

การพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร กรณีศึกษา : ตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย

Development of Sustainable Agriculture Learning Network for Production Cost Reduction and Increase in Value of Agricultural Products: A Case Study of Pak Puan Sub-district, Wang Saphung District, Loei Province

วชิราภรณ์ สังข์ทอง^{1*}

Wachiraporn Sangthong^{1*}

¹ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., สาขาวิชาพื้นฐานการศึกษา, คณะครุศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

¹ Assistant Professor, Ph.D., Foundation of Education, Faculty of Education, Loei Rajabhat University

*Corresponding author, E-mail: sangthongva@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรของเกษตรกร ตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชนในการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร 2) ศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร และ 3) ศึกษากระบวนการบูรณาการนวัตกรรมทางสังคมและองค์ความรู้ของเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืนเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรสู่การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 130 คน จำแนกเป็นกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร จำนวน 50 คน สนทนากลุ่ม ประชุมกลุ่มย่อย และถอดบทเรียน ได้แก่ เกษตรกรต้นแบบ นักวิชาการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย นักศึกษา จำนวน 80 คน เก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลด้วย ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า เกษตรกรประสบปัญหา 1) ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ภัยแล้งมากที่สุด ร้อยละ 40 รองลงมาปลูกพืชแล้วไม่มีตลาดรองรับ ร้อยละ 30 2) ทรัพยากรของชุมชน พบว่า เงินลงทุนไม่เพียงพอ ขาดเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์มีราคาแพงมากที่สุด ร้อยละ 56 รองลงมา ขาดเกษตรกรต้นแบบการเรียนรู้ในการทำเกษตร ร้อยละ 50 3) ความรู้และความสามารถ พบว่า ประสบปัญหาด้าน การผลิตปุ๋ย ร้อยละ 58 การทำผลิตภัณฑ์ใช้เอง และการลดต้นทุนการผลิต การจำหน่าย เป็นต้น ร้อยละ 40 เกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้ในประเด็นเกี่ยวกับการตลาด มากที่สุด ร้อยละ 86 รองลงมาได้แก่ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 76 สำหรับแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ค้นหาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ 2) ปลูกฝังนิสัย พฤติกรรม การใช้ชีวิตอย่างพอเพียง 3) กำหนดข้อตกลงร่วมกัน 4) กำหนดบทบาทหน้าที่ของเครือข่าย 5) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ การทำเกษตรกรรมยั่งยืน 6) กำหนดหลักสูตรเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 7) รักษาสายใยความสัมพันธ์ ซึ่งกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย 1) จัดเนื้อหาการเรียนรู้ที่

สอดคล้องกับความต้องการ 2) อบรมเชิงปฏิบัติการจริงในสถานที่จริง 3) สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เงินทุน เมล็ดพันธุ์ 4) สถานศึกษาในท้องถิ่นจัดอบรมหลักสูตรระยะสั้นเกี่ยวกับการเกษตรกรรมยั่งยืน และ 5) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้เกษตรกรรมต้นแบบเชื่อมโยงการเรียนรู้จากเกษตรกรสู่สถานศึกษาเพื่อให้เด็กและเยาวชนได้สืบสานเกษตรกรรมยั่งยืน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสถานศึกษาและชุมชน “หลักสูตรกินอยู่อย่างพอเพียง” ประกอบด้วยรายวิชา 6 วิชา ได้แก่ 1) การจัดการตลาดสินค้า 2) การจัดทำบัญชีพืชเกษตร 3) การสร้างแบรนด์สินค้าเกษตร 4) การจัดการเมล็ดพันธุ์ 5) การสร้างอาชีพลดต้นทุน เพิ่มรายได้ และ 6) การเสริมสร้างสุขภาพ กินดีอยู่ดีอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การพัฒนาเครือข่าย, การจัดการเรียนรู้, เกษตรกรรมยั่งยืน, ต้นทุนการผลิต, การเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

Abstract

The research project titled *Development of Sustainable Agriculture Learning Network for Production Cost Reduction and Increase in Value of Agricultural Products: A Case Study of Pak Puan Sub-district, Wang Saphung District, Loei Province* aimed to 1) Understand problems, obstacles and community needs to develop a sustainable agriculture learning network to reduce production costs and increase value of agricultural products, 2) Study an approach to develop a sustainable agriculture learning network for production cost reduction and increase in value of agricultural products, 3) Study the integration process social innovation and knowledge of sustainable agriculture learning network for production cost reduction and increase in value of agricultural products. A research population included 130 participants in Pak Puan Sub-district, Wang Saphung District, Loei Province. Half of them were assigned as a group of questionnaire respondents, including farmers, scholars, stakeholders and students, while the rest was assigned as key informants in focus group discussions, small group meetings, in-depth interviews, and lesson learned. Quantitative and qualitative data was collected by using a questionnaire, recording form of focus group and interview form. Data analysis applied frequency, average, percentage and content analysis techniques.

The study concluded that : Farmers experiencing problems, 1) environmental problems such as Most of the drought is 40 percent, followed by planting crops and there is no market to support 30 percent. 2) In the community resources, found that the investment is not enough, Lack of seeds and The seeds are the most expensive, 56%, followed by the lack of prototype farmers learning about agriculture 50%. 3) In terms of knowledge and ability, found that the problem of fertilizer production of 58%, followed by the production of own products, the production cost reduction and distribution products , 40%. The farmers want to learn about marketing issues the most, 86%, followed by: Seed storage, 76 %. For an approach to form a learning network, it comprises of 7 main steps: 1) Seeking for a guideline of learning network development,



2) Cultivate sufficiency living habits, 3) Setting a mutual agreement, 4) Defining roles and responsibilities of the network, 5) Creating inspiration in learning and sustainable agriculture, 6) Building a lifelong learning course, and 7) Maintaining relationships. Learning activities for sustainable agriculture consisted of 1) Organizing learning contents which answers the need, 2) Hosting workshops at a real location, 3) Supporting necessary resources, such as fund and seeds, 4) Hosting short courses of sustainable agriculture by a local educational institution, and 5) Develop a agricultural learning center, linking learning from farmers to schools for promoted learning sustainable agriculture to attract children and youth in to the organizing learning activities together between the school and the community “Sustainable well-being course” which includes 6 subjects as follows: 1) Agricultural marketing management, 2) Listing farm plants, 3) Branding of agricultural products, 4) Seed management, 5) Job creation, cost reduction and revenue increase, and 6) Health promotion and sustainable well-being.

Keywords: Network Development, Learning Management, Sustainable Agriculture, Value-added Agricultural Products

บทนำ

การก้าวเข้าสู่สังคมยุคหลังสมัยใหม่ นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงทางสังคมทั้งในด้านการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพที่เกิดจากความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ประกอบกับการรายงานของ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) ให้ข้อมูลว่าประชากรโลกจะตกอยู่ในภาวะขาดแคลน อาหารประมาณ 1,000 ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นปีละประมาณ 5 ล้านคน ซึ่งสาเหตุมาจากสภาพอากาศที่ เปลี่ยนแปลง ภาวะขาดแคลนอาหาร สินค้าเกษตรมีราคาแพง กำลังซื้อไม่พอกับราคา เกษตรกรลดพื้นที่ เกษตรกรรมซึ่งคาดว่าจะในอนาคตอีก 10 ปีข้างหน้า ราคาอาหารจะเพิ่มขึ้น 20 เท่า (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017) ประเทศไทยเป็นประเทศเกษตรกรรม ผลิตและส่งออก สินค้าเกษตรที่สำคัญของโลก ซึ่งในอดีตก่อนที่จะประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 ในปี พ.ศ. 2504 ประเทศไทยมีการทำเกษตรตามฤดูกาล ไม่ใช้สารเคมีหรือปุ๋ยเคมี ผลผลิตเป็น การเกษตรที่ขึ้นอยู่กับธรรมชาติ ต่อมาในช่วงเวลาปี พ.ศ. 2510 การเกษตรของไทยเริ่มเปลี่ยนจาก การเกษตรเพื่อการยังชีพเป็นการเกษตรเชิงเดี่ยวเพื่อการค้า และเน้นการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก มีการใช้เคมีภัณฑ์ ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันศัตรูพืช นำมาซึ่งต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น และเกิดปัญหาด้าน การตลาดทั้งภายในและภายนอกประเทศ ตลอดจนความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ และมลพิษจากสารเคมี ผลักดันให้เกิดแนวคิดการสร้างควมยั่งยืนระหว่างธรรมชาติและเกษตร หรือ การทำการเกษตรควบคู่กับการมีสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อให้ชนรุ่นต่อไป ได้มีทรัพยากรธรรมชาติใช้อย่าง ยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ชี้วัดการพัฒนาเศรษฐกิจของ ประเทศ สะท้อนให้ทราบว่าเกษตรกรผลิตสินค้าเกษตรได้เพิ่มขึ้น แต่รายได้ที่ได้รับกลับน้อยลง หรือเท่า เดิม เกษตรกรที่เคยเป็นเจ้าของที่ดินต้องกลายเป็นผู้เช่าที่ดิน หรือผู้ที่รับจ้างนายทุน ขยายแรงงาน ระบบนิเวศของชนบทเปลี่ยนแปลงกระทั่งยากที่จะให้กลับคืนเป็นเหมือนในอดีต อัตราการเป็นหนี้สิน



สูงขึ้นตามความเจริญของสังคมและวิทยาศาสตร์ เมื่อตรวจสอบข้อมูลจากฐานข้อมูลชุมชน TCNAP และ RECAP ของเทศบาลตำบลปากปวน เกษตรกรมีปัญหามากหลายประเด็นได้แก่ 1) ปัญหาที่ดินและการใช้ที่ดินทำการเกษตร 2) ปัญหาการเพิ่มมูลค่าผลผลิตและราคาผลผลิตไม่แน่นอน 3) ปัญหาขาดแคลนแหล่งน้ำสำหรับการเกษตร 4) สภาพอากาศแปรปรวน 5) ปัญหาด้านข้อมูลและการสื่อสาร และ 6) การขาดองค์ความรู้ในการบริหารจัดการสินค้าเกษตรทั้งการเพิ่มผลผลิต และการลดต้นทุนการผลิต (ศูนย์วิเคราะห์ศักยภาพชุมชนด้วย RECAP และ TCNAP, 2560) จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรายย่อยเพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร กรณีศึกษา : ตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย โดยมุ่งหวังนำผลการวิจัยที่ได้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาการทำเกษตรยั่งยืนของเกษตรกร ในลักษณะของการสร้างต้นแบบการทำเกษตรกรรมเชิงสร้างสรรค์ การทำการเกษตรแบบยั่งยืน และการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการลดต้นทุน และการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา อุปสรรคและความต้องการของชุมชนในการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรายย่อยในการลดต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร
2. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรายย่อยเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร
3. เพื่อศึกษากระบวนการบูรณาการนวัตกรรมทางสังคมและองค์ความรู้ของเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรายย่อยเพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรสู่การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชน

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยเรื่องนี้ มีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้แก่ 1) ประวัติชุมชนตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย 2) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ 3) แนวคิดการจัดการเรียนรู้ 4) แนวคิดการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร 5) แนวคิดเกษตรกรรายย่อย 6) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตำบลปากปวน ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลปากปวน เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2539 อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอวังสะพุง มีจำนวนหมู่บ้าน 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านปากปวน หมู่ 2 บ้านบึงตาข่าย หมู่ 3 บ้านโนนสว่าง หมู่ 4 บ้านวังเดื่อ หมู่ 5 บ้านป่าเป้า หมู่ 6 บ้านกกเกลือ หมู่ 7 บ้านท่าทิศเอื้อง หมู่ 8 บ้านปากปวน หมู่ 9 บ้านกุดโง้ง และจัดตั้งเทศบาลตำบลปากปวนจนถึงปัจจุบัน เพื่อทำหน้าที่ขับเคลื่อนการพัฒนาท้องถิ่น การแก้ปัญหาของท้องถิ่น สำหรับการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ เป็นกระบวนการร่วมพลังทางสังคม ของกลุ่มบุคคล องค์กร ในการแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือพัฒนาองค์กร ชุมชนให้มีประสิทธิภาพ โดยมีกิจกรรมทางสังคมเชื่อมโยงให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างกัน ทั้งการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผลประโยชน์ และมีการทำข้อตกลงร่วมกันเพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาไปสู่ทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งหลักการสำคัญในการพัฒนาเครือข่ายมีขั้นตอนที่สำคัญได้แก่ การเรียนรู้ (Learn) การลงทุน (Invest) การฟูมฟักบำรุง (Nurture) และการรักษาสัมพันธ์ภาพ (Keep Relationship) ซึ่งรวมกันเป็นคำว่า LINK หมายถึง การเชื่อมโยงนั่นเอง (ชินสัค สุวรรณอัจฉริย, 2549) อย่างไรก็ตามการ



แก้ไขปัญหาของท้องถิ่นให้บรรลุผลได้นั้น การเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนาเป็นกลไกที่สำคัญ ซึ่งปัจจัยสำคัญของการแก้ไขปัญหา ได้แก่ 1) ความวิกฤตของปัญหา ซึ่งตรวจสอบได้จากความรุนแรงที่ปัญหานั้นส่งผลกระทบต่อชุมชนในด้านต่าง ๆ 2) ความพร้อมและความร่วมมือของชุมชนในการแก้ไขปัญหา ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว 3) การสนับสนุนขององค์กรและเครือข่ายภายนอก 4) ขอบเขตของการบริหารจัดการกับปัญหา ทั้งนี้ปัจจัยทั้ง 4 นำมาซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาของเกษตรกร และเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดทำเกษตรกรรมยั่งยืนรูปแบบต่าง ๆ ทั้ง 5 รูปแบบ ได้แก่ 1) เกษตรผสมผสาน (Integrated farming) เน้นกิจกรรมการผลิตมากกว่าสองกิจกรรมขึ้นไป 2) เกษตรอินทรีย์ (Organic farming) เน้นหนักการผลิตที่ไม่ใช้สารเคมี หรือเคมีสังเคราะห์ 3) เกษตรธรรมชาติ (Natural farming) เน้นหนักการทำเกษตรที่ไม่รบกวนธรรมชาติ 4) เกษตรทฤษฎีใหม่ (New theory agriculture) เน้นหนักการจัดการทรัพยากรน้ำในไร่นาให้เพียงพอเพื่อผลิตพืชอาหาร 5) วนเกษตร (Agroforestry) เน้นหนักการมีต้นไม้ใหญ่และพืชเศรษฐกิจหลายระดับที่เหมาะสมกับแต่ละพื้นที่ (ธัญญา จิตต์สงวน, 2543)

ทั่วโลกต่างยอมรับว่าหลักการทำเกษตรกรรมยั่งยืน เป็นทางเลือกหนึ่งในการแก้ไขปัญหาทั้งในด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจ ซึ่งจากการศึกษาของ (Pender, Nkonya, Jagger, Sserunkuuma & Ssali, 2003) กลยุทธ์การเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรและการลดการเสื่อมสภาพของดิน กรณีประเทศยูกันดา พบว่า กลยุทธ์การมีส่วนร่วมในโครงการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการเลือกปลูกพืช การจัดการที่ดิน การเลี้ยงสัตว์ผสมการปลูกพืช และการเลือกแรงงาน มีผลต่อการลดต้นทุน การเพิ่มผลผลิต และการเสื่อมสภาพของดิน นอกจากนี้การพัฒนาปัจจัยด้านการตลาด ช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพทางการเกษตร และช่วยเพิ่มมูลค่าการผลิตพืช ซึ่งกลยุทธ์ดังกล่าวส่งผลดีทั้งต่อเกษตรกร และสภาพแวดล้อม ในขณะที่ วีระเดช นารินทร์ และเพ็ญณี แนนท (2560) ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตร ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ โดยการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเกษตรกร : กรณีศึกษาเครือข่ายเกษตรยั่งยืน ตำบลหนองแคน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า แนวทางพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเกษตรกร จัดเป็นรูปแบบวิสาหกิจชุมชน และสร้างมูลค่าสินค้าเกษตรด้วยการแปรรูป จัดจำหน่ายในกลุ่มชุมชน การออกร้าน และการวางจำหน่ายให้นักท่องเที่ยว สำหรับปัญหาและความต้องการของกลุ่มเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืน ในการเพิ่มมูลค่าสินค้าข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ได้แก่ ปัญหาการใช้สารเคมีที่ทัศนคติของชาวนา การขาดเงินทุนและขาดความรู้ และการร่วมกลุ่มเกษตรกร นอกจากนี้เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล และเศรษฐวัฒน์ โชควรรกุล (2560) การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาเครือข่ายและยกระดับผลิตภัณฑ์การเกษตร “พริก” เพื่อการส่งออกของจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดชัยภูมิ ผลการศึกษา พบว่า 1) แนวทางการสนับสนุนการแปรรูปพริกเพื่อการส่งออกคือ 1.1) การสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ 1.2) สร้างผลิตภัณฑ์ดีจากวัตถุดิบที่ดี และ 1.3) เชื่อมโยงเครือข่ายการแปรรูปแบบครบวงจร 2) แนวทางการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายของประชาชนผู้ปลูกพริก คือ 2.1) กำหนดความชัดเจนของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบ 2.2) สร้างและสานสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นในชุมชน 2.3) การสนับสนุนทรัพยากรจากหน่วยงานของรัฐ และ 2.4) สร้างภาวะผู้นำสู่การสร้างเครือข่าย 3) แนวทางการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์พริก คือ 3.1) เพิ่มความหลากหลายในการแปรรูป 3.2) ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้ทันสมัย 3.3) จัดจำหน่ายสะดวกน่าซื้อขาย และ 4) แนวทางการเพิ่มช่องทางการตลาดให้กับผลิตภัณฑ์พริก คือ 4.1) กำหนดราคากลางที่ชัดเจน 4.2) สร้างโอกาสทางการตลาด และ 4.3) สร้างมาตรฐานและปริมาณเพียงพอต่อความต้องการของตลาด

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งด้านประวัติชุมชนตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ แนวคิดการลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร แนวคิดเกษตรกรรมยั่งยืน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นองค์ความรู้ที่ช่วยให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อหาคำตอบของปัญหาการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งสามารถออกแบบวิธีการดำเนินงานวิจัยที่ถูกต้อง สามารถนำไปสู่การช่วยให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นด้วยตัวเอง ตลอดจนเข้าใจหลักการการจัดการเรียนรู้ ปัญหา และสิ่งที่ชุมชนต้องการอย่างแท้จริง สามารถนำมาซึ่งการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนได้ดียิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำแนกกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเกษตรกร จำนวน 50 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการทำการเกษตร และความต้องการจัดการเรียนรู้ แนวทางการพัฒนาเครือข่าย สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม ประชุมกลุ่มย่อย และถอดบทเรียนการบูรณาการการเรียนรู้สู่สถานศึกษา ได้แก่ เกษตรกรต้นแบบ นักวิชาการ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 50 คน และนักศึกษาจำนวน 30 คน ซึ่งนักศึกษาเป็นตัวแทนกลุ่มตัวอย่างเด็กและเยาวชน ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบูรณาการการเรียนรู้ องค์ความรู้ระหว่างเกษตรกรสู่สถานศึกษา ซึ่งคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการคัดเลือก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำแนกเป็น 2 ประเภทประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ ข้อมูลบริบทของชุมชน ระดับปัญหา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน ความต้องการของชุมชน และแนวทางจัดการเรียนรู้ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้า 2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย แบบบันทึกการถอดบทเรียน นวัตกรรมของเครือข่ายการจัดการเรียนรู้บูรณาการสู่สถานศึกษา ด้วยกระบวนการ After Action Review (AAR) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ 1) สร้างบรรยากาศความเป็นมิตร 2) กำหนดกติกาการเรียนรู้ 3) ชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อถอดบทเรียน 4) เข้าสู่ประเด็นถอดบทเรียน และ 5) สรุปผลการถอดบทเรียน

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือวิจัยทั้งแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และแบบบันทึกการถอดบทเรียนนวัตกรรม นำมาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการหาคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามโครงสร้าง และความเป็นปรนัย โดยการให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาเพื่อหาค่า IOC ซึ่งเครื่องมือมีค่า IOC เท่ากับ 0.69 0.72 และ 0.80 จากนั้นนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีประสิทธิภาพ สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล จำแนกเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ข้อมูลบริบทของชุมชน ระดับปัญหา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรกรรมยั่งยืน ความต้องการของชุมชน และแนวทางจัดการเรียนรู้ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มมูลค่าสินค้า ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยตรง จากเกษตรกรในเขตพื้นที่วิจัยด้วยตนเอง 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดการเรียนรู้ เนื้อหาการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการบูรณาการการจัดการเรียนรู้สู่เด็กและเยาวชน ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเป็น 3 ระยะ ได้แก่



1) การสนทนากลุ่มความต้องการเรียนรู้ของเกษตรกร 2) การประชุมกลุ่มย่อยเพื่อพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ และ 3) การถอดบทเรียนการบูรณาการนวัตกรรมหลักสูตรสู่สถานศึกษา ซึ่งวิธีการเก็บข้อมูลทั้ง 2 แนวทาง สามารถเข้าถึงปัญหา ความต้องการ และได้สัมผัสกับกลุ่มอย่างแท้จริง

ผลการวิจัย

สภาพปัญหา และความต้องการของชุมชนในการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ของเกษตรกรยังยั้งในด้านการลดต้นทุนและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร โดยส่วนใหญ่เกษตรกรประสบปัญหาทั้งด้านสภาพแวดล้อม ทรัพยากร และด้านความรู้ความสามารถแต่ละด้านมีความแตกต่างกัน ได้แก่ 1) ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม พบว่า เกษตรกรมีปัญหาด้านภัยแล้งมากที่สุด ร้อยละ 40 รองลงมาการปลูกพืชแล้วไม่มีตลาดรองรับ ร้อยละ 30 2) ด้านทรัพยากรของชุมชน พบว่า เงินลงทุนไม่เพียงพอ ขาดเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์มีราคาแพงมากที่สุด ร้อยละ 56 รองลงมา ขาดเกษตรกรต้นแบบการเรียนรู้ในการทำเกษตร ร้อยละ 50 3) ด้านความรู้และความสามารถ พบว่า ประสบปัญหาด้าน การผลิตปุ๋ย ร้อยละ 58 การทำผลิตภัณฑ์ใช้เอง และการลดต้นทุนการผลิต การจำหน่าย เป็นต้น ร้อยละ 40 เกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้ในประเด็นเกี่ยวกับการตลาด มากที่สุด ร้อยละ 86 รองลงมาได้แก่ การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 76 และการทำปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ ร้อยละ 70 ด้านแรงบันดาลใจ เกษตรกรมีแรงบันดาลใจในการทำเกษตรเกิดจาก ความต้องการมีรายได้เพิ่มขึ้น มากที่สุด ร้อยละ 80 รองลงมาได้แก่การจะเป็นหนี้ ร้อยละ 76 ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมองว่ากิจกรรมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มากที่สุด ร้อยละ 60 รองลงมาได้แก่กิจกรรมตลาดนัดเกษตรกรมียังยั้ง ร้อยละ 50 และการทำข้อตกลงร่วมกันร้อยละ 38 ตามลำดับ ในด้านปัญหาของการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรมียังยั้ง ได้แก่ ขาดผู้นำขับเคลื่อนเครือข่ายมากที่สุด ร้อยละ 80 รองลงมาได้แก่ไม่เห็นประโยชน์ของการเกิดขึ้นของเครือข่าย ร้อยละ 74 และชาวบ้านไม่สนใจ/ไม่ให้ความร่วมมือ ร้อยละ 58 ในส่วนความต้องการของชุมชน พบว่า ชุมชนต้องการจัดการเรียนรู้ด้านการตลาดมากที่สุด เช่น การจำหน่ายสินค้า การกำหนดราคา ร้อยละ 86 รองลงมาได้แก่ การเก็บเมล็ดพันธุ์ ร้อยละ 76 และการทำปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ ร้อยละ 70

แนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรมียังยั้ง มีด้วยกัน 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ค้นหาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ เช่น การแต่งตั้งผู้นำเครือข่าย 2) ปลูกฝังนิสัยพฤติกรรม การใช้ชีวิตอย่างพอเพียง 3) กำหนดข้อตกลงในการทำเกษตรร่วมกันระหว่างเกษตรกรหน่วยงานเทศบาล 4) กำหนดบทบาทหน้าที่ของเครือข่าย 5) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้การทำเกษตรกรรมมียังยั้ง 6) กำหนดหลักสูตรเรียนรู้ตลอดชีวิต 7) รักษาสายใยความสัมพันธ์โดยมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ 1) จัดเนื้อหาการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการ 2) อบรมเชิงปฏิบัติการจริงในสถานที่จริง 3) สนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เช่น เงินทุน 4) สถานศึกษาอบรมหลักสูตรระยะสั้น 5) พัฒนาศูนย์การเรียนรู้เกษตรกรต้นแบบ

สำหรับองค์ความรู้ และนวัตกรรมของเครือข่าย คือ หลักสูตร หลักสูตรท้องถิ่น “กินอยู่พอเพียง” ประกอบด้วย 6 สารวิชา ได้แก่ 1) การจัดการตลาดสินค้าเกษตร 2) การทำบัญชีการปลูกพืชเกษตร 3) การสร้างตราและเอกลักษณ์สินค้าเกษตร 4) การจัดการเมล็ดพันธุ์ 5) การทำผลิตภัณฑ์ใช้เองในครัวเรือน 6) การสร้างรายได้เสริม อาชีพเสริม และเสริมสร้างสุขภาวะที่ดี อยู่ดี อย่างยั่งยืน แนวทางใน

การจัดการเรียนรู้ในลักษณะประสานความร่วมมือกัน 3 ฝ่าย ดังภาพที่ 1 โดยแต่ละฝ่ายปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

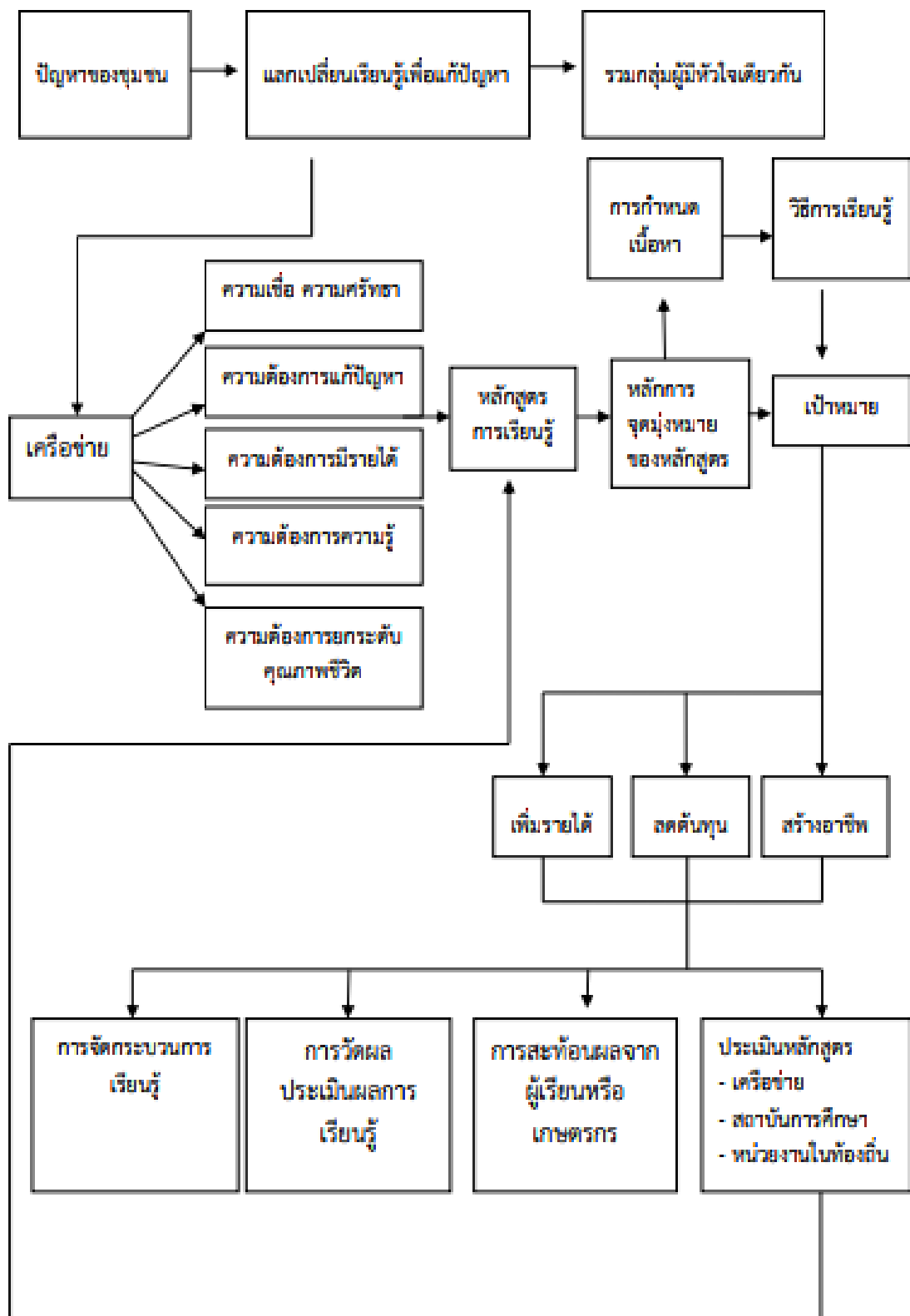


ภาพที่ 1 การเชื่อมโยงการจัดการเรียนรู้ ที่มา: การประชุมกลุ่มย่อย, (2561)

หลักสูตรดังกล่าว เป็นหลักสูตรที่เกิดขึ้นจากการระดมสมองของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย และเป็นผู้ที่ประสบปัญหาการเกษตร เศรษฐกิจ และสุขภาพ เนื่อหาการเรียนรู้มุ่งเน้นให้ผู้เรียน เรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงของเกษตรกร ด้วยการลงมือปฏิบัติ เนื้อหารายละเอียดหรือรายวิชาที่เรียนรู้ สอดคล้องกับวิถีชีวิต และตรงความต้องการของเกษตรกร โดยการจัดการเรียนรู้เป็นฐานการเรียนรู้ทั้ง 6 สารวิชา



ภาพที่ 2 การนำหลักสูตรไปจัดการเรียนการสอนในชุมชนที่มา: วชิราภรณ์ สังข์ทอง, (2561) หลักสูตรมีขั้นตอนการพัฒนาดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อการจัดการเรียนรู้เกษตรกรยั่งยืน
ที่มา : การถอดบทเรียน, (10 กรกฎาคม 2561)



การนำนวัตกรรมหลักสูตรกึ่งบูรณาการมาใช้อย่างพอเพียง บูรณาการสู่สถานศึกษา เพื่อเชื่อมโยงความรู้ของเกษตรกรสู่การจัดการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชนประกอบด้วย 9 ขั้นตอนได้แก่ 1) สร้างแผนที่ชีวิตการเรียนรู้ 2) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสติปัญญา 3) วิเคราะห์เนื้อหาการเรียนรู้ 4) วิเคราะห์สิ่งแวดล้อมชุมชน 5) เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 6) พัฒนากิจกรรมเสริมการเรียนรู้/โครงการขับเคลื่อนสู่ชุมชน 7) ฝึกปฏิบัติการเรียนรู้สภาพจริง 8) นำเสนอผลการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และ 9) สรุปบทเรียนและทดสอบ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ ขั้นตอนการบูรณาการการจัดการเรียนรู้สู่เด็กและเยาวชน เรียกโดยย่อว่า LET'S NEW TEACHING MODEL ประกอบด้วย

L = Local	E = environment	T = thinking
S = Sustainable Agriculture	N = network	E = education
W = wisdom	T = technology	E = evaluation
A = academic	C = cost contents	H = health and happiness
I = integrated learning	N = Norm	G = growth

การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

เกษตรกรมีปัญหา และความต้องการในการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรยั่งยืน เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรของเกษตรกร ได้แก่ 1) ปัญหาด้านสภาพแวดล้อม พบว่าเกษตรกรมีปัญหาในด้านภัยแล้ง การปลูกพืชแล้วไม่มีตลาดรองรับ ด้านทรัพยากรของชุมชน พบว่าเงินลงทุนไม่เพียงพอ ขาดเมล็ดพันธุ์ เมล็ดพันธุ์มีราคาแพง ขาดเกษตรกรต้นแบบการเรียนรู้ในการทำเกษตร 3) ด้านความรู้และความสามารถ พบว่า ประสบปัญหาด้านการผลิต การทำผลิตภัณฑ์ใช้เอง และการลดต้นทุนการผลิต การจำหน่าย เป็นต้น เกษตรกรมีความต้องการเรียนรู้ในประเด็นเกี่ยวกับการตลาด การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ และการทำปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ ด้านแรงบันดาลใจ เกษตรกรมีแรงบันดาลใจในการทำการเกษตรเกิดจาก ความต้องการมีรายได้เพิ่มขึ้น ภาระการเป็นหนี้ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างมองว่ากิจกรรมสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กิจกรรมตลาดนัดเกษตรกรยั่งยืน และ การทำข้อตกลงร่วมกัน ตามลำดับ ในด้านปัญหาของการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรยั่งยืน ได้แก่ ขาดผู้นำขับเคลื่อนเครือข่าย ไม่เห็นประโยชน์ของการเกิดขึ้นของเครือข่าย และชาวบ้านไม่สนใจ/ไม่ให้ความร่วมมือ ในส่วนความต้องการของชุมชน พบว่าชุมชนต้องการจัดการเรียนรู้ด้านการตลาดมากที่สุด เช่น การจำหน่ายสินค้า การกำหนดราคา การเก็บเมล็ดพันธุ์ และการทำปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการค้นพบของ สมใจ เกาต์วง บุษบงค์ สุวรรณะ พิชามณูชัย เลิศวัฒนพรชัย และสุพิศ ไพบุลย์วัฒนกิจ (2558) โดยศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเครือข่ายเพื่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชนในเขตเทศบาลนครปทุม พบว่า ชุมชนประสบปัญหาขาดความรู้ ความเข้าใจ การมีรายได้น้อย ไม่มีผู้นำทางวิชาการ เกิดภาวะน้ำท่วมขังบ่อยครั้ง โดยมีความต้องการเรียนรู้เกี่ยวกับ การตลาด การขาย การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ การทำปุ๋ย วิธีการควบคุมการลดต้นทุน การกำหนดพื้นที่ปลูกพืช และการเพิ่มมูลค่าพืชผักให้ราคาสูงขึ้น ผลปรากฏเช่นนี้เป็นเพราะต้นทุนการซื้อปุ๋ย สารเคมี และสุขภาพของเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมีเป็นเวลาดูติดต่อยาวนาน ก่อให้เกิดการล้มป่วยเป็นโรค อีกทั้งต้นทุนการผลิตมีราคาสูงขึ้น แต่ราคาผลผลิตที่ได้ตกต่ำ ประกอบกับวัฒนธรรมการเลียนแบบของเกษตรกรเห็นว่าใครทำอะไร แล้วดี จำหน่ายได้ราคาสูงก็จะทำตาม โดยขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ อุปสงค์ อุปทานของตลาด ในแง่มุมของแรงบันดาลใจในการทำ

เกษตรกรกรรมยั่งยืน พบว่า เกิดจากความล้มเหลว การเป็นหนี้ การต้องการรายได้เพิ่ม ได้เห็นเพื่อนบ้านทำ และภาวะเศรษฐกิจ เหล่านี้เป็นแรงบันดาลใจให้เกษตรกรหันมาสนใจกับวิถีเกษตรกรกรรมยั่งยืน ทั้งนี้ เกษตรกรได้ทำงานหาเลี้ยงชีพมายาวนาน แต่คุณภาพชีวิตไม่ได้ดีขึ้น และเป็นหนี้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของยังลักษณ์ กาญจนฤกษ์ (2559) ศึกษาเกี่ยวกับการยกระดับความยั่งยืนทางการเกษตร ของเกษตรกรรายย่อย อำเภอแจ้ห่ม จังหวัดลำปาง พบว่า เกษตรกรต้องการเงินชดเชยที่สูงขึ้นตามปริมาณ การลดใช้สารเคมี โดยเฉพาะในกรณีที่สัญญาระยะยาว เกษตรกรนิยมการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย และเมื่อ วิเคราะห์ในเชิงพื้นที่ พบว่า พื้นที่ตอนบนของอำเภอแจ้ห่ม เป็นพื้นที่มีต้นทุนสูงที่สุดในการดำเนินนโยบาย เกษตรกรรมยั่งยืน อาทิตยา พงพรหม (2561) ที่อธิบายว่า การสร้างกลุ่ม องค์กร หรือเครือข่าย รวมทั้งการได้รับการ การสนับสนุนจากรัฐ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร เพื่อให้เกิดแบบอย่างแห่งการพึ่งพาตนเอง ถือเป็นแนวทางสำคัญยิ่งในการส่งเสริมการเกษตรแบบยั่งยืนให้เป็นจริงขึ้นได้ โดยองค์กรภาครัฐควร ตระหนักเสมอว่า การส่งเสริมเกษตรกรกรรมยั่งยืน ไม่มีสูตรสำเร็จตายตัว จำเป็นต้องเรียนรู้ร่วมกันและ หาทางออกของปัญหาร่วมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการแก้ปัญหาของเกษตรกร

แนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรกรรมยั่งยืน พบว่า กิจกรรมหลัก ๆ ที่ควร ส่งเสริมได้แก่ 1) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ การแก้ปัญหา และการทำเกษตรกรกรรมยั่งยืนที่ประสบ ความสำเร็จ 2) การตลาด เช่น กลยุทธ์การจำหน่าย การสร้างแรงจูงใจในการซื้อสินค้า 3) การทำข้อตกลง ร่วมกัน ระหว่างเกษตรกรในการปลูกพืชแต่ละชนิด หมุนเวียน เพียงพอต่อผู้บริโภค 4) การประชุมระดม ความคิดระหว่างเกษตรกร หน่วยงานของท้องถิ่นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ การขยายฐานความรู้ เกษตรกรรมให้กับเกษตรกรรายอื่น ๆ การแก้ปัญหา การกำหนดราคาสินค้า การเข้าร่วมกลุ่ม เป็นต้น 5) การจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้หรือโรงเรียนเกษตรกรเพื่อขยายความรู้สู่ชุมชน จะได้ลดปัญหาการย้ายถิ่น ฐานไปทำงานในเขตเมือง ผลปรากฏเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการรวมกลุ่มของเกษตรกรในการจำหน่ายสินค้า การพึ่งพาอาศัยกัน และการอยู่ร่วมกันโดยปราศจากการเอารัดเอาเปรียบซึ่งกันและกัน เทศบาลดูแล ช่วยเหลือกำกับตรวจสอบสินค้า ผู้บริโภคในตลาดพึ่งพาเกษตรกรซึ่งเป็นผู้ขายสินค้า ส่งผลให้เกษตรกร สามารถจำหน่ายสินค้าเกษตร ถึงผู้บริโภคได้โดยตรง ส่งผลให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นว่าเมื่อผลิตสินค้า เกษตรแล้ว จะมีผู้บริโภครองรับ ก่อให้เกิดกำลังใจที่จะทำการเกษตรกรรมยั่งยืน และรายได้เพิ่มขึ้น พึ่งพา ตนเองได้ ดังนั้นกิจกรรมทั้ง 5 ข้อดังกล่าวจึงนับได้ว่า เป็นกฎพื้นฐานของการอยู่ร่วมกัน การพึ่งพากันและ กันของประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเกิดขึ้นของเครือข่ายทางสังคม (กิตติชัย รัตนะ, 2559) อธิบายว่า ปัจจัยการเกิดขึ้นของกลุ่มหรือเครือข่ายประกอบด้วย 1) การมีกิจกรรมร่วมกัน 2) การมี ความรู้สึกร่วม อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ พบว่า ปัญหาสำคัญ ได้แก่ 1) ขาดผู้นำขับเคลื่อนเครือข่ายให้มีความเข้มแข็ง 2) ไม่เห็นประโยชน์ของการมีเครือข่ายการจัดการ เรียนรู้ 3) เกษตรกรไม่ให้ความสนใจและไม่ให้ความร่วมมือ 4) ขาดความจริงจังต่อเนื่อง และ 5) ขาดความ ตระหนักในการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้เนื่องจากสภาพสังคมที่ต่างคนต่าง เร่งรีบ ต่างคนต่างอยู่นำมาซึ่งการเกิดขึ้นของปัจเจกบุคคลเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับกระบวนการกลายเป็น สังคมเมืองได้แพร่ขยายสู่สังคมชนบทเพิ่มมากขึ้น วิถีความเป็นอยู่ของคนในสังคมจึงเปลี่ยนแปลงไป ซึ่ง แนวทางที่จะพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรกรรมยั่งยืน ประกอบด้วย 1) จัดเนื้อหาความรู้ให้ สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกร 2) อบรมเชิงปฏิบัติการในสถานที่จริง 3) สนับสนุนทรัพยากรที่ จำเป็น 4) มีหลักสูตรโรงเรียนเกษตรระยะสั้นได้เรียนรู้ 5) จัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ เกษตรกรรมต้นแบบ หรือ โรงเรียนเกษตรกรขึ้น ในด้านการลดต้นทุนและเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตรพบว่า มีกลไกที่สำคัญได้แก่ 1) ผลิต



สินค้าให้ตรงต่อความต้องการของผู้บริโภค 2) ควบคุมการใช้สารเคมี ผลิตสารเคมีใช้เอง หรือสารเคมีชีวภาพ 4) ปลุกพืชหมุนเวียน 5) รวมกลุ่มจำหน่ายสินค้า 6) จัดสภาพแวดล้อมให้จิตใจผู้บริโภค

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืนภายใต้หลักสูตรท้องถิ่นศึกษา “หลักสูตรกินอยู่อย่างพอเพียง” ประกอบด้วย 6 สารวิชา ได้แก่ 1) การจัดการตลาดสินค้า 2) การจัดทำบัญชีพืชเกษตร 3) การสร้างแบรนด์สินค้าเกษตร 4) การจัดการเมล็ดพันธุ์ 5) การสร้างอาชีพ ลดต้นทุน เพิ่มรายได้ 6) การเสริมสร้างสุขภาพ กินดีอยู่ดีอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ค้นหาแนวทางการพัฒนาเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ 2) สร้างวัฒนธรรมกินอยู่อย่างพอเพียง 3) กำหนดข้อตกลงร่วมกัน 4) กำหนดบทบาทหน้าที่ของเครือข่าย 5) สร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้และทำเกษตรกรรมยั่งยืน 6) กำหนดหลักสูตรเรียนรู้ตลอดชีวิต 7) รักษาสายใยความสัมพันธ์ ผลการวิจัยปรากฏเช่นนี้เนื่องจากเกษตรกรต่างยอมรับว่า ขาดความรู้ ความเข้าใจในการทำการเกษตร ที่ผ่านมาประสบปัญหาเรื่องเดิมๆ อย่างต่อเนื่อง จึงต้องการที่จะแก้ไขปัญหามาให้สถานการณ์ดีขึ้น โดยเชื่อว่าการได้รับความรู้ ความเข้าใจ และการได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานในท้องถิ่น จะสามารถพัฒนาการทำเกษตรให้มีประสิทธิภาพ สามารถพึ่งพาตนเองได้ ดังนั้นรายวิชาทั้ง 6 วิชาจึงเป็นรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของเกษตรกร นอกจากนี้การมีเกษตรกรต้นแบบที่ทำเกษตรกรรมยั่งยืนประสบความสำเร็จเป็นแบบอย่าง ค่อยให้คำปรึกษา จะช่วยให้เกษตรกรมีที่พึ่งที่เข้าถึงได้ง่าย มีความเป็นกันเองมีสายใยความผูกพันเป็นพลัง และต่างทราบดีว่าหากไม่มีแกนนำ และไม่ตระหนักในการแก้ปัญหาร่วมกัน จะไม่สามารถประสานพลังการพัฒนาชุมชนได้ ที่สำคัญลักษณะการเรียนรู้ของเกษตรกรจำเป็นต้องได้เห็นของจริง ได้สัมผัสจับต้องด้วยตนเอง ว่าการทำเกษตรกรรมยั่งยืนแล้วมีชีวิตดีขึ้น จึงกล้าที่จะเปลี่ยนแปลงตนเอง นอกจากนี้ความเชื่อเดิม ๆ ที่ได้รับการถ่ายทอดความรู้ด้านการเกษตร จากบรรพบุรุษมาอย่างยาวนานยังเป็นอุปสรรคที่ยากยิ่งต่อการเปลี่ยนทัศนคติ มุมมอง ดังนั้นการได้ร่วมพลังเครือข่าย และได้ทำข้อตกลงร่วมกันเป็นเสมือนหนึ่งพันธะสัญญาของชุมชนที่จะก้าวไปด้วยกัน ก่อให้เกิดความอบอุ่น มีพลังกายพลังใจ และจากแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างหน้าที่ของ Talcott Parsons (ค.ศ. 1902 – 1979) ที่อธิบายว่าการขับเคลื่อนสังคมให้มีประสิทธิภาพ ลดการเจ็บป่วยของสังคม คือการที่ระบบสังคมประสานเชื่อมโยงกัน ปฏิบัติหน้าที่ตามบทบาทหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกันหากเครือข่ายการจัดการเรียนรู้ได้มีการกำหนดบทบาทของบุคคลแต่ละบุคคลอย่างชัดเจนและปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเกิดขึ้นของเครือข่ายการจัดการเรียนรู้เกษตรกรรมยั่งยืน ย่อมมีความเข้มแข็งได้เช่นกัน แน่แน่นอนว่าหากไม่มีแรงบันดาลใจที่จะพัฒนา หรือรวมตัวเป็นเครือข่ายทั้งในด้านการมีพี่เลี้ยงดูแลให้คำแนะนำ การมีแหล่งจำหน่ายสินค้าที่สะดวก การรักษามิตรภาพ การมีกำลังใจ หรือการได้รับแรงเสริมจากหน่วยงานภาครัฐ การเกิดขึ้นของเครือข่ายและการนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้มีอาจเกิดขึ้นได้ กระบวนการเหล่านี้มีการเชื่อมโยงประสานกันและกัน อย่างไรก็ตามการรักษาไว้ซึ่งสายใยความสัมพันธ์ของเครือข่ายนับเป็นกระบวนการสุดท้ายที่จะทำให้เกิดความยั่งยืน ซึ่งการรักษาสายใยแห่งความสัมพันธ์ที่สำคัญได้แก่ 1) การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าเกษตรให้เป็นที่ยอมรับของตลาด 2) การเลือกพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิด 3) การจัดหาต้นทุนการผลิต เช่น แหล่งทุนภายในชุมชน แหล่งทุนภายนอก 4) การจัดการทรัพยากรด้านกำลัง แรงงาน โดยการฟื้นฟูกิจกรรมการลงแขก การแลกเปลี่ยนแรงงานกันและกัน 5) การบริหารจัดการตลาด เพื่อสร้างแรงจูงใจในการผลิตและการบริโภค 6) การแปรรูปผลิตภัณฑ์ มีการบรรจุสินค้าในบรรจุภัณฑ์ที่สวยงาม 7) การประชาสัมพันธ์ เชื่อมโยงให้แต่ละพื้นที่ตระหนักในสินค้าเกษตรปลอดภัย 8) การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของพระดา

เหนือ บุตรสีทา (2557) ศึกษา การสร้างเครือข่ายและการจัดการเครือข่าย การเผยแพร่พระพุทธศาสนา ของชุมชนบ้านพชรธรรมนำสุข อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย พบว่า รูปแบบของเครือข่ายเกิดขึ้นระดับ บุคคล ชุมชน พื้นที่ โดยมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ตระหนักถึงปัญหาร่วมกัน 2) ปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน 3) การสร้างความไว้วางใจ 4) การแสวงหาแกนนำที่ดี 5) การสร้างแนวร่วมสมาชิกเครือข่าย

ในขณะที่สิริพิชญ์ วรรณภาส กำจร แซ่เจียง บำรุง อิศรกุล สุทธา ลอยเดือนฉาย อรพรรณ อภินาวิน และอำนาจ บุญมี (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการพัฒนาต้นแบบ ผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์สมุนไพรกลุ่มเกษตรกรไทรน้อย จังหวัดนนทบุรี พบว่า การผลิตสินค้าเกษตรที่สอดคล้องกับความต้องการ มีต้นแบบสินค้าหรือตราสินค้า นำมาสู่การสร้าง เครือข่าย การพัฒนาผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้จากการค้นพบของวีระเดช นารินทร์ และเพ็ญณี แนนธ (2560) พบว่า แนวทางการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเกษตรกร โดยการจัดตั้งกลุ่มเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลง การมี ผู้นำ การสนับสนุนการจำหน่ายสินค้า และการประชุมบริหารจัดการสมาชิกเครือข่ายอย่างสม่ำเสมอ จะ ช่วยเพิ่มศักยภาพของเครือข่ายได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า การพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนควร เริ่มต้นจากปัญหาที่แท้จริง การได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานในท้องถิ่น ช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้การ จัดการเรียนรู้หลักสูตรกินอยู่อย่างพอเพียง จะช่วยให้เกิดความยั่งยืน เนื่องจากสาระการเรียนรู้ทั้ง 6 สาระ วิชา เกษตรกรได้ร่วมมือกันพัฒนาขึ้นจากสภาพปัญหา บริบทของชุมชน ความต้องการแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้น โดยมุ่งหวังว่าเมื่อเกษตรกรได้เรียนรู้ จะนำมาซึ่งการยกระดับความรู้ ความสามารถ ความเป็นอยู่ ของชุมชนให้มีความยั่งยืนทั้งในด้านสิ่งแวดล้อม อาชีพ รายได้ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีจากฐานความรู้ของ ชุมชน สำหรับแนวทางการบูรณาการจัดการเรียนรู้สู่เด็กและเยาวชนมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ 9 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนเชื่อมโยงกันและกัน

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. ควรมีการศึกษาวิจัยการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตั้งแต่การเริ่มต้นการเสนอโครงการวิจัยร่วมกับพื้นที่ การใช้งบประมาณ ผลิตผล ผลลัพธ์ และผลกระทบที่ เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการวิจัยทั้งในด้านอาจารย์ นักศึกษา และท้องถิ่น
2. ควรมีการศึกษารูปแบบของการจัดการเรียนรู้ระหว่าง ชุมชน สถาบันการศึกษา เนื่องจากการ เรียนรู้โดยส่วนใหญ่เป็นเรียนรู้เชิงการการอบรม สัมมนา ซึ่งไม่สามารถให้ผลลัพธ์เชิงประจักษ์ได้อย่างชัดเจน
3. ควรมีการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นที่นำมาซึ่งการแก้ปัญหาของเกษตรกร ในเรื่องการพัฒนา การ แก้ปัญหาการดำเนินชีวิตของเกษตรกร ในท้องถิ่น เพิ่มมากขึ้นในสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาเป็นผู้ ร่วมมือกับชุมชนได้จัดการเรียนรู้
4. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น ด้วยการใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือในการยกระดับการเรียนรู้ ของชุมชนอย่างต่อเนื่อง



เอกสารอ้างอิง

- กิตติชัย รัตนะ. (2559). การสร้างกลุ่มและเครือข่ายในการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม. เรียกใช้เมื่อ 20 พฤษภาคม 2561 จาก <http://www.ieat.go.th/assets/uploads/cms/file>
- เกรียงศักดิ์ โชควรรกุล และเศรษฐวิวัฒน์ โชควรรกุล. (2560). การพัฒนาเครือข่ายและยกระดับผลิตภัณฑ์เกษตร “พริก” เพื่อการส่งออกของจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัดชัยภูมิ. วารสารวิชาการธรรมทรรศน์, 17(3), 275-284.
- ชินสัคค สุวรรณอัจฉริย. (2549). เครือข่ายทางสังคม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธันวา จิตต์สงวน. (2543). การพัฒนาการเกษตรแบบยั่งยืน : บทวิเคราะห์จากปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม. ระบบเกษตรเพื่อการจัดการทรัพยากรและพัฒนาองค์การชุมชนอย่างยั่งยืน รายงานการสัมมนาในระบบเกษตรแห่งชาติ ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ 15-17 พ.ย. 2543. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พระดาวเหนือ บุตรสีทา. (2557). การสร้างเครือข่ายและการจัดการเครือข่ายในการเผยแพร่พระพุทธศาสนาของชุมชนบ้านพบบรรณนำสุข อำเภอทุ่งเสลี่ยม จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์.
- ยิ่งลักษณ์ กาญจนฤกษ์ (2559). โครงการ “การยกระดับความยั่งยืนทางการเกษตรของเกษตรกรรายย่อย อ.แจ้ห่ม จ.ลำปาง”. กรุงเทพมหานคร: วิทยาลัยสหวิทยาการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วีระเดช นารินทร์ และ เพ็ญณี แนนธ. (2560). การสร้างมูลค่าเพิ่มผลิตภัณฑ์ด้านการเกษตรข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ โดยการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายเกษตรกร : กรณีศึกษาเครือข่ายเกษตรยั่งยืนตำบลหนองแคน อำเภอบึงสามพัน จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, 7(1), 130-138.
- ศูนย์วิเคราะห์ศักยภาพชุมชนด้วย RECAP และ TCNAP. (2560). ฐานข้อมูลปัญหาการทำเกษตรของเกษตรกร ตำบลปากปวน อำเภอวังสะพุง จังหวัดเลย. จังหวัดเลย : เทศบาลปากปวน.
- สมใจ เกาต์วง, บุษบงค์ สุวรรณะ, พิชามณู เลิศวัฒนพรชัย และสุทิดา ไพบูลย์วัฒนกิจ (2558). การพัฒนาเครือข่ายเพื่อความเข้มแข็งของเศรษฐกิจชุมชนในเขตเทศบาลนครนครปฐม. วารสารวิทยาการจัดการ. 2(1) : 15-26.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2556). วิวัฒนาการของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร : ศรีเมืองการพิมพ์.
- สิริพิชญ์ วรรณภาส กำจร แซ่เจียง บำรุง อิศรกุล สุทธา ลอยเดือนฉาย อรรวรรณ อภินาวิน และอำนาจ บุญมี (2551). การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้และการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น กรณีศึกษาผลิตภัณฑ์ สมุนไพรกลุ่มเกษตรไร่น้อย จังหวัดนนทบุรี. เรียกใช้เมื่อ 20 มิถุนายน 2561 จาก : https://dcms.thailis.or.th/dcms/dccheck.php?Int_code=91&RecId=19839&obj_id=225783
- อาทิตยา พองพรหม (2561). ความรู้เบื้องต้นด้านนิเวศเกษตร เพื่อการประยุกต์ใช้ในระบบเกษตรกรรมยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี สำนักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Pender, Nkonya, Jagger, Sserunkuuma & Ssali. (2003). *Strategies to Increase Agricultural Productivity and Reduce Land Degradation: Evidence from Uganda*. Kampala, Uganda: Makerere University.