

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัดลำปาง

Factors Affecting Development of Farmers' Potential for Leadership in Production of Chae Son Mineral Water Rice Environmental Conservation in Lampang Province

ดรรารัตน์ ธาตุรักษ์

Dararat Thatrak

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง จ. ลำปาง 52000

Faculty of Business Administration and Liberal Arts, Rajamangala University of Technology Lanna Lampang, Lampang 52000, Thailand

Corresponding author Email: deang_ddeang@hotmail.com

(Received: April 29, 2019 ; Accepted: November 12, 2020)

Abstract: The objective of this research was to study factors affecting the development of farmers' potential to be a leadership of production for Chae Son mineral water rice environmental conservation in Lampang Province. The method studied the data from activities related to production process in the supply chain and value chain analysis of Chae Son mineral water rice. This research found a group of farmers having a supply chain that starts from farmers growing rice in Chae Son mineral water and then collected paddy to process of milled rice as the manufacturer of the upstream supply chain. Finally, milled rice is distributed to the consumers by traders as downstream in the supply chain. The analysis of the strengths, weaknesses, opportunities and threats found soil and Chae Son mineral water is an appropriate physical capital, farmers are human capital with intellectual capital, social capital and cultural capital. Also, receiving support from various agencies in the community was the important factors for opportunity to potential development of farmer in leadership in the production of Chae Son mineral water rice, and causing the prototype of the production of Chae Son mineral water rice environmental conservation.

Keywords: Potential, leadership, Chae Son mineral water rice environmental conservation

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในจังหวัดลำปาง ใช้วิธีการศึกษาข้อมูลจากกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต ในลักษณะโซ่อุปทานและวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าของข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน พบกลุ่มเกษตรกรมีโซ่อุปทานที่เริ่มต้นจากเกษตรกรผู้ปลูกข้าวซึ่งเป็นผู้ผลิตต้นน้ำของโซ่อุปทาน ข้าวเปลือกถูกรวบรวมเพื่อส่งไปแปรรูปเป็นข้าวสาร จนถึงปลายน้ำคือผู้ประกอบการข้าวสารบรรจุถุง ไปยังผู้บริโภค ส่วนการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของห่วงโซ่คุณค่าข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน พบมีดินและน้ำแร่แจ้ซ้อนเป็นทุนทางกายภาพที่เหมาะสม เกษตรกรเป็นทุนมนุษย์ที่มีทุนทางปัญญา ทุนทางสังคมและทุนทางวัฒนธรรม อีกทั้งยังได้รับความช่วยเหลือสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชน เป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรในการเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนและก่อให้เกิดต้นแบบการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำสำคัญ: ศักยภาพ ผู้นำ ข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำนำ

การปลูกข้าว เป็นอาชีพหลักของคนไทยมาตั้งแต่อดีต เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านที่สืบทอดต่อกันมาแต่โบราณ ข้าวกับสังคมในประเทศไทย ไม่ได้เป็นเพียงอาหารของทุกคน แต่ยังคงมีความสำคัญในด้านวัฒนธรรมของวิถีชีวิต ข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย (Pongklang, 2017) การส่งออกข้าวในตลาดโลกมีภาวะการแข่งขันค่อนข้างรุนแรงทั้งจากอินเดีย เวียดนาม กัมพูชา และ เมียนมา ประเทศเหล่านี้มีต้นทุนการผลิตและราคาขายต่ำกว่าประเทศไทย จึงเป็นที่ต้องการของตลาดส่งผลให้ประเทศไทยเสียเปรียบ (Chuasawan, 2018) จึงเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับตลาดข้าวของไทยไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านต้นทุนการผลิตและผลผลิตต่อไร่ ปัญหาการถูกรีดเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง ซึ่งทำให้ ชาวนาผู้ปลูกข้าวมีความลำบากมากขึ้นกว่าในอดีต จากในนาที่เคยมีข้าวมีปลา กิน เปลี่ยนมาเป็นการต้องซื้อข้าวซื้อปลากิน มีหนี้สินมากขึ้น นายทุนและองค์กรให้กู้สินเชื่อได้ผลประโยชน์จากผืนดินของชาวนามากกว่าชาวนาซึ่งเป็นผู้ปลูกข้าวเป็นอาหารหลักให้กับคนไทย และต้องเผชิญกับปัญหาข้าวจ้าวหลายเรื่อง การเกษตรเชิงพาณิชย์เปลี่ยนวิถีชีวิตของชาวนาให้เกิดการพึ่งพาตนเองลดลง การใช้สารเคมี ทำให้เกิดต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น (Onmoy and Aungudornpukdee, 2016) และราคาข้าวที่ตกต่ำ จากกลไกทางการตลาด (Wongwatthanaphong, 2016) ดังนั้นหากผลิตข้าวให้มีความได้เปรียบจากทรัพยากร ธรรมชาติ และภูมิปัญญาที่มีอยู่ในท้องถิ่น ซึ่งจะก่อให้เกิดรายได้ ชุมชนเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้ (Sapantupong, 2017) การส่งเสริมการผลิตแบบอินทรีย์ ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร เพื่อสร้างการยอมรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้เกิดขึ้น (Yossuk and Kawichai, 2017) รวมถึงสามารถลดต้นทุนการผลิตและเกิดควมมีอัตลักษณ์ที่โดดเด่น

เด่น อันจะนำมาซึ่งการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปลูกข้าวได้

ข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน เป็นข้าวที่ปลูกในพื้นที่นาในบริเวณแหล่งน้ำแร่แจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง โดยพื้นที่นาจะได้รับธารน้ำแร่ที่ไหลมาจากอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน ไหลผ่านแปลงนาข้าวของกลุ่มเกษตรกร จากผลการศึกษาคุณค่าโภชนาการของข้าวที่ปลูกในพื้นที่น้ำแร่แจ้ซ้อน พบว่าเป็นข้าวที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีปริมาณแร่ธาตุและสารอาหารสำคัญในเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเฉพาะธาตุแมกนีเซียม (Mg), แมงกานีส (Mn), โบรอน (B) และทองแดง (Cu) ซึ่งมีปริมาณแร่ธาตุสูงกว่าข้าวที่ปลูกนอกพื้นที่แหล่งน้ำแร่ (Lampang Rice Seed Center, 2016) จากคุณสมบัติที่โดดเด่นในด้านคุณค่าทางโภชนาการที่สูงกว่าเมื่อเทียบกับการปลูกข้าวนอกแหล่งพื้นที่น้ำแร่ จึงทำให้มองเห็นโอกาสในการส่งเสริมการปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน เพื่อให้เกิดความเป็นอัตลักษณ์ของข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนในจังหวัดลำปาง โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ของพื้นที่ ซึ่งก็คือน้ำแร่แจ้ซ้อน แต่จากการลงพื้นที่สำรวจในเบื้องต้นพบว่า ยังมีจำนวนผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่ไม่มากนัก มีเกษตรกรไม่กี่รายได้มีการปลูกข้าวตามแนวทางเกษตรอินทรีย์ คือกำลังเริ่มต้นปลูกข้าวของตนเองในลักษณะไม่มีการใช้สารเคมี โดยการเริ่มจากการผลิตปุ๋ยหมักและน้ำชีวภาพจากวัตถุดิบในท้องถิ่นขึ้นใช้เอง เพื่อลดการใช้สารเคมีในการปลูกข้าวให้น้อยลง และเกษตรกรผู้ปลูกข้าวแต่ละหมู่บ้านมีวิธีการดำเนินการปลูกข้าวตามภูมิปัญญาท้องถิ่นของตนเอง ผู้วิจัยจึงมีแนวความคิดที่จะศึกษาว่าเกษตรกรในตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง มีศักยภาพในการที่จะเป็นผู้นำในการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนในเชิงการตลาดการใช้สารเคมีได้หรือไม่ โดยจะใช้วิธีการศึกษาจากผู้เกี่ยวข้องและกิจกรรมในลักษณะของโซ่อุปทาน (Langthaekun and Noknoi, 2016) ตั้งแต่กลุ่มเกษตรกรที่เป็นผู้ผลิตต้นน้ำ กลางน้ำไปจนถึงปลายน้ำ และ

ดำเนินการวิเคราะห์ห้วงโซ่คุณค่า ว่าประกอบด้วย กระบวนการหลักและกิจกรรมอะไรบ้างที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตไปยังผลผลิตที่สามารถมองเห็นศักยภาพของผู้อยู่ในห้วงโซ่ได้อย่างชัดเจน

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรที่จะเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนเชิงอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมในจังหวัดลำปาง โดยศึกษาในพื้นที่ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เพื่อนำผลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนโดยงดการใช้สารเคมีให้มากขึ้น เพื่อสร้างคุณค่า ยกระดับการผลิตและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ตลอดจนตอบสนองต่อการพัฒนาตามยุทธศาสตร์ให้เป็นอัตลักษณ์ที่สำคัญของจังหวัดลำปางต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (participatory action research: PAR) ดำเนินการกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่ในตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ประกอบด้วยกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่ ในตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ใช้กลุ่มตัวอย่างจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวทิพย์มโหรี 58 ราย จากบ้านศรีดอนมูล บ้านแจ้ซ้อนหลวง และกลุ่มศูนย์การเรียนรู้บ้านสบลิ ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน 50 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง เพื่อใช้ประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูลงานวิจัย ในลักษณะการสนทนากลุ่ม (focus group) โดยมีคำถามเป็นลักษณะปลายเปิดที่

เกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามงานวิจัย พร้อมทั้งใช้การบันทึกเทปเสียง สัมภาษณ์และบันทึกข้อมูลจากผู้เกี่ยวข้องในแต่ละหน่วยกิจกรรมของโซ่คุณค่า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การลงพื้นที่วิจัยแบบมีส่วนร่วมทุกขั้นตอนของการดำเนินงานระหว่างนักวิจัย ตัวแทนชุมชนและกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนบ้านศรีดอนมูล บ้านแจ้ซ้อนหลวงและบ้านสบลิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก

ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ซึ่งรวบรวมจากกลุ่มเกษตรกร จากรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยใช้การสังเกต สัมภาษณ์เชิงลึกโดยการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างจากการเปิดประเด็นในการสนทนาแบบง่าย ๆ ทำการจดประเด็นที่ต้องการทราบโดยการพูดคุยเป็นหัวข้อ ๆ จากการใช้คำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการลงพื้นที่ในการสังเกตเบื้องต้นและเป็นคำถามที่เกี่ยวกับกิจกรรมการปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนของกลุ่มเกษตรกรตามแนวคิดห้วงโซ่คุณค่าและห้วงโซ่คุณค่า ใช้วิธีการรวบรวมข้อโดยการจดบันทึกและอัดเสียงสัมภาษณ์

ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนจากวารสาร วิทยานิพนธ์ รายงานการวิจัย บทความและเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการโดย (1) ลงพื้นที่เพื่อสังเกตกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น (2) นำกิจกรรมมาวิเคราะห์ ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและสร้างแบบสัมภาษณ์ (3) ลงพื้นที่เพื่อสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกร และ (4) สรุปวิเคราะห์ ข้อมูลผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา

ระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย

ตั้งแต่ พฤษภาคม พ.ศ. 2560 ถึง เดือน เมษายน 2561

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษางานวิจัยเชิงคุณภาพ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาโดยวิเคราะห์ถึงข้อมูล เนื้อหา ถ้อยคำที่ได้จากการ

สัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย โดยการตีความ สร้างข้อสรุปจากข้อมูลที่ได้และทำการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค ห่วงโซ่คุณค่าของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ตามแนวคิดของ UNIDO (2009) เพื่อได้ผลการวิเคราะห์คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพเกษตรกรในการเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาอธิบายเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นการอธิบายบริบทของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ในอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ส่วนที่ 2 อธิบายผลการศึกษาห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาห่วงโซ่คุณค่าข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน และผลการวิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่า ดังต่อไปนี้

1. บริบทของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ในอำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

เกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ที่เข้ามาให้ความร่วมมือในการคิดค้นโจทย์ของการดำเนินงานวิจัย มีเกษตรกรวิสาหกิจกลุ่มข้าวทิพย์ร่มโพธิ์ บ้านศรีดอนมูล บ้านแจ้ซ้อนหลวงและกลุ่มศูนย์

การเรียนรู้บ้านสบลี ตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ทำการปลูกข้าวโดยใช้สายน้ำแร่แจ้ซ้อนที่ไหลผ่านแปลงนา โดยจะมีการปลูกข้าวที่พยายามงดการใช้สารเคมีทุกชนิดในนาข้าว ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพที่มีการผลิตปุ๋ยหมักจากวัสดุธรรมชาติที่มีอยู่ในท้องถิ่น สำหรับใช้ในนาข้าวเอง พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูกจะมีอยู่ด้วยกัน 5 พันธุ์ คือ พันธุ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ พันธุ์ข้าวทับทิมชุมแพ ข้าวหอมมะลิ ข้าวก่ำราชมงคล และพันธุ์ข้าวหอมล้านนา เกษตรกรยังมีวิธีการทำนาแบบเดิม ๆ ทั้งวิธีการปลูกแบบดั้งเดิมและวิธีการปลูกแบบนาโยน และส่วนใหญ่ยังไม่คิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลง ยังคงทำตามวิธีการแบบเดิม ๆ ตามวิถีชาวบ้านนั่นเอง

2. ห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) ของข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน

ห่วงโซ่อุปทานของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนจากภาคการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค เริ่มตั้งแต่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ซึ่งเป็นผู้ผลิตต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทาน ข้าวเปลือกจะถูกรวบรวมเพื่อส่งไปแปรรูปจากข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ไปจนถึงปลายน้ำคือผู้ประกอบการข้าวสารบรรจุถุง ไปจนถึงผู้บริโภค ดังFigure 1

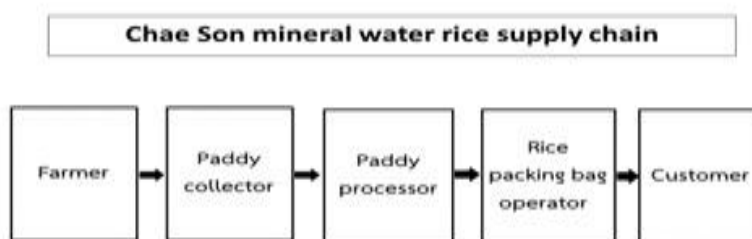


Figure 1. Chae Son mineral water rice supply chain

โดยกิจกรรมหลักและผู้เกี่ยวข้องในระดับต่าง ๆ ของโซ่อุปทานของการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนแสดงดังใน Table 1

Table 1. Related person and activities in the supply chain, Chae Son mineral water rice

Related person	Activities
1. Farmer	- Seed preparation, soil preparation and planting, planting, care throughout the planting period, rice harvesting, rice drying
2. Paddy collector	- Storage of paddy
3. Paddy processor	- Rice color and rice quality selection
4. Rice packing bag operator	- Vacuum packing of rice and selling rice
5. Customer	- Rice consumption

3. ห่วงโซ่คุณค่า (value chain) ของข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ประกอบด้วยกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนดังต่อไปนี้คือ

ด้านกิจกรรมหลัก

3.1 การนำเข้าปัจจัยการผลิต (inbound logistic) การนำเข้าปัจจัยการผลิตของเกษตรกร จะมีการนำเข้าอยู่ 2 ปัจจัย คือ (1) เมล็ดพันธุ์ข้าว และ (2) การจัดเตรียมพื้นที่เพาะปลูก

3.1.1 เมล็ดพันธุ์ข้าว ในการเลือกเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรมีการนำพันธุ์ข้าวมาปลูกประมาณ 5 พันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ทับทิมชุมแพ ข้าวหอมมะลิ ข้าวกำราชมงคล และข้าวหอมล้านนา สาเหตุที่เลือกพันธุ์ข้าวทั้ง 5 ชนิดนี้ เนื่องจากเกษตรกรให้เหตุผลว่า เป็นข้าวที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ข้าวมีความหอม นุ่ม อร่อย มีคุณค่าต่อร่างกายให้คุณประโยชน์และป้องกันโรคได้หลายชนิดสำหรับแหล่งที่มาของพันธุ์ข้าว ในช่วงเริ่มแรกที่มีการเริ่มปลูกข้าว เกษตรกรจะได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวมาจากศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปางในการนำมาปลูก หลังจากนั้นจะมีการเก็บเกี่ยวและเก็บไว้เป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวเอง เพื่อลดต้นทุนในการจัดซื้อ ในพื้นที่ 1 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวประมาณ 5 กิโลกรัม เกษตรกรจะมีการปรับเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุกสามปี เพื่อป้องกันการกลายพันธุ์ของข้าว

3.1.2 การจัดเตรียมพื้นที่เพาะปลูก เกษตรกรบางกลุ่ม หลังจากที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต จะทำการปลูกปอเทืองสลับกับการปลูกข้าว เพื่อเป็นการเพิ่มสารอาหารในดิน ในการเตรียมพื้นที่เพาะปลูกเกษตรกรจะใช้การจ้างรถไถ ในราคาไร่ละ 900 – 1,200 บาท ส่วนบางกลุ่มหลังจากที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรก็ทิ้งที่ดินไว้เฉย ๆ โดยไม่ได้ทำการปลูกพืชชนิดใด

3.2 การเพาะปลูก (operation) การเพาะปลูกของเกษตรกรจะมีขั้นตอนและกระบวนการทางด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.2.1 การเตรียมดินข้าวก่อนการเพาะปลูก เกษตรกรจะใช้วิธีการทำนาแบบนาโยน จึงมีวิธีการเตรียมดินข้าวก่อนการเพาะปลูกจากแฉะเพาะกล้า โดยการเตรียมพื้นที่ดินในแปลงนาพร้อมกับนำเอาแฉะเพาะต้นกล้าไปวางไว้ในแปลงนาข้าว ทำการคลุกดินผสมเมล็ดข้าวในอัตรา ดิน 15 ส่วนต่อข้าว 1 ส่วน เอามาเทลงในแฉะที่อยู่ในนาข้าว การเตรียมต้นกล้าประมาณ 80 แฉะต่อ 1 ไร่ หลังจากนั้นนำน้ำเข้าไปในแปลงนาประมาณ 8 วันต้นกล้าพร้อมที่จะนำไปปลูกโดยวิธีการแบบนาโยนประมาณ 12 วัน

3.2.2 การเตรียมดินก่อนการเพาะปลูก เกษตรกรจะมีการเตรียมดินโดยนำปุ๋ยอินทรีย์ ที่ผลิตจากฟาง มูลวัว และสารเร่งซูเปอร์ พด.2 มาใส่ใน

แปลงนาก่อนทำการไถดิน ในปริมาณ 5 กระสอบต่อไร่ ใช้รถรับจ้างไถในราคาไร่ละ 900 บาท จากนั้นนำน้ำเข้ามาในพื้นที่แปลงนาโดยขังน้ำไว้ประมาณ 15 วัน เพื่อปรับสภาพดิน ในขั้นตอนนี้จะนำจุลินทรีย์หน่อกล้วย กับยูเรียน้ำ ที่ผลิตขึ้นไว้ใช้เอง ประกอบด้วย สับปะรด กากน้ำตาลและน้ำข้าวข้าวลงไปแปลงนาด้วยในปริมาณ 5 กิโลกรัมต่อไร่ต่อไป ทำการเทือกนา เพื่อปรับสภาพดินเป็นครั้งที่ 2 และทิ้งไว้ 1 คืน เพื่อให้ดินตกตะกอนและทำการขีดเส้นเพื่อแบ่งแถวในการโยนข้าว โดยเอาเชือกมาลากเส้นให้เป็นแถวแนวปลูกข้าว โดยมีระยะห่าง 30 เซนติเมตร ทั้งนี้เพื่อให้มีความสะดวกในการใส่ปุ๋ย การกำจัดวัชพืชและทำให้ต้นข้าวแตกกอได้ง่าย

3.2.3 การเพาะปลูก หลังจากที่ได้เตรียมต้นกล้าข้าวและดินเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้ว เกษตรกรจะทำการเพาะปลูกข้าวแบบนาโยน โดยการโยนต้นกล้าในแปลงนาที่มีน้ำขลุกขลิกเล็กน้อย วิธีในการโยน ให้เดินถอยหลังโยน โดยตัววัดหางมือโยนต้นข้าวขึ้นสูงกว่าระดับศีรษะ ต้นกล้าจะกระจายตัวพวงลงตั้งตรงหรือเอนเล็กน้อย โยนเป็นแถวตามแนวที่แบ่งเส้นไว้ในระยะห่าง 30 เซนติเมตร ตามขั้นตอนของการเตรียมดิน หลังจากโยนต้นกล้าได้ 3-5 วันให้เติมน้ำเข้า แปลงนาทันทีและเพิ่มระดับน้ำขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อความมีประสิทธิภาพในการควบคุมวัชพืชในนาข้าว แรงงานที่ใช้ในการปลูกข้าวจะเป็นการลงแขกช่วยกันปลูกข้าว โดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน

3.2.4 การบำรุงดูแลรักษาระหว่างการเพาะปลูก หลังจากปลูกข้าวลงในแปลงนา เกษตรกรนำมูลไก่ลงไปแปลงนาข้าวเพียงครั้งเดียว หลังจากนั้นก็พ่นจุลินทรีย์และยูเรียหน่อกล้วย 100 ลูกบาศก์เซนติเมตร ต่อน้ำ 20 ลิตร ใน 1 ไร่ โดยทำการพ่นทั้งหมด 3 ครั้ง โดยการพ่นในครั้งแรก หลังจากทำการปลูกข้าวลงไปแล้ว 15 วัน การพ่นครั้งที่ 2 เว้นระยะห่างจากการพ่นครั้งแรก 7 วัน และการพ่นครั้งที่ 3 เว้นระยะห่างจากการพ่นในครั้งที่ 2 ไปอีก 7 วัน พอในระยะที่ต้นข้าวสร้างรวง

อ่อนและตั้งท้องจะมีการให้อาหารทำการบำรุงต้นข้าวด้วยการฉีดฮอร์โมนไข่ ที่ผลิตจากไข่ กากน้ำตาล นมเปรี้ยวและแป้งข้าวหมาก นำมาปั่นผสมรวมกัน ฉีดพ่นในอัตราส่วน ฮอร์โมนไข่ 2 ช้อนโต๊ะ ต่อน้ำ 20 ลิตร ใน 1 ไร่ จนถึงระยะที่ข้าวออกดอก ทำการบำรุงเพิ่มโดยฉีดพ่นจุลินทรีย์หน่อกล้วย ฮอร์โมนไข่ และ ฮอร์โมนนม ซึ่งผลิตจากนมสด กากน้ำตาล และ จุลินทรีย์หน่อกล้วย ปั่นผสมให้เข้ากัน โดยนำสารอาหารบำรุงทั้ง 3 ชนิดมาผสมกันในอัตราส่วน คือ จุลินทรีย์หน่อกล้วย 1 ส่วน ฮอร์โมนไข่ 1 ส่วน และฮอร์โมนนม 3 ส่วน สำหรับการให้สารอาหารบำรุงให้ไปจนกระทั่ง ปลายรวงข้าวเหลือง ก็หยุดเพื่อรอเก็บเกี่ยว

3.2.5 การกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช เกษตรกรจะใช้วิธีในการกำจัดวัชพืชและศัตรูพืชจากแรงงานคนในการกำจัด คอยดูแลแปลงนาอยู่ตลอดเวลา เพื่อกำจัด วัชพืช หญ้า หนอน แผลง หอย ปู ที่ต้องคอยเก็บออกอยู่ตลอดเวลา ส่วนการกำจัดวัชพืชในแปลงนา ใช้สารชีวภัณฑ์พ่นกำจัดวัชพืช ในอัตราส่วนผสม 300 ลูกบาศก์มิลลิเมตร ต่อน้ำ 60 ลิตร ต่อไร่

3.2.6 การบริหารจัดการน้ำ เกษตรกรจะใช้น้ำจากสายน้ำแร่จากอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อนที่ไหลผ่านแปลงนาอยู่ตลอดทั้งปี ซึ่งเกษตรกรจะมีการนำน้ำเข้าแปลงนาให้อยู่ในระดับสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันวัชพืชขึ้นในแปลงนาข้าว โดยเมื่อทำการปลูกได้ประมาณ 3 วัน ต้นข้าวเริ่มติด ก็จะนำน้ำเข้าในแปลงนาอยู่ตลอดเวลา

3.3 การเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลผลิต เมื่อข้าวมีอายุพอที่จะเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะมีการจัดการในการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้แรงงานคน อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวข้าวเป็นการใช้เครื่องตัดหญ้า ใช้แรงงานจากการลงแขกของสมาชิก เกษตรบางกลุ่มจ้างรถเกี่ยวข้าวที่เป็นรถรับจ้างในหมู่บ้าน หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จ ก็จะนำข้าวตากไว้ที่แปลงนา ประมาณ 3 – 5 วัน หลังจากนั้นก็ทำการมัดข้าว และนำข้าวไปโม่โดยใช้เครื่องโม่ข้าวขนาดเล็ก

หลังจากนั้นก็ให้นำข้าวที่ไม่แล้วบรรจุลงในกระสอบป่าน เพื่อเก็บไว้ในยุ้งฉางที่บ้าน เพื่อ 1) เก็บไว้เพื่อการบริโภค 2) เก็บไว้เพื่อรอขาย และ 3) เก็บไว้เพื่อทำพันธุ์

การแปรรูปผลผลิต เกษตรกรบางกลุ่มขายเป็นลักษณะข้าวเปลือกในราคา กิโลกรัมละ 18 บาท โดยจะมีการคัดคุณภาพข้าวเปลือกจากการวัดความชื้น บางกลุ่มนำข้าวเปลือกไปทำการแปรรูปจากข้าวเปลือกเป็นข้าวสารจากโรงสีเอกชน เนื่องจากทำการสีแล้วได้ข้าวที่มีคุณภาพที่ดี

การบรรจุภัณฑ์ เกษตรกรดำเนินการบรรจุภัณฑ์แบบสุญญากาศ ด้วยเครื่องแพคสุญญากาศที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลแจ้ซ้อน โดยบรรจุถุงละ 1 กิโลกรัมจำหน่ายให้กับผู้บริโภคในชุมชนราคาถุงละ 80 บาทและจำหน่ายให้กับผู้บริโภคโดยทั่วไป ในราคาถุงละ 100 บาท

การตลาดและการขาย เกษตรกรจะทำการจัดจำหน่ายเองโดยตรงให้กับลูกค้าโดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง โดยจัดจำหน่ายผ่านตลาดนัดสินค้าเกษตร งานแสดงสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ การออกบูธ การขายออนไลน์

การบริการ เกษตรกรไม่มีบริการหลังการขาย โดยเมื่อได้จัดจำหน่ายสินค้าให้กับผู้บริโภคแล้ว และเมื่อผู้บริโภคชำระเงินค่าสินค้าเสร็จ ก็ถือเป็นอันสิ้นสุดกระบวนการในการจัดจำหน่าย

ด้านกิจกรรมสนับสนุน

โครงสร้างพื้นฐานองค์กร เกษตรกรมีการรวมตัวกันในลักษณะการรวมกลุ่มชาวนาในตำบลแจ้ซ้อน ให้หันมาปรับเปลี่ยนวิธีการทำนา จากเดิมเป็นการทำนาแบบใช้สารเคมี มาเป็นการทำนาแบบไม่ใช้สารเคมี เริ่มก่อตั้งเมื่อปลายปี พ.ศ. 2555 และทำการปลูกข้าวโดยใช้สายน้ำแร่แจ้ซ้อน ซึ่งเป็นน้ำแร่ตามธรรมชาติจากอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน เป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนข้าวทิพย์มณีโพธิ์ซึ่งมีโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน โดยมี นางติณณ์วรรณ อภิพัฒน์กิริติ เป็นประธานกลุ่ม สมาชิกมีการระดมเงินทุนเพื่อดำเนินงานร่วมกัน และได้รับผลตอบแทนในลักษณะ

ของเงินปันผล และมีระบบทางการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน ส่วนศูนย์การเรียนรู้บ้านสบลิ ที่เริ่มแรกจะมีการตั้งกลุ่มจากการส่งเสริมของพัฒนาชุมชน โดยเริ่มแรกจะมีสมาชิกที่มาดำเนินงานร่วมกันประมาณ 30 คน ปัจจุบันมีสมาชิกเพิ่มเข้ามาทั้งหมด 50 คน ตั้งขึ้นเป็นศูนย์การเรียนรู้ปันโอกาส วาดอนาคต สู่เศรษฐกิจพอเพียง และกลุ่มกำลังเริ่มดำเนินงานร่วมกันในการปลูกข้าวสายน้ำแร่ แจ้ซ้อนที่พยายามงดการใช้สารเคมีในนาข้าว

การบริหารและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กลุ่มเกษตรกรได้รับข่าวสารและเข้ารับการอบรมองค์ความรู้ทางด้านต่าง ๆ อันจะนำมาซึ่งประโยชน์ต่อการพัฒนาการดำเนินงานอยู่เสมอ มีการพัฒนา การคิดค้น มองหาแนวทางที่จะทำให้กลุ่มได้รับการพัฒนา โดยเริ่มแรกมีการศึกษาการงดการใช้สารเคมีในนาข้าวร่วมกัน การผลิตสารชีวภาพ ปุ๋ยหมักจากธรรมชาติขึ้นใช้เอง

การพัฒนาเทคโนโลยี เกษตรกรได้มีการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี และองค์ความรู้ในการดำเนินการผลิตอย่างต่อเนื่อง จะเห็นได้ชัดเจนหลังจากแปรรูปข้าวเปลือกเป็นข้าวสารแล้ว ก็จะนำข้าวสารมาบรรจุถุงแบบสุญญากาศโดยนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบรรจุภัณฑ์คือเครื่องซีลแพคถุงแบบสุญญากาศ ซึ่งเก็บรักษาคุณภาพของข้าวไว้ได้นาน ในการดำเนินงานมีการใช้เทคโนโลยีติดต่อสื่อสารกันภายในกลุ่ม และจัดจำหน่ายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต เฟสบุค เป็นต้น ส่วนในด้านกระบวนการผลิตได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินงาน อาทิ การใช้รถนา รถเกี่ยววนวดข้าว เครื่องสีข้าว เป็นต้น

การจัดซื้อจัดหา เกษตรกรจะอาศัยการพึ่งพาตนเองเป็นหลักในการจัดหาวัตถุดิบที่มีอยู่ตามธรรมชาติในพื้นที่อยู่อาศัย ในด้านของเมล็ดพันธุ์ข้าวได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกและมีการจัดเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เองหลังจากดำเนินการเก็บเกี่ยวทำให้ประหยัดต้นทุนในการจัดซื้อ อุปกรณ์ในการดำเนินงานการผลิตมีทั้งได้รับการสนับสนุนจาก

หน่วยงานอื่นและดำเนินการจัดซื้อเอง มีแหล่งซื้อทั้งในและนอกชุมชน ปุ๋ยอินทรีย์และฮอร์โมน ทางกลุ่มได้ดำเนินการผลิตเองจากวัสดุธรรมชาติในท้องถิ่น

ส่วนแรงงานที่เกษตรกรใช้ในการดำเนินงาน เป็นการร่วมแรงร่วมใจกันในลักษณะของการลงแขก ที่ทำร่วมกันมานาน เป็นวัฒนธรรมแบบดั้งเดิมที่ ยังคงรักษาไว้ให้คงอยู่ในสังคมปัจจุบัน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงาน

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรค (SWOT analysis) ของห่วงโซ่คุณค่าข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคของห่วงโซ่คุณค่าของข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน ดังต่อไปนี้คือ

จุดแข็ง (strengths) ของ (1) การนำเข้าวัตถุดิบคือ เกษตรกรทำการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการปลูกและเก็บไว้เอง และมีการเตรียมพื้นที่เพาะปลูก เตรียมดิน พื้นที่นาเองซึ่งทำให้สามารถลดต้นทุนในการดำเนินงาน การทำนาแบบงดการใช้สารเคมีจะเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่ดีแก่ชุมชนอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี (2) การเพาะปลูก เกษตรกรใช้วิธีการเพาะปลูกแบบนาโยนซึ่งมีการช่วยกันลงแขก ทำให้ลดปัญหาในการจัดหาแรงงาน และมีการใช้น้ำหมักจากธรรมชาติที่ได้ดำเนินการผลิตเอง เป็นการเสริมแร่ธาตุที่สำคัญให้กับต้นข้าวโดยไม่ใช้สารเคมี อีกทั้งมีความสะดวกสบายในด้านการบริหารจัดการน้ำเนื่องจากมีสายน้ำแร่แจ้ซ้อนไหลผ่านไปยังแปลงนาของเกษตรกร (3) การเก็บเกี่ยวและการแปรรูปผลผลิต เกษตรกรมีวิธีการในเก็บเกี่ยวจากการลงแขกและใช้อุปกรณ์เป็นเครื่องตัดหญ้า ซึ่งจะช่วยลดปัญหาในการจัดหาแรงงาน มีการจ้างรถเกี่ยวข้าวซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาในการเก็บเกี่ยว ส่วนการแปรรูป กลุ่มผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนบ้านสบถี มีโรงสีเป็นของกลุ่มเองซึ่งสามารถช่วยลดต้นทุนในการแปรรูปจากข้าวเปลือกเป็นข้าวสารได้ ส่วนวิสาหกิจชุมชนกลุ่มข้าวทิพย์ร่มโพธิ์แปรรูปจากโรงสีเอกชน ซึ่งให้ประโยชน์ในด้านของเมล็ดข้าวที่มีคุณภาพ และทำ

การบรรจุภัณฑ์ด้วยระบบสุญญากาศเช่นเดียวกัน ซึ่งทำให้สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ข้าวบรรจุได้เป็นอย่างดี และยังสามารถช่วยในด้านของการเก็บรักษาคุณภาพข้าวได้ดียิ่งขึ้นและ (4) ด้านการตลาดและการขาย มีการจัดจำหน่ายสินค้าข้าวของตนเองโดยไม่นำไปผ่านพ่อค้าคนกลาง ทำให้ได้เปรียบในด้านการกำหนดราคา และไม่ถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง

จุดอ่อน (weaknesses) ของ (1) การนำเข้าวัตถุดิบ เกษตรกรยังขาดอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดำเนินงานเป็นของตัวเอง ทำให้เกิดค่าใช้จ่ายในการจ้าง (2) การเพาะปลูก ในการเพาะปลูกแบบงดใช้สารเคมี เกษตรกรต้องให้ความสำคัญอย่างเคร่งครัด เนื่องจากการรับน้ำที่ไหลผ่านแปลงนาในกรณีฝนตกน้ำจากแปลงข้างเคียงที่ไม่ได้ทำการเพาะปลูกแบบงดใช้สารเคมี อาจไหลลงสู่สายน้ำแร่ที่ไหลผ่านแปลงนาเข้าไปในนาของกลุ่มเกษตรกรที่เพาะปลูกแบบงดใช้สารเคมีได้ (3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรใช้วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตจากการลงแขก และคนส่วนใหญ่ที่มาช่วยลงแขกเป็นบุคคลผู้สูงอายุที่อาศัยประสบการณ์และความชำนาญที่ทำมานาน แต่ในอนาคตจะเกิดปัญหาด้านแรงงานของคนในการเก็บเกี่ยวผลผลิตและ (4) ด้านการตลาดและการขาย กลุ่มผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนบ้านสบถี มีช่องทางในการจัดจำหน่ายที่ยังไม่กว้างขวาง

โอกาส (opportunities) ของ (1) การนำเข้าวัตถุดิบ โอกาสที่จะทำให้เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ในการพัฒนาการดำเนินงานจากหน่วยงานภาครัฐหรือจากการดำเนินงานวิจัย (2) การเพาะปลูก เกษตรกรได้รับการบริการวิชาการทางด้านต่าง ๆ มากขึ้นจากหน่วยงานทางภาครัฐเกี่ยวกับทางด้านเกษตร อีกทั้งการสนับสนุนโครงการวิจัยจากหน่วยงานภาครัฐและมหาวิทยาลัยที่เน้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร จึงเป็นโอกาสของเกษตรกรที่จะมีโอกาสได้เข้าไปศึกษาเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถเก็บเกี่ยวองค์ความรู้เหล่านั้นมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทางการเกษตรให้เพิ่ม

ความมีประสิทธิภาพขึ้นได้ (3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต เกษตรกรมีโอกาสนำเครื่องจักร เครื่องมือ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการแปรรูปสินค้า ตามการเปลี่ยนแปลงไปของสังคมในสมัยปัจจุบัน และ (4) ด้านการตลาดและการขาย หากได้รับเชิญ จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนในการจัดแสดง สินค้า หรือการออกบูธต่าง ๆ จะสามารถทำให้มี ช่องทางในการจัดจำหน่ายเพิ่มมากขึ้น

อุปสรรค (threats) ของ (1) การนำเข้า วัตถุดิบ จากภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัวจะเป็น อุปสรรคให้เกษตรกรมีรายจ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการที่ เกษตรกรยังขาดเครื่องมือที่จำเป็นในการดำเนินงาน การผลิต (2) การเพาะปลูก ในการเพาะปลูกจะใช้ แรงงานคนเป็นหลักในการทำนาโยน ทำให้เป็น อุปสรรคต่อการหาแรงงานภาคการเกษตรในอนาคต (3) การเก็บเกี่ยวผลผลิต จะพบปัญหาด้านแรงงาน และ (4) ด้านการตลาดและการขาย รายได้ของ ผู้บริโภคจากภาวะเศรษฐกิจที่ไม่ดี อาจเป็นอุปสรรค ต่ออำนาจซื้อของผู้บริโภคลดลง

วิจารณ์

ข้อค้นพบจากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้งานมีความแข็งแกร่งได้จากการนำกรอบแนวคิดของโซ่ อุปทาน และวิเคราะห์ใช้คุณค่าของข้าวสายน้ำแร่แจ้ ช้อน อันจะนำมาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการ ค้นหาทุนและปัจจัยในห่วงโซ่คุณค่าที่ส่งผลต่อการ พัฒนาศักยภาพของชุมชนในการพัฒนาระบบการ ผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ช้อนเชิงอนุรักษ์ในอำเภอเมือง ปาน จัหวัดลำปาง เพราะห่วงโซ่คุณค่าสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการผลิตไปยังผลผลิต ที่ จะทำให้มองเห็นศักยภาพของผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่ได้ อย่างชัดเจน สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนา ความร่วมมือในโซ่อุปทานระหว่างผู้ประกอบการผลิต ผู้ประกอบการศูนย์กระจายสินค้า และ ผู้ประกอบการค้าปลีกของ Thanasane (2014) และ การวิเคราะห์ความเสี่ยงโซ่อุปทานธุรกิจการผลิต

ผักกาดทองบรรจุกระป๋องของ Sajjafuengkijkarn and Wasusri (2012) ที่กล่าวว่า การใช้แนวคิดโซ่ อุปทานจะมีการศึกษาในทุกขั้นตอนของการผลิต มีความเชื่อมโยงกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตั้งแต่ ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อเป้าหมายในการ ค้นหาทุนและปัจจัยที่จะส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพ ของชุมชนในการผลิตให้เกิดคุณค่าไปจนถึงมือ ผู้บริโภค เช่นเดียวกันกับ Langthaekun and Noknoi (2016) ศึกษารูปแบบโซ่อุปทานของ อุตสาหกรรมการผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงและ ประเมินผลการดำเนินงานด้านการจัดการโซ่อุปทาน ในเกษตรกรและโรงสี พบการเชื่อมโยงการเกี่ยวข้อ กันตั้งแต่เกษตรกร โรงสี ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีกไปจนถึง ผู้บริโภค พบปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของ ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่และวางแผนพัฒนา เพื่อแก้ไข ปัญหาและพัฒนาศักยภาพเกษตรกรด้านความรู้ใน การเพิ่มผลผลิต เทคนิคการลดความสูญเสีย การเก็บ รักษาและควบคุมคุณภาพ

การศึกษาโซ่อุปทาน ของข้าวสายน้ำแร่ แจ้ช้อนของเกษตรกร ทำให้พบปัจจัยผู้เกี่ยวข้องในโซ่ อุปทานเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในชุมชนสายน้ำแร่แจ้ ช้อนทั้งหมด พบปัจจัยในห่วงโซ่คุณค่าหลายปัจจัย เป็นจุดแข็งให้เกษตรกรสามารถพัฒนาศักยภาพใน ระบบการผลิตหลายด้าน อาทิ ในด้านของเมล็ดพันธุ์ ข้าวที่ได้ปลูกเก็บไว้เอง การเตรียมพื้นที่เพาะปลูก การเตรียมดิน การเพาะปลูก การดูแลรักษาต้นข้าว ระหว่างการปลูก การเก็บเกี่ยว การแปรรูปผลผลิต ตลอดจนการตลาดและการขาย เกษตรกรได้ ดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้เองทั้งหมด เป็น ตัววัดซึ่งแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนที่จะ สามารถดำเนินการผลิตหรือเป็นต้นแบบของการผลิต ข้าวสายน้ำแร่แจ้ช้อนแบบงดการใช้สารเคมีได้ด้วย กลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในชุมชนนั้นได้เป็นอย่างดี มีความ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Laosunthara (2017) ที่ ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพชาวนาในการ ปลูกข้าวอินทรีย์ในจังหวัดเชียงรายซึ่งพบว่า เกษตรกรได้ผ่านการอบรมความรู้ ทักษะ จนมี

ศักยภาพในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจากการปลูกข้าวเคมีมาเป็นการปลูกข้าวอินทรีย์ที่ทำให้เกิดการเพิ่มมูลค่าได้

การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นตัวชี้วัดที่ทำให้เห็นศักยภาพในการผลิตข้าวสายน้ำแร่จากความร่วมมือต่อการดื้อสารเคมี ของเกษตรกรในชุมชนได้ชัดเจนขึ้น เช่นเดียวกับ กลุ่มชุมชนผู้ปลูกผักอินทรีย์ในตำบลหนองป่าครั่ง อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และดำเนินการร่วมกัน จนพบรูปแบบการจัดการของกลุ่มที่เหมาะสม (Layraman, 2015) และสามารถทำให้เกิดรายได้เสริมส่งผลต่อเศรษฐกิจในระดับตำบลแม่ทราย อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ ดิขึ้นบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมจากศักยภาพของชุมชน (Maifaey and Thongluer, 2018)

พบการเกิดทุนในสังคมชุมชนคือ เกษตรกรเป็นทุนมนุษย์ที่สำคัญ เป็นปัจจัยการผลิตที่มีคุณค่าในการผลิตข้าว เกิดทุนทางปัญญาที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ทักษะและประสบการณ์ที่สะสมจนนำมาดำเนินงานได้ มีการดำเนินงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เกิดเครือข่ายความสัมพันธ์เป็นทุนทางสังคม เช่นเดียวกันกับทุนทางสังคมที่ก่อให้เกิดสวัสดิการแก่ชุมชนชาวประมงชายฝั่งทะเลอันดามันในภาคใต้ ซึ่งได้จัดสวัสดิการบนฐานของวัฒนธรรมเชื่อมโยงบูรณาการให้เกิดความสมดุลระหว่างคนและชุมชนจากการมีส่วนร่วมบนพื้นฐานทางวัฒนธรรมอิสลาม (Jeawkok, Dhammasaccakarn, Laeheem, and Sangkarat, 2018) ซึ่งสอดคล้องกับ การใช้แรงงานคนในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าว เกษตรกรไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานแต่อย่างใด แต่แรงงานที่มาช่วยกันดำเนินงานเป็นสมาชิกของกลุ่มและคนในชุมชนเองมาช่วยกันในลักษณะการลงแขก ซึ่งถือได้ว่าในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนมีทุนทางสังคมที่มีอยู่แล้วในการทำงานร่วมกันในกลุ่ม ที่มีการ

ช่วยเหลือ พึ่งพาซึ่งกันและกันจนกลายเป็นทุนทางวัฒนธรรมของกลุ่มผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนที่เกิดขึ้นเป็นอัตลักษณ์ที่โดดเด่นของกลุ่มผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน อีกทั้งมีทุนทางกายภาพคือสายน้ำแร่แจ้ซ้อนและดินที่มีสภาพความเหมาะสมต่อการพัฒนาศักยภาพการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนได้เป็นอย่างดี

เกษตรกรมีโอกาสนในการพัฒนาศักยภาพต่อการเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนในชุมชน เพราะได้รับการช่วยเหลือ สนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ในชุมชน ถึงแม้ผลการวิเคราะห์จะเจอจุดอ่อนและอุปสรรคที่พบจากการดำเนินงานของกลุ่ม มีเพียงเล็กน้อย เช่นการขาดเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น ปัญหาแรงงานสูงอายุ ปัญหาเหล่านี้สามารถแก้ไขหรือพลิกสถานการณ์ให้เกิดเป็นโอกาสให้เกิดขึ้นกับกลุ่มเกษตรกรได้ เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรได้รับโอกาสที่ดีจากหน่วยงานทางภาครัฐหลายหน่วยงานที่คอยให้การสนับสนุน อาทิ สำนักงานพัฒนาชุมชน อำเภอเมืองปาน องค์การบริหารส่วนตำบลเมืองปาน สำนักงานเกษตรเมืองปาน และกรมพัฒนาที่ดิน ที่คอยให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์การเกษตร แก่เกษตรกรไว้ใช้สำหรับการดำเนินงานการผลิต การปราบศัตรูพืชและแมลง กลุ่มเกษตรกรได้รับโอกาสในการเรียนรู้ ได้รับการสนับสนุนทางด้านต่าง ๆ เช่นงบประมาณ เมล็ดพันธุ์ข้าว เครื่องมือ อุปกรณ์ทางการเกษตร ซึ่งสามารถทำให้กลุ่มเกษตรกรเกิดการพัฒนาศักยภาพการผลิต กระบวนการ วิธีการดำเนินงาน การนำองค์ความรู้ใหม่ ๆ เข้ามาปรับใช้กับการดำเนินงานการผลิตข้าว เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกิดขึ้น ผลิตภัณฑ์ข้าวเกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรสามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้น นำมาซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดี เช่นเดียวกันกับงานวิจัยของ Panmanee and Keereekeaw (2014) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟอาราบิก้าอินทรีย์ในภาคเหนือของประเทศไทยจากห่วงโซ่มูลค่า ซึ่งได้มีแนวทางที่เสนอให้ภาครัฐ

ควรเข้ามาให้ความรู้และแนวทางที่ถูกต้องเกี่ยวกับการปลูกข้าวแบบอินทรีย์ เพื่อลดต้นทุนการผลิตและผลผลิตข้าวที่มีคุณภาพ

เกิดแนวทางในการสร้างต้นแบบการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสู่การดำเนินการผลิตข้าวแบบอินทรีย์ผ่านการรับรองมาตรฐานการปฏิบัติตามระบบการเกษตรดีที่เหมาะสม (good agricultural practice: GAP) หรือการริเริ่มดำเนินการผลิตข้าวโดยการรณรงค์ใช้สารเคมี เป็นไปตามการศึกษาแนวทางในการจัดการห่วงโซ่อุปทานผักปลอดสารพิษของวิสาหกิจชุมชนท่าสะอ้าน อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา ของ Jussapalo (2017) ซึ่งได้พบแนวทางการให้ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการผลิตผักปลอดสารพิษตามมาตรฐาน GAP ให้กับชุมชน เพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้ผู้บริโภคได้รับรู้ เข้าถึงแหล่งจำหน่ายผักปลอดสารพิษได้ง่ายและทั่วถึง ถือเป็นแนวทางการดำเนินงานที่ดี ที่ควรส่งเสริมให้เกิดขึ้นในสังคมไทยในปัจจุบัน ซึ่งผลผลิตข้าวที่ได้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันที่หันมาใส่ใจในการดูแลสุขภาพกันมากขึ้น ผลผลิตข้าวที่ได้จากการดำเนินการผลิตแบบอินทรีย์หรือดใช้สารเคมี เป็นผลผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค การกำหนดราคาขายให้มีความเหมาะสมกับคุณภาพของข้าว ที่ผู้บริโภคยอมรับส่งผลต่อการสร้างรายได้ที่เพิ่มขึ้นแก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนที่จะทำให้อัตราต้นทุนการผลิตข้าวดีขึ้นได้ ดังนั้นจากงานวิจัยนี้สามารถพบได้ว่ามีทั้งทุนทางปัจจัยการผลิต ทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรม ทุนทางกายภาพ และปัจจัยที่ส่งผลต่อศักยภาพของเกษตรกรในชุมชนต่อการเป็นผู้นำการผลิตความรู้ ความชำนาญตามภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เกษตรกรมีอยู่และสามารถนำมาใช้ในการดำเนินการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนให้เกิดเป็นอัตลักษณ์ของตำบลแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปางได้

สรุป

เกษตรกรมีศักยภาพเพียงพอในการเป็นผู้นำการผลิตข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อน มีดินและน้ำแร่แจ้ซ้อนเป็นทุนทางกายภาพ เกษตรกรเองเป็นทุนมนุษย์ที่เป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญ มีทุนทางปัญญา มีการดำเนินงานร่วมกันเป็นกลุ่ม เกิดทุนทางสังคมและทุนทางวัฒนธรรมขึ้น ซึ่งสามารถส่งเสริมสนับสนุนให้กิจกรรมการดำเนินงานมีการช่วยเหลือ พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน มีจุดแข็งที่เกิดจากการดำเนินงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่มที่ดำเนินงานในทุกกิจกรรมของห่วงโซ่คุณค่าเอง มากกว่าการมีจุดอ่อน แสดงให้เห็นได้ว่าเกษตรกรผู้ปลูกข้าวสายน้ำแร่แจ้ซ้อนมีศักยภาพในการดำเนินการผลิตที่จะสามารถพัฒนาระบบการผลิตให้ดียิ่งขึ้นไปได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ประเมินผลงานวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- Chuasuwat, C. 2018. Business/Industrial trends, 2018-2020: Rice industry. Krungsri Research, Bank of Ayudhya PCL 8p. (in Thai)
- Jeawkok, J., W. Dhammasaccakarn, K. Laeheem and U. Sangkarat. 2018. Fishermen and social capital: Community welfare on the Andaman coast of Thailand. Journal of Community Development and Life Quality 6(1): 131-152. (In Thai)

- Jussapalo, S. 2017. Approaches of supply chain management of Tha-sa-an's community enterprise of hydroponic vegetables, Muaeng district, Songkhla province. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(1): 166-173. (In Thai)
- Lampang Rice Seed Center. 2016. The study of nutritional value of rice varieties grown in Chae Son mineral water area, Mueang Pan district, Lampang province. Lampang Rice Seed Center Lampang. 9p. (in Thai)
- Langthaekun, S. and Ch. Noknoi. 2016. Logistics and supply chain management of Sang Yod rice production industry of Phatthalung: The stage of farmers and products processing enterprises. *Journal of Community Development and Life Quality* 4(1): 32-44. (In Thai)
- Laosunthara, C. 2017. The development potential of farmers to grow organic rice with the Dharma in Chiang Rai province. *Journal of MCU Social Development* 2(3): 16-28. (in Thai)
- Layraman, T. 2015. Management of the organic vegetable growers group of Nong Pa Khrang community, Muang district, Chiang Mai province. *Journal of Community Development and Life Quality* 3(3): 309-318. (In Thai)
- Maifaey, V. and T. Thongluer. 2018. Evaluation of MaeSai Sub-district potential analysis project in RongKwang district, Phrae province for prototype selection by community's participation. *Journal of Community Development and Life Quality* 6(2): 61-80. (In Thai)
- Onmoy, P. and P. Aungudornpukdee. 2016. Health impact assessment and self-prevention behavior from pesticide use among shallot farmers in Chai Chumphon sub-district, Laplae district, Uttaradit province. *Journal of Community Development and Life Quality* 4(3): 417-428. (In Thai)
- Panmanee, C. and A. Keereekeaw. 2014. Guidelines on Improvement of organic arabica coffee farmerspotential in the northern of Thailand: the applications of value chain concept. Maejo University, ChiangMai. 82p.(in Thai)
- Pongklang, P. 2017. Knowledge and understanding on structural of rice production cost of Ontai sub-district, Sankamphaeng district, Chiang Mai province. *Journal of Community Development and Life Quality* 5(2): 240-259. (In Thai)
- Sajjafuengkijkarn, P. and T. Wasusri. 2012. An analysis of supply chain risk management in a manufacturing fermented vegetable canning. *KMUTT Research and Development Journal* 35(3): 311-321. (in Thai)
- Sapantupong, S. 2017. Food product development of herbs utilized for cooking in Nonglan sub-district community, Thamaka

district, Kanchanaburi province.
Journal of Community Development
and Life Quality 5(2): 260-289.
(In Thai)

Thanasane, N. 2014. The development of
synergy of value in supply chain
collaboration among manufacturing
enterprises, retail operators and
distribution center. RMUTT Global
Business and Economics Review
9(2): 27-41. (in Thai)

United Nations Industrial Development
Organization(UNIDO). 2009. Agro-
Value Chain Analysis and

Development: The UNIDO Approach. United
Nations Industrial Development
Organization, Vienna.

Wongwatthanaphong, K. 2016. Impacts of
commercial agricultural production
system on Hmong ethnic groups.
Journal of Southern Technology
9(1): 69-74. (in Thai)

Yossuk, P. and P. Kawichai. 2017. Problems
and appropriate approaches to
implementing organic agriculture
policy in Thailand. Journal of
Community Development and Life
Quality 5(1): 142-154. (In Thai)
