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาดูงาน ตลอดจนการเรียนรู้และฝึกทักษะด้วยการทดลองผลิตและแปรรูป จนสามารถได้ผลผลิตและผลิตภัณฑ์แปรรูปตามต้องการ นอกจากนี้ กลุ่มผู้ผลิตยังได้กำหนดให้มีการนำผลิตภัณฑ์แปรรูปเข้าสู่กระบวนการรับรองมาตรฐาน นำไปสู่การจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน ซึ่งจะส่งผลให้มีการยกระดับกลุ่มผู้ผลิตให้เป็นผู้ประกอบการชุมชน ซึ่งทุกระบวนการขั้นตอนเกิดจากการมีส่วนร่วมของเครือข่ายในชุมชนและเครือข่ายจากภายนอกที่เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อน และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนให้สามารถพึ่งพาตนเองได้

นอกจากนี้ จากสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 ทั้งระลอกแรกและระลอกที่ 3 ที่ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ได้สะท้อนให้เห็นถึงประโยชน์ของสวนเกษตรชุมชนเมืองที่มีการแบ่งปันอาหารปลอดภัยให้กับพี่น้องในชุมชนและชุมชนข้างเคียง ตลอดจนเครือข่ายคนได้สะพาน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างคนในชุมชนด้วยกัน และกับคนนอกชุมชน สร้างความภาคภูมิใจให้กับกลุ่มผู้ผลิตและสมาชิกสวนเกษตร จากผู้รับกลายเป็นผู้ให้ อีกทั้งยังทำให้สมาชิกสวนเกษตรและคนในชุมชนเห็นคุณค่าของสวนเกษตรชุมชนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในระยะต่อไปให้ชุมชนร่วมสร้างพลังในการขับเคลื่อนการพัฒนาสวนเกษตร มีการถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่นในการสร้างอาชีพและรายได้จากผลผลิตในสวนเกษตรให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ ผู้สูงอายุที่ควรได้รับการพัฒนาศักยภาพ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

(1) คนสามวัยในชุมชนควรได้รับการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง ในรูปแบบของงานวิจัย CBR ที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่สามารถมีส่วนร่วมได้ ทั้งผู้สูงอายุที่สามารถออกมาทำกิจกรรมนอกบ้านได้

และผู้สูงอายุที่มีภาระต้องรับผิดชอบไม่สามารถออกมาทำกิจกรรมนอกบ้านได้ โดยการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสม

(2) ภาครัฐที่ทำหน้าที่ขับเคลื่อนในเชิงนโยบาย เช่น สำนักงานเขตสายไหม ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดโครงการวิจัยเพื่อเปิดโอกาสให้ชาวบ้านเป็นผู้ประกอบการ และขยายผลไปยังพื้นที่อื่นในเขตสายไหม หรือพื้นที่อื่นๆ ในกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ชุมชนต่างๆ ในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะชุมชนคนจนเมืองได้สร้างพื้นที่อาหารปลอดภัย มีรายได้ มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

(3) ภาครัฐที่เป็นเจ้าของพื้นที่ คือ สำนักงานการเคหะแห่งชาติ ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการใช้พื้นที่ส่วนกลางเพื่อประโยชน์ของชุมชน โดยเฉพาะการสร้างพื้นที่อาหารทางการเกษตรให้เกิดความยั่งยืนในพื้นที่คนจนเมือง ทำให้คนจนเมืองเข้าถึงอาหารปลอดภัย มีความยั่งยืนทางอาหาร ลดความเหลื่อมล้ำด้านคุณภาพชีวิต

(4) สถาบันการศึกษาต่าง ๆ หนุนเสริมด้านวิชาการ เพื่อให้ชุมชนมีความรู้และทักษะด้านอาชีพที่หลากหลายจากผลผลิตในสวนเกษตรชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น สามารถก้าวพ้นเส้นความยากจนได้ พัฒนาไปสู่ผู้ประกอบการชุมชน นำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

ข้อเสนอแนะการวิจัยขั้นต่อไป

(1) ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการต่อเนื่องเพื่อยกระดับการผลิตและการแปรรูปสู่ธุรกิจชุมชนหรือธุรกิจเพื่อสังคม โดยการร่วมมือกับภาคีธุรกิจเพื่อการยกระดับอย่างจริงจัง

(2) สถาบันการศึกษาที่ทำการวิจัยร่วมมือกับชุมชน พุทธภัยจัดตั้งศูนย์เรียนรู้และสร้างหน่วยฝึกอาชีพให้กับผู้ด้อยโอกาสในพื้นที่ เพื่อสร้างอาชีพให้กับผู้ด้อยโอกาสในเขตเมืองให้มีอาชีพและรายได้โดยขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจากกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ)

(3) จัดทำโครงการวิจัยเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนพลังชุมชนท้องถิ่นในเขตเมือง เพื่อการขับเคลื่อนงานกับคนคนจนเมือง โดยขอรับการสนับสนุนทุนวิจัยจาก สำนักสุขภาพชุมชน สสส.

(4) จัดทำโครงการวิจัยเพื่อสร้างเครือข่ายธุรกิจชุมชน เพิ่มโอกาสการมีส่วนร่วมของคนกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชนให้มากขึ้น

บรรณานุกรม

- Aroonwa, (2017, August 22). *Sūn rianrū kasēt nai muāng sakhā čhachai phak* (Laī phraō čhetsip‘et) *sūn phak khonmuāng* [Veggie prince city farm]. Retrieved October 27, 2022, from <https://thaicityfarm.com/2017/08/22/veggie-prince-city-farm/>
- Aroonwa, (2019, September 5). Land sharing *sūn phak bængpan phūā sangkhom čhak thidin nai sapen sūn phak khonmuāng* [Land sharing: Social sharing vegetable garden from land in Spain Urban vegetable garden]. Retrieved October 24, 2022, from <https://shorturl.asia/3wKaW>
- Aroonwa, (2020, October 5). Brooklyn Grange: *Sūn phak datfa thī plūk bon din thīyai thīsut nai lok læ pen mak kwā phunthī phalit ‘ahān sūn phak khonmuāng* [Brooklyn Grange: The world’s largest rooftop vegetable garden and it’s more than just a food production area. urban vegetable garden]. Retrieved November 7, 2022, from <https://shorturl.asia/iaXte>
- Chaipet, S., Supalukpunya, K., Tongpradit, S., & Torasin, T. (2018). *Khrōngkān prærūp het nāngfā kānchai prayot čhak het nāngfā thāng ‘utsahakam kān kasēt bæp burānākān rai khōng luā thing* [Utilization of pleurotus sajor-caju on the agricultural industry integrated to zero waste]. Songkhla: Faculty of Agro-industry, Rajamangala University of Technology Srivijaya.
- Kaewtep, K. (2020). *Khūmū khwāmru kānwičhai phūā thōngthin (CBR) kap khwām lūāmlam nai sangkhom* (Phim khrang thī sōng) [Handbook of local research knowledge (CBR) and inequality in society (2nd ed.)]. Chiang Mai: Wanida Printing Ltd.
- Naewna. (2022, September 10). *Čhak sūn phak bān khun tā toī ‘ot sū chumchon Niwēt santi wanā* [From the vegetable garden at Khun Ta’s house, ‘Thor Yod’ to the Eco-Santiwana Community]. Retrieved October 27, 2022, from <https://www.naewna.com/likesara/679159>
- Panchat. (2022). *Khwāmru čhak Permaculture watthanatham mai khōng lok thī kē panhā pākthōng læ singwætlōm yāng yangyūn* [Get to know “Permaculture”, the new culture of the world. that solves stomach problems and the environment sustainabl]. Retrieved October 24, 2022, from <https://www.baanlaesuan.com/217991/ideas/garden-ideas/how-to-permaculture/2>
- Phannan, P. (2019). *Khrōngkān wičhai kānbořihān čhatkān sūn kasēt chumchon phak rai sān bān phūn sap yāng yangyūn doī kānmī sūanruām khōng chumchon phūn sap Khet Sāi Mai Krung Thēp Mahā Nakhōn* [A sustainable management of community agricultural garden ‘Phak Raison Ban Poonsap’ with the participation of Poonsap community, Sai Mai District, Bangkok]. Bangkok: Thailand Science Research and Innovation (TSRI)
- Phannan, P. (2021). *Khrōngkān wičhai krabūānkān phatthanā sakkayaphāp kānphalit læ kān prærūp phalittaphan čhak sūn kasēt chumchon doī kānmī sūanruām khōng chumchon phūn sap Khet Sāi Mai Krung Thēp Mahā Nakhōn* [A process of developing the community agricultural garden production and product processing potentiality with the participation of the Poonsup Community, Sai Mai District, Bangkok]. Bangkok: Received research funding from National Research Council of Thailand (NRCT) and Krirk University.

- Phannan, P., & Choawalit, C. (2017). *Khrōngkān wičchai rūpbæp kānphatthana læ funfu suān kaset chumchon doī kānmi suānrūam khōng chumchon phuṅ sap Khet Sai Mai Krung Thep Mahā Nakhōn* [An urban agricultural garden development and restoration model with the participation of Poonsap Community, Sai Mai District, Bangkok]. Bangkok: The Thailand Research Fund (TRF) and Krirk University.
- Pluemsut, T., & Kullachai, P. (2020). *Kān prærūp čhak het nāngrom dam doī kānmi suānrūam khōngklum phatthana āchīp bān nōngčharoen tambon nā phō klāng ‘amphōe khōng čhām čhangwat ‘Ubon Ratchathani* [Guidelines for processing from black oyster mushrooms with participation of the Ban Nong Charoen Vocational Development Group. Na Pho Klang Subdistrict Khong Chiam District Ubon Ratchathani Province]. *Khon Kaen Agriculture Journal*. 49(1), 209-213.
- Szentendre. (1996). *Public participation training module*. Hungary: The Regional Environmental Center.
- Urakul, T., & Jiraprasertkul, K. (2016). *Kān rirōem suān datfā doī bukkhalakōn radap lāng: Kōranī suksā samnakngān khet Lak Si* [The making of rooftop garden by lower-level employees: The case of Laksi District office]. In Vernacular Architecture and Cultural Built Environments Forum (VernAC-BEF) 2016 (pp. 85-99). Khon Kaen: Faculty of Architecture, Khon Kaen University.
- Utirum, K., Butsalit, P., & Urai, S. (2018). *Kān phōem mūnlakhā sinkhā phuā kānphatthana setthakit chumchon yāng yangyūn khōng klum phō het bānphōchai mu sī tambon phōchai ‘amphōe wāpī pathum čhangwat Mahā Sarākhām* [Increasing value of goods for sustainable economic development of mushroom growing group community at Baan Phoe Chai, Moo 4, Phoe Chai Sub-District, Wapee Pathum District, Mahasarakham province] In 3rd National and International Research Conference 2019 NIRC III 2019 (pp.1913-1926). Buriram: Buriram Rajabhat University.