

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป
เพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก

**The Development of Manufacturing Standard Support System of
Agricultural Processed Community Enterprise for Strengthen
Local Economy in Eastern Region**

กฤติยา เกิดผล,

ดวงมณี ทองคำ และ ปรัชฌณ์ เศรษฐเสถียร

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

Kittiya Kerdphon,

Doungmanee Thongkum and Pratchaporn Setsathien

Rambhai Barni Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: kittiya.k@rbru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน และพัฒนาระบบสนับสนุนการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยกระบวนการวิจัยเริ่มจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากวิสาหกิจชุมชน รวมถึงการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมาตรฐานการผลิตในจังหวัดจันทบุรี นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของยามานะ ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 76 โดยเก็บแบบสอบถามจำนวนทั้งหมด 80 ชุด ตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.902 ใช้การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาเพื่อหาระดับความสำคัญของปัจจัย และใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการจัดกลุ่มองค์ประกอบ

ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยการส่งเสริมการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานมี 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคลากร ด้านการผลิต และด้านสถานที่ผลิต และสามารถพัฒนารูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 1. ด้านบุคลากรมี 3 องค์ประกอบรอง ได้แก่ ผู้นำวิสาหกิจชุมชน ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และการปฏิบัติตามกฎระเบียบ 2. ด้านการผลิตมี 3 องค์ประกอบรอง ได้แก่ การควบคุมการผลิต การขนถ่ายวัสดุ การจัดเก็บและบำรุงรักษา และ 3. ด้านสถานที่ผลิต มี 4 องค์ประกอบรอง ได้แก่ การวางผังสถานที่ผลิต การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมการทำงาน และสุขอนามัย

* วันที่รับบทความ : 18 กันยายน 2567; วันที่แก้ไขบทความ 2 ตุลาคม 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 3 ตุลาคม 2567

คำสำคัญ: มาตรฐานการผลิต; เกษตรแปรรูป; วิสาหกิจชุมชน

Abstract

This research aimed to analyze the factors that support the production of agricultural processed community enterprises to meet the standards and to develop a production support system for agricultural processed community enterprises in the eastern region of Thailand. The research process began with studying and collecting data from community enterprises and in-depth interviews with those involved in the management of production standards in Chanthaburi Province. The questionnaires were developed and the data from the sample group was collected using the Yamane sample calculation formula with a 90 percent confidence level. The sample group was 76, with a total of 80 questionnaires. The reliability of the questionnaire was 0.902 Descriptive statistics were used to find the significance level of the factors and exploratory factor analysis (EFA) was used to group the components.

The research results found that the factors of supporting production to meet the standards included 3 aspects: personnel, production, and production site. The development of a system model supporting production standards for agricultural processing community enterprises in the Eastern region consists of 1. personnel, consisting of three sub-components: community enterprise leaders, production process workers, and compliance with regulations; 2. production, consisting of three sub-components: production control, material transportation, storage and maintenance; and 3. production site, consisting of four sub-components: production site layout, external environmental management, work environment, and hygiene.

Keywords: Manufacturing standard; Agricultural processed; Community enterprises

บทนำ

ประเทศไทยได้กำหนดยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยมีวิสัยทัศน์ คือ ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืนเป็นประเทศพัฒนาแล้ว (Office of the National Economic and Social Development Council, 2017) โดยยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันมีเป้าหมายการพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ รวมไปถึงการพัฒนาด้านการเกษตรเพื่อสร้างมูลค่าที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตภาพ การผลิตทั้งเชิงปริมาณเพิ่มมูลค่าและความหลากหลายของสินค้าเกษตร โดยเกษตรแปรรูปเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการสร้างความมั่นคงทางด้านอาหารและสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศไทย และเป็นอุตสาหกรรมที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศได้ การพัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปให้มีศักยภาพและขีดความสามารถทางการแข่งขันจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้การดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติบรรลุตามเป้าหมาย โดยการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับผลิตภัณฑ์และสินค้าการเกษตร

ภาคตะวันออกเป็นพื้นที่สำคัญในการผลิตผลไม้ส่งออกสู่ตลาดเป็นอันดับ ๑ ของประเทศ เนื่องจากมีสภาพพื้นที่และภูมิอากาศที่เหมาะสมต่อการปลูกผลไม้ ไม่ว่าจะเป็นทุเรียน มังคุด เงาะ เป็นต้น โดยผลผลิตที่ส่งออกสู่ตลาดมีทั้งผลไม้สดและผลไม้แปรรูป (Chanthaburi Provincial Office, 2021) ในปัจจุบันผลผลิตทางการเกษตรในภาคตะวันออกมีแนวโน้มที่จะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น การนำผลผลิตทางการเกษตรไปแปรรูปจึงเป็นทางเลือกที่จะแก้ไขปัญหาการล้นตลาดของผลผลิต ช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับผลผลิตทางการเกษตร ช่วยยืดอายุการเก็บรักษา และสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่มีคุณภาพตอบสนองต่อความต้องการของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมแปรรูปเหล่านี้ยังมีส่วนสำคัญในการสร้างเสถียรภาพให้กับราคาผลผลิตลดการสูญเสียที่เกิดจากผลผลิตส่วนเกิน และส่งเสริมการจ้างงานในชุมชนท้องถิ่น

อุตสาหกรรมเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออก เป็นอุตสาหกรรมที่นำผลผลิตทางการเกษตรในพื้นที่มาแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า กลุ่มวิสาหกิจชุมชนซึ่งเป็นกลไกสำคัญของชุมชนในการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากของประเทศให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน แต่ในปัจจุบันการดำเนินงานด้านการผลิตวิสาหกิจชุมชนยังมีความรู้ความเข้าใจในขั้นตอน กระบวนการผลิต และมาตรฐานปลอดภัยในการผลิต ซึ่งเป็นข้อกำหนดที่สำคัญในการจำหน่ายสินค้าและการส่งออกผลิตภัณฑ์ อีกทั้งวิสาหกิจชุมชนยังขาดนวัตกรรมที่จะมาช่วยสนับสนุนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ (Trade Policy and Strategy Office, 2024) ดังนั้นการพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปจึงมีความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากวิสาหกิจชุมชนเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของเศรษฐกิจฐานราก การส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนฐานรากให้ได้รับมาตรฐานการผลิตเป็นการส่งเสริมให้สินค้าเกษตรแปรรูปในภาคตะวันออกมีมาตรฐานสามารถเข้าสู่ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยการส่งเสริมการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน
2. เพื่อพัฒนารูปแบบระบบสนับสนุนการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปภาคตะวันออกให้เป็นไปตามมาตรฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก โดยมีขั้นตอนในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูลการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐานของผู้วิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปภาคตะวันออกเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการสร้างคำถามเพื่อสัมภาษณ์หน่วยงานและวิสาหกิจชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมาตรฐานการผลิตของวิสาหกิจชุมชน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการมาตรฐานการผลิตของวิสาหกิจชุมชน ประกอบด้วย หน่วยงานภาครัฐระดับบริหาร หน่วยงานภาครัฐระดับปฏิบัติการ วิสาหกิจชุมชนที่ได้ได้รับการรับรอง และวิสาหกิจชุมชนที่อยู่ระหว่างการพัฒนาเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลระดับความคิดเห็นของวิสาหกิจชุมชนเพื่อการส่งเสริมการผลิตของวิสาหกิจชุมชนให้เป็นไปตามมาตรฐาน ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามโดยการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามได้เท่ากับ 0.902 สามารถนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจากวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตเกษตรแปรรูปที่เป็นอาหารในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีโดยคำนวณจากวิสาหกิจชุมชนผู้ผลิตเกษตรแปรรูปที่เป็นอาหารในพื้นที่จังหวัดจันทบุรีจำนวนทั้งหมด 304 แห่ง โดยใช้สูตรของยามาเน่ (Yamane, 1973) ที่ค่าความเชื่อมั่นร้อยละ 90 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 76 ชุด ในการวิจัยนี้ทำการเก็บรวบรวมแบบสอบถามจำนวน 80 ชุด

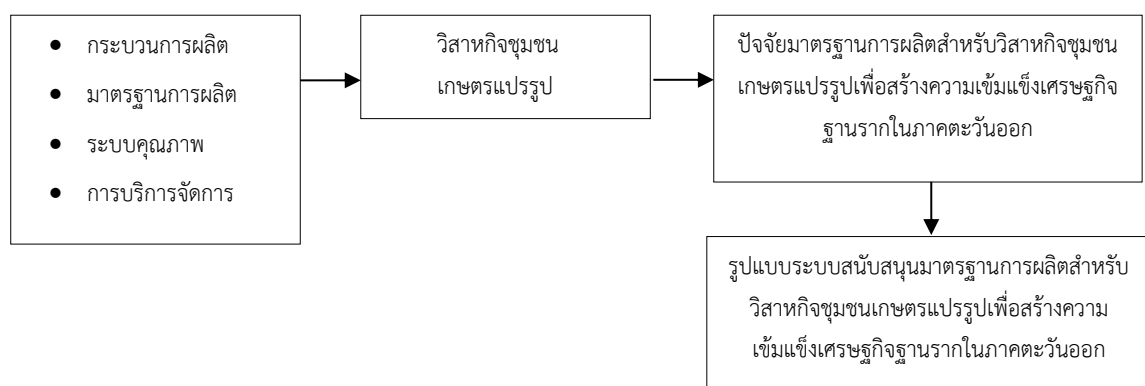
4. การวิเคราะห์ปัจจัยการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis : EFA) ในการจัดกลุ่มปัจจัย โดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยเริ่มจากวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) ซึ่งควรมีค่ามากกว่า 0.5 และเข้าสู่ 1 เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกัน และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.05 เพื่อแสดงให้เห็นว่าปัจจัยมีความสัมพันธ์กัน จากนั้นวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่า Eigen Value เท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนัก 0.5 ขึ้นไป

5. การพัฒนารูปแบบ จากการวิเคราะห์และจัดกลุ่มปัจจัยเพื่อสร้างองค์ประกอบของระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป จัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ แล้วนำไปสร้างเป็นรูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก ได้มีการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยกระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ผลิตภัณฑ์แปรรูปที่บรรจุในภาชนะพร้อมจำหน่ายต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ข้อกำหนดของมาตรฐานการผลิตขั้นต้น (Primary GMP) (Srisamer, K., 2018) ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ สถานที่ตั้งและการผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์การผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และบุคลากรและสุขลักษณะ (Charoenphong, S., 2019) โดย การการผลิตสินค้าของ

วิสาหกิจชุมชนส่วนใหญ่เป็นการผลิตอาหารสินค้าเกษตรแปรรูปที่มีลักษณะไม่เข้าข่ายโรงงาน และยังขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดแรงจูงใจ และงบประมาณในการพัฒนาไปสู่หลักเกณฑ์การผลิตขั้นต้น (Nootayasakul, C. et al., 2021) แนวทางในการดำเนินงานของวิสาหกิจชุมชนเข้าสู่มาตรฐาน การผลิตอาหารที่ดี คือ ระบบการจัดการองค์กร กลยุทธ์ขององค์กร การจัดการบุคคลในองค์กร โครงสร้าง การบริหาร องค์กร ค่านิยมร่วม และการสนับสนุนส่งเสริมของภาครัฐบาล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จในการดำเนินงาน (Oungkanussorn, W., & Prasertsang, C., 2021) สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดงานวิจัยได้ดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อหาระดับความสำคัญของปัจจัยการพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกที่ประกอบด้วย 3 ด้าน พบว่า ด้านบุคลากรมีปัจจัยการพัฒนาในระดับมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ และในระดับมากจำนวน 4 ข้อ ในด้านการผลิตปัจจัยการพัฒนาในระดับมากที่สุดจำนวน 6 ข้อ และในระดับมากจำนวน 6 ข้อ และในด้านสถานที่ผลิตปัจจัยการพัฒนาในระดับมากที่สุดจำนวน 12 ข้อ และในระดับมากจำนวน 4 ข้อ สรุปได้ว่าทุกข้อมีระดับความสำคัญในระดับมากขึ้นไปสามารถนำปัจจัยการพัฒนาไปวิเคราะห์เพื่อค้นหาปัจจัยการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกได้

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก เป็นการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในการจัดกลุ่มปัจจัยโดยใช้ข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยแบ่งการวิเคราะห์ตามประเด็นหลักออกเป็น 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านบุคลากร ตัวแปร H1 – H10 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) เท่ากับ 0.839 และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.001 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่าเท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยสามารถแสดงการจัดกลุ่มและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านบุคลากร

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	1	2	3
H1	0.998		
H2	0.998		
H3	0.957		
H4		0.814	
H5		0.930	
H6		0.934	
H7		0.928	
H8			0.615
H9			0.892
H10			0.615

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านบุคลากรแสดงให้เห็นว่าจากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 10 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบ สามารถวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ โดยจัดให้องค์ประกอบด้านบุคลากรเป็นองค์ประกอบหลักที่ 1 ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบรองที่ 1.1 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1.1.1 ผู้นำวิสาหกิจชุมชนมีความมุ่งมั่นในการพัฒนากระบวนการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน (H1) 1.1.2 สมาชิกในวิสาหกิจชุมชนของท่านมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐาน (H2) และ 1.1.3 วิสาหกิจชุมชนมีการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐอย่างสม่ำเสมอ (H3) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า ผู้นำวิสาหกิจชุมชน

องค์ประกอบรองที่ 1.2 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 1.2.1 ผู้ปฏิบัติงานในบริเวณผลิตไม่เป็นโรคไม่มีบาดแผล (H4) 1.2.2 ผู้ปฏิบัติงานแต่งกายสะอาด มีเสื้อคลุม ผ่ากันเปื้อน แมส ถุงมือ (H5) 1.2.3 ผู้ปฏิบัติงานรักษาสุขลักษณะส่วนบุคคลอยู่เสมอ เช่น เล็บ ผม (H6) และ 1.2.4. ผู้ปฏิบัติงานล้างมือสะอาด

ทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน (H7) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต

องค์ประกอบรองที่ 1.3 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 1.3.1 มีข้อปฏิบัติสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตที่มีความจำเป็นที่ต้องเข้าไปในสถานที่ผลิต (H8) 1.3.2 มีอุปกรณ์ป้องกันการปนเปื้อนสำหรับผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิต (H9) และ 1.3.3 มีการแสดงคำเตือนห้ามมิให้บุคคลใดแสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสมในกระบวนการผลิต (H10) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การปฏิบัติตามกฎระเบียบ

ด้านการผลิต กำหนดตัวแปร M1 – M12 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) เท่ากับ 0.861 และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.001 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจใช้ การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวารีแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่มองค์ประกอบที่มีค่า Eigen Value เท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนักมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยสามารถแสดงการจัดกลุ่มและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านการผลิต

ตัวแปร	องค์ประกอบ		
	1	2	3
M1	0.661		
M2			0.736
M3			0.867
M4		0.787	
M5	0.900		
M6		0.714	
M7	0.864		
M8			0.766
M9			0.884
M10	0.915		
M11	0.829		
M12	0.886		

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านการผลิตแสดงให้เห็นว่า จากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 12 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบ สามารถวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่ม องค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ โดยจัดให้องค์ประกอบด้านการผลิต เป็นองค์ประกอบหลักที่ 2 ดังต่อไปนี้

องค์ประกอบรองที่ 2.1 ประกอบด้วย 6 ตัวแปร ได้แก่ 2.1.1 มีการควบคุม คัดเลือกวัตถุดิบและ ส่วนผสมที่สะอาดมีคุณภาพ (M1) 2.1.2 น้ำและน้ำแข็งที่สัมผัสกับอาหารและผลิตภัณฑ์สะอาด บริโภคได้ มีคุณภาพมาตรฐานตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (M5) 2.1.3 มีการจัดเก็บ เคลื่อนย้าย ผลิตภัณฑ์อย่าง เหมาะสม ป้องกันการปนเปื้อนของผลิตภัณฑ์ (M7) 2.1.4 มีวิธีการดูแลทำความสะอาดในกระบวนการผลิต อย่างสม่ำเสมอ (M10) 2.1.5 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์มีความสะอาด (M11) และ 2.1.6 มีการเก็บ สารเคมีที่มีป้ายแสดงชื่อแยกประเภทให้เป็นสัดส่วนอย่างปลอดภัย (M12) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิง เนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การควบคุมกระบวนการผลิต

องค์ประกอบรองที่ 2.2 ประกอบด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ 2.2.1 มีการขนย้ายวัตถุดิบ ส่วนผสม ภาชนะ และบรรจุภัณฑ์ ภายในกระบวนการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน (M4) และ 2.2.2 มีการคัดแยกหรือ ทำลายผลิตภัณฑ์ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน (M6) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อ องค์ประกอบได้ว่า การขนถ่ายวัสดุ

องค์ประกอบรองที่ 2.3 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 2.3.1 มีการควบคุมวัตถุเจือปนที่ใช้ให้เป็นไป ตามกำหนดที่กฎหมายกำหนด (M2) 2.3.2 มีการทำความสะอาด และจัดเก็บวัตถุดิบอย่างเหมาะสม (M3) 2.3.3 เครื่องมือ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการผลิตติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ง่ายต่อการทำความสะอาด (M8) และ 2.3.4 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตที่สัมผัสอาหารทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ไม่เป็นสนิม ไม่เป็นพิษ ทนการกัดกร่อน (M9) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า การจัดเก็บและบำรุงรักษา

ด้านสถานที่ผลิต กำหนดตัวแปร L1 – L16 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ (KMO) เท่ากับ 0.796 และมีค่า Significance น้อยกว่า 0.001 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง สำรวจใช้การสกัดองค์ประกอบโดยการหมุนแกนแบบตั้งฉากแบบวาริแมกซ์ (Varimax) โดยจัดกลุ่ม องค์ประกอบที่มีค่า Eigen Value เท่ากับ 1 และกำหนดให้การจัดกลุ่มองค์ประกอบของปัจจัยที่มีค่าน้ำหนัก มากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยสามารถแสดงการจัดกลุ่มและค่าน้ำหนักขององค์ประกอบได้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านสถานที่ผลิต

ตัวแปร	องค์ประกอบ			4
	1	2	3	
L1		0.827		
L2		0.854		
L3			0.526	
L4				0.809
L5	0.841			
L6		0.870		
L7				0.548
L8			0.749	
L9			0.872	
L10			0.685	
L11			0.719	
L12	0.885			
L13	0.964			
L14	0.867			
L15		0.720		
L16				0.885

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและค่าน้ำหนักของตัวแปรด้านสถานที่ผลิตแสดงให้เห็นว่าจากจำนวนตัวแปรทั้งหมด 16 ตัวแปร สามารถจัดกลุ่มได้ 4 องค์ประกอบ สามารถจัดกลุ่มได้ 3 องค์ประกอบ สามารถวิเคราะห์เพื่อจัดกลุ่มองค์ประกอบโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรในองค์ประกอบ โดยจัดให้องค์ประกอบด้านสถานที่ผลิตเป็นองค์ประกอบหลักที่ 3 ดังต่อไปนี้

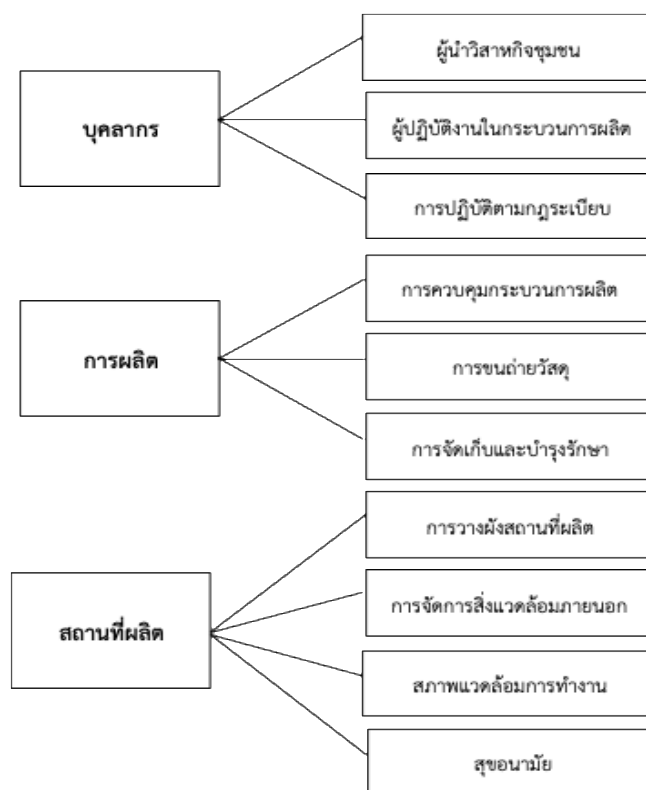
องค์ประกอบรองที่ 3.1 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 3.1.1 มีการจัดการระบบระบายน้ำทิ้ง และสิ่งสกปรกอย่างถูกต้อง (L5) 3.1.2 มีอ่างล้างมือและอุปกรณ์พร้อมสบู่ หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค (L12) 3.1.3 ห้องน้ำและอ่างล้างมือ ต้องแยกจากบริเวณสถานที่ผลิต (L13) และ 3.1.4 มีภาชนะสำหรับใส่ขยะ พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ในที่เหมาะสม (L14) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งชื่อองค์ประกอบได้ว่า สุขอนามัย

องค์ประกอบรองที่ 3.2 ประกอบด้วย 4 ตัวแปร ได้แก่ 3.2.1 บริเวณที่ผลิตไม่มีวัตถุอันตราย และสารเคมีที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนกับกระบวนการผลิต (L1) 3.2.2 บริเวณที่ผลิตไม่มีฝุ่นและควันมากผิดปกติ (L2) 3.2.3 บริเวณสถานที่ผลิตไม่มีคอกปศุสัตว์ และรวมถึงสัตว์เลี้ยง (L6) และ 3.2.4 บริเวณที่ผลิตสามารถ

ป้องกันสัตว์และแมลงเข้าสู่บริเวณภายในสถานที่ผลิตหรือสัมผัสอาหารได้ (L15) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งข้อองค์ประกอบได้ว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก

องค์ประกอบรองที่ 3.3 ประกอบด้วย 5 ตัวแปร ได้แก่ 3.3.1 สถานที่ประกอบวิสาหกิจชุมชนไม่มีน้ำขังและสกปรก (L3) 3.3.2 มีการกำจัดขยะและ สิ่งปฏิกูลอย่างถูกต้อง (L8) 3.3.3 สถานที่ผลิตสะอาดเป็นระเบียบและถูกสุขลักษณะ (L9) 3.3.4 มีการระบายอากาศเหมาะสมสำหรับการปฏิบัติงาน (L10) และ 3.3.5 ภายในสถานที่ผลิตมีแสงสว่างเพียงพอสำหรับการปฏิบัติงาน (L11) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งข้อองค์ประกอบได้ว่า สภาพแวดล้อมการทำงาน

องค์ประกอบรองที่ 3.4 ประกอบด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ 3.4.1 สถานที่ผลิตมีท่อหรือทางระบายน้ำเพื่อระบายน้ำทิ้งนอกอาคาร (L4) 3.4.2 บริเวณสถานที่ผลิตไม่มีการสะสมสิ่งของที่ไม่ใช้แล้ว (L7) และ 3.4.3 สถานที่ผลิตแยกบริเวณผลิตอาหารออกเป็นสัดส่วน จากที่พักอาศัยและผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (L16) เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเนื้อหาของตัวแปรแล้วสามารถตั้งข้อองค์ประกอบได้ว่า การวางผังสถานที่ผลิตจากการวิเคราะห์และจัดกลุ่มปัจจัยเพื่อสร้างองค์ประกอบของระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป นำไปสร้างเป็นรูปแบบและแนวปฏิบัติในการสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป โดยผลการจัดกลุ่มองค์ประกอบของระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกได้ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป

จากภาพที่ 2 นำไปพัฒนาเป็นรูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 รูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก

จากภาพที่ 3 รูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก 10 องค์ประกอบรอง ได้แก่ องค์ประกอบหลักที่ 1 บุคลากร ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบรองได้แก่ 1.1 ผู้นำวิสาหกิจชุมชน 1.2 ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และ 1.3 การปฏิบัติตามกฎระเบียบ องค์ประกอบหลักที่ 2 การผลิต ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบรองได้แก่ 2.1 การควบคุมการผลิต 2.2 การขนถ่ายวัสดุ 2.3 การจัดเก็บและบำรุงรักษา และองค์ประกอบหลักที่ 3 สถานที่ผลิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบรอง ได้แก่ 3.1 การวางแผนสถานที่ผลิต 3.2 การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก 3.3 สภาพแวดล้อมการทำงาน และ 3.4 สุขอนามัย

อภิปรายผลการวิจัย

รูปแบบระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ในด้านบุคลากรที่ประกอบด้วย ผู้นำวิสาหกิจชุมชน ผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต และการปฏิบัติตามเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกกฎระเบียบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Inbueng, L. et al. (2020) ที่พบว่าปัจจัยแห่งความสำคัญของวิสาหกิจชุมชนที่ได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน ประกอบด้วย ด้านการจัดการกลุ่มที่ดี ด้านการมีส่วนร่วมของสมาชิก ด้านการพัฒนาการผลิต ด้านระบบการเงินและการบัญชี ด้านการวางแผนงาน ด้านความเป็นผู้ประกอบการ และด้านความเป็นผู้นำในด้านการผลิตที่ประกอบด้วย การควบคุมการผลิต การขนถ่ายวัสดุ การจัดเก็บและบำรุงรักษา มีความสำคัญต่อการจัดการของระบบการผลิตให้มีมาตรฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Permchart, N. et al. (2018) ที่พบว่า รูปแบบดำเนินธุรกิจของวิสาหกิจชุมชนผลผลิตทางการเกษตรเพื่อยกระดับคุณภาพเชิงพาณิชย์ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ การจัดการทางการตลาด การจัดการคุณภาพการผลิต การเป็นผู้ประกอบการ และการจัดการนวัตกรรม และในด้านสถานที่ผลิตที่ประกอบด้วย การวางผังสถานที่ผลิต การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอก สภาพแวดล้อมการทำงาน และสุขอนามัย ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบการผลิตของวิสาหกิจชุมชนที่จะส่งผลถึงความสะอาดในการผลิตสินค้า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Nootayasakul, C. et al. (2021) ที่พบว่าแนวทางในการพัฒนาวิสาหกิจชุมชนให้ได้รับการรับรองมาตรฐานการผลิต คือ การเตรียมความพร้อม และการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม การศึกษาดูงานหน่วยงานต้นแบบ การจัดทำคู่มือชุดความรู้ การให้คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในด้านการปรับปรุงการออกแบบอาคารการผลิตให้สอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตขั้นต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

การพัฒนาระบบสนับสนุนการผลิตของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูป ภาคตะวันออกให้เป็นไปตามมาตรฐาน สามารถนำไปวิจัยต่อยอดเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการบริหารงานของภาครัฐเพื่อให้การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน และการวิจัยเกี่ยวกับจัดการภายในของวิสาหกิจชุมชนเพื่อให้ได้รับการรับรองมาตรฐาน

2. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ภาครัฐควรมีนโยบายในการส่งเสริมผู้ประกอบการในการผลิตและการบริหารจัดการของวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยเฉพาะการพัฒนาบุคลากรที่เป็นผู้ประกอบการขนาดย่อมให้มีศักยภาพในการบริหารจัดการวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจชุมชนควรมีนโยบายในการพัฒนาทั้งในด้านของการพัฒนาบุคลากร การพัฒนาระบบการผลิต และการพัฒนาสถานที่ผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน

3. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การพัฒนาระบบสนับสนุนมาตรฐานการผลิตสำหรับวิสาหกิจชุมชนเกษตรแปรรูปเพื่อสร้างความเข้มแข็งเศรษฐกิจฐานรากในภาคตะวันออกให้ประสบความสำเร็จควรได้รับความร่วมมือจากทั้งภาครัฐและวิสาหกิจชุมชน ภาครัฐควรให้การสนับสนุนวิสาหกิจชุมชน อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษาแก่วิสาหกิจชุมชน เพื่อให้วิสาหกิจชุมชนได้รับการรับรองตามมาตรฐานการผลิต และวิสาหกิจชุมชนควรมีการพัฒนาทั้งด้านการบริหารจัดการกลุ่ม การจัดการระบบการผลิตและสถานที่ผลิต ให้เป็นไปตามมาตรฐานเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการขอการรับรองตามมาตรฐานการผลิต

เอกสารอ้างอิง

- Chanthaburi Provincial Office. (2021). Chanthaburi Provincial Development Plan 2023-2027. *Online*. Retrieved from https://www.chanthaburi.go.th/files/com_news_devpro/2022-12_b87deded14ae58a.pdf.
- Charoenphong, S. (2019). The Feasibility Analysis of the Development of Production Facilities for Processed Food Contained in Ready-to-Sell Containers in Accordance with the Primary GMP Guidelines by Lamphun Entrepreneurs. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences*, 2 (3), 16-28. (in Thai)
- Inbueng, L., Chaisena, A., & Phakdeeying, R. (2020). Key Success Factor of Community Enterprise on Standard Community Product in Khon Kaen Province. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 5 (2), 1-12. (in Thai)
- Nootayasakul, C., Kerdchouay, N., Pilajun, W., & Imarom, C. (2021). Guideline for Capability Development of Quality Control of Agricultural Products Processing Community Enterprises Tambon Khlong Khuean Chachoengsao Province. *Rajabhat Rambhai Barni Research Journal*. 15 (2), 25-34. (in Thai)
- Office of the National Economic and Social Development Council. (2017). National Strategy (2018 – 2037). *Online*. Retrieved https://www.nesdc.go.th/download/document/SAC/NS_SumPlanOct2018.pdf.
- Oungkanussorn, W., & Prasertsang, C. (2021). Development guidelines for the operation of community enterprises into the GMP: A Case Study of Ban Kong Nang Farmer Housewives Amphoe Tha Bo Community enterprises. *Journal of Environmental and Community Health*, 6 (3), 72-80. (in Thai)
- Permchart, N., Kerdpitak, C., & Budsaba, K. (2018). A Business Operational Model of Community Enterprises for Agricultural Products to Escalate the Commercial Quality. *Muban Chombueng Rajabhat University Research Journal (Humanities and Social Sciences)*, 6 (2), 21-31. (in Thai)
- Srisamer, K. (2018). Development of Processed Food Producers According to Primary GMP in Prakonchai District, Buriram. *Journal of Health Science of Thailand*, 27(4), 634–643. (in Thai)

- Trade Policy and Strategy Office. (2024). The potential of Community Enterprises Development to Enhance the Grassroots Economy. *Online*. Retrieved from <https://tpso.go.th/document/2404-0000000003>.
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. 3rd ed. New York: Harper & Row, Publishers Inc.