



วารสารวิศวกรรมศาสตร์และนวัตกรรม Journal of Engineering and Innovation

บทความวิจัย

การศึกษาห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี The study of the supply chain model of the community enterprise of chili in Hau Rue subdistrict, Ubon Ratchathani province.

คลอเคลีย วจนะวิชาก¹ ขจิตา สมเนตร² กนกกาญจน์ ศรีสุรินทร์^{3*}

¹ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

² สาขาวิชาสถิติประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

³ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

Klorklear Wajanawichakon¹ Kajita Somnate² Kanokkarn Srisurin^{3*}

¹ Department of Industrial Management Technology, Faculty of Industrial Technology, Ubon Ratchathani Rajabhat University Ubon Ratchathani 34000

² Department of Statistics, Faculty of Science, Ubon Ratchathani Rajabhat University Ubon Ratchathani 34000

³ Faculty of Engineering, Ratchathani University Ubon Ratchathani 34000

* Corresponding author.

E-mail: kanokkarn@rtu.ac.th; Telephone: 081 9673873

วันที่รับบทความ 28 กุมภาพันธ์ 2566; วันที่แก้ไขบทความ ครั้งที่ 1 1 เมษายน 2566; วันที่แก้ไขบทความ ครั้งที่ 2 31 พฤษภาคม 2566

วันที่ตอบรับบทความ 8 มิถุนายน 2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา การศึกษาห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ สมาชิกกลุ่มวิสาหกิจแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก และ การสนทนากลุ่ม คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มจะใช้แนวทางของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน (SCOR Model) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดผลของกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่พบในห่วงโซ่อุปทานกลุ่มวิสาหกิจแปลงใหญ่ ตำบลหัวเรือ มีดังนี้ ปัญหาด้านผลผลิต ได้แก่ ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ต้นทุนการผลิตสูง ปัญหาด้านการตลาด ได้แก่ คุณภาพและปริมาณผลผลิตพริกไม่แน่นอน เกษตรกรขาดอำนาจในการต่อรอง มีการลักลอบนำเข้าพริกจากประเทศเพื่อนบ้าน และ เกษตรกรไม่สามารถควบคุมคุณภาพพริกที่ส่งออกขายในต่างประเทศ ปัญหาของผู้รวบรวม ได้แก่ ด้านการวางแผน ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้า ก่อนเริ่มต้นปลูกพริกไปจนถึงเก็บเกี่ยว ด้านการจัดการผลผลิต คือ ปริมาณและคุณภาพไม่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า และมีการตัดราคากันเองระหว่างผู้รวบรวมกับผู้ค้าในตลาด และด้านการส่งมอบ คือ ต้นทุนการขนส่งสูง และต้นทุนการเก็บรักษาสูง คำแนะนำในการปรับปรุง ได้แก่ การกำหนดเป้าหมายผลผลิตทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพตามที่ถูกค้าต้องการในแต่ละปี การวางแผนยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งและวางแผนเส้นทางการขนส่ง หน่วยงานภาครัฐให้ความรู้ในเรื่องของการปลูกพริกแก่เกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่การปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับใช้ในระบบการผลิต รวมไปถึงวิธีการเก็บเกี่ยว การใช้ยาฆ่าแมลงให้มีปริมาณเหมาะสมเพื่อตอบสนองข้อกำหนดของลูกค้าต่างประเทศ การรณรงค์การปลูกพริกปลอดสารพิษอย่างเป็นรูปธรรม โดยโครงการวิจัยนี้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการศึกษาห่วงโซ่อุปทานของวิสาหกิจชุมชนพริกหัวเรือ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน พัฒนาศักยภาพความเข้มแข็งให้ชุมชนในพื้นที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ลดต้นทุน และเพิ่มรายได้ให้แก่ชุมชนท้องถิ่น

คำสำคัญ

พริก โซ่อุปทาน วิสาหกิจชุมชน แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในโซ่อุปทาน

Abstract

This aims of this research is to study the supply chain model of the chili community enterprise in Hua Rue Subdistrict, Ubon Ratchathani Province. The target group is the members of the community enterprise of chili in Hua Rue Subdistrict. Qualitative research tools such as in-depth interviews and focus groups will be used, and the questions will follow the guidelines of the SCOR Model, which is a tool used to measure the results of the supply chain management process. The study identified the following processes: 1) planning the quality and quantity of sales, 2) procurement by chili farmers and chili collectors from network members, 3) production, where farmers produce, send, and sell to local collectors and traders, 4) transportation, where farmers deliver chilies to gatherers by pickup trucks, and those who collect and sort chilies transport them to domestic and foreign customers by container ships, and 5) return where there is no product return. Customers purchase all the chili, but the price may vary depending on the customer. Alternatively, the aggregator may purchase all the chili at a price determined by the quality and the prevailing market price. Suggestions for improvement include setting output goals both quantitatively and qualitatively according to customer needs each year, planning transportation vehicles and routes, and providing concrete knowledge on growing chili to farmers through government agencies, including how to harvest and use the right amount of pesticides to meet the requirements of foreign customers. The study proposes a campaign for planting chili peppers to increase competitiveness, develop the capacity and strength of local communities to be efficient and effective, reduce costs, and increase income for local communities.

Keywords

chili; supply chain; community enterprise; SCOR model

1. บทนำ

พริก จัดเป็นพืชเศรษฐกิจสำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย พริกเป็นพืชที่มีคุณค่าอาหาร มีสีและรสชาติที่ไม่อาจใช้ผลผลิตจากพืชชนิดอื่น ๆ มาทดแทนได้ พริกมีหลายชนิดและมีความแตกต่างกันอย่างมากทั้งขนาดของผลและรสชาติ กลุ่มของพริกที่เกษตรกรไทยนิยมปลูกในเชิงพาณิชย์นั้นจะแบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ พริกชี้ฟ้า พริกชี้หนุผลใหญ่ พริกชี้หนุผลเล็ก และพริกหวาน เป็นต้น พริกสามารถปลูกได้ทั่วทุกภาคของประเทศไทยแต่แหล่งปลูกที่สำคัญในปัจจุบันในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ จังหวัดศรีสะเกษ อุบลราชธานี ขอนแก่น นครราชสีมา ชัยภูมิ ซึ่งแหล่งปลูกที่กล่าวมานี้ส่วนใหญ่เป็นแหล่งปลูกที่ถาวร โดยมีพ่อค้าเข้าไปรับซื้อผลผลิตเป็นประจำเกิดความสัมพันธ์ระหว่างพ่อค้าที่รับซื้อกับเกษตรกรผู้ผลิต [1] สำหรับสายพันธุ์พริกชี้หนุผลใหญ่ที่มีพื้นที่ปลูกมากทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ คือ “พริกหัวเรือ” จังหวัดที่ปลูกพริกหัวเรือมากที่สุดคือ อุบลราชธานี และศรีสะเกษ

ข้อมูลจากแผนพัฒนาจังหวัดอุบลราชธานี 5 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ของสำนักงานจังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มงาน

ยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด พบว่า สภาพปัญหาและความต้องการของประชาชนด้านการเกษตรในจังหวัดอุบลราชธานี คือ ขาดความเชื่อมโยงกันระหว่างข้อมูลผู้ผลิต แหล่งผลิต ผู้ค้า ผู้บริโภค ทั้งในระดับประชาชนและหน่วยงานภาครัฐ ทำให้ภาคประชาชนขาดองค์ความรู้ที่จำเป็นต่อการพัฒนาทั้งระบบการผลิต การแปรรูป การบริหารจัดการการตลาด เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตที่ได้โดยตรง เพราะขาดความรู้และหน่วยงานที่จะส่งเสริมสนับสนุนการนำผลผลิตมาแปรรูป เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มแก่สินค้า/ผลิตภัณฑ์ ปัญหาที่ดินเสื่อมโทรม คุณภาพไม่ดี ขาดการส่งเสริมการปรับปรุงพื้นที่ในการเพาะปลูกให้มีคุณภาพในการเพิ่มผลผลิต และความต้องการของประชากรด้านการเกษตรในจังหวัดอุบลราชธานี คือ ให้หน่วยงานภาครัฐส่งเสริมการรวมเป็นกลุ่ม Cluster ของเกษตรกรอินทรีย์ในกลุ่มจังหวัด และมีการทำงานครบวงจรเพื่อเพิ่มมูลค่าแก่ผลผลิตทางการเกษตร โดยการเกษตรแปรรูปที่มีคุณภาพ พัฒนาระบบกลไกให้เกิดตลาดกลางสินค้าเกษตรและสินค้าเกษตรแปรรูปที่ได้มาตรฐานของจังหวัด พัฒนาให้เกษตรกรหรือเครือข่ายความร่วมมือของผู้ผลิตเกษตรกรอินทรีย์

ของจังหวัดทั้งระดับต้นน้ำ กลางน้ำและปลายน้ำ เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงานร่วมกับภาครัฐ เป็นศูนย์กลางการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มผู้ผลิต

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการศึกษาสภาพปัญหา รูปแบบความสัมพันธ์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี และเสนอรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการโซ่อุปทานในห่วงโซ่อุปทานของการปลูกพริกหัวเรือของชาวบ้านในชุมชน ลดต้นทุนการผลิต การส่งมอบคุณค่าให้แก่ลูกค้าปลายทางผู้รับซื้อพริก สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งมอบเกษตรกรผู้ผลิต ผู้รับซื้อพริกจากสวน ไปจนถึงพ่อค้าแม่ค้าในตลาด จนกระทั่งส่งมอบสินค้าให้ถึงมือลูกค้าปลายทาง

2. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

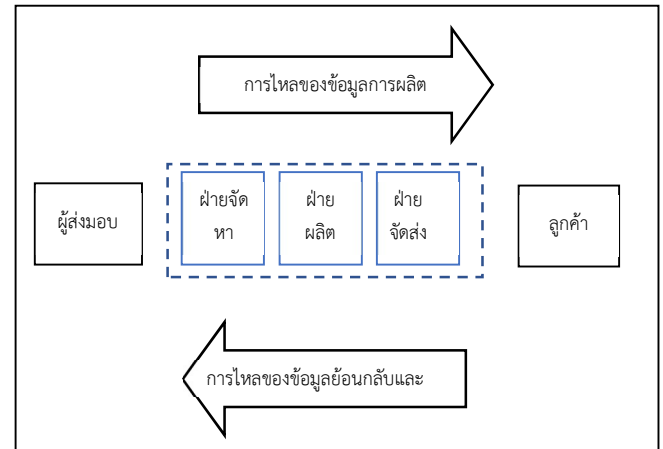
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยนี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริหารจัดการโซ่อุปทานในห่วงโซ่อุปทาน สรุปหลักทฤษฎีที่ใช้ดังนี้

1. การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM) คือ การออกแบบ การวางแผนปฏิบัติการควบคุมติดตามกิจกรรมในห่วงโซ่อุปทาน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ต้นทุนรวมลดลง แต่สร้างมูลค่าของสินค้าและบริการให้สูงขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกองค์กร เป็นการบริหารจัดการตั้งแต่ต้นน้ำ (Inbound) ที่เกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ ไปจนถึงปลายน้ำ (Outbound) คือลูกค้า กล่าวคือเริ่มตั้งแต่ผู้จัดหา (Suppliers) ส่งไปยังผู้ผลิต (Manufacturer) ผู้ค้าส่ง (Wholesalers) ผู้ค้าปลีก (Retailers) ไปยังผู้บริโภค (Consumer) หรือลูกค้า (Customers)

การจัดการโลจิสติกส์เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน กิจกรรมเริ่มตั้งแต่การวางแผน การดำเนินการ การควบคุมการไหลของข้อมูลและงบประมาณ การจัดเก็บ การขนส่งสินค้าทั้งไปและกลับที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

รวมถึงการบริการและข้อมูลที่เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงจุดบริโภค เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า [2]



รูปที่ 1 แผนภาพห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain)

(ที่มา: ศิระ สัตยไพศาล, โลจิสติกส์เบื้องต้น สืบค้นวันที่ 26 กันยายน 2565, จาก https://youtu.be/cnuoNPE_jsE) [3]

จากรูปที่ 1 พบว่ามีการแบ่งงานเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ต้นน้ำคือส่วนของผู้ส่งมอบ ส่วนที่ 2 กลางน้ำคือกระบวนการผลิต แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยได้แก่ ฝ่ายจัดหา ฝ่ายผลิต และฝ่ายจัดส่ง ส่วนที่ 3 ปลายน้ำคือ ลูกค้า ลูกศรด้านบนเป็นการไหลของข้อมูลการผลิต (Production Flow) จากซ้ายไปขวา กล่าวคือ เป็นการไหลของข้อมูลจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคสุดท้าย และลูกศรด้านล่าง เป็นการไหลของข้อมูลย้อนกลับโดยในส่วนของข้อมูลย้อนกลับ เป็นข้อมูลของการบริหารจัดการทุกส่วน จากปลายน้ำกลับมายังต้นน้ำ

2. แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Operation Reference Model: SCOR Model)

การประเมินประสิทธิภาพการจัดการห่วงโซ่อุปทานที่ได้รับการพัฒนาจากองค์กร Supply Chain Council (SCC) คือแบบจำลองอ้างอิง SCOR Model เป็นตัวแบบอ้างอิงกระบวนการทางธุรกิจ โดยทำการเชื่อมโยงปัจจัย 4 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบของกระบวนการ (Process Elements) การปฏิบัติการ (Execution) ตัววัดประสิทธิภาพ (Metrics) และแนวทางในการปรับปรุง (Best Practice) โดยโครงสร้างของ SCOR Model ประกอบด้วย 5 กระบวนการหลัก [4] ได้แก่

- 1) การวางแผน (Plan) เกี่ยวข้องกับการวางแผน
- 2) การจัดซื้อจัดหา (Source) เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อจัดหา และการขนส่งวัตถุดิบ
- 3) การผลิต (Make) เกี่ยวข้องกับการผลิตและการจัดการสินค้าสำเร็จรูป
- 4) การขนส่ง (Deliver) เกี่ยวข้องกับการจัดการขนส่งไปยังลูกค้า
- 5) การส่งคืน (Return) เกี่ยวข้องกับการส่งวัตถุดิบคืนกลับผู้ขายหรือผู้ส่งมอบ และรับคืนสินค้าจากลูกค้า

3. การวัดสมรรถนะของโซ่อุปทาน คือ การจัดการโซ่อุปทานจะช่วยลดต้นทุนหรือเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กรอย่างไร การวัดสมรรถนะของโซ่อุปทานโดยทั่วไปแบ่งออก 5 ด้าน [5] ได้แก่ (1) ด้านความน่าเชื่อถือ (Reliability) เป็นความสามารถในการส่งมอบผลิตภัณฑ์/บริการที่ถูกต้อง ถูกสถานที่ ถูกลูกค้า ทันเวลา ภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสม (2) ด้านการตอบสนอง (Responsiveness) เป็นความรวดเร็วในจัดหา จัดเตรียมสินค้าและบริการให้กับลูกค้า (3) ด้านความยืดหยุ่น (Flexibility) ความคล่องตัวในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาวะตลาด (4) ด้านต้นทุน (Cost) เป็นต้นทุนการดำเนินการของระบบโซ่อุปทานวัดผลจากต้นทุนรวม (5) ด้านการจัดการทรัพยากร (Management) แสดงถึงประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลของการบริหารสินทรัพย์ขององค์กร เพื่อให้บริการกับลูกค้าวัดผลจาก รอบเวลาในการหมุนเวียนเงินสด อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ถาวร และเงินลงทุน

การจัดการโซ่อุปทานที่มีประสิทธิผลจะสัมพันธ์กับการสร้างคุณค่าให้กับลูกค้าหรือที่เรียกว่า Value Chain การนำ SCOR Model มาเป็นเครื่องมือในการวัดสมรรถนะของโซ่อุปทานช่วยให้มองเห็นกิจกรรมทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า โดยมีการกำหนดกระบวนการทำงานต่าง ๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ SCOR Model ยังทำการกำหนดตัวชี้วัด (Metric) สำหรับวัดประสิทธิภาพในแต่ละกระบวนการและมีการเสนอวิธีการทำงานที่ดีที่สุด (Best Practice) ในแต่ละกระบวนการเพื่อให้องค์กรนำไปประยุกต์ใช้

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการจัดการห่วงโซ่อุปทานในวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี

2. เพื่อศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานกับภูมิปัญญาท้องถิ่นวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี

3. เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ด้านการจัดการห่วงโซ่อุปทานและเกษตรกรผู้ปลูกพริก และกระบวนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ดังนี้

วีระ ภาคอุทัย และคณะ (2556) [6] ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่ มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกสตลอดภัยให้กับเกษตรกร ศึกษากระบวนการผลิตและการตลาดพริกของเกษตรกรผู้ปลูกพริก ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการประกอบอาชีพเกษตรกรของประชาชนในจังหวัดแพร่ส่วนมาก เป็นการปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญปีการเพาะปลูก 2554/2555 ได้แก่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์รุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 ข้าวนาปีและข้าวนาปรัง ถั่วเหลืองซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกมาเป็นอันดับที่สองประมาณ 80,690 ไร่และยาสูบ พืชผักที่สำคัญเป็นพริกโดยเฉพาะพริกใหญ่ฤดูแล้งที่มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 3,623 ไร่ผลผลิตต่อไร่ ประมาณ 2,400 กิโลกรัม (ปีเพาะปลูก 2553/2554) นอกจากนั้น ได้แก่ ไม้ผลและ ไม้ยืนต้น ได้แก่ ไม้สัก ยางพารา ลำไย ส้มเขียวหวาน และมะม่วง เป็นต้น

ทองใบ อินวิเชียร และคณะ (2556) [7] ได้นำเสนอศักยภาพของเกษตรกรในการปลูกพริกเพื่อความปลอดภัย ในอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 43.88 ปี ส่วนใหญ่สมรสแล้ว จบการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.84 คน (2) เกษตรกรส่วนใหญ่มีศักยภาพในการปลูกพริกเพื่อความปลอดภัยโดยปฏิบัติได้มาก (3) เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี (4) เกษตรกรทั้งหมดมีปัญหาด้านราคาพริกตกต่ำและขาดแรงงาน ในช่วงเก็บเกี่ยวผลผลิต ข้อเสนอแนะ รัฐควรให้การสนับสนุน ดังนี้ (1) ควบคุมราคาปัจจัยการผลิต (2) มาตรการควบคุมราคาพริกให้เหมาะสมกับคุณภาพพริก (3) ตลาดกลางในการ

จำหน่ายพริกโดยมีเจ้าหน้าที่ของรัฐดูแล (4) การพยากรณ์ภัยธรรมชาติ

สุภาวดี ขุนทองจันทร์ (2559) [8] ศึกษาเรื่อง การเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตพริกพื้นเมืองพันธุ์หัวเรือตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัยในจังหวัดอุบลราชธานี ผลการศึกษา พบว่า (1) เกษตรกรผู้ปลูกพริกพื้นเมืองหัวเรือมีการดำเนินการตามมาตรฐานมากที่สุด คือ ไม่ใช้สิ่งขับถ่ายจากคนในแปลงพริก รองลงมาเมื่อจำเป็นต้องใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรจะปฏิบัติตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร และ (2) เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกที่แตกต่างกัน มีการดำเนินการตามมาตรฐานการปลูกแตกต่างกัน

นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่ทำเกี่ยวกับ SCOR model หรือ IDEF0 ในการวิเคราะห์สินค้าเกษตร ซึ่งตีพิมพ์เป็นภาษาอังกฤษ ได้แก่

Thanapong Ruamsuke และ Pornthipa Ongkunaruk (2021) [9] ศึกษาเรื่องห่วงโซ่อุปทานของการนำเข้าผลไม้สดแช่เย็นตามแบบจำลอง Supply Chain Operations Reference (SCOR) และเสนอแนะแนวทางการจัดการห่วงโซ่ความเย็นที่เหมาะสมที่สุด โดยเก็บข้อมูลจากกรณีศึกษาของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกต ปัญหาหลักคือการลดราคาเนื่องจากการประเมินค่าสูงเกินไปของผลิตภัณฑ์ที่เคลื่อนไหวช้าและการสูญเสียอาหาร และผลผลิตต่ำ ไม่มีการดำเนินการที่เป็นมาตรฐานในการรับและการกระจาย และการขาดตัวชี้วัดที่เหมาะสมในการวัดประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน คำแนะนำในการปรับปรุง ได้แก่ การวางแผนและการคาดการณ์อุปสงค์ การปรับใช้การเพิ่มประสิทธิภาพห่วงโซ่อุปทานและสินค้าคงคลัง ตรวจสอบพัฒนาระบบติดตามล็อต ขั้นตอนการปฏิบัติงานมาตรฐานสำหรับกระบวนการรับสินค้า เพิ่มประสิทธิภาพพนักงาน ใช้เซ็นเซอร์กับโซลูชัน Internet of Things (IoT) ดำเนินการตรวจสอบความเสี่ยงด้านซัพพลายเชน และการตลาดออนไลน์

Prasertwattanakul, Y. และ Ongkunaruk, P. (2018) [10] ศึกษาห่วงโซ่อุปทานของบริษัทชาวอินทรีย์แบบครบวงจรขนาดกลางในแนวตั้ง ซึ่งประกอบด้วยฟาร์ม โรงสีข้าว โรงบรรจุ และร้านค้าปลีก วิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจโดยใช้ Integration Definition for Function Modeling (IDEF0) และแนะนำการปรับปรุง โดยเปรียบเทียบประเด็นสำคัญๆ เช่น

คุณภาพ ปริมาณอุปทาน ความน่าเชื่อถือ ต้นทุน และเวลาในการผลิต ระหว่างองค์ประกอบทั่วไปและแบบบูรณาการในแนวตั้งมีความได้เปรียบในด้านความสามารถในการควบคุมคุณภาพและปริมาณของชาวอินทรีย์ตลอดห่วงโซ่อุปทาน อย่างไรก็ตาม บริษัทขนาดกลางมีการประหยัดจากขนาดและความยืดหยุ่นน้อยกว่าเมื่อเทียบกับบริษัทขนาดใหญ่ที่มีการบูรณาการในแนวตั้งในประเทศไทย บริษัทที่มีหน้าที่ต้องติดต่อกับเกษตรกรเพื่อจัดหาชาวอินทรีย์จากห่วงโซ่ภายนอก จากนั้นบริษัทรวบรวมศูนย์ข้อมูลเพื่อให้สามารถแบ่งปันและสามารถนำระบบตรวจสอบย้อนกลับมาใช้ได้

T Apipatpapha, P Ongkunaruk และ R Chollakup (2022) [11] ศึกษาห่วงโซ่อุปทานเส้นใยใบสับปะรดสำหรับความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชน เพื่อวิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานใยใบสับปะรดในปัจจุบันของวิสาหกิจชุมชน ระบุกิจกรรมสำคัญ ความท้าทาย และเสนอแนวทางแก้ไขปัญห สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง เช่น เกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ผู้ผลิตเส้นด้าย ผู้รวบรวม และหน่วยงานราชการ จากนั้น ระบุกระบวนการทางธุรกิจโดยใช้ Integration Definition for Function Modeling (IDEF0) กิจกรรมหลักของ IDEF0 ได้แก่ วางแผน จัดหา ผลิต ส่งมอบ และส่งคืน หลังการศึกษา ความท้าทาย ได้แก่ ความต้องการที่ไม่แน่นอน การขาดจุดคุ้มทุนและการวิเคราะห์ต้นทุน เวลาในการผลิตที่ยาวนาน และต้นทุนการผลิตที่สูง ดังนั้นวิสาหกิจชุมชนควรมุ่งแสวงหาความยั่งยืนตลาด คำนวณวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและใช้แนวคิดโคเซ็นและลีนเพื่อปรับปรุงผลผลิตและลดต้นทุนการผลิต สุดท้ายนี้ แนวทางสำหรับวิสาหกิจชุมชนนี้สามารถนำไปใช้กับวิสาหกิจชุมชนอื่นๆ เพื่อยกระดับการจัดการห่วงโซ่อุปทานและนำไปสู่ความยั่งยืน

ในประเทศไทย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ยังมีให้เห็นไม่มากนัก ดังนั้นเพื่อให้ตอบวัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ต้องการศึกษาสภาพปัญหา และเสนอรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางของแบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทาน (SCOR Model) ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดผลของกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในงานวิจัยนี้

3. วิธีการดำเนินงาน

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสำรวจข้อมูลภาคสนาม การสังเกตจากสภาพแวดล้อมและกระบวนการจัดการโซ่อุปทาน ใช้การสัมภาษณ์แบบเจาะจง (In-depth Interview) ดังนี้

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

3.1.1 ผู้ให้ข้อมูลหลักในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ ประธานกลุ่ม รองประธานกลุ่ม และสมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ

3.1.2 ประชากรในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ สมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือทั้งหมด 30 คน

3.2 เครื่องมือในการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และการสนทนากลุ่ม (Focus Group) คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์และสนทนากลุ่มจะใช้แนวทางของ SCOR Model ซึ่งเป็นเครื่องมือในการวัดผลของกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน การตรวจสอบคุณภาพข้อคำถามโดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุม และเนื้อหาครบถ้วน ถูกต้องตามโครงสร้าง ภาษาที่ใช้เหมาะสมกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ผลการศึกษามีความถูกต้อง เที่ยงตรง และเชื่อถือได้ โดยการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation)

การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulate) เป็นการพิสูจน์ความถูกต้องของ ข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งที่มาต่าง ๆ โดยพิจารณาแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลที่แตกต่างกัน ถ้า ข้อมูลต่างเวลากันจะเหมือนกันหรือไม่ ถ้า ข้อมูลต่างสถานที่จะเหมือนกันหรือไม่ และถ้าบุคคลผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะเหมือนเดิมหรือไม่

3.2.2 เครื่องมือในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยใช้หลักการ SCOR Model ประเมินความสอดคล้อง (IOC: Index of item – Objective Congruence) เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา [12] โดยข้อคำถามแต่ละข้อจะต้องมีค่า IOC เท่ากับหรือมากกว่า 0.50

3.3 การเก็บข้อมูล

3.3.1 การวิจัยเชิงคุณภาพ การสร้างแบบสัมภาษณ์โดยใช้แนวทาง SCOR Model บูรณาการกับภูมิปัญญาท้องถิ่น แบ่งกลุ่มประเด็นคำถาม เป็น 3 ส่วน สอดคล้องตามเป้าหมายของงานวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน เป็นการศึกษาสภาพทั่วไปและปัญหาของกลุ่มวิสาหกิจ รวมทั้งการจัดการห่วงโซ่อุปทานในกลุ่มวิสาหกิจ โดยใช้หลักการ SCOR Model 5 ด้าน

ส่วนที่ 2 ด้านความสัมพันธ์ของห่วงโซ่อุปทานกับภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นการศึกษาการบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับการจัดการห่วงโซ่อุปทานโดยใช้หลักการ SCOR Model 5 ด้าน

ส่วนที่ 3 การนำแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาบูรณาการกับการจัดการห่วงโซ่อุปทาน เป็นการศึกษาการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน

3.3.2 การวิจัยเชิงปริมาณ สร้างแบบสอบถามในการเก็บข้อมูล โดยใช้หลักการ SCOR Model 5 ด้าน ได้แก่ การวางแผน การจัดซื้อจัดหาและการขนส่ง การผลิตและการจัดการสินค้าคงคลังสำเร็จรูป การจัดส่งสินค้าไปยังลูกค้า และการรับคืนสินค้าจากลูกค้า

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) หลังจากนั้นทำการสังเคราะห์ สรุปจากแบบสำรวจ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสัมภาษณ์ แล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

2) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4. ผลการวิจัย

จากการลงพื้นที่สำรวจบริบทของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย สังเกตสภาพแวดล้อมและกระบวนการจัดการห่วงโซ่อุปทาน รวมไปถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เกี่ยวข้อง

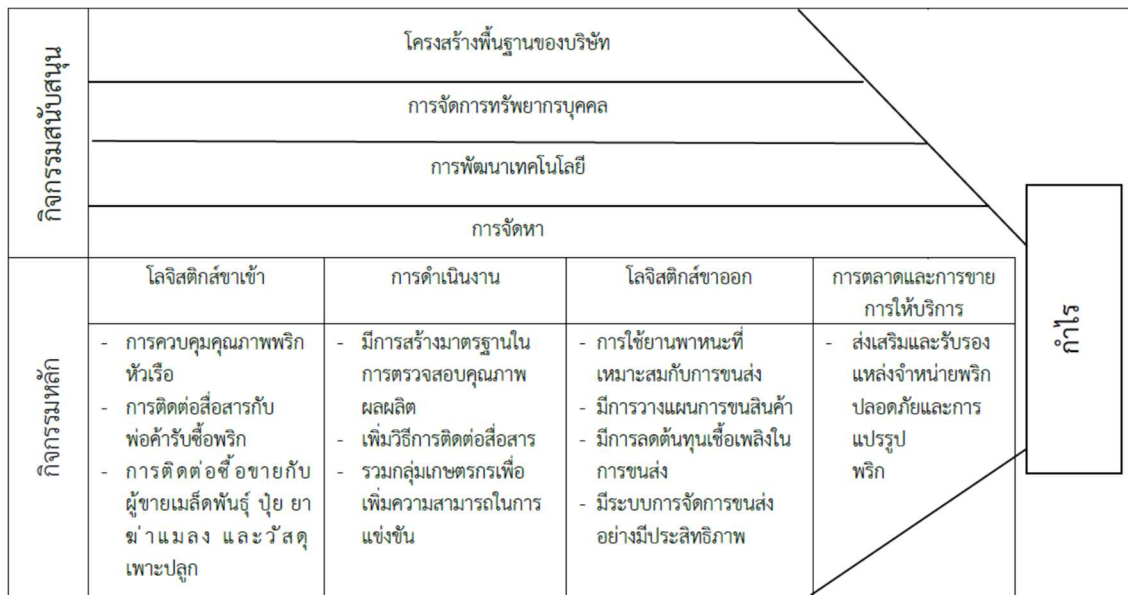
วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือทั้งหมด 30 ครัวเรือน
ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ผลตามประเด็นการศึกษา ดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์กิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุน

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูลเพื่อให้วิเคราะห์ห่วงโซ่คุณค่าในรูปแบบการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานของการปลูกพริกหัวเรือดังรูปที่ 2 โลจิสติกส์และห่วงโซ่คุณค่าแสดงกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่อุปทาน แบ่งกิจกรรมสนับสนุน

ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานของบริษัท การจัดการทรัพยากรบุคคล การพัฒนาเทคโนโลยี การจัดหา สำหรับกิจกรรมหลักประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

1) โลจิสติกส์ขาเข้า คือ การควบคุมคุณภาพพริก การติดต่อสื่อสารกับพ่อค้าผู้รับซื้อ พริกและผู้ขายเมล็ดพันธุ์พริก ตลอดจนผู้ขายปุ๋ย ยาฆ่าแมลง และวัสดุเพาะปลูก



รูปที่ 2 โลจิสติกส์และห่วงโซ่คุณค่าแสดงกิจกรรมหลักและกิจกรรมสนับสนุนในห่วงโซ่อุปทาน

(ที่มา : ดัดแปลงจาก Michel E. Porter, 1985) [13]

2) การดำเนินงาน คือ การสร้างมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพสินค้า การเพิ่มวิธีการติดต่อสื่อสาร การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

3) โลจิสติกส์ขาออก คือ การใช้ยานพาหนะที่เหมาะสมในการขนส่ง การวางแผน การขนส่งสินค้า การลดต้นทุนเชื้อเพลิงในการขนส่ง การมีระบบการจัดการขนส่งอย่างมีประสิทธิภาพ

4) การตลาดและการขาย การให้บริการ คือ การส่งเสริมและรับรองแหล่งจำหน่ายพริก ปลอดภัยและการแปรรูปพริก

4.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองอ้างอิงการดำเนินงานโซ่อุปทาน (SCOR Model)

ในการพัฒนาระบบโลจิสติกส์และโซ่อุปทานของการปลูกพริกหัวเรือ ได้รวบรวมข้อมูลในด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ในการสร้างแบบจำลองกระบวนการโดยอ้างอิงด้วยแบบจำลองกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน (SCOR-Model) ทำให้ทราบถึง

ขั้นตอนและกระบวนการทำงาน การอธิบายลักษณะการดำเนินงาน การจัดการองค์ประกอบ และปัจจัยต่างๆของห่วงโซ่อุปทาน

4.2.1 SCOR ในระดับที่ 1 (SCOR Level 1)

การศึกษาประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทานโดยรวมของการจัดการพริกหัวเรือ ซึ่งสร้างแบบจำลองของกระบวนการ โดยอ้างอิงด้วยแบบจำลองกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน (SCOR-Model) ประกอบไปด้วยการดำเนินงานที่สำคัญ 5 ส่วน ซึ่งสัมพันธ์กันภายในห่วงโซ่อุปทาน ดังนี้

การวางแผน (Plan) คือ การที่เกษตรกรผู้ปลูกพริกเตรียมตัวก่อนเริ่มปลูกพริก มีการวางแผนจัดหาปัจจัยการผลิต ได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ สารป้องกันศัตรูพืช ฯลฯ มีรวมตัวกันเป็นวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือเพื่อนำส่งผลผลิตพริกให้ผู้รวบรวมท้องถิ่น

การจัดซื้อจัดหาและขนส่ง (Source) คือ การติดต่อหาแหล่งปัจจัยการผลิต เช่น ปุ๋ยอินทรีย์ เมล็ดพันธุ์ สารป้องกันศัตรูพืช ฯลฯ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ที่นำมาขายตามท้องตลาดหรือเมล็ดพันธุ์ที่พ่อค้ารับซื้อผลพริก ส่วนการขนส่งผู้รวบรวมท้องถิ่นนำรถบรรทุกมารับซื้อผลผลิตพริกจากกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ

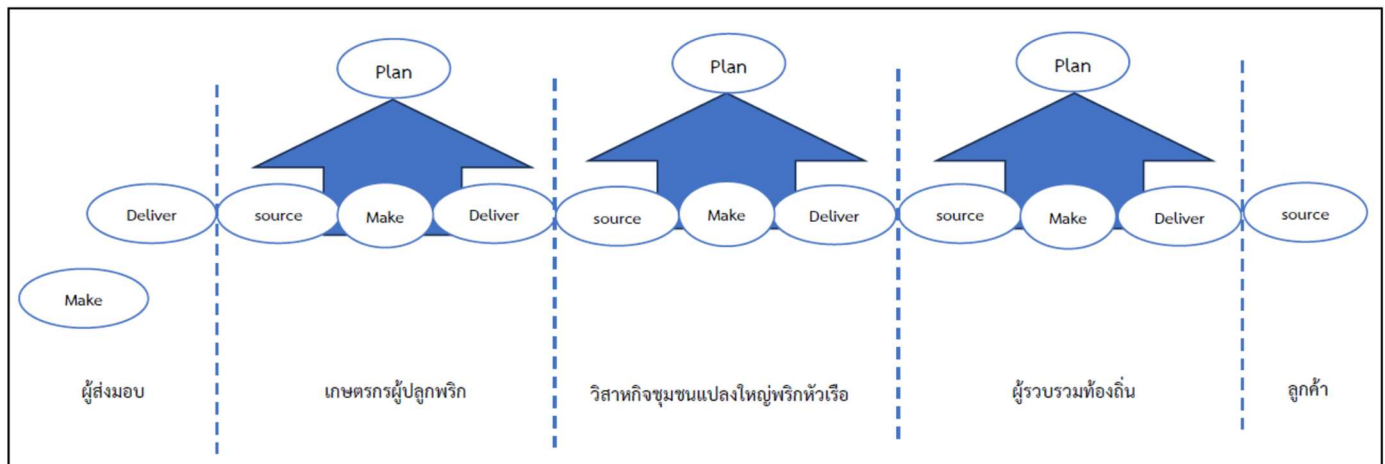
การผลิตและการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป (Make) คือ กระบวนการปลูกพริกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว ผู้รวบรวมท้องถิ่นนำผลผลิตพริกที่ได้มาทำความสะอาด คัดเลือก บรรจุลงกล่องบรรจุภัณฑ์ นับจำนวนผลผลิตให้ครบตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า หากยังไม่ครบตามจำนวนผู้รวบรวมจะจัดเก็บพริกในห้องเย็นอุณหภูมิ 2 องศาเซลเซียสเพื่อรอส่งมอบต่อไป

การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า (Deliver) คือ การจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า โดยกลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนบ้านหัวเรือ จะรวบรวมผลผลิตจากแต่ละส่วนตามปริมาณที่ต้องการนำไปขายให้แก่ผู้รวบรวมท้องถิ่น ผู้ค้าในตลาดกลาง ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก

ในจังหวัด ในกรณีที่เกษตรกรไม่มีรถขนส่ง ผู้รวบรวมท้องถิ่นจะนำรถบรรทุกไปรับผลผลิตถึงพื้นที่เพาะปลูก (ไม่มีการทำสัญญาซื้อขายระหว่างเกษตรกรกับผู้รวบรวม) และนำส่งมอบให้ลูกค้าปลายทางทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามแต่คำสั่งซื้อที่มี

การรับคืนสินค้าจากลูกค้า (Return) จากการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมท้องถิ่น พบว่า ไม่มีกระบวนการส่งคืนสินค้าจากลูกค้า เนื่องจากมีการคัดเลือกและควบคุมคุณภาพผลผลิตพริกก่อนทำการส่งออกทุกครั้ง ถ้าสินค้ามีคุณภาพไม่เป็นไปตามที่ต้องการจะไม่มี การส่งคืน แต่จะปรับลดราคาสินค้าแทน และในส่วนการส่งคืนปัจจัยการผลิตจากเกษตรกรคืนผู้ส่งมอบ ในกระบวนการนี้ไม่มีปัญหาเรื่องการส่งคืนเช่นกัน โดยจะมีเพียงข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการขาย คุณภาพสินค้า เป็นต้น

แบบจำลองกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน ระดับที่ 1 (SCOR Level 1) แสดงขอบเขตการดำเนินงาน ดังรูปที่ 3



รูปที่ 3 แบบจำลองกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน ระดับที่ 1 (SCOR Level 1)

4.2.2 SCOR ในระดับที่ 2 (SCOR Level 2)

แบบจำลองห่วงโซ่อุปทาน ระดับ 2 (SCOR Level 2) เป็นการวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงาน โดยมีกระบวนการดังนี้

1. แผนห่วงโซ่อุปทาน (Plan supply chain : sP1) กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนไม่มีแผนห่วงโซ่อุปทาน ดังนั้นจึงควรจัดทำแผนห่วงโซ่อุปทานในอนาคต

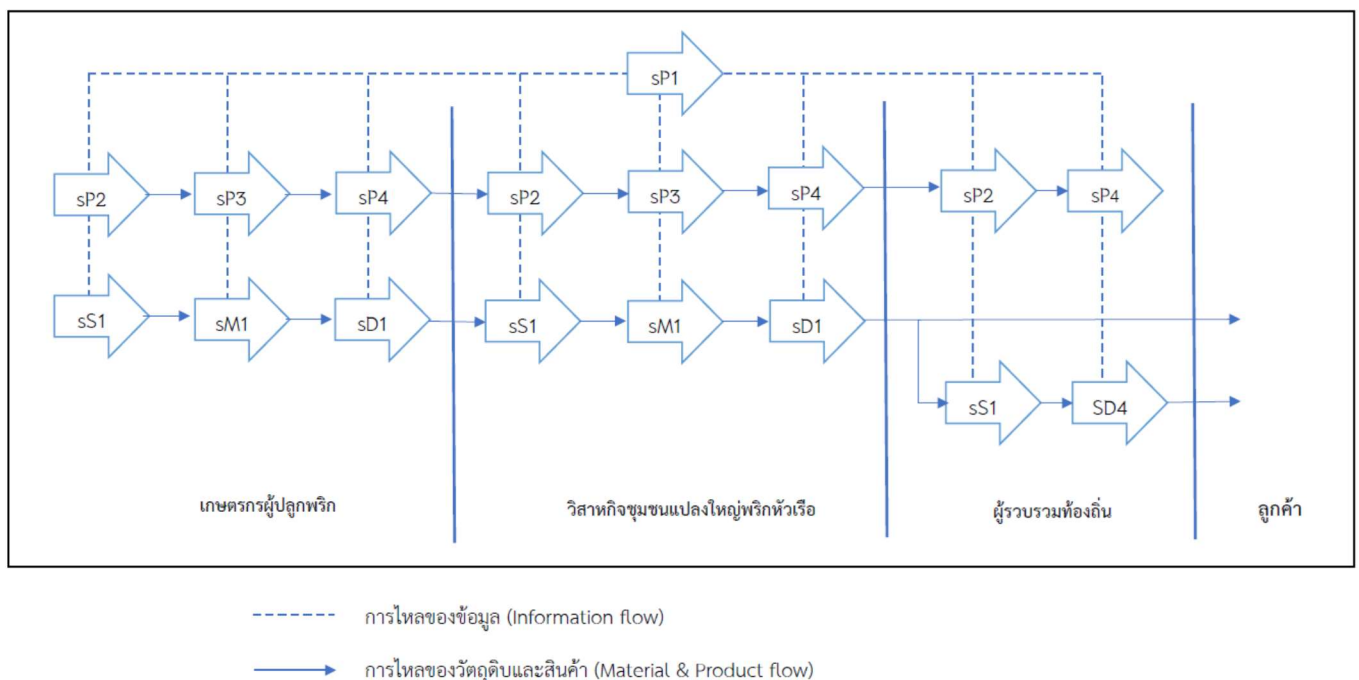
2. การวางแผนการจัดซื้อจัดหา (Plan source : sP2) กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนวางแผนการจัดซื้อจากข้อมูลในอดีต
3. การวางแผนการผลิต (Plan make : sP3) กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนวางแผนการผลิตจากกำลังการผลิตของเกษตรกร และแนวโน้มของตลาดในปัจจุบันเพื่อกำหนดปริมาณ คุณภาพ และราคา

4. การวางแผนจัดส่ง (Plan deliver : sP4) กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนวางแผนการจัดส่งตามความต้องการของลูกค้า และผู้รวบรวมท้องถิ่น
5. กระบวนการการจัดหาสินค้า (Source Stocked product : sS1) กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนบ้านหัวเรือ จะรวบรวมผลผลิตจากแต่ละส่วนตามปริมาณที่ต้องการ
6. กระบวนการผลิตสินค้าเพื่อจัดเก็บรอจำหน่าย (Make Stocked Product : sM1) กระบวนการปลูกพริกจนกระทั่งเก็บเกี่ยว
7. กระบวนการในการส่งมอบสินค้า (deliver stocked product : sD1) กลุ่มเกษตรกรวิสาหกิจชุมชนบ้าน

หัวเรือ จัดส่งสินค้าให้แก่ผู้รวบรวมท้องถิ่น ผู้ค้าในตลาดกลาง ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกในจังหวัด ตามปริมาณที่ต้องการ

8. กระบวนการในการส่งมอบสินค้า (deliver stocked product : sD4) ผู้รวบรวมท้องถิ่นจัดส่งสินค้าตามปริมาณผลผลิตพริกที่ผ่านการคัดเลือกรับตามจำนวนในคำสั่งซื้อ ส่งมอบให้ลูกค้าปลายทางทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามแต่คำสั่งซื้อที่มี

แบบจำลองกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน SCOR Model ระดับที่ 2 การวิเคราะห์กระบวนการปฏิบัติงาน ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แบบจำลองกระบวนการห่วงโซ่อุปทาน ระดับที่ 2 (SCOR Level 2)

4.3 การศึกษาภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ รวมถึงปราชญ์ชาวบ้าน คือ นายบุญเหลือ สายแวว ผู้นำชุมชนสร้างศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านการเกษตรแบบผสมผสานและดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง คุณพ่อบุญเหลือ เล่าว่า ประสบการณ์ชีวิตผ่านสิ่งต่าง ๆ มากมาย ทั้งบรรพชาสามเณร

เกณฑ์ทหาร เป็นผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นสารวัตรกำนัน โดยเหล่านี้ทำควบคู่กับอาชีพเกษตรกร โดยปรับปรุงพื้นที่ไถ่บ้านพักจำนวน 16 ไร่ ทำเกษตรแบบเศรษฐกิจพอเพียงเมื่อปี พ.ศ. 2516 คุณพ่อบุญเหลือ เริ่มต้นจากการปลูกพริกโดยปลูกพริกพันธุ์หัวเรือเป็นหลัก ป้องกันโรคเพลี้ยไฟ ช่วงก่อนติดดอก ด้วยการใช้สูตรสมุนไพร เช่น สะเดา ยาฉุน ผสมกำมะถัน เก็บผลผลิตได้สูง ผลิตเมล็ดพริกพันธุ์หัวเรือแท้เพื่อจำหน่าย ปริมาณการผลิตปีละ 30 กิโลกรัม มีผู้มาศึกษาดูงาน

รับการถ่ายทอดความรู้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 จนถึงปัจจุบัน เกี่ยวกับการทำไร่นาสวนผสม การเพาะกล้าพริกพันธุ์หัวเรือ ไร่นาสวนผสม จำนวน 16 ไร่ เลี้ยงปลานิล ปลาตะเพียน ปลาไน ปลาดุก ปลาช่อน ในนาข้าว ไร่นาสวนผสม ผักสวนครัว บวบ

แก้วมังกร มะละกอพันธุ์สายแวว โหระพา มะเขือลาย มะพร้าว น้ำหอม หน่อไม้ รวมถึงผักปลอดสารพิษ

สรุปภูมิปัญญาที่สำคัญในการปลูกพริกแบบอินทรีย์ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

กิจกรรม	ภูมิปัญญา
การวางแผน (Plan)	1) วางแผนทำสวนพืชผักปลอดสารพิษ
การจัดซื้อจัดหาและขนส่ง (Source)	2) การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่แข็งแรง ไม่เป็นโรค
การผลิตและการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป (Make)	3) การเว้นระยะห่างในการปลูกที่เหมาะสม ไม่ปลูกแน่นจนเกินไปให้มีการระบายอากาศ 4) การรักษาความสะอาดในแปลงปลูก กำจัดวัชพืชสม่ำเสมอ 5) การเตรียมดินให้มีความเป็นกรด-ด่าง ค่า pH 6 – 6.8 ปรับสภาพดินโดยการใส่ปูนขาว 6) ปลูกพริกหมุนเวียนอื่นที่ไม่เป็นโรค ไม่ควรปลูกพริกตระกูลเดียวกับพริก เช่น มะเขือ ยาสูบ มันฝรั่ง ติดต่อกัน ควรปลูกพริกตระกูลอื่น 7) เก็บต้นพริกที่เหี่ยวและเป็นโรคจากเชื้อแบคทีเรียเผาทำลาย 8) ให้ปุ๋ยและน้ำในปริมาณที่เหมาะสม เพียงพอ 9) หมั่นตรวจสอบคุณภาพของต้นพริกอยู่เสมอ หากพบแมลงหรือเพลี้ยควรรีบกำจัด

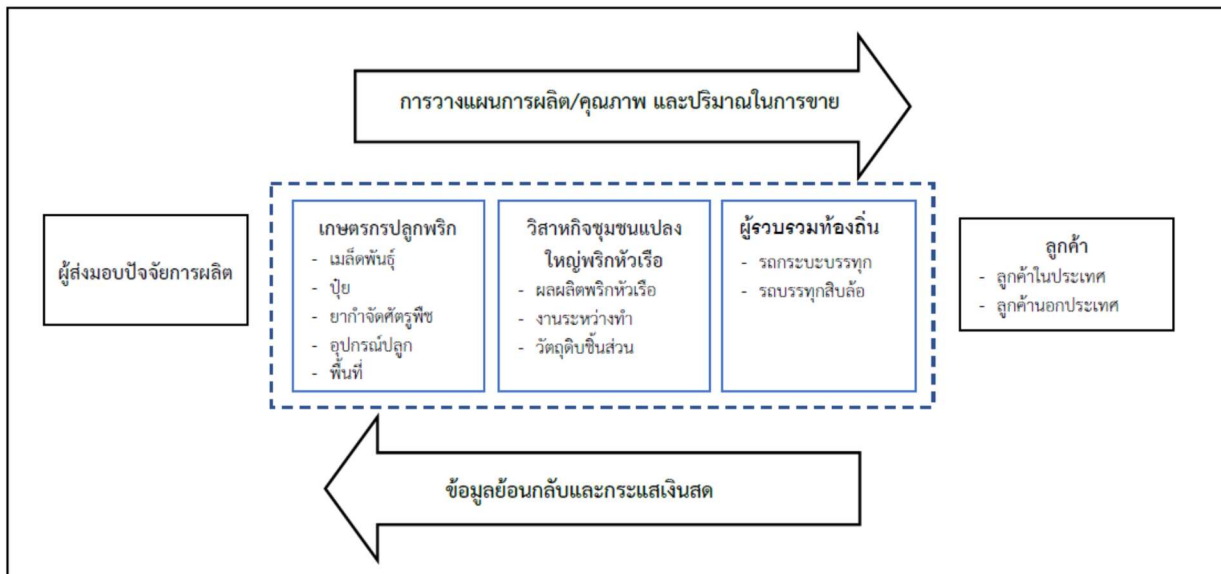
4.4 แนวทางการจัดการห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ

เมื่อพิจารณาสายโซ่อุปทานการปลูกพริกหัวเรือในวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ พบว่า ในส่วนของต้นน้ำเริ่มจากเกษตรกรผู้ปลูกพริกหัวเรือจัดเตรียมทรัพยากรนำเข้าสู่การผลิต ได้แก่ คน (Man) อุปกรณ์ในการปลูกพริก รวมไปถึงพื้นที่ที่ใช้ในการปลูกพริก (Machine) เมล็ดพันธุ์พริก ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช ดิน น้ำ แสงแดด (Material) และวิธีการในการปลูกไปจนถึงการเก็บเกี่ยว (Method) ต่อมาในส่วนของกลางน้ำ เป็นส่วนของกระบวนการปลูกพริกหัวเรือ ใช้เวลาประมาณ 60 - 90 วัน จะเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ การเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรจะเก็บผลพริกใส่ถุงพลาสติก บรรจุถุงละ 10 กิโลกรัม โดยการรวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปขายให้แก่ผู้รวบรวมท้องถิ่น ผู้ค้าในตลาดกลาง ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกในจังหวัด ซึ่งเป็นส่วนของปลายน้ำ ส่วนใหญ่บรรทุกโดยรถกระบะ 4 ล้อ ไปคัดแยกเปลือกทำความสะอาดและนำส่งลูกค้าปลายทางหรือเตรียมจัดส่งออกลูกค้าต่างประเทศต่อไป ห่วงโซ่อุปทานพริกหัวเรือดังแสดงในรูปที่ 5

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่อุปทาน ได้แก่ เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ผู้รวบรวมท้องถิ่น ตลาดทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

1. เกษตรกร ผู้ปลูกและเก็บเกี่ยวผลผลิตพริก เกษตรกรส่วนใหญ่ขายผลผลิตให้ผู้รวบรวมในท้องถิ่น มีส่วนน้อยที่ขายให้ผู้ค้าปลีกในจังหวัด หากช่วงไหนพริกล้นตลาดจนปริมาณพริกล้นตลาด เกษตรกรจะแปรรูปพริกสดเป็นพริกแห้งขายให้แก่ผู้รวบรวมท้องถิ่น ราคาขึ้นอยู่กับผู้รับซื้อ ทำให้เกษตรกรไม่มีอำนาจในการต่อรอง

2. กลุ่มเกษตรกร หรือวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือ เป็นการรวมตัวกันของเกษตรกรในชุมชนบริเวณใกล้เคียงหรือในพื้นที่เดียวกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้องค์ความรู้ รวมไปถึงข้อมูลองค์ความรู้ในการปลูกพริก แหล่งซื้อปัจจัยการผลิต กระบวนการปลูก วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิต ไปจนถึงช่องทางการตลาด มีการรวบรวมผลผลิตเพื่อนำไปขายให้แก่ผู้รวบรวมท้องถิ่น ผู้ค้าในตลาดกลาง ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีกในจังหวัด ช่วยให้สร้างอำนาจต่อรองราคาผลผลิตได้มากขึ้น รวมไปถึงการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ



รูปที่ 5 ห่วงโซ่อุปทานพริกหัวเรือ

3. ผู้รวบรวมท้องถิ่น ทำหน้าที่เป็นตัวแทนหรือนายหน้าเพื่อรวบรวมผลผลิตจากเกษตรกรรายย่อยในท้องถิ่น โดยผู้รวบรวมท้องถิ่นจะนำรถบรรทุกไปรับผลผลิตถึงพื้นที่เพาะปลูก ไม่มีการทำสัญญาซื้อขายระหว่างเกษตรกรกับผู้รวบรวม เมื่อผลผลิตมีคุณภาพไม่เป็นไปตามที่ต้องการจะไม่มีสินค้า แต่เกษตรกรต้องยอมรับในราคาซื้อจากผู้รวบรวม นอกจากนี้ผู้รวบรวมยังไปรับซื้อผลผลิตตามกลุ่มเกษตรกรและนำไปกระจายขายต่อให้แก่พ่อค้าในระดับอื่นต่อไป ทั้งนี้ผู้รวบรวมยังมีห้องเย็นเพื่อจัดเก็บพริกที่ยังมีปริมาณไม่ครบตามจำนวนที่ลูกค้าต้องการ โดยเก็บไว้ที่อุณหภูมิประมาณ 2 องศาเซลเซียส

4. ตลาดทั้งในและต่างประเทศ โดยตลาดในประเทศส่วนใหญ่เป็นการตลาดท้องถิ่น โดยผู้รวบรวมท้องถิ่นจะทำหน้าที่ในการจัดส่งผลผลิตพริก ส่วนใหญ่จัดส่งที่ปากคลองตลาดและ

ตลาดไท ส่วนตลาดต่างประเทศ มีการส่งออกประเทศญี่ปุ่นและมาเลเซีย

4.5 แนวทางการแก้ปัญหาที่พบในห่วงโซ่อุปทานกลุ่มวิสาหกิจแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ

จากการวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานกลุ่มวิสาหกิจแปลงใหญ่ตำบลหัวเรือ โดยพิจารณาจากกระบวนการจัดการแบบ SCOR Model จะพบว่ามีความเชื่อมโยงของกระบวนการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการปลูกพริกตั้งแต่ต้นน้ำ (กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกพริก) ไปยังกลางน้ำ (ผู้รวบรวมท้องถิ่น) และสุดท้ายคือปลายน้ำ (การส่งมอบให้กับลูกค้า) และเมื่อนำข้อมูลมาสรุปสภาพและปัญหาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วย SCOR Model

กระบวนการ	ปัญหา	แนวทางแก้ไข
1. การวางแผน (Plan)	1. ไม่มีการวางแผนห่วงโซ่อุปทาน โดยไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อวางแผนการขายให้กับลูกค้า ทำให้ไม่สามารถทราบความต้องการของลูกค้า	ควรจัดทำแผนห่วงโซ่อุปทาน
	2. ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้าก่อนเริ่มต้นปลูกพริกไปจนถึงเก็บเกี่ยว	ควรมีการบันทึกข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้าให้ละเอียด ชัดเจน ทั้งคุณภาพและปริมาณ รวมไปถึงการพยากรณ์แนวโน้มความต้องการในอนาคต

ตารางที่ 2 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วย SCOR Model(ต่อ)

2. การจัดซื้อจัดหาและขนส่ง (Source)	1. ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรคและแมลงที่เป็นศัตรูพืช 2. ต้นทุนปัจจัยการผลิต ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย ยากำจัดศัตรูพืช สูง 3. ปริมาณและคุณภาพผลผลิตพริกไม่เป็นไปตามความต้องการของลูกค้า 4. มีการตัดราคากันเองระหว่างผู้รวบรวมท้องถิ่นกับผู้ค้าในตลาด	หน่วยงานภาครัฐควรเข้ามาสนับสนุนให้ความรู้ การปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ รวมถึงการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ยากำจัดศัตรูพืช รวมไปถึงวิธีการจัดเก็บพริกสดและพริกแห้งไม่ให้เกิดเชื้อรา 1. เกษตรกรควรมีระบบการจัดซื้อจัดหาปัจจัยการผลิตแบบรวมกลุ่มเพื่อให้เกิดอำนาจต่อรองในการสั่งซื้อ 2. ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพริกแบบปลอดภัยที่ได้มาตรฐานที่เหมาะสมอย่างจริงจัง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการใช้ปุ๋ยทั้งปุ๋ยและยาฆ่าแมลง รมรงศ์สนับสนุนให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพ มีการสร้างกลไกทางการตลาดพริกปลอดสารพิษให้มีราคาสูงกว่าราคาพริกตามท้องตลาดทั่วไป นอกจากลดต้นทุนค่าใช้จ่ายยังลดความเสี่ยงต่อสารพิษทั้งเกษตรกรและผู้บริโภค แบ่งปันข้อมูลการสั่งซื้อย้อนหลังให้เกษตรกรทราบถึงปัญหาข้อร้องเรียนที่เคยเกิดขึ้นในอดีต จัดให้เกิดพันธมิตรทางการค้าโดยการรวมกลุ่ม
3. การผลิตและการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป (Make)	1. คุณภาพและปริมาณผลผลิตพริกไม่แน่นอน เพราะมีปัจจัยที่ควบคุมไม่ได้ เช่น สภาพอากาศ ความสามารถของเกษตรกรที่ทำการเพาะปลูก ทั้งในเรื่องความรู้ การดูแลรักษา ปัจจัยสนับสนุนการผลิต เป็นต้น 2. เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาขาย รวมถึงปริมาณที่รับซื้อได้เอง ขาดอำนาจในการต่อรอง 3. มีการลักลอบนำเข้าพริกจากประเทศเพื่อนบ้านที่มีราคาขายต่ำกว่าในประเทศ ทำให้ราคาพริกตกต่ำ 4. เกษตรกรไม่สามารถควบคุมคุณภาพพริกที่ส่งออกขายในต่างประเทศ สูญเสียรายได้จากตลาดการส่งออกนอกประเทศ 5. ต้นทุนการเก็บรักษาสูง	1. หน่วยงานภาครัฐควรเข้ามาสนับสนุนให้ความรู้ การปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ รวมถึงการนำองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย การใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ ยากำจัดศัตรูพืช รวมไปถึงวิธีการจัดเก็บพริกสดและพริกแห้งไม่ให้เกิดเชื้อรา 2. หน่วยงานภาครัฐส่งเสริมให้ความรู้การแปรรูปพริกเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม ยืดอายุการเก็บรักษา การถนอมอาหารรักษาคุณภาพของพริก และสามารถสร้างประโยชน์ได้หลากหลายมากขึ้น ภาครัฐควรสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเพื่อสร้างความเข้มแข็ง เพิ่มอำนาจในการต่อรองทั้งการจัดซื้อปัจจัยการผลิต และการกำหนดราคาขายในตลาด ภาครัฐควรกำหนดมาตรการป้องกันที่เข้มงวดในการลักลอบการนำเข้าพริกจากประเทศเพื่อนบ้านหรือประเทศใกล้เคียง 1. ภาครัฐควรส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ในการปลูกพริกปลอดสารพิษ หรือการใช้สารเคมีตามปริมาณที่กำหนด 2. ผู้ส่งออกพริก ควรมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการพริกทั้งคุณภาพและปริมาณให้เกษตรกรได้ทราบเพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างคู่ค้า ตลอดห่วงโซ่อุปทาน ลดปริมาณสินค้าคงคลังลง โดยวางแผนการผลิตให้เพียงพอกับความต้องการในแต่ละคำสั่งซื้อ

ตารางที่ 2 แสดงการสรุปผลการวิเคราะห์สภาพและปัญหาของการจัดการห่วงโซ่อุปทานด้วย SCOR Model(ต่อ)

4. การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า (Deliver)	ต้นทุนการขนส่งสูง	จัดให้มีการจัดการการขนส่ง พยายามลดการขนส่งเที่ยวเปล่า (Back Hauling) อาจนำระบบ Milk Run มาปรับใช้
5. การรับคืนสินค้าจากลูกค้า (Return)	ไม่พบปัญหา โดยถ้าผลผลิตมีคุณภาพไม่เป็นไปตามที่ต้องการ จะไม่มีการส่งคืน แต่เกษตรกรต้องยอมรับในราคาซื้อจากผู้รวบรวม	เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนควรรับทราบข้อกำหนดหรือคุณสมบัติของผลผลิตพริกที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า สามารถกำหนดราคาขายที่เหมาะสม ไม่โดนกดราคาอันเนื่องจากคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือคุณสมบัติของผลผลิตพริกที่ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า

4.6 ผลการประเมินความพึงพอใจรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ

สมาชิกวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกหัวเรือทั้งหมด 30 คน มีความพึงพอใจรูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.96 คิดเป็นร้อยละ 79.19 ด้านกระบวนการผลิตสินค้าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ 4.16 คิดเป็นร้อยละ 83.20 ด้านการจัดหาวัตถุดิบหรือสินค้ามีค่าเฉลี่ย 4.13 คิดเป็นร้อยละ 82.60 ด้านการจัดส่งสินค้ามีค่าเฉลี่ย 3.96 คิดเป็นร้อยละ 79.20 ด้านการวางแผนห่วงโซ่อุปทานมีค่าเฉลี่ย 3.87 คิดเป็นร้อยละ 77.33 และด้านการส่งคืนสินค้ามีค่าเฉลี่ย 3.68 คิดเป็นร้อยละ 73.60 ตามลำดับ

5. การอภิปรายผล

จากการศึกษา รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกกรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่ตำบลหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี ตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยนำข้อสรุปมาอภิปรายผลตามแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ ผลการศึกษาสภาพแวดล้อมการทำงาน มีผู้เกี่ยวข้องหลัก 2 กลุ่ม คือ เกษตรผู้ปลูกพริก และผู้รวบรวมท้องถิ่น พบว่าผู้รวบรวมท้องถิ่นเป็นผู้กำหนดราคาซื้อจากผู้ปลูกพริกฝ่ายเดียวทำให้เกษตรกรเสียเปรียบ ในขณะที่เกษตรกรยังมีปัญหาด้านมาตรฐานและคุณภาพของผลผลิตพริก เนื่องจากเกษตรกรขาดระบบการบริหารจัดการที่ดี ตั้งแต่การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ไปจนถึงการเก็บเกี่ยวทำให้ผลผลิตพริกส่วนใหญ่มีคุณภาพปานกลาง ต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพวงเพชร พิมพ์จันทร์และคณะ (2559) [14] ศึกษาเรื่อง การจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกชี้หูสวน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่า เกษตรกรขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสม ขาดเมล็ดพันธุ์และต้นกล้าที่ดี พึ่งปัจจัยการผลิตจากภายนอกโดยเฉพาะ

ปุ๋ยเคมีและสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช มีการจ้างแรงงานเป็นหลัก และขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกพริก ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตพริกต่ำกว่าที่ควร สอดคล้องกับปีย์วราพรหมอักษร (2556) [15] ได้ศึกษาห่วงโซ่อุปทานพริกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดการจัดเตรียมการจัดหาข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการผลิต รวมถึงการเตรียมปัจจัยการผลิต ส่งผลให้เกษตรกรได้รับเมล็ดพันธุ์ไม่แข็งแรงมีปัญหาโรคและแมลง ส่งผลต่อต้นทุนในการผลิต ต้นทุนทางด้านแรงงาน เกษตรกรขาดความรู้ด้านการตลาด ขาดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างอำนาจต่อรองราคาขาย เกษตรกรมีความต้องการให้มีการกำหนดราคากลางในการรับซื้อพริก จากงานวิจัยฉบับนี้ผู้วิจัยมองว่าหากหน่วยงานภาครัฐให้การสนับสนุนส่งเสริมการปลูกพริกแบบปลอดภัยของกรมวิชาการเกษตร จะตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคมากขึ้น และสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรอย่างยั่งยืน

6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา พบว่า ต้นน้ำของห่วงโซ่อุปทานคือ การปลูกพริกของเกษตรกรยังขาดระบบการจัดการข้อมูลด้านการปลูกพริก ไปจนถึงการเก็บเกี่ยวส่งผลให้ผลผลิตพริกที่ได้ในแต่ละปีมีคุณภาพและปริมาณที่ไม่แน่นอน เกษตรกรขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ขาดองค์ความรู้ที่ดีในการใช้ทรัพยากรที่เป็นปัจจัยการผลิตทั้งการใช้ปุ๋ย และยาฆ่าแมลงในการกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรขาดการส่งเสริมการปลูกพริกปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต รวมถึงการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับพริกปลอดภัย เพื่อให้เกษตรกรสามารถกำหนดราคาขายที่สูงขึ้น การสร้างการตลาดให้มีกลุ่มลูกค้าเฉพาะ การสร้างความร่วมมือในกลุ่มเกษตรกรปลูกพริกเพื่อสร้างอำนาจในการต่อรองทั้งผู้ขายปัจจัยการผลิต

และราคาขายต่อผู้รวบรวมท้องถิ่นในการกำหนดราคากลางของตลาด กลางน้ำคือ ผู้รวบรวมท้องถิ่นที่ทำหน้าที่รวบรวมผลผลิตพริกจากเกษตรกรโดยตรง มีการคัดเลือกคุณภาพของพริกเพื่อนำส่งผู้รวบรวมรายอื่นหรือส่งตรงต่อตลาดค้าส่งในประเทศ รวมถึงตลาดต่างประเทศ โดยผู้รวบรวมท้องถิ่นส่วนใหญ่จะไม่นำปริมาณผลผลิตจากเกษตรกรในแต่ละปี ไม่มีการพยากรณ์ความต้องการของลูกค้า รวมถึงไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลความต้องการของลูกค้า ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพให้เกษตรกรได้ทราบ

นอกจากนี้ยังพบว่า การปลูกพริกของเกษตรกรในประเทศไทยยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐทั้งในเรื่องของการให้ความรู้ในเรื่องของการปลูกพริกแก่เกษตรกรอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่การปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ การนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาปรับใช้ในระบบการผลิต รวมไปถึงวิธีการเก็บเกี่ยว การใช้ยาฆ่าแมลงให้มีปริมาณเหมาะสมเพื่อตอบสนองข้อกำหนดของลูกค้าต่างประเทศโดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่นที่เป็นตลาดสำคัญ การรณรงค์การปลูกพริกปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรม ที่สร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกพริกปลอดภัยให้มากขึ้นที่จะส่งผลดีต่อสุขภาพของเกษตรกรรวมถึงผู้บริโภคปลายทาง หน่วยงานภาครัฐควรกำหนดมาตรการป้องกันที่เข้มงวดในการลักลอบการนำเข้าพริกจากประเทศเพื่อนบ้านหรือประเทศใกล้เคียง และเป็นตัวกลางในการประสานความร่วมมือตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่เกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ผู้รวบรวมท้องถิ่น ไปจนถึงผู้ค้าส่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งตลอดห่วงโซ่อุปทาน

7. ข้อเสนอแนะ

7.1 ข้อเสนอแนะจากการประยุกต์ใช้งานวิจัย

การจัดการห่วงโซ่อุปทานแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ ต้องเกิดจากความร่วมมือกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตั้งแต่ เกษตรกรผู้ปลูกพริก กลุ่มเกษตรกรหรือวิสาหกิจชุมชน ผู้รวบรวมท้องถิ่น ผู้ค้าส่งและผู้ค้าปลีก ไปจนถึงหน่วยงานภาครัฐ หากในทุกหน่วยงานมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันจนเกิดเป็นห่วงโซ่คุณค่า มีการกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพตามหลัก SCOR Model ในทุกฝ่าย ดังนี้

1) การวางแผน (Plan) วิสาหกิจชุมชนควรมีการกำหนดเป้าหมายผลผลิตทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพตามที่ลูกค้าต้องการในแต่ละปี ทำให้สามารถพยากรณ์ปริมาณผลผลิตการปลูกพริกในแต่ละช่วงเวลา

2) การจัดซื้อจัดหาและขนส่ง (Source) ผู้รวบรวมจัดหาผลผลิตพริกได้ตามเวลาที่ลูกค้ากำหนด รวมถึงสามารถคำนวณเวลาเฉลี่ยในการจัดหาผลผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

3) การผลิตและการจัดการคลังสินค้าสำเร็จรูป (Make) ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพริกแบบปลอดภัยที่ได้มาตรฐานที่เหมาะสมอย่างจริงจัง

4) การขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า (Deliver) เกษตรกรวิสาหกิจชุมชนและผู้รวบรวม วางแผนยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งและวางแผนเส้นทางการขนส่ง เพื่อลดต้นทุนในการขนส่งรวมถึงต้นทุนในการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง การจัดเตรียมห้องเย็นเพื่อเก็บรักษาผลผลิตพริกก่อนส่งมอบให้ลูกค้าปลายทาง

5) การรับคืนสินค้าจากลูกค้า (Return) เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนควรรับทราบข้อกำหนดหรือคุณสมบัติของผลผลิตพริกที่ตรงกับความต้องการของลูกค้า สามารถกำหนดราคาขายที่เหมาะสม ไม่โดนกดราคาอันเนื่องจากคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดหรือคุณสมบัติของผลผลิตพริกที่ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า เมื่อสินค้ามีคุณภาพเป็นไปตามที่ลูกค้ากำหนด ผู้ขายมีอำนาจในการต่อรองกำหนดราคาขายได้มากขึ้น สร้างความน่าเชื่อถือและความเชื่อมั่นต่อลูกค้า สร้างรายได้ที่มั่นคงแก่ผู้ขายตลอดห่วงโซ่อุปทาน

7.2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกกรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี มีข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1) ควรศึกษาการจัดการห่วงโซ่อุปทานพริก กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานีเพิ่มเติม เช่น การจัดการระบบคุณภาพหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในรูปแบบอื่น

2) ควรศึกษาการจัดการโซ่อุปทานพริก ขยายพื้นที่ในการศึกษาให้กว้างขึ้นเช่น ในระดับกลุ่มอีสานใต้ หรือระดับภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์จากคุณประสิทธิ์ ผิวทอง ผู้ใหญ่บ้านหนองจิก หมู่ 14 ตำบลหัวเรือ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี และประธานคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชนแปลงใหญ่พริกตำบลหัวเรือที่ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงสถานที่ปฏิบัติงานจริงในการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูล ตลอดจนจนถึงรองประธานกรรมการ สมาชิกเกษตรกรทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและความร่วมมือในการดำเนินงานตลอดการทำงาน รวมถึงคุณประภาพร เลาหะนิช นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหัวเรือ และคุณสิทธิพล เลาหะนิช ที่สนับสนุนให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปลูก การเก็บเกี่ยว การรวบรวม การคัดเลือก การจัดเก็บพริกเพื่อส่งมอบให้ตลาดผู้ค้าส่งต่อไป

ขอขอบคุณคุณพ่อบุญเหลือ สายแหวน ปราชญ์ชาวบ้านเจ้าของศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ด้านเกษตรกร ที่ให้ความอนุเคราะห์ให้ข้อมูลด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในครอบครัว และชุมชนท้องถิ่นในการปลูกพริกตำบลหัวเรือ จังหวัดอุบลราชธานี

ขอขอบคุณ สถาบันวิจัยและพัฒนา และคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ด้านเครื่องมือ รวมถึงสถานที่ปฏิบัติงานในการดำเนินงานวิจัย พร้อมทั้งสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรได้ดำเนินงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วง

เอกสารอ้างอิง

- [1] ศักดิ์ดา เสือประสงค์. เอกสารวิชาการ การผลิตพริก. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 กรมวิชาการเกษตร; 2551.
- [2] Council of Supply Chain Management Professionals. Supply Chain Management and Logistics Definition. เข้าถึงได้จาก: https://cscmp.org/CSCMP/Educate/SCM_Definitions_and_Glossary_of_Terms.aspx [เข้าถึงวันที่ February 9, 2023]
- [3] ศิระ สัตยไพศาล. โลจิสติกส์เบื้องต้น. เข้าถึงได้จาก: https://youtu.be/cnuoNPE_jsE. [เข้าถึงวันที่ 26 กันยายน 2565]
- [4] สุพจน์ เหล่างาม. การวัดสมรรถนะของโซ่อุปทาน. บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. เข้าถึงได้จาก: http://www.logisticscorner.com/index.php?option=com_content&view=article&id=578:measuring-supply-chain-performance&catid=41:supply-chain&Itemid=89 [เข้าถึงวันที่ 26 กันยายน 2565]
- [5] Lankford WM. Supply chain management and the Internet. *Online Information Review Emerald Group Publishing Limited*. 2004; 28(4): 301-305.
- [6] วีระ ภาคอุทัย, สิริกุล วะสี, กรุง สิตะธนี, เยาวรัตน์ ศรีวานันท์. การพัฒนาระบบการตัดสินใจการผลิตสินค้าเกษตรและการบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทานพริกจังหวัดแพร่. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.); 2555.
- [7] ทองใบ อินทรวีเชียร. ศักยภาพของเกษตรกรในการปลูกพริกเพื่อความปลอดภัยในอำเภอพิบูลมังสาหาร จังหวัดอุบลราชธานี. *การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3*. มสธ.; 2556.
- [8] สุภาวดี ขุนทองจันทร์. การเสริมสร้างศักยภาพของเกษตรกรในการผลิตพริกพื้นเมืองพันธุ์หัวเรือ ตามมาตรฐานเกษตรปลอดภัยในจังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารเกษตร*. 2559; 32(2): 209-221.
- [9] Ruamsuke, T, Ongkunaruk P. Supply chain analysis of import fresh fruit business in Thailand using the supply chain operations reference (SCOR) model. *2nd International Conference on Agribusiness and Rural Development (IConARD 2021)*, Yogyakarta, Indonesia, 2021.
- [10] Prasertwattanakul Y, Ongkunaruk P. The analysis of a vertically integrated organic rice company: a case study in Thailand. *International Food Research Journal*. 2018; 25(2): 481-486.
- [11] Apipatpapha T, Ongkunaruk P, Chollakup R. 2022. Pineapple leaf fiber supply chain analysis for the sustainability of community enterprise: a case

study in Thailand. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 2022;1074.

- [12] วุฒิชชาติ สุนทรสมัย. *การวิจัยการตลาดและระบบสารสนเทศทางการตลาด*. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น); 2552.
- [13] Porter ME. *The Value Chain and Competitive Advantage*. Understanding Business Processes. 2001; 50-66.
- [14] พวงเพชร พิมพ์จันทร์, สุพจน์ บุญแรง, มานพ ชุ่มอ่อน, วีระศักดิ์ สมยานะ. *การจัดการโซ่อุปทานพริกชี้หูสวนอำเภอเวียงแหง จังหวัดเชียงใหม่*. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.); 2559.
- [15] ปิยวรา พรหมอักษร. *การศึกษาโซ่อุปทานพริกเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน [วิทยานิพนธ์]*. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, 2556.