



การพัฒนาศานประกอบการผลิตอาหารฮาลาลขนาดเล็ก ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อยกระดับ ความปลอดภัยอาหาร

บทความวิจัย

จริยา สุขจันทร์* กมลทิพย์ กรรไพบเราะ สุธีรา ศรีสุข และ คีนจันทร์ ณ นคร

วันที่รับบทความ:

20 กรกฎาคม 2563

วันแก้ไขบทความ:

25 ตุลาคม 2563

วันที่ตอบรับบทความ:

30 ตุลาคม 2563

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000

*ผู้เขียนหลัก อีเมล: jariya.s@yru.ac.th



บทคัดย่อ

การพัฒนาศานประกอบการผลิตอาหารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารเป็นพื้นฐานการจัดการความปลอดภัยอาหารที่ผู้ประกอบการต้องดำเนินการเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและพัฒนาศานประกอบการผลิตอาหารให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานด้วยการมีส่วนร่วมสำหรับผู้ประกอบการ 10 ราย จากจังหวัดปัตตานี 4 ราย จังหวัดยะลา 4 ราย และจังหวัดนราธิวาส 2 ราย สำหรับอาหารฮาลาล 2 กลุ่ม คือ อาหารพร้อมรับประทาน ได้แก่ ขนมจีนเส้นสด หัวข้าวเกรียบ และอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ลูกหยี กล้วยหินฉาบ ข้าวเกรียบปลา ชিংพง น้ำพริก กล้วยน้ำว่าเลน และมะพร้าวคั่ว การดำเนินงานมีดังนี้ 1) การคัดเลือกผู้ประกอบการ 2) การประเมินสถานประกอบการก่อนเข้าร่วมโครงการ 3) การศึกษาดูงาน 4) การพัฒนาศานประกอบการผลิตอาหาร และ 5) การประเมินสถานประกอบการหลังเข้าร่วมโครงการ ผลจากการดำเนินงาน พบว่า คะแนนประเมินสถานประกอบการทุกหมวดเป็นไปตามเกณฑ์และผลิตภัณฑ์ของกลุ่มได้รับการรับรองคุณภาพจากการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาชุมชนปี พ.ศ. 2562 ระดับสี่ดาว 5 ราย และห้าดาว 2 ราย เป็นการยืนยันว่าสถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการมีการจัดการความปลอดภัยในการผลิตอาหารที่เป็นไปตามมาตรฐาน สามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่การพัฒนาผลิตภัณฑ์ อายุการเก็บรักษา และการตลาดต่อไป

คำสำคัญ:

สามจังหวัดชายแดนภาคใต้
อาหารฮาลาล
ความปลอดภัยอาหาร
ผู้ประกอบการผลิตอาหาร
หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร



Development of Small Halal Food Processing Enterprises in Three Southern Border Provinces to Enhance Food Safety

Research Article

Jariya Sukjuntra*, Kamontip Kanpairo, Suteera Srisuk and Kuenchan Na-Nakorn

Received:

20 July 2020

Received in revised form:

25 October 2020

Accepted:

30 October 2020

*Food Science and Technology Department, Faculty of Sciences, Technology and Agriculture,
Yala Rajabhat University, Muang District, Yala Province, 95000 Thailand*

*Corresponding author's E-mail: jariya.s@yru.ac.th



Abstract

The development of food production facilities following good food production methods is the basis of food safety management that an entrepreneur needs to build up consumer confidence. The objectives of this project are generating knowledge, understanding the academically correct principles, and developing food production facilities by the standards. The project has involved ten halal food processing enterprises from the provinces of Pattani (4), Yala (4), and Narathiwat (2), producing two types of halal food: ready-to-eat food (fresh rice noodles, rice crackers) and convenience food (Luk-Yee products, Hin banana chips, fish crackers, ginger powder, chilli paste, Nam-Wa banana sticks, and toasted coconut). The research methods are as follows: 1) entrepreneur selection 2) enterprise assessment before project participation, 3) site visit, 4) food processing facility development and 5) enterprise assessment after the operation. The research results show that enterprise assessment scores in all categories meet the standards, and their food products have accredited quality certification with a four-star level (5 enterprises) and five-star level (2 enterprises) from the best of One Tambon One Product (OTOP) selection of the Department of Community Development in 2019. In conclusion, this can ensure that a safety arrangement in the production of all participating food enterprises achieves the standards with potentialities for product development, shelf life research and marketing strategy.

Keywords:

Three southern border provinces,
Halal food,
Food safety,
Food production enterprises,
Good manufacturing practice

บทนำ

ในปัจจุบันผู้บริโภคให้ความสำคัญกับความปลอดภัยอาหารเพิ่มมากขึ้น ส่วนหนึ่งเป็นผลจากรายงานการเจ็บป่วยเชิงประจักษ์ที่เกิดจากอันตรายในอาหารผ่านสื่อประเภทต่าง ๆ ทำให้ผู้บริโภคหันมาสนใจกับรายละเอียด ความเป็นมาของวัตถุดิบ และกระบวนการผลิตอาหารแต่ละชนิด บนพื้นฐานของคุณภาพมาตรฐานและความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ (Fielding et al., 2011; Ali & Suleiman, 2016) ด้วยเหตุนี้ผู้ผลิตอาหารจึงจำเป็นต้องผลิตอาหารให้สอดคล้องกับพฤติกรรม และตอบสนองความต้องการเหล่านี้เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อสร้างความมั่นใจด้านความปลอดภัยอาหารให้กับผู้บริโภค เพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางการตลาดและเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค

ประเทศไทยมีมาตรการในการควบคุม รับรองคุณภาพและความปลอดภัยในการผลิตอาหารผ่านการดำเนินการของหน่วยงานภาครัฐ เช่น การรับรองสถานที่ผลิตอาหาร (อย.) และการรับรองสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่รับผิดชอบโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข การรับรองคุณภาพมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช.) และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ของกระทรวงอุตสาหกรรม เป็นต้น ซึ่งผู้ประกอบการผลิตอาหารต้องปฏิบัติตามทั้งโดยสมัครใจและปฏิบัติตามกฎหมาย นอกจากนี้รัฐบาลยังมีนโยบายส่งเสริมให้ผู้ประกอบการผลิตอาหารมีการพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพมาตรฐาน ผ่านโครงการของกระทรวงและหน่วยงานต่าง ๆ เช่น โครงการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ไทย (OTOP Product Champion: OPC) ของกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ที่มีจุดประสงค์เพื่อสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับชุมชน ทำให้เกิดการพัฒนาผู้ประกอบการผลิตอาหารในชุมชนและผู้ประกอบการรายย่อย (SMEs) ผู้ผลิตที่ได้มาตรฐานโดยมีเงื่อนไขว่าผู้ประกอบการผลิตอาหารที่ประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ OPC จะต้องผ่านการรับรองมาตรฐานตามกฎหมายกำหนด เช่น อย. และ/หรือ มผช. เป็นเบื้องต้นก่อน ทั้งนี้ในขั้นตอนการดำเนินงาน กรมพัฒนาชุมชนกำหนดให้มีการจดทะเบียนผู้ประกอบการ OTOP ทั่วประเทศ และจากฐานข้อมูลดังกล่าวมีผู้ประกอบการจดทะเบียนระหว่างปี พ.ศ. 2557-2562 จำนวน 186,356 ราย เมื่อนำมาจัดกลุ่มตามศักยภาพ คือ A, B, C และ D พบว่าผู้ประกอบการที่อยู่ในกลุ่ม D คือ “กลุ่มปรับตัวเพื่อการพัฒนา (Quadrant D)” มีจำนวนสูงถึง 141,748 ราย (ร้อยละ 76.1) และในจำนวนนี้เป็นผู้ประกอบการ OTOP ประเภทอาหารจำนวนสูงสุด คือ 57,242 ราย (ร้อยละ 40.38) จึงเป็นความจำเป็นที่

หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต้องบูรณาการการทำงาน เพื่อยกระดับผู้ประกอบการเหล่านี้ให้เข้าสู่มาตรฐานและพัฒนาศักยภาพสู่การแข่งขันต่อไป (Community Development Department, 2019)

การดำเนินการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารเพื่อการขอรับรองตามกฎหมาย ผู้ประกอบการต้องมีความมุ่งมั่นตั้งใจอย่างมาก เนื่องจากต้องใช้งบประมาณและความร่วมมือของสมาชิกหรือบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานที่ผลิตอาหาร โดยผู้ประกอบการผลิตอาหารในสามจังหวัดชายแดนใต้มีลักษณะเป็นกลุ่มแม่บ้าน กลุ่มวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือในการพัฒนายกระดับตามศักยภาพ เนื่องจากผู้ประกอบการขนาดเล็กเหล่านี้มีข้อจำกัดด้านเงินทุนและด้านบุคลากร (Yapp & Fairman, 2006) นอกจากนี้มีรายงานการวิจัยของ Arpanutud (2015) ระบุว่าปัจจัยที่ส่งผลในการนำระบบการจัดการความปลอดภัยอาหารมาใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ประกอบด้วย 1) การคาดหวังการยอมรับทางสังคม 2) ความมุ่งมั่นของผู้บริหาร 3) การมีระบบการจัดการความปลอดภัยอาหารของคู่แข่ง 4) การได้รับความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยอาหาร และ 5) ขนาดของกิจการ ดังนั้นวัตถุประสงค์การดำเนินงานโครงการคือการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารอันเป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญในการผลิตอาหารปลอดภัย ควบคู่กับการพัฒนาบุคลากรในสถานที่ผลิตอาหารให้มีความรู้ มีความตระหนัก และมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีในการผลิตอาหาร ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยกระดับการจัดการความปลอดภัยในสถานที่ผลิตอาหาร ตามความจำเป็นและความเหมาะสมตามบริบทของผู้ประกอบการแต่ละกลุ่ม

สถานการณ์ที่เป็นอยู่เดิม

ผู้ประกอบการผลิตอาหารฮาลาลที่เข้าร่วมพัฒนาการยกระดับสถานประกอบการจำนวน 10 กลุ่ม จาก 3 จังหวัด มีดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรน้ำตกทรายขาว

สถานที่ตั้ง หมู่ที่ 5 ตำบลทรายขาว อำเภอโคกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี เริ่มก่อตั้งกลุ่มเมื่อปี พ.ศ. 2535 มีสมาชิกจำนวน 32 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ กัวย่น้ำว่าเส้น และผลิตภัณฑ์จากผลไม้

ตามฤดูกาล ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “น้ำว้า” ดำเนินการผลิต 5 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือร้านจำหน่ายของฝากภายในจังหวัดปัตตานี และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียว โครงสร้างแข็งแรงแต่ยังไม่สามารถป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 2 กลุ่มลูกหยีสะดาวา

สถานที่ตั้ง 34/2 หมู่ที่ 6 ตำบลสะดาวา อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี เริ่มก่อตั้งกลุ่มเมื่อปี พ.ศ. 2549 มีสมาชิกจำนวน 18 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ ลูกหยีฉาบและลูกหยีกวน ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “สะดาวา” ดำเนินการผลิต 3 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือร้านจำหน่ายของฝากในจังหวัดปัตตานี และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียว มีโครงสร้างแข็งแรงแต่ยังไม่สามารถป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ การควบคุมการปนเปื้อนจากคนผู้ผลิตภัณฑ์ยังไม่เพียงพอ

กลุ่มที่ 3 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรบ้านบราโอสามัคคี

สถานที่ตั้ง 44 หมู่ที่ 1 ตำบลประจัน อำเภอยะรัง จังหวัดปัตตานี เริ่มก่อตั้งกลุ่มเมื่อปี พ.ศ. 2538 มีสมาชิกจำนวน 30 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ ชิงผง ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “Broo” ดำเนินการผลิต 2 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือร้านจำหน่ายของฝากในจังหวัดปัตตานี และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียว โครงสร้างแข็งแรงแต่ไม่มีรั้วกันป้องกันสัตว์เลี้ยง มีเครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตเพียงพอ การจัดเก็บวัตถุดิบและส่วนผสมยังไม่เหมาะสม และการจัดการพื้นที่ในการผลิตยังไม่เป็นไปตามลำดับสายการผลิต

กลุ่มที่ 4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบุหงารายา

สถานที่ตั้ง 1/4 หมู่ที่ 3 ตำบลตะลุโบะ อำเภอเมือง จังหวัดปัตตานี เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2554 มีสมาชิกจำนวน 13 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ ข้าวเกรียบปลา ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “Cntai” ดำเนินการผลิต 2 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือร้านจำหน่ายของฝากในจังหวัดปัตตานี และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียว โครงสร้างแข็งแรงแต่ยังไม่สามารถป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ บริเวณบรรจุยังไม่แยกเป็นสัดส่วน ต้องการปรับปรุงอาคารผลิตใหม่แยกจากสายการผลิตเดิม

กลุ่มที่ 5 กลุ่มหัวข้าวเกรียบตลาดเก่า

สถานที่ตั้ง 23 ซอย 1 ถนนจารูพัฒนา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2554 เป็นกิจการเจ้าของคนเดียว ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ หัวข้าวเกรียบ (ข้าวเกรียบสด) ยังไม่มี ราคาสินค้าเป็นของตนเอง ดำเนินการผลิต 6 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือผ่านพ่อค้าคนกลางและจำหน่ายเองในตลาดสด สถานที่ผลิตอาหารเป็นพื้นที่ต่อเติมจากบ้านที่อยู่อาศัย และอยู่ระหว่างการสร้างอาคารผลิตหลังใหม่

กลุ่มที่ 6 กลุ่มเกษตรยั่งยืน

สถานที่ตั้ง 9/12 ถนนเวฬุวัน ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2540 มีสมาชิกจำนวน 9 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ ก๋วยเตี๋ยวฉาบรูปแบบต่าง ๆ ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “ส วิจิตร” ดำเนินการผลิต 5 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือร้านจำหน่ายของฝากในจังหวัดยะลา และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียวติดกับที่อยู่อาศัย โดยแบ่งแยกพื้นที่ผลิตอาหารชัดเจน มีโครงสร้างแข็งแรงแต่ยังไม่สามารถป้องกันแมลงและสัตว์นำโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลุ่มที่ 7 กลุ่มแม่บ้านอัลฮิฮ์ลาน

สถานที่ตั้ง 22 ซอย 2 ถนนลิโรรส อำเภอเมือง จังหวัดยะลา เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2555 มีสมาชิกจำนวน 12 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ น้ำพริกูปแบบต่าง ๆ ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “อัลฮิฮ์ลาน” ดำเนินการผลิต 2 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นส่วนหนึ่งของที่อยู่อาศัย ต้องการกั้นผนังเพื่อแยกเป็นพื้นที่สำหรับผลิตอาหาร

กลุ่มที่ 8 กลุ่มขนมจีนอัสลาน

สถานที่ตั้ง 245 หมู่ที่ 1 ตำบลตลิ่งชัน อำเภอบันนังสตา จังหวัดยะลา เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2555 เป็นกิจการเจ้าของคนเดียว ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ ขนมจีนเส้นสด ราคาสินค้าของกลุ่ม คือ “Aslan” ดำเนินการผลิต 6 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือผ่านพ่อค้าคนกลาง และจำหน่ายตรงให้กับผู้บริโภค สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียว โครงสร้างแข็งแรง แต่การจัดการพื้นที่ในการผลิตยังไม่เป็นไปตามลำดับสายการผลิต

กลุ่มที่ 9 กลุ่มข้าวเกรียบบ้านใหม่

สถานที่ตั้ง 38/5 หมู่ที่ 5 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 มีสมาชิกจำนวน

23 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ ข้าวเกรียบปลา ตราสินค้าของกลุ่ม คือ “ข้าวเกรียบบ้านใหม่” ดำเนินการผลิต 5 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือร้านจำหน่ายของฝาก และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคารชั้นเดียว โครงสร้างแข็งแรง บริเวณพื้นของอาคารผลิตบางส่วนยังคงเป็นพื้นดิน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่อาหาร

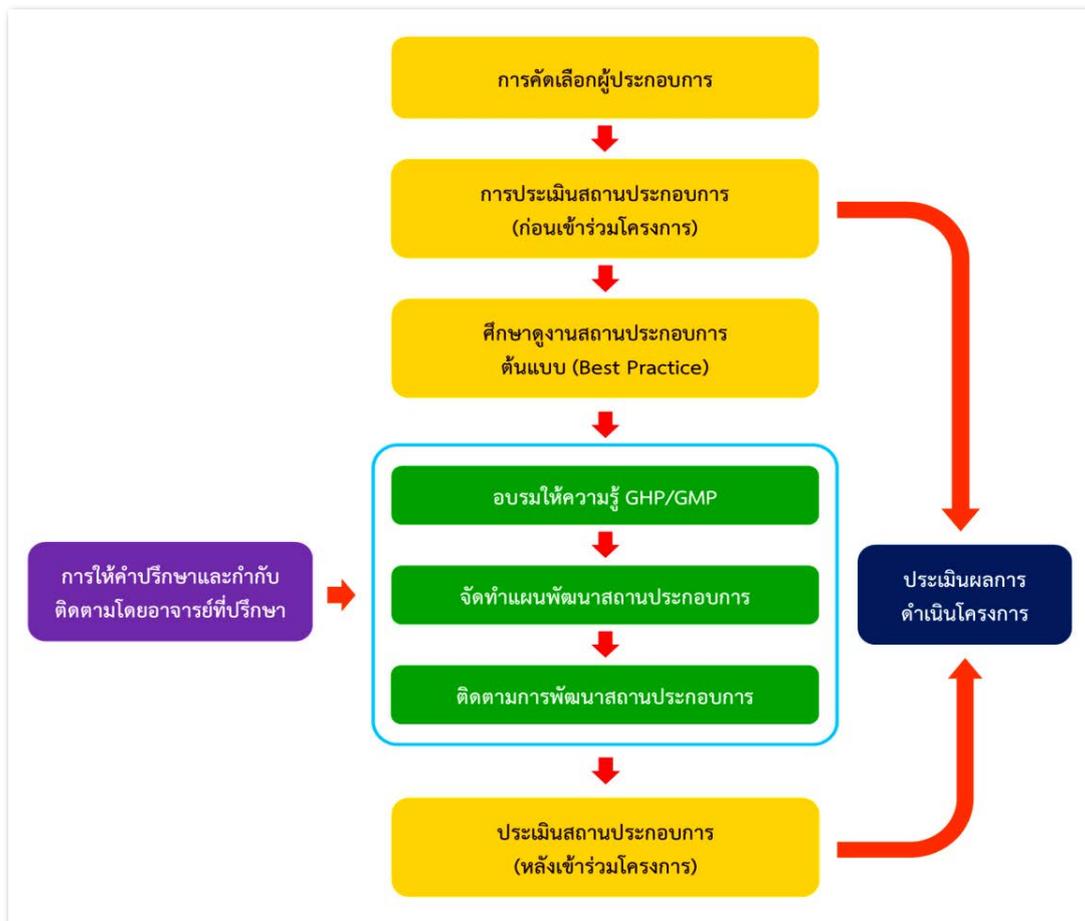
กลุ่มที่ 10 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน

สถานที่ตั้ง 38/5 หมู่ที่ 5 ตำบลกะลุวอเหนือ อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส เริ่มก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2545 มีสมาชิกจำนวน 20 คน ผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม คือ มะพร้าวคั่ว ตราสินค้าของกลุ่ม คือ “อาमान” ดำเนินการผลิต 4 วันต่อสัปดาห์ ตลาดในการจำหน่ายคือจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง และการออกร้านในงานมหกรรมสินค้าต่าง ๆ สถานที่ผลิตอาหารของกลุ่มเป็นอาคาร

ชั้นเดียว โครงสร้างแข็งแรง บริเวณพื้นของอาคารผลิตบางส่วนยังคงเป็นพื้นดิน ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการปนเปื้อนสู่อาหาร

กระบวนการที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลง และการยอมรับของชุมชนเป้าหมาย

การพัฒนายกระดับสถานประกอบการผลิตอาหารเพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP เป็นการดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมระหว่างผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการและอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม ทั้งนี้ผู้ประกอบการสามารถพัฒนาตนเองตามศักยภาพโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มร่วมวางแผน ติดตาม และแก้ปัญหา ณ สถานประกอบการผลิตอาหารนั้น ๆ ขั้นตอนการดำเนินงาน (ภาพที่ 1) มีดังนี้



ภาพที่ 1

ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาผู้ประกอบการผลิตอาหารฮาลาลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ขั้นตอนที่ 1 การคัดเลือกผู้ประกอบการ

ขั้นตอนการคัดเลือกผู้ประกอบการผลิตอาหารเข้าร่วมโครงการโดยการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ประกอบการผลิตอาหารในพื้นที่สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ ปัตตานี ยะลา และนราธิวาส สมัครเข้าร่วมโครงการผ่านช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ ป้ายประชาสัมพันธ์ สื่อวิทยุ และผ่านหน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานอุตสาหกรรม สำนักงานส่งเสริมอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมของแต่ละจังหวัด และดำเนินการคัดเลือกโดยวิธีการสัมภาษณ์ร่วมกับการลงพื้นที่ ณ สถานประกอบการ ขั้นตอนนี้มีจุดประสงค์เพื่อคัดเลือกผู้ประกอบการที่มีความพร้อมและมีความตั้งใจในการพัฒนาตนเอง ซึ่งเงื่อนไขที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือก มีดังนี้

- 1) ผู้ประกอบการต้องมีอาคารผลิตอาหารที่เป็นโครงสร้างหลักแข็งแรง แยกจากที่พักอาศัย
- 2) หัวหน้ากลุ่มหรือเจ้าของกิจการมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการพัฒนาตนเองและมีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดโครงการ
- 3) การดำเนินการผลิตอาหารมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

ผลการคัดเลือกผู้ประกอบการเพื่อเข้าร่วมโครงการ ในกิจกรรมนี้มีผู้ประกอบการผลิตอาหารให้ความสนใจเข้าร่วมโครงการจำนวน 25 ราย และผ่านการคัดเลือก 10 ราย คือ ผู้ประกอบการจากจังหวัดปัตตานี 4 ราย จังหวัดยะลา 4 ราย และจังหวัดนราธิวาส 2 ราย จำแนกตามผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำการผลิตเป็น 2 กลุ่ม คือ อาหารพร้อมรับประทาน ได้แก่ ขนมจีนเส้นสด หัวข้าวเกรียบ และอาหารสำเร็จรูป ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ลูกหยี ก๋วยเตี๋ยวผัด ข้าวเกรียบปลา ชিংผง น้ำพริก ก๋วยเตี๋ยวเส้น และมะพร้าวคั่ว ซึ่งพบว่าขั้นตอนการคัดเลือกผู้ประกอบการนี้ส่งผลต่อความสำเร็จของโครงการ กล่าวคือ ผู้ประกอบการผลิตอาหารที่มีทัศนคติและความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง จะให้เวลาและความร่วมมือกับการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการอย่างเต็มที่ อีกทั้งความพร้อมเบื้องต้นของสถานที่ผลิตอาหารทำให้โอกาสในการพัฒนาต่อยอดเยี่ยมความเป็นไปได้สูง ดังนั้นการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการก่อนรับเข้าร่วมโครงการจึงมีความจำเป็น เพราะทำให้คณะทำงานได้อธิบายทำความเข้าใจถึงแนวทางการดำเนินงานของโครงการ เห็นความพร้อม ความตั้งใจ และทราบถึงความเป็นไปได้ของการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานประกอบการก่อนเข้าร่วมโครงการ

การประเมินสถานที่ผลิตอาหารโดยใช้แบบประเมินที่ดัดแปลงจากบันทึกการตรวจประเมิน ตส. 1 (50) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจข้อมูลเบื้องต้นและวางแผนการพัฒนาสถานประกอบการ

ผลการประเมินสถานประกอบการผลิตอาหาร (ตารางที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้

หัวข้อที่ 1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต ได้คะแนนประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 48.62–65.12 และมีผู้ประกอบการไม่ผ่านเกณฑ์ (<50) จำนวน 2 กลุ่ม เนื่องจากมีการสะสมวัสดุสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วในอาคารผลิต มีน้ำขัง การจัดบริเวณพื้นที่การผลิตไม่เป็นไปตามลำดับสายการผลิต เพดานเป็นแหล่งสะสมของฝุ่นละออง ทำให้เสี่ยงต่อการปนเปื้อนข้ามสู่ผลิตภัณฑ์ และอาคารผลิตไม่สามารถป้องกันสัตว์เลี้ยง แมลงและสัตว์นำโรคได้

หัวข้อที่ 2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต มีผลการประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 44.86–62.09 มีผู้ประกอบการที่ไม่ผ่านการประเมินจำนวน 4 กลุ่ม เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้สัมผัสอาหารทำจากวัสดุไม่เหมาะสมเสี่ยงต่อการปนเปื้อนข้ามสู่ผลิตภัณฑ์

หัวข้อที่ 3 การควบคุมกระบวนการผลิต มีผลการประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 42.57–61.60 มีผู้ประกอบการที่ไม่ผ่านการประเมินจำนวน 6 กลุ่ม เนื่องจากไม่มีเกณฑ์ในการคัดเลือกวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต การรับวัตถุดิบและจัดเก็บไม่เหมาะสม ได้แก่ ไม่ระบุวันที่รับเข้า ขาดระบบการจัดเก็บแบบเข้าก่อนออกก่อน อีกทั้งผู้ประกอบการมักไม่ใช้การชั่ง ตวง วัด ในกระบวนการผลิตทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ได้คุณภาพไม่สม่ำเสมอทั้งรสชาติและสี

หัวข้อที่ 4 การสุขาภิบาล มีผลการประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 44.00–62.70 มีผู้ประกอบการที่ไม่ผ่านการประเมินจำนวน 5 กลุ่ม เนื่องจากการจัดการขยะในอาคารผลิตไม่เหมาะสม ไม่มีการแยกประเภทขยะ ถึงขยะไม่มีฝาปิดทำให้เป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ทางระบายน้ำไม่มีฝาปิด และมีพื้นน้ำขัง อ่างล้างมือไม่มีสบู่หรือน้ำยาทำความสะอาด

หัวข้อที่ 5 การบำรุงรักษาและทำความสะอาด มีผลการประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 44.00–65.12 มีผู้ประกอบการที่ไม่ผ่านการประเมินจำนวน 7 กลุ่ม เนื่องจากการดูแลทำความสะอาดพื้นที่ผลิตและเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตไม่สม่ำเสมอ ไม่แยกประเภทของอุปกรณ์ที่สัมผัสวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้วไม่เหมาะสมจึงเสี่ยงต่อการปนเปื้อนซ้ำ ขาดการบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องใช้หลังการใช้งาน

หัวข้อที่ 6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน มีผล การประเมินอยู่ในช่วงร้อยละ 41.03–57.53 มีผู้ประกอบการที่ไม่ ผ่านการประเมินจำนวน 6 กลุ่ม เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ ผลิตอาหารไม่สวมผ้ากันเปื้อน ใส่เครื่องประดับระหว่างผลิต อาหาร ไว้เล็บยาว และพูดคุยระหว่างปฏิบัติงาน

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาผลการประเมินสถานที่ผลิตอาหารก่อน เข้าร่วมโครงการ พบว่า หัวข้อที่ 5 การบำรุงรักษาและทำความสะอาด มีผู้ประกอบการไม่ผ่านเกณฑ์มากที่สุดจำนวน 7 กลุ่ม ซึ่งแสดงถึงบุคลากรในสถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่ปฏิบัติงาน ด้านการทำความสะอาดอาคารผลิต เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ใน การผลิตไม่เพียงพอ ทำให้เกิดการสะสมของจุลินทรีย์ ฝุ่นละออง และเศษอาหาร ผลการประเมินหัวข้อที่ 3 การควบคุมกระบวนการ ผลิต และหัวข้อที่ 6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน มี ผู้ประกอบการไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 6 กลุ่มเท่ากัน ซึ่งแสดงว่า บุคลากรในสถานที่ผลิตอาหารส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความเข้าใจ ที่ถูกต้องในขั้นตอนการผลิตอาหารให้มีคุณภาพ รวมทั้งความรู้ เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะ ต้องให้ความรู้หลักการทางวิชาการเพื่อสร้างความเข้าใจและ ตระหนักถึงเหตุผลความจำเป็นในการปฏิบัติ ควบคู่กับการ พัฒนาสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามเกณฑ์ตามบริบทของ ผู้ประกอบการแต่ละราย

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาดูงาน

การจัดกิจกรรมศึกษาดูงานในสถานประกอบการผลิต อาหารต้นแบบ โดยตัวแทนผู้ประกอบการกลุ่มละ 2 คน ศึกษาดู งาน ณ กลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านแคว อำเภอสารภี และกลุ่ม วิสาหกิจชุมชนสันมหาพนสมุนไพรออินทรีย์ อำเภอแม่แตง จังหวัด เชียงใหม่ ซึ่งเป็นต้นแบบที่มีวัฒนธรรมการทำงานแตกต่างกัน มี จุดประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการมีเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง และมีทัศนคติที่ดีในการปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานด้านความ ปลอดภัยอาหาร

ผลการจัดกิจกรรมการศึกษาดูงานในสถานประกอบการ ผลิตอาหารต้นแบบ ณ กลุ่มแม่บ้านเกษตรบ้านแคว อำเภอ สารภี ซึ่งได้รับรางวัลวิสาหกิจชุมชนดีเด่นระดับประเทศ ประจำปี พ.ศ. 2561 และกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสันมหาพนสมุนไพรออินทรีย์ อำเภอแม่แตง ซึ่งเป็นผู้ประกอบการผลิตสมุนไพรรอบรู้แกนิค มาตรฐานสากล (สหภาพยุโรป อเมริกา และแคนาดา) การศึกษา ดูงานจัดให้มีการนำเสนอประวัติการก่อตั้ง การบริหารจัดการ วัฒนธรรมการทำงาน ปัญหาของการดำเนินการผลิต ประสบการณ์ ความล้มเหลวและความสำเร็จ โดยการบรรยายของหัวหน้ากลุ่ม ของทั้ง 2 กลุ่ม ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้ประกอบการ ช่วยให้ผู้ประกอบการเกิดความ มุ่งมั่นในการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้การได้เข้าไปในพื้นที่ผลิต

ตารางที่ 1 ผลการประเมินสถานประกอบการผลิตอาหารก่อนเข้าร่วมโครงการ

ชื่อกลุ่มผู้ประกอบการ ผลิตอาหาร	หัวข้อการตรวจประเมิน						คะแนนเฉลี่ย (%)
	1	2	3	4	5	6	
วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรน้ำตกทรายขาว	55.44	51.54	47.97	50.83	48.00	46.43	50.04
ลูกหยีสะดาวา	49.94	45.99	44.00	46.53	45.00	44.00	45.91
แม่บ้านเกษตรกรบ้านบราโอสมาคคี	56.76	53.78	53.90	53.90	65.12	43.67	54.52
วิสาหกิจชุมชนบุหงารายา	55.66	53.67	61.60	53.90	44.44	53.90	53.86
หัวข้าวเกรียบตลาดเก่า	50.93	45.09	45.43	49.83	44.00	49.50	47.46
เกษตรยั่งยืน	65.12	50.01	45.65	62.70	63.47	54.00	56.83
แม่บ้านอัลอีฮ์ลาน	48.62	44.86	42.57	44.00	44.00	41.03	44.18
ขนมจีนอัศลาน	58.85	62.09	57.75	46.20	45.00	57.53	54.57
ข้าวเกรียบปลาบ้านใหม่	58.85	45.89	52.80	52.80	54.12	46.97	51.91
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน	62.59	56.26	45.43	45.00	46.20	50.05	50.92
คะแนนเฉลี่ย	50.02	45.29	45.17	46.07	45.32	43.70	

อาหารทำให้เห็นถึงการจัดพื้นที่การผลิต การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือที่เหมาะสมกับการทำงาน รวมทั้งการจัดการความปลอดภัยในการผลิตอาหารของกลุ่มต้นแบบ ทำให้ผู้ประกอบการ เห็นแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ อื่นๆ การจัดการกิจกรรมศึกษาดูงานนี้ ทำให้ผู้ประกอบการสามารถวางแผนเป้าหมายการพัฒนาของตนเองโดยการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ของผู้อื่น

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาสถานประกอบการผลิตอาหาร ประกอบด้วย 3 กิจกรรม ดังนี้

1) อบรมให้ความรู้เรื่องสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (GHP) และหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) โดยกำหนดให้ผู้ประกอบการแต่ละรายส่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานในสถานที่ผลิตอาหารเข้าร่วมอบรมกลุ่มละ 5 คน

2) จัดทำแผนพัฒนาสถานประกอบการผลิตอาหารเพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติงาน และแผนการติดตามผลการดำเนินงาน

3) ติดตามผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนา ณ สถานประกอบการผลิตอาหาร โดยดำเนินการติดตามทุก 2 เดือน

การจัดอบรมให้ความรู้ เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้ระยะเวลาอบรม 2 วัน ประกอบด้วย การให้ความรู้ การวางแผนพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารของผู้ประกอบการร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่ม โดยคุณสมบัตินักเรียนที่ปรึกษาประจำกลุ่มคือ เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์อย่างน้อย 2 ปี ในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐานและมีความเชี่ยวชาญด้านผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ นำเสนอแผนการพัฒนากลุ่ม และการเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแผนการพัฒนากลุ่มโดยวิทยากรผู้ทรงคุณวุฒิ จากกระบวนการ

ดังกล่าวทำให้ผู้ประกอบการเข้าใจเนื้อหาหลักการทางวิชาการ ตลอดถึงความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร ทั้งนี้เมื่อบุคลากรในสถานประกอบการผ่านการอบรมสามารถวางแผนการพัฒนาตนเอง โดยกำหนดเป็นแผนระยะที่ 1 กิจกรรมที่สามารถพัฒนาได้ทันที ได้แก่ การทำ 5 ส. (สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย) การปรับเปลี่ยนผังการผลิต และแผนระยะที่ 2 กิจกรรมที่ต้องดำเนินการตามระยะเวลา ได้แก่ การติดตั้งหลอด ม่านพลาสติกป้องกันแมลง การเทพื้นซีเมนต์ในอาคารผลิตเพื่อลดการปนเปื้อนข้าม เป็นต้น อื่นๆ แผนการพัฒนาที่ได้จากการจัดอบรมปฏิบัติการจะนำไปสู่การดำเนินการจริงของผู้ประกอบการ

ผลการพัฒนาสถานประกอบการผลิตอาหาร ผู้ประกอบการดำเนินกิจกรรมตามแผนการพัฒนาสถานประกอบการที่จัดทำขึ้นร่วมกัน โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มลงพื้นที่ติดตามใน 6 หัวข้อตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร คือ สถานที่ตั้งและอาคารผลิต เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต การควบคุมกระบวนการผลิต การสุขาภิบาล การบำรุงรักษาและทำความสะอาด และบุคลากร และสุขลักษณะ ตลอดจนให้คำปรึกษาตามบริบทของสถานประกอบการแต่ละแห่ง ทั้งนี้การลงพื้นที่ของอาจารย์ที่ปรึกษาทำให้สามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหาสถานที่ผลิตอาหารได้อย่างเหมาะสมและทันที่ อีกทั้งเป็นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาตามแผนที่วางไว้

การพัฒนาปรับปรุงสถานที่ผลิตอาหารเพื่อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารของผู้ประกอบการทั้ง 10 ราย สรุปดังตารางที่ 2 และภาพที่ 2-5



ภาพที่ 2

การติดตั้งม่านพลาสติกบริเวณทางเข้าอาคารผลิต ณ กลุ่มลูกหยีสะตาวา ก) ก่อนการพัฒนา ข) หลังการพัฒนา

ตารางที่ 2 การพัฒนาสถานประกอบการผลิตอาหาร

ชื่อกลุ่ม/สถานประกอบการ	การปรับปรุงสถานประกอบการ
วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรน้ำตกทรายขาว	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งม่านพลาสติกบริเวณทางเข้าอาคารผลิต 2) ติดตั้งมุ้งลวดของอาคารผลิต 3) ติดตั้งฝาครอบหลอดไฟบริเวณบรรจุ 4) จัดหาตู้เก็บสัมภาระของสมาชิก
ลูกหมีสะดาวา	<ol style="list-style-type: none"> 1) เปลี่ยนวัสดุทำผ้าเพดานจากตาข่ายพลาสติกเป็นกระเบื้องแผ่นเรียบ 2) ติดตั้งฝาครอบหลอดไฟบริเวณบรรจุ 3) ปิดประตูที่เชื่อมต่อระหว่างที่อยู่อาศัย 4) ติดตั้งม่านพลาสติกบริเวณทางเข้าอาคารผลิต 5) ติดตั้งอ่างล้างมือบริเวณหน้าห้องน้ำ
แม่บ้านเกษตรกรบ้านบราโฮสามัคคี	<ol style="list-style-type: none"> 1) ตัดแต่งต้นไม้บริเวณด้านข้างอาคารผลิตเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค 2) ติดตั้งฝาครอบหลอดไฟบริเวณบรรจุ 3) ทำรั้วรอบอาคารผลิตเพื่อป้องกันสัตว์เลี้ยง 4) จัดพื้นที่สำหรับวางวัตถุดิบ
วิสาหกิจชุมชนบุหงารายา	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งมุ้งลวดภายในอาคารผลิต 2) แยกพื้นที่บรรจุผลิตภัณฑ์ออกเป็นสัดส่วน 3) จัดระเบียบพื้นที่เก็บสัมภาระพนักงาน 4) ปรับปรุงบริเวณอ่างล้างวัตถุดิบให้สามารถทำความสะอาดได้ง่าย
หัวข้าวเกรียบตลาดเก่า	<ol style="list-style-type: none"> 1) เทพื้นปูนในอาคารผลิต 2) ติดตั้งมุ้งลวดภายในอาคารผลิต 3) ทำชั้นพักผลิตภัณฑ์ด้วยวัสดุสเตนเลส ทดแทนไม้
เกษตรยั่งยืน	<ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งมุ้งลวดทางเข้าออกเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค 2) ติดตั้งฝาปิดท่อระบายน้ำ 3) จัดพื้นที่การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาดแล้ว
แม่บ้านอัลอีฮ์ลาน	<ol style="list-style-type: none"> 1) ทำผนังกันห้องผลิตอาหาร 2) ติดตั้งมุ้งลวดในอาคารผลิต 3) เดินสายไฟ และระบบน้ำใหม่
ขนมจีนอัตลาน	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดหาตู้เก็บอุปกรณ์ 2) ติดตั้งหลอดไฟแบบมีฝาครอบในอาคารผลิต 3) จัดพื้นที่สำหรับจัดเก็บวัตถุดิบ (สูงจากพื้น)
ข้าวเกรียบปลาบ้านใหม่	<ol style="list-style-type: none"> 1) ทำเคาน์เตอร์สำหรับตัดหัวปลา ยกกระต๊อบสูง 60 เซนติเมตร พร้อมคูระบายน้ำ 2) เทปูนทางเข้าอาคารผลิต เพื่อป้องกันสิ่งสกปรกปนเปื้อนสู่อาคารผลิต
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน	<ol style="list-style-type: none"> 1) ลาดซีเมนต์บริเวณคั่วมะพร้าว 2) ติดตั้งตะแกรงเหล็กล้อมรอบพื้นที่คั่วมะพร้าว 3) ติดตั้งตะแกรงบนคูระบายน้ำภายในอาคาร



ก



ข

ภาพที่ 3

การปรับปรุงพื้นที่การจัดเก็บอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด ณ วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรน้ำตกทรายขาว ก) ก่อนการพัฒนา ข) หลังการพัฒนา



ก



ข

ภาพที่ 4

การติดตั้งมุ้งลวดทางเข้าออกอาคารผลิต ณ กลุ่มเกษตรยั่งยืน ก) ก่อนการพัฒนา ข) หลังการพัฒนา



ก



ข

ภาพที่ 5

การปรับปรุงพื้นที่บริเวณทางเข้าอาคารผลิต ณ กลุ่มข้าวเกรียบปลาบ้านใหม่ ก) ก่อนการพัฒนา ข) หลังการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินสถานประกอบการหลังเข้าร่วมโครงการ โดยใช้แบบประเมินที่ดัดแปลงจากบันทึกการตรวจประเมิน ตส. 1 (50) เช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินโครงการ และถอดบทเรียนการทำงาน

ผลการประเมินการเปลี่ยนแปลงของสถานประกอบการผลิตอาหาร พบว่าเมื่อสิ้นสุดโครงการ ผู้ประกอบการทั้ง 10 ราย มีพัฒนาการในทุกหัวข้อ ดังตารางที่ 3 คะแนนประเมินทุกหัวข้อของผู้ประกอบการอยู่ในช่วงร้อยละ 65.62–74.26 ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมินตามมาตรฐาน GMP โดยผลการประเมินหัวข้อที่ 6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนประเมินเฉลี่ยสูงสุดคือร้อยละ 73.54 แสดงให้เห็นว่าเมื่อผู้ปฏิบัติงานเข้าใจหลักการทางวิชาการที่ถูกต้องจะนำไปสู่การปฏิบัติตนที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการปฏิบัติตามสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหารจำเป็นต้องทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจนเกิดเป็นนิสัย ดังนั้นควรจัดการอบรมทบทวนความรู้ให้กับบุคลากรอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้งเพื่อทบทวนและกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ความรู้หรือความเชี่ยวชาญที่ใช้

หลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (Good manufacturing practice; GMP)

การนำหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร มาใช้เป็นมาตรฐานการจัดการสถานที่ผลิตอาหารในประเทศไทยตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 ซึ่งยึดตามแนวทางของ GMPสากล หรือ GMP Codex โดยนำมาปรับให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานในอุตสาหกรรมอาหารของประเทศไทย และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2544 เป็นต้นมา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ผลิตมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนอันตราย ทั้งทางด้านจุลินทรีย์ เคมีและกายภาพลงสู่ผลิตภัณฑ์ ซึ่งอันตรายอาจมาจากสิ่งแวดล้อม ตัวอาคารผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ การดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนการผลิต รวมถึงการจัดการในด้านสุขอนามัยทั้งในส่วนของความสะอาด การบำรุงรักษาและผู้ปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อให้ผลิตภัณฑ์สุดท้ายมีคุณภาพและปลอดภัยเมื่อถึงมือผู้บริโภค (Srikaeo, 2013) มีหลักการสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การลดการปนเปื้อน

ตารางที่ 3 ผลการประเมินสถานประกอบการผลิตอาหารหลังเข้าร่วมโครงการ

ชื่อกลุ่มผู้ประกอบการ ผลิตอาหาร	หัวข้อการตรวจประเมิน						คะแนนเฉลี่ย (%)
	1	2	3	4	5	6	
วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรน้ำตกทรายขาว	69.26	64.69	71.56	65.17	67.50	77.17	69.23
ลูกหยีสะดาวา	66.04	57.50	67.64	63.67	71.57	67.27	65.62
แม่บ้านเกษตรกรบ้านบราโอสาคัดคี	74.73	69.06	74.75	78.48	76.96	73.67	74.61
วิสาหกิจชุมชนบุหงารายา	73.23	71.06	66.25	74.75	66.34	71.00	70.44
หัวข้าวเกรียบตลาดเก่า	63.57	57.66	69.42	65.17	61.21	78.00	65.84
เกษตรยั่งยืน	70.79	67.50	70.08	82.03	75.81	79.33	74.26
แม่บ้านอัลอีฮ์सान	57.80	57.50	60.17	60.15	59.06	69.99	60.78
ขนมจีนอัลฮ์सान	62.88	71.94	72.42	69.80	75.19	71.92	70.69
ข้าวเกรียบปลาบ้านใหม่	72.63	57.50	69.14	70.52	70.77	73.33	68.98
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน	73.23	67.50	69.42	68.65	64.40	73.671	69.48
คะแนนเฉลี่ย	68.42	64.19	69.09	69.84	68.88	73.54	

ด้านกายภาพ เคมี และจุลชีววิทยา โดยการดูแลรักษาโครงสร้างอาคารผลิต เครื่องมืออุปกรณ์การผลิตให้อยู่ในสภาพที่ดี การคัดเลือกวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ที่ลดโอกาสการปนเปื้อน 2) การทำลายจุลินทรีย์ก่อโรคและจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสีย โดยการควบคุมคุณภาพการผลิตอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ 3) การป้องกันการปนเปื้อนซ้ำ โดยการทำความสะอาดอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตอาหาร การควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคลของพนักงาน

GMP สุขลักษณะทั่วไป (General GMP) เป็นข้อกำหนดแนวกว้างที่สามารถประยุกต์ใช้กับการผลิตอาหารทุกชนิด (Srikaeo, 2013) ประกอบด้วยข้อกำหนด 6 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต ทั้งนี้สถานที่ที่ใช้ในการผลิตอาหารจะหมายรวมถึงทำเลที่ตั้งและสิ่งแวดล้อมภายนอกด้วย ซึ่งจะต้องไม่เป็นแหล่งน้ำขัง แหล่งทิ้งขยะหรือคอกปศุสัตว์ เนื่องจากมีความเสี่ยงที่จะปนเปื้อนมาสู่ผลิตภัณฑ์ อาคารผลิตต้องสามารถป้องกันแมลงและสัตว์นำโรค อาทิ นกหนู การจัดพื้นที่ในอาคารผลิตต้องเป็นสัดส่วน สามารถป้องกันการปนเปื้อนข้ามสู่อาหาร

หมวดที่ 2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต เป็นการเลือกใช้อุปกรณ์ในการผลิตอาหารซึ่งทำจากวัสดุที่เหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิด ไม่ทำให้ปนเปื้อนสู่อาหาร ทำความสะอาดง่าย ใช้งานสะดวก และมีจำนวนเพียงพอ

หมวดที่ 3 การควบคุมกระบวนการผลิต การดำเนินการทุกขั้นตอนจะต้องมีการควบคุมความปลอดภัย ตั้งแต่การคัดเลือกวัตถุดิบในการผลิต การควบคุมสภาวะในการผลิตและป้องกันการปนเปื้อนในระหว่างการผลิต

หมวดที่ 4 การสุขาภิบาล ประกอบด้วยการควบคุมน้ำใช้ การป้องกันการปนเปื้อนจากคน สัตว์นำโรคและสิ่งปฏิกูลลงสู่อาหาร

หมวดที่ 5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด เพื่อให้อาคารสถานที่ อุปกรณ์ในการผลิต และวัสดุที่เกี่ยวข้องอยู่ในสภาพที่สะอาด ถูกสุขลักษณะอย่างสม่ำเสมอ

หมวดที่ 6 บุคลากรและสุขลักษณะ ผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ผลิตอาหารต้องไม่เป็นโรคติดต่อ หรือมีบาดแผลที่อาจจะปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ได้ มีมาตรการในการควบคุมผู้ปฏิบัติงานทุกคนให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ เช่น การแต่งกาย การสวมเสื้อ สวมผ้ากันเปื้อน ถุงมือ สวมหมวก ไม่สวมเครื่องประดับ ห้ามพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น สูบบุหรี่ ดื่มน้ำลาย ไอ จาม และควบคุมบุคคลอื่น ๆ ที่จะเข้าสู่สถานที่ผลิตอาหาร และมีการอบรมผู้ปฏิบัติงานให้มีความรู้เรื่องสุขลักษณะทั่วไปและหลักการและวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารตามความเหมาะสม

มาตรฐานสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร (Good hygiene practice; GHP)

มาตรฐาน GHP เป็นมาตรฐานด้านความปลอดภัยทางอาหารที่ประยุกต์ใช้ GMP ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับกิจกรรมการผลิตอาหารของกลุ่มชุมชน ซึ่งมีข้อกำหนดหลายด้านเมื่อเปรียบเทียบกับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการบังคับใช้กฎหมาย GMP ทั้งนี้เพื่อให้การผลิตอาหารของกลุ่มชุมชน มีคุณภาพได้มาตรฐาน และปลอดภัยต่อผู้บริโภคเช่นเดียวกัน หลักเกณฑ์ของ GHP ครอบคลุมตั้งแต่สุขอนามัยของสถานที่ผลิต วัตถุดิบ และบรรจุภัณฑ์ สุขอนามัยในทุกขั้นตอนการผลิต การบำรุงรักษาสถานที่ผลิต และการขนส่งจนถึงมือผู้บริโภค อย่างไรก็ตามข้อกำหนดของ GHP มีความเข้มงวดน้อยกว่าข้อกำหนดของ GMP โดยผ่อนปรนในเรื่องการบริหารการผลิต การจัดเก็บเอกสาร รายงานการตรวจสอบคุณภาพสินค้า เป็นต้น จึงเหมาะสำหรับผู้ประกอบการขนาดเล็กที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุน เทคโนโลยี และบุคลากร สำหรับประเทศไทยการผลิตตามมาตรฐาน GHP เป็นไปได้โดยความสมัครใจและยังไม่ประกาศใช้เป็นกฎหมาย (Pornchaloempong & Rattanapanone, 2020)

อาหารฮาลาล (Halal food)

“ฮาลาล” เป็นคำมาจากภาษาอารบิก หมายความว่า การผลิต การให้บริการ หรือการจำหน่ายใด ๆ ที่ไม่ขัดต่อบัญญัติของศาสนา ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า “อาหารฮาลาล” คือ อาหารที่ได้ผ่านกรรมวิธีในการทำ ผสมปรุงประกอบหรือแปรสภาพตามศาสนบัญญัติ เป็นการรับประกันว่าชาวมุสลิมสามารถบริโภคอาหาร หรืออุปโภคสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ได้ ข้อปฏิบัติการผลิตอาหารฮาลาล (Halal Institute Prince of Songkla University, 2011) มี 7 ข้อ ดังนี้

1) สถานที่ประกอบการ

สถานที่ประกอบการต้องสะอาดตามมาตรฐานอุตสาหกรรมและมาตรฐานอื่น ๆ ที่ควบคุมสถานประกอบการ สถานที่ที่ใช้ในการผลิตอาหารฮาลาลต้องแยกออกจากการผลิตสิ่งที่ไม่ฮาลาลโดยชัดเจน เช่น กั้นกำแพง กั้นแยกโรงงาน เป็นต้น และสถานที่ที่ผลิตอาหารฮาลาลต้องไม่มีสัตว์เลี้ยงเข้าไปเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต และต้องไม่นำอาหารหรือเครื่องดื่มที่ไม่ฮาลาลเข้าไปเกี่ยวข้องด้วยอย่างเด็ดขาด

2) วัตถุดิบ/ส่วนประกอบอาหารและการเก็บรักษา

วัตถุดิบและส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิตต้องเป็นสิ่งที่ศาสนาอิสลามอนุญาตให้บริโภคได้ และไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค โดยแสดงหนังสือรับรองฮาลาลหรือคุณสมบัติยืนยัน วัตถุดิบที่เตรียมไว้ใช้ในการผลิต ต้องเก็บรักษาในสถานที่ที่สะอาด ไม่มีสัตว์

เข้าไปเกี่ยวข้องกับด้าย เช่น สุนัข แมวและอื่น ๆ วัตถุประสงค์ที่ใช้ในการผลิตอาหารฮาลาล ต้องเก็บรักษาแยกออกจากสิ่งที่ไม่ฮาลาล โดยเด็ดขาด และไม่เกี่ยวข้องกัน

3) การล้างวัตถุดิบและน้ำที่ใช้ล้าง

การล้างวัตถุดิบและส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิต เมื่อล้างน้ำโดยการจุ่มหรือน้ำซังในภาชนะแล้วต้องล้างน้ำสะอาดที่ไหลผ่าน วัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่ใช้โดยทั่วถึงในการล้างครั้งสุดท้าย น้ำที่ไหลผ่านกระบวนการนี้แล้วจะนำมาใช้ล้างวัตถุดิบหรือสิ่งอื่นที่ใช้ในการผลิตอีกไม่ได้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตอาหารทุกชนิด ถ้าเคยใช้ในการผลิตอาหารที่ไม่ฮาลาลมาก่อน ต้องได้รับการล้างทำความสะอาดตามหลักการศาสนาอิสลามก่อนจึงจะใช้ในการผลิตอาหารฮาลาลได้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตอาหารฮาลาล จะใช้หรือเก็บรักษาปะปนกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตสิ่งที่ไม่ฮาลาลไม่ได้

4) พนักงานของสถานประกอบการ

พนักงานในสายการผลิตอาหารฮาลาล ต้องไม่ยุ่งเกี่ยวกับสิ่งที่ไม่ฮาลาลโดยเด็ดขาด เช่น เนื้อสุกร แอลกอฮอล์ หรือสัมผัสกับสุนัขขณะหยุดพักอ่อน จะต้องมีพนักงานมุสลิม ในสถานประกอบการที่ผลิตอาหารฮาลาล โดยเฉพาะแผนกจัดซื้อ แผนกผลิต

5) การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์/การขนส่ง

ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป ต้องเก็บรักษาให้แยกออกจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ฮาลาลโดยเด็ดขาดถึงแม้ว่าจะอยู่ในบรรจุภัณฑ์สำเร็จรูปแล้วก็ตาม การขนส่งผลิตภัณฑ์ฮาลาล ต้องแยกออกจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ฮาลาลโดยเด็ดขาด

6) การจัดทำหน่วย

ผลิตภัณฑ์ฮาลาลต้องแยกจำหน่ายออกจากผลิตภัณฑ์ที่ไม่ฮาลาลโดยเด็ดขาด ต้องไม่ปะปนกันแม้ว่าจะจัดจำหน่ายอยู่ในบรรจุภัณฑ์ก็ตาม การจัดทำหน่วยโดยไม่มีบรรจุภัณฑ์หรือแกะถุงบรรจุออกจำหน่าย ต้องแจ้งให้สถาบันมาตรฐานอาหารฮาลาลทราบและต้องจัดให้ถูกต้องตลอดเวลา อุปกรณ์ เครื่องใช้ในการจัดทำหน่วยทุกชนิด จะต้องไม่ปะปนกับสิ่งไม่ฮาลาล ถ้าเกิดการปะปนขึ้น จะต้องล้างให้สะอาดตามหลักการศาสนาอิสลาม

7) การบริการอาหารฮาลาล (กรณีที่เป็นร้านอาหาร/โรงแรม)

ผู้ประกอบการหรือควบคุมการประกอบอาหารต้องเป็นผู้นับถือศาสนาอิสลาม เป็นสถานที่เฉพาะ ไม่ปะปนกับสถานที่ที่ใช้ประกอบอาหารหรือสิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหารหรือบริการถูกต้องตามบัญญัติศาสนาอิสลาม การทำความสะอาดภาชนะที่ใช้ประกอบอาหารหรือบริการต้องแยกไม่ปะปนกับภาชนะอื่นที่ใช้กับ

สิ่งต้องห้ามตามบัญญัติศาสนาอิสลาม

การพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ GMP เป็นการจัดการพื้นฐานเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้บริโภคซึ่งผู้ผลิตอาหารต้องนำมาใช้ในการดำเนินการอย่างจริงจัง เนื่องจากเป็นพื้นฐานของระบบการจัดการความปลอดภัยอาหารที่สามารถสร้างความมั่นใจว่าผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตได้มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค รวมทั้งพร้อมที่จะพัฒนาต่อยอดสู่ระบบประกันคุณภาพในระดับสากลอื่น ๆ เช่น HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) และ ISO (International Organization for Standardization) (Amaa-Awua et al., 2007) ดังผลการวิจัยของ Ruangkalapawongse et al. (2012) ที่รายงานว่าปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูปผักและผลไม้ในภาคกลางตอนล่างในระดับมาก คือ ด้านกลยุทธ์การตลาด ด้านคุณภาพและความปลอดภัยอาหาร และผลการศึกษาของ Prommaroeng (2018) ซึ่งพบว่าการพัฒนาระดับสินค้าหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนกลุ่มแม่บ้านนิมร่อง ตำบลมะเขือแจ้ อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยนำหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารมาใช้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ทำให้กลุ่มแม่บ้านนิมร่องมีความตระหนักถึงความจำเป็นในการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหาร และจัดทำแผนการพัฒนาจนสามารถขอการรับรอง อย. ได้ รวมทั้งการวิจัยของ Chokratanachai & Klomjoho (2017) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการผลิตข้าวโป่งให้ได้คุณภาพมาตรฐานการผลิตอาหารโดยใช้การมีส่วนร่วมของชุมชน ประกอบด้วย การปรับปรุงกระบวนการผลิตอาหาร การจัดอบรมหลักสูตรหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร และการจัดระบบการผลิตให้ได้มาตรฐานทำให้ผลิตภัณฑ์ข้าวโป่งมีคุณภาพ ถูกสุขลักษณะและสามารถจำหน่ายได้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ในทางปฏิบัติจริงการนำหลักเกณฑ์ GMP มาใช้กับผู้ประกอบการผลิตอาหารรายย่อย หรือกลุ่ม OTOP มีข้อจำกัดหลายประการทั้งในด้านงบประมาณ ความเชี่ยวชาญ ความรู้ของพนักงาน ซึ่งมีความแตกต่างจากการนำไปใช้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีความพร้อมสูง (Dzwolak, 2014; Hasnana et al., 2014) นอกจากนี้การให้ความสำคัญของผู้ประกอบการในเรื่องดังกล่าวมีน้อย การขาดความรู้และความเข้าใจถึงประโยชน์อันเกิดจากการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ GMP และมองว่าไม่เกี่ยวข้อง ทำให้ขาดแรงจูงใจ และไม่เห็นความจำเป็น (Fielding et al., 2011) ดังนั้นการพัฒนาผู้ประกอบการผลิตอาหารรายย่อย และผู้ประกอบการ OTOP จึงควรนำหลักเกณฑ์ GMP มาเป็นแนวทางพัฒนาเป็นลำดับแรก ก่อนที่จะส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพด้านอื่น ๆ ต่อไป

สถานการณ์ใหม่ ที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

การพัฒนาตนเองของผู้ประกอบการทั้ง 10 ราย จำแนกตามข้อกำหนดของ GMP ปรากฏว่า ข้อกำหนดที่ 1 อาคารที่ตั้งและอาคารผลิต และข้อกำหนดที่ 2 เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต มีผลการประเมินเพิ่มขึ้นต่ำสุด เท่ากับร้อยละ 36.78 และ 41.73 (ตารางที่ 4) ด้วยเป็นการดำเนินการที่ต้องใช้งบประมาณค่อนข้างสูง ผู้ประกอบการจึงดำเนินการตามความเหมาะสมควบคู่กับการกำหนดมาตรการในการป้องกันการปนเปื้อนต่าง ๆ ในขณะที่ข้อกำหนดที่ 6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงานมีคะแนนเพิ่มขึ้นสูงสุด เท่ากับร้อยละ 68.27 เป็นผลจากการที่บุคลากรในสถานประกอบการตระหนักและปฏิบัติตามหลักการ GMP ซึ่งเป็นการดำเนินการที่สามารถทำได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้งบประมาณหรือใช้เพียงเล็กน้อย อีกทั้งผู้ปฏิบัติงานที่เข้าร่วมกิจกรรมการอบรมให้ความรู้จำนวน 5 คนต่อกลุ่ม เกิดการรับรู้ร่วมกันจึงสามารถผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสถานประกอบการได้

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดภายหลังการดำเนินงาน มี 4 ส่วนคือ

1) **หัวหน้ากลุ่มหรือเจ้าของกิจการ** ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารอันเป็นโครงสร้างพื้นฐานให้เป็นไปตามมาตรฐานซึ่งต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการ โดยที่ผ่านมามากเป็นข้อจำกัดของผู้ประกอบการส่วนใหญ่ ทั้งนี้ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ ความเข้าใจที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

จากการอบรมให้ความรู้ ความตระหนักถึงความจำเป็นที่ต้องพัฒนาความปลอดภัยอาหารจากการศึกษาดูงาน การมองเห็นโอกาสในการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งการลงพื้นที่ติดตามของอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มช่วยกระตุ้นให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง และนอกจากการพัฒนาทางกายภาพที่เห็นผลการเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจนแล้ว หัวหน้ากลุ่มหรือเจ้าของกิจการยังได้ผลักดันให้เกิดมาตรการในการควบคุมคุณภาพการผลิต และมาตรการในการควบคุมสุขลักษณะส่วนบุคคลในสถานประกอบการอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Charalambous et al. (2015) ที่รายงานว่า เจตคติและทัศนคติของผู้ประกอบการส่งผลต่อความสำเร็จของการจัดการระบบความปลอดภัยอาหารในธุรกิจขนาดเล็ก

2) **สมาชิกในกลุ่มหรือบุคลากรในสถานที่ผลิตอาหาร** มีความเข้าใจ และตระหนักถึงสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหารจากการเข้าอบรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Boonchan et al. (2016) ที่ทำการศึกษาการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหารสำเร็จรูปพร้อมบริโภคในการปฏิบัติตาม GMP ในจังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งระบุว่า ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาคือ บุคลากรขาดความเข้าใจในหลักเกณฑ์ GMP และการอบรมให้ความรู้ดังกล่าวจะสร้างความตระหนักถึงความปลอดภัยในกระบวนการผลิตอาหารให้กับผู้เข้ารับการอบรม (Chokratanachai & Klomjoho, 2017 ; Sirinon, 2019) ส่งผลให้เกิดบรรยากาศที่ดีในการทำงาน

3) **เกิดเครือข่ายความร่วมมือของผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ** การจัดการกิจกรรมศึกษาดูงาน และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างผู้เข้าร่วมโครงการ

ตารางที่ 4 ผลการประเมินสถานประกอบการผลิตอาหารจำแนกตามข้อกำหนด GMP

ข้อกำหนด	คะแนนประเมิน		
	ก่อน	หลัง	เพิ่มขึ้น (%)
1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต	50.02	68.42	36.78
2) เครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต	45.29	64.19	41.73
3) การควบคุมกระบวนการผลิต	45.17	69.09	52.94
4) การสุขาภิบาล	46.07	69.84	51.59
5) การบำรุงรักษาและทำความสะอาด	45.32	68.88	51.99
6) บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน	43.70	73.54	68.27

เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การช่วยเหลือด้านต่าง ๆ และเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผ่านเครือข่ายทั้งระหว่างการค้าเงินโครงการและภายหลังสิ้นสุดโครงการ

4) การเปลี่ยนแปลงด้านการยอมรับ ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการและเข้าร่วมคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของกรมพัฒนาชุมชน ปี พ.ศ. 2562 พบว่า ผลิตภัณฑ์ของสถานประกอบการ 2 แห่ง ได้ระดับคุณภาพห้าดาว คือ มีศักยภาพในการส่งออก และ 5 แห่ง ได้ระดับคุณภาพ 4 ดาว คือ สามารถพัฒนาสู่สากลได้ แสดงถึงสถานที่ผลิตอาหารทั้ง 7 แห่ง มีมาตรฐานความปลอดภัยและมีโอกาสได้รับการสนับสนุนส่งเสริมศักยภาพจากภาครัฐในลำดับต่อไป (ตารางที่ 5) ทั้งนี้ผู้ประกอบการจำนวน 3 ราย ที่ไม่ได้ดำเนินการขอการรับรอง อย. รวมทั้งไม่ได้เข้าร่วมโครงการคัดสรรสุดยอดหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ ประจำปี พ.ศ. 2562 เนื่องจากผู้ประกอบการ 2 รายคือกลุ่มขนมจีนอัสลานและกลุ่มหัวข้าวเกรียบตลาดเก่ามีผลิตภัณฑ์เป็นอาหารพร้อมรับประทาน คือ ขนมจีนเส้นสดและหัวข้าวเกรียบที่มีการผลิตและจำหน่ายวันต่อวันจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลางและจำหน่ายโดยตรงให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังไม่มีบรรจุกฎเกณฑ์เฉพาะของผลิตภัณฑ์ ทำให้ผู้ประกอบการไม่เห็นความจำเป็นในการดำเนินการขอการรับรอง สำหรับกลุ่มแม่บ้านอัลฮิซลัน เนื่องจากได้ปรับเปลี่ยนจากการผลิตน้ำพริกไปเป็นการผลิตสมุนไพรสำหรับสปาจึงไม่ได้ดำเนินการในการขอการรับรองมาตรฐานข้างต้น

ผลกระทบและความยั่งยืน ของการเปลี่ยนแปลง

การดำเนินการพัฒนาสถานประกอบการผลิตอาหารฮาลาลของผู้ประกอบการในสามจังหวัดชายแดนใต้เป็นพื้นฐานการยกระดับการผลิตอาหารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับผู้บริโภค ซึ่งหัวหน้ากลุ่มหรือเจ้าของกิจการต้องดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องสู่มาตรฐานในระดับที่สูงขึ้น ควบคู่กับการพัฒนาศักยภาพด้านอื่น ๆ และจำเป็นต้องได้รับการหนุนเสริมช่วยเหลือด้านวิชาการ และงบประมาณในการพัฒนาเพื่อทำให้เกิดความมั่นคงในการประกอบกิจการผลิตอาหารในอนาคต ทั้งนี้แนวทางในการพัฒนาที่หน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ควรให้ความช่วยเหลือจำแนกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

1) การอบรมให้ความรู้ เพื่อทบทวนความรู้ด้านสุขลักษณะที่ดีในการผลิตอาหาร และให้ความรู้ระบบประกันคุณภาพอาหาร โดยมีเป้าหมายในการพัฒนาสู่มาตรฐานความปลอดภัยอาหารระดับสากล โดยหน่วยงานที่สนับสนุนด้านนี้ได้แก่ มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาที่มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านการประกันคุณภาพอาหาร สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

2) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ควรเน้นผลิตภัณฑ์ที่เป็นอัตลักษณ์ของพื้นที่ เพื่อเพิ่มโอกาสในการจำหน่ายกับกลุ่มผู้บริโภค

ตารางที่ 5 ผลการรับรองมาตรฐานและผลการคัดสรรดาวภายใต้โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ประจำปี พ.ศ. 2562

กลุ่มผู้ประกอบการ	เลขสารบบอาหาร (อย)	ผลการคัดสรร OTOP
วิสาหกิจชุมชนแม่บ้านเกษตรน้ำตกทรายขาว	✓	☆☆☆☆
ลูกหยีสะดาวา	✓	☆☆☆☆
แม่บ้านเกษตรกรบ้านบราโอสามัคคี	✓	☆☆☆☆
วิสาหกิจชุมชนบุหงารายา	✓	☆☆☆☆☆
หัวข้าวเกรียบตลาดเก่า	ไม่ได้ดำเนินการจดทะเบียน	ไม่ได้ยื่นคัดสรร
เกษตรยั่งยืน	✓	☆☆☆☆
แม่บ้านอัลฮิซลัน	ไม่ได้ดำเนินการจดทะเบียน	ไม่ได้ยื่นคัดสรร
ขนมจีนอัสลาน	ไม่ได้ดำเนินการจดทะเบียน	ไม่ได้ยื่นคัดสรร
ข้าวเกรียบปลาบ้านใหม่	✓	☆☆☆☆
วิสาหกิจชุมชนแปรรูปมะพร้าวบ้านทอน	✓	☆☆☆☆☆

ที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยหน่วยงานที่สนับสนุนด้านนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาที่มีบุคลากรที่มีองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร

3) การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการผลิต เพื่อควบคุมคุณภาพและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต โดยหน่วยงานที่สนับสนุนด้านนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาที่มีบุคลากรที่มีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีการผลิตและวิศวกรรม

4) การพัฒนาช่องทางทางการจัดจำหน่าย เพื่อให้สามารถเข้าถึงกลุ่มผู้บริโภคอย่างกว้างขวาง และหลากหลายมากยิ่งขึ้น โดยหน่วยงานที่สนับสนุนด้านนี้ ได้แก่ สำนักงานพัฒนาชุมชน สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด

5) การบริหารจัดการกลุ่ม เพื่อให้สามารถกำหนดทิศทางการดำเนินกิจการ การจัดการทุนและผลประโยชน์ การจัดการองค์กร การเงินและบัญชี การตลาดและการผลิต โดยหน่วยงานที่สนับสนุนด้านนี้ ได้แก่ มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษา

สำนักงานพัฒนาชุมชน

6) การเข้าถึงแหล่งทุน เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถขยายกำลังการผลิตและเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันทางการค้า โดยหน่วยงานที่สนับสนุนด้านนี้ ได้แก่ ธนาคารออมสิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ธนาคารพาณิชย์ และสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ภายใต้โครงการพัฒนาอาหารสุขภาพสำหรับผู้ประกอบพิธีฮัจญ์และนักท่องเที่ยวที่นับถือศาสนาอิสลาม ปี พ.ศ. 2558

References

- Ali, M. H., & Suleiman, N. (2016). Sustainable food production: Insight of Malaysian halal small and medium sized enterprise. *International Journal Production Economics*, 181, 303–314.
- Amoa-Awua, W. K., Ngunjiri, P., Anlobe, J., Kpodo, K., Halm, M., Hayford, A. E., & Jakobsen, M. (2007). The effect of applying GMP and HACCP to traditional food processing at a semi-commercial kenkey production in Ghana. *Journal of Food Control*, 18, 1449–1457.
- Arpanatud, P. (2015). Implementation of food safety management system in Thai small and medium food processing enterprises: Institutional and resource dependence perspective. *Journal of Public and Private Management*, 22(2), 175–203. (in Thai).
- Boonchan, A., Ratiosom, S., & Parinyasiri, T. (2016). Developing ready-to-eat food manufacturers' readiness to follow good manufacturing practice regulation in Samut Sakhon. *Electronic Journal of Open and Distance Innovative Learning*, 6(1), 91–113. (in Thai).
- Charalambous, M., Fryer, P. J., Panayides, S., & Smith, M. (2015). Implementation of food safety management systems in small food businesses in Cyprus. *Journal of Food Control*, 57, 70–75.
- Chokratanchai, W., & Klomjoho, S. (2017). Sustainable development of crispy rice production for commercial food production standards by community participation. *Area Based Development Research Journal*, 9(1), 8–22. (in Thai).
- Community Development Department. (2019). Manuals and guidelines OTOP product champion: OPC. Retrieved June 5, 2020, from: <http://singburi.cdd.go.th/wp-content/uploads/sites/65/2019/06>. (in Thai).
- Dzwolak, W. (2014). HACCP in small food businesses: The polish experience. *Journal of Food Control*, 36, 132–137.
- Fielding, L., Ellis, L., Clayton, D., & Peters, A. (2011). An evaluation of process specific information resources, aimed at hazard analysis, in small and medium enterprises in food manufacturing. *Journal of Food Control*, 22, 1171–1177.
- Halal Institute Prince of Songkla University. (2011). Practices for Halal food production. Retrieved October 22, 2020, from: <http://www.halinst.psu.ac.th/th/knowledge-th/knownhalal-th/110-any-practice-of-halal-food-production.html>. (in Thai).
- Hasnana, N. Z. N., Aziza, N. A., Zulkiflib, N., & Taip, F. S. (2014). Food factory design: Reality and challenges faced by Malaysian SMEs. *Journal Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2, 328–336.

- Pornchaloempong, P., & Rattanapanone, N. (2020). Good hygiene practices. Retrieved October 20, 2020, from: <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/3439/good-hygiene-practices-ghp>. (in Thai).
- Prommaroeng, S. (2018). The elevation approach of OTOP's foods which produced in Mae Ban Rim Rong community enterprise of Makeujae sub-district, Muang district, Lamphun province. *Journal Social Science Srinakharinwirot University*, 21, 248–258. (in Thai).
- Ruangkalapawongse, A., Ruangkalapawongse, S., & Sripong, V. (2012). Environmental factors affecting the competitiveness of the processed fruit and vegetable industry in the lower central region of Thailand. *SDU Research Journal Humanities and Social Science*, 8(1), 119–130. (in Thai).
- Sirinon, J. (2019). Development potential entrepreneurial orientation for competitive advantage of producer groups OTOP Buriram province. *Electronic Journal of Open And Distance Innovative Learning*, 9(2), 31–37. (in Thai).
- Srikaeo, K. (2013). *Quality management in the food industry*. Bangkok: Chulalongkorn University Press. (in Thai).
- Yapp, C., & Fairman, R. (2006). Factors affecting food safety compliance within small and medium-sized enterprises: implications for regulatory and enforcement strategies. *Journal of Food Control*, 17, 42–51.