

การพัฒนาโรงสีข้าวสังข์หยดเข้าสู่มาตรฐาน การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว : กรณีศึกษา กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง



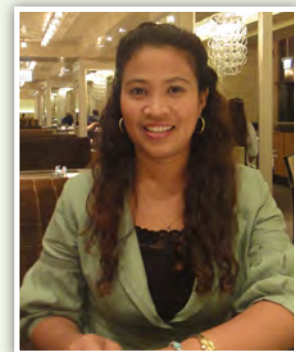
อมรรัตน์ ถนนแก้ว

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโรงสีข้าวสังข์หยดเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (GMP) โดยมีกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางเป็นกรณีศึกษา ในการศึกษาที่ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ดำเนินการประเมินโรงสีทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน GMP รวมทั้งการวิเคราะห์ SWOT analysis จากการประเมิน GMP พบว่า ก่อนที่จะมีการปรับปรุงกระบวนการผลิต โรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางไม่ผ่านการประเมินใน 3 ด้าน คือ 1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 2) ด้านการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และ 3) ด้านบุคลากร เมื่อทางโรงสีได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว พบว่ากระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางผ่านการประเมินตามมาตรฐาน GMP ในทุกด้าน โรงสีข้าวสังข์หยดมีกระบวนการผลิตที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ 1) การรับซื้อข้าวเปลือก 2) การอบลดความชื้น 3) การเก็บข้าวเปลือก 4) การสีข้าวและการคัดแยกคุณภาพ 5) การบรรจุและการเก็บรักษา เมื่อวิเคราะห์ SWOT analysis พบว่าโรงสีต้องมีการดำเนินการ 10 กลยุทธ์ เรียงจากสูงไปต่ำ ดังนี้ 1) รักษาคุณภาพสินค้าและเพิ่มตลาด 2) จัดการฝึกอบรมและศึกษาดูงานในการพัฒนาความรู้ 3) จัดหาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและขนส่งสะดวก 4) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยี 5) ลดต้นทุนในการผลิต 6) จัดหาบุคลากรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการลูกค้า 7) เพิ่มกำลังการผลิตให้ทันตามความต้องการของลูกค้า 8) เพิ่มเครื่องจักรเพื่ออำนวยความสะดวกทดแทนแรงงานคน 9) จัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการป้องกันภัยธรรมชาติ และ 10) เพิ่มทุนในการทำธุรกิจและการศึกษาการใช้ทุนหมุนเวียน

คำสำคัญ : โรงสีข้าว ข้าวสังข์หยด การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อาหาร



อมรรัตน์ ถนนแก้ว

หัวหน้าคณะวิจัย

คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน

มหาวิทยาลัยทักษิณ

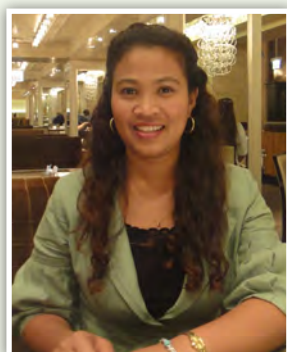
อีเมล : amonrat.thanonkaew@hotmail.com



Development of Sangyod rice mill towards Good Manufacturing Practices for rice mill (GMP) : A case study of Ban-Khao-Klang Community Enterprise

Amonrat Thanonkaew

**Field : Food science
and technology**



Amonrat Thanonkaew

Head of research team

Faculty of Technology
and Community Development
Thaksin University

Email: amonrat.thanonkaew@hotmail.com

Abstract

The objectives of this research were to develop Sangyod rice mill towards good manufacturing practices for rice mill (GMP) and study SWOT analysis. Ban-Khao-Klang Community Enterprise (BCE) was selected as a case study. A Participatory Action Research (PAR) was used in this study. GMP inspections were audited both before and after the process development. Data showed that before the process development, the Sangyod rice mill process failed in the following categories: 1) location and building, 2) maintenance and cleaning, and 3) personnel and sanitary operation. After the process development, Sangyod rice mill was passed all GMP standard categories. Five major steps of Sangyod rice mill were 1) purchasing of paddy, 2) reducing of moisture content, 3) storage of paddy, 4) milling and quality control and 5) packing and storage. The SWOT analysis showed that BCE needs to conduct 10 strategies. The data were showed as following from high to low level: 1) control the quality of products and extension of market, 2) training and visiting other mills for improving of knowledge, 3) provide the good quality of raw material and convenient transportation, 4) provide the worker who can use technology and marketing, 5) reduce the cost of production and adjust the price of product, 6) provide the personnel who can develop the product to meet customer requirement, 7) increase production to meet customer demand, 8) increase the machines to replace labor, 9) provide the technology to prevent natural disasters and 10) increase in the investment and learn how to use of working capital.

Keywords : Rice mill, Sangyod rice, GMP rice mill

บทนำ

ข้าวพันธุ์สังข์หยดมีชื่อทางวิทยาศาสตร์ คือ *Oryza sativa* L. ซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองของภาคใต้ ปลูกมากในพื้นที่บริเวณรอบลุ่มทะเลสาบสงขลา ได้แก่ พัทลุง สงขลา และ นครศรีธรรมราช พันธุ์ข้าวสังข์หยดที่ชาวนาปลูกอยู่เดิมมีหลากหลายลักษณะ เนื่องจากมีหลายสายพันธุ์ จึงทำให้ข้าวสังข์หยดมีคุณลักษณะแตกต่างกัน ส่งผลให้ข้าวมีคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงจึงได้ดำเนินการปรับปรุงพันธุ์จนได้สายพันธุ์บริสุทธิ์ และได้เผยแพร่ให้เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์สังข์หยดสายพันธุ์บริสุทธิ์ ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงได้ดำเนินการยื่นคำขอหนังสือรับรองพันธุ์พืช ขึ้นทะเบียนตามพระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และกรมวิชาการเกษตรได้ประกาศออกหนังสือรับรองพันธุ์พืช ขึ้นทะเบียนชื่อพันธุ์ “ข้าวสังข์หยดพัทลุง” เมื่อวันที่ 4 กรกฎาคม 2548 และได้ดำเนินการขึ้นทะเบียนเป็นสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2549 ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ พ.ศ. 2546 ต่อกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ชื่อสินค้าว่า “ข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง” ซึ่งได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน 2549 (สำเร็จ แซ่ตัน, 2550) การประกาศรับรองข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงเป็นข้าว GI (Geographical Indication) มีวัตถุประสงค์เพื่อคุ้มครองตามกฎหมายในสิทธิชุมชนผู้ผลิต เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาคุณภาพสินค้าที่ผลิตในท้องถิ่น เพื่อเพิ่มมูลค่าของสินค้าและเป็นเครื่องมือทางการตลาด เพื่อพัฒนาทางด้านการค้าต่อไป และเป็นการกระตุ้นให้ผู้ผลิตในท้องถิ่นมีการดูแลรักษามาตรฐานของสินค้า เพื่อรักษาภาพลักษณ์ของสินค้าที่ผลิตจากท้องถิ่นตน พร้อมเป็นการส่งเสริมอุตสาหกรรมท้องถิ่น เพื่อเพิ่มและกระจายรายได้สู่ท้องถิ่นและสร้างความเข้มแข็งให้แก่ชุมชน และสร้างความภาคภูมิใจในการรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมทั้งเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมการท่องเที่ยว (พนิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์ และคณะ, 2557) เนื่องจากข้าวสังข์หยดเป็นข้าวพื้นเมืองของภาคใต้ที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง ทำให้เป็นสินค้าเกษตรได้รับความนิยมสูงในตลาดอาหารเพื่อสุขภาพ มีการปลูกและแปรรูปมากที่สุดในจังหวัดพัทลุง โดยเฉพาะในเขตพื้นที่อำเภอเมือง อำเภอควนขนุน อำเภอเขาชัยสน และอำเภอปากพะยูน (วุฒิไกร มีพัฒน์ และคณะ, 2557) ในปีพ.ศ. 2554 เกษตรกรจังหวัดพัทลุงปลูกข้าวสังข์หยดทั้งหมดใน 10 อำเภอ จำนวน 399 ครัวเรือน รวมพื้นที่ปลูกทั้งสิ้น 3,709 ไร่ ผลผลิตรวม 1,414.15 ตัน เฉลี่ย 381.27 กิโลกรัมต่อไร่ โดยผลผลิตทั้งหมดร้อยละ 35 เก็บไว้บริโภค ร้อยละ 10 เก็บไว้สำหรับทำพันธุ์ และที่เหลือร้อยละ 55 จำหน่าย (สำนักงานเกษตรจังหวัดพัทลุง, 2555)

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ตั้งอยู่บ้านเลขที่ 7

หมู่ที่ 13 ตำบลบันต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง จัดตั้งขึ้นตามนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ได้จดทะเบียนแล้วภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 รหัสทะเบียน 5-93-05-08/1-0005 โดยมีเป้าหมายหลักคือ การส่งเสริมการปลูกและการแปรรูปข้าวสังข์หยดในพื้นที่อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง ในปีพ.ศ. 2558 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางมีสมาชิกจำนวน 85 คน จาก 67 ครัวเรือน สมาชิกทุกครัวเรือนทำนาข้าวสังข์หยด มีพื้นที่ในการเพาะปลูกข้าวสังข์หยดทั้งหมด 700 ไร่ มีผลผลิตข้าวสังข์หยด 350 ตัน/ปี และทำการสีข้าวสังข์หยดโดยโรงสีของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ปีละ 100 ตัน ซึ่งโรงสีข้าวสังข์หยดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางเป็นโรงสีขนาดเล็ก มีกำลังการผลิตของเครื่องจักรขนาด 12 ตัน/วัน ประธานกลุ่มคือ นายนัด อ่อนแก้ว ซึ่งได้รับการคัดเลือกจากสมาชิกให้เป็นประธานกลุ่มตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 จนถึงปัจจุบันในปีพ.ศ. 2552 Dr. Riccardo Cozzo (CEO of Bioagricert) จากประเทศอิตาลี ได้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง (ข้าวสังข์หยด GI) (ภาพที่ 1) ซึ่งในช่วงนั้นกระบวนการแปรรูปข้าวของโรงสียังไม่ได้มาตรฐานใดๆ รวมทั้งมีการใช้แรงงานคนในทุกขั้นตอนการผลิต ท่านจึงได้ให้คำแนะนำในด้านการบริหารจัดการโรงสีเพื่อรองรับการส่งออกข้าวพื้นเมืองไปจำหน่ายในตลาดอาหารเพื่อสุขภาพในสหภาพยุโรป ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมาทางคณะกรรมการของโรงสีและนักวิจัยได้ร่วมมือกันพัฒนากระบวนการผลิตข้าวสังข์หยดให้ได้มาตรฐานการผลิตในระดับสากล ซึ่งในระหว่างดำเนินการพัฒนาโรงสี ทางกลุ่มได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรในพื้นที่อำเภอกวนขนุน (ส.ส. นิพิฏฐ์ อินทรสมบัติ) ได้ร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทักษิณ และหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดพัทลุง เพื่อผลักดันโครงการ “ผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐานอาหารปลอดภัยครบวงจร” ประจำปีงบประมาณ 2554 ซึ่งในโครงการนี้ทางกลุ่มได้รับงบประมาณสนับสนุนในด้านเครื่องมือและอาคารก่อสร้าง เพื่อบริการกระบวนการแปรรูปข้าวตามมาตรฐาน GMP นอกจากนี้ ยังใช้งบประมาณของกลุ่มเองในการจัดซื้อรถยก (Forklift) เพื่อใช้ทุ่นแรงในการเคลื่อนย้ายกระสอบข้าว และสร้างโรงเรือนสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากข้าวสังข์หยด ต่อมาในปีงบประมาณ 2555 โรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ให้เข้าร่วมโครงการ “กระบวนการพัฒนาเพื่อยกระดับโรงสีข้าวขนาดเล็กให้ได้มาตรฐาน มกษ. 4403-2553 อย่างมีส่วนร่วม” โดยได้รับการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนในส่วนการปรับปรุงโรงสีด้านรายละเอียดต่างๆ รวมทั้งได้รับคำแนะนำต่างๆ ในการปรับปรุงโรงสีตามมาตรฐาน GMP ทำให้โรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชน

บ้านเขากลางเป็นโรงสีแห่งแรกในภาคใต้ที่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP โรงสีข้าว (การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว) ซึ่งสามารถใช้เป็นต้นแบบการพัฒนาโรงสีข้าวขนาดเล็กในภาคใต้ให้ได้มาตรฐานผ่านการรับรอง GMP ต่อไป

โรงสีข้าวทำหน้าที่แปรรูปขั้นต้นจากข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร ระหว่างการผลิตในขั้นตอนต่างๆ ข้าวสารอาจจะมีสารปนเปื้อนอันตรายต่างๆ เช่น อันตรายทางกายภาพ (เศษแก้ว โลหะ เข็ม ด้ายเย็บกระสอบ) สารอันตรายทางเคมี เช่น สารตกค้างจากยาฆ่าแมลง และอันตรายทางชีวภาพ (การปนเปื้อนของจุลินทรีย์) ซึ่งอันตรายเหล่านี้ล้วนมีผลต่อความปลอดภัยและการยอมรับของผู้บริโภค (กิตติศักดิ์ วสันติวงศ์ และคณะ, 2554) โรงสีข้าวสังข์หยดในจังหวัดพัทลุงได้ประสบปัญหาเช่นเดียวกับโรงสีโดยทั่วไปคือ ประสบปัญหาการปนเปื้อนของสารอันตรายต่างๆ เช่น พบการปนเปื้อนของเชื้อราในข้าวกล้องที่มีความชื้นสูง การปนเปื้อนของก้อนกรวด และการปนเปื้อนของแมลงในข้าวสังข์หยดบรรจุถุง ซึ่งปัญหาดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการยอมรับของผู้บริโภคข้าวสังข์หยด (วุฒิไกร มีพัฒน์ และคณะ, 2557) เพื่อสร้างคุณค่าให้กับข้าวสังข์หยดให้เป็นสินค้าที่ได้รับการยอมรับ และขยายโอกาสทางการตลาดให้กว้างขวางยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการสร้างความพร้อมสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และขยายตลาดค้าข้าวสังข์หยดออกไปสู่ตลาดการค้าข้าวระดับโลกด้วยมาตรฐานการผลิตให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากลต่อไป จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องศึกษาและพัฒนาโรงสีข้าวสังข์หยดให้เข้าสู่มาตรฐานสากลคือ การปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Good Manufacturing Practices for rice mill) ซึ่งเป็นการพัฒนาโรงสีข้าวโดยการควบคุมสถานที่/กระบวนการผลิตให้มีความปลอดภัย และคุณภาพได้มาตรฐานทุกขั้นตอน ตั้งแต่วางแผน

การผลิต การจัดเก็บ การควบคุมคุณภาพ ตลอดจนการขนส่งถึงผู้บริโภค (สำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2553) ศิริพร อรุณเดชาชัย (2540) รายงานว่า การบริหารการผลิตมีความสำคัญอย่างมากต่อความสำเร็จในกิจการโรงสีข้าว การผลิตข้าวให้ข้าวมีคุณภาพดีนั้นจะต้องคำนึงถึงหลายปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการผลิตข้าว เช่น เทคโนโลยีการผลิตข้าวให้ได้คุณภาพ การกำหนดมาตรฐานคุณภาพข้าว และการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก ประเด็นปัญหาสำคัญของกิจการโรงสีข้าว ได้แก่ ปัญหาข้าวเปลือกในสต็อกของโรงสีข้าวมีมากเกินไป กำลังการผลิตและผลผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค สำหรับแนวทางแก้ไขนั้น ควรจะทำการวางแผนก่อนการผลิตเพื่อให้ได้กระบวนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ ดำเนินการผลิตอย่างสม่ำเสมอ และเกิดความสมดุลกันระหว่างต้นทุน เวลา และค่าใช้จ่ายในการผลิต ซึ่งมีผลการศึกษาไปแนวทางเดียวกันกับการศึกษาของ ผดุงศักดิ์ วานิชชัง (2535) ได้ศึกษาการจัดการโรงสีข้าวพบว่า การปรับปรุงวิธีการทำงานด้านโรงสีอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่คุณภาพข้าวที่มีผลต่อการสีข้าว กระบวนการสีข้าว การดูแลรักษาโรงสี การบริหารจัดการโรงสีข้าวสมัยใหม่ การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของโรงสีทำให้เพิ่มรายได้ให้กับโรงสีได้สูงขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาขีดความสามารถของโรงสีข้าวสังข์หยดในจังหวัดพัทลุงเข้าสู่ระบบการผลิตอาหารตามมาตรฐานสากลคือ มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (GMP โรงสีข้าว)
2. ศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP

ภาพที่ 1 Dr. Riccardo Cozzo จากประเทศอิตาลี ได้เข้าเยี่ยมชมการดำเนินการผลิตและแปรรูปข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง (เรียงจากซ้ายไปขวา ผศ.ดร. อมรรัตน์ ถนนแก้ว นายหนัด อ่อนแก้ว Dr. Riccardo และเลขาของ Dr. Riccardo)



ที่มา : กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง (ถ่ายภาพจากรูปถ่ายที่ติดในห้องประชุมของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง)

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research — PAR) เทคนิคการวิจัยเชิงปฏิบัติการโดยประชาชนมีส่วนร่วม มีการสร้างทีมงานวิจัยท้องถิ่น หรือนักวิจัยท้องถิ่นผู้นำชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย (ธนพรธณ ธาณี, 2540) ใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้ชีวิตในชุมชนเพื่อได้ข้อมูลเฉพาะเรื่อง ในการศึกษาการพัฒนาโรงสีข้าวสังข์หยดเข้าสู่มาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าวนี้ ดำเนินการโดยใช้กรณีศึกษาเป็นกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ซึ่งเป็นโรงสีที่ผ่านการคัดเลือกโรงสีที่เข้าเกณฑ์โรงสีข้าวสังข์หยดที่สามารถมีศักยภาพในการพัฒนากระบวนการผลิตตามมาตรฐาน GMP ตามแนวทางการพัฒนาข้าวสังข์หยดพัทลุง ปีพ.ศ. 2553 - 2556 โดยแผนพัฒนาเขตเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรเขต 9 (วุฒิไกร มีพัฒน์ และคณะ, 2557) มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. การประเมินและการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดตามมาตรฐาน GMP

การรับรองมาตรฐาน GMP เป็นการตรวจประเมินเพื่อทำการทวนสอบ และรับรองระบบที่เป็นระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหารขึ้นพื้นฐาน ว่าได้มีการนำไปปฏิบัติใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรฐาน GMP เป็นระบบการจัดการสภาวะ

แวดล้อมชั้นพื้นฐานของกระบวนการผลิตที่เข้าใจได้ง่าย และสามารถประยุกต์ใช้ได้กับอุตสาหกรรมที่หลากหลาย หลังจากที่ได้รับการรับรอง GMP แล้ว จะเป็นพื้นฐานที่ดีในการมุ่งสู่การรับรองระบบ HACCP และ ISO ในอนาคต GMP มี 2 ประเภท คือ GMP สุขลักษณะทั่วไป (General GMP) และ GMP เฉพาะผลิตภัณฑ์ (Specific GMP) ซึ่งโรงสีข้าวจัดอยู่ในประเภท GMP สุขลักษณะทั่วไป แบบฟอร์มในการประเมินเป็นแบบฟอร์มเดียวกัน คือ แบบฟอร์ม ตส.1 ทำให้ค่าน้ำหนักคะแนนต่างๆ ใช้กับอุตสาหกรรมประเภททั่วไป (จักรทอง ทองजू และคณะ, 2555) ในการศึกษาครั้งนี้คณะกรรมการตรวจประเมิน GMP จากกรมการข้าว จำนวน 5 คน ได้ดำเนินการประเมินโรงสีข้าวสังข์หยดเพื่อเข้าสู่มาตรฐาน GMP ทั้งก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการผลิต ซึ่งได้ดำเนินการประเมินตามแบบบันทึกสถานที่ผลิตอาหาร สต. 1 ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2545) ประกอบด้วย 6 ด้าน คือ 1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต 2) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต 3) การควบคุมกระบวนการผลิต 4) การสุขาภิบาล 5) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และ 6) บุคลากร โดยมีหลักเกณฑ์การตัดสินใจให้คะแนนในแบบบันทึกการตรวจสถานที่ผลิตอาหาร มี 3 ระดับ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 หลักเกณฑ์การให้คะแนนในแบบบันทึกการตรวจสถานที่ผลิตอาหาร

ระดับ	นิยาม	คะแนนประเมิน
ดี	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทุกประการ	2
พอใช้	เป็นไปตามหลักเกณฑ์ แต่ยังพบข้อบกพร่องซึ่งยอมรับได้ เนื่องจากมีมาตรการป้องกันการปนเปื้อนในอาหาร หรือข้อบกพร่องนั้นไม่มีผลกระทบต่อความปลอดภัยโดยตรงกับอาหารที่ผลิต	1
ปรับปรุง	ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์	0

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (2545)

วิธีการคำนวณคะแนนในแต่ละหัวข้อมีสูตร ดังนี้

คะแนนที่ได้ = น้ำหนักในแต่ละข้อ X ระดับคะแนนประเมินที่ได้

$$\text{ร้อยละของคะแนนที่ได้ในแต่ละหัวข้อ} = \frac{\text{คะแนนที่ได้รวม} \times 100}{\text{คะแนนรวมในแต่ละหัวข้อ}}$$

คำนวณโดยนำคะแนนเต็มของข้อดังกล่าวคูณน้ำหนักของข้อนั้นแล้วนำผลคูณที่ได้มาหักจากคะแนนรวมเต็มของหัวข้อนั้นๆ ผลลัพธ์ที่ได้ คือ คะแนนรวมที่ใช้ในการคิดคะแนนของหัวข้อนั้น การยอมรับผลการตรวจผ่านการประเมิน ต้องมีคะแนนที่ได้รวมแต่ละหัวข้อไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 และต้องไม่พบข้อบกพร่องที่รุนแรง (สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา, 2545)

เมื่อดำเนินการประเมินกระบวนการผลิตของโรงสีแล้ว คณะกรรมการฯ ได้พบข้อบกพร่องต่างๆ ที่จะต้องมีการปรับปรุงแก้ไข ทางคณะกรรมการฯ จึงได้นำเสนอข้อมูลแก่โรงสีเพื่อให้โรงสีได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป เมื่อทางโรงสีได้ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการผลิตแล้ว ทางคณะกรรมการฯ จึงได้ดำเนินการตรวจประเมินประเมินโรงสีอีกครั้ง เพื่อการรับรอง GMP จากกรมการข้าว เมื่อผ่านการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงสีแล้ว ให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP แล้ว ทีมนักวิจัยและคณะกรรมการของโรงสีได้รวบรวมข้อมูลเพื่อสรุปขั้นตอนกระบวนการผลิตตามมาตรฐาน GMP ของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง

2. การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดให้เป็นไปตามหลัก GMP

การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดให้เป็นไปตามหลัก GMP โดยการวิเคราะห์ SWOT analysis ได้ดำเนินการปฏิบัติการกลุ่ม ซึ่งมีสมาชิกของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางที่มีบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการโรงสีข้าวสังข์หยดจำนวน 20 คน วิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

1) การวิเคราะห์ประเมิน จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค จากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทั่วไป คือ เศรษฐกิจ สังคม กฎหมาย และเทคโนโลยี และปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน ประกอบด้วย ด้านโครงสร้าง ด้านทรัพยากรมนุษย์ ด้านสินค้า บริการ และความปลอดภัย

2) การชี้แจงน้ำหนักด้านจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ในแต่ละข้อที่มีการคัดเลือก ให้คณะกรรมการบริหารงานของโรงสีให้น้ำหนักในแต่ละข้อที่มีศักยภาพส่งผลกระทบต่อกลุ่ม (Potential impact) และเป็นจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค ที่มีความสำคัญเชิงเปรียบเทียบ (Relative important)

โดยใช้เกณฑ์ปริมาณ ต่ำมาก ต่ำ กลาง สูง สูงมาก จากนั้นนำเอามาคำนวณเป็นคะแนนโดยให้ค่า ต่ำมาก = 1 ต่ำ = 2 กลาง = 3 สูง = 4 สูงมาก = 5 และให้ค่าเป็นเครื่องหมาย (+) ด้านจุดแข็ง และโอกาส และให้เครื่องหมาย (-) ด้านจุดอ่อน และอุปสรรค

3) การสร้างกลยุทธ์ทางเลือก กระทำในขอบเขต จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า SWOT matrix เป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ของกลุ่มให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

4) การจัดลำดับความสำคัญกลยุทธ์ทางเลือก โดยคณะกรรมการบริหารโรงสีข้าว ด้วยการลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อย

ผลการวิจัย

1. การประเมินและการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดตามมาตรฐาน GMP

จากการประเมินโรงสีข้าวสังข์หยดของวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางตามมาตรฐาน GMP ทั้ง 6 ด้าน โดยใช้แบบตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ได้ผลการประเมินดังแสดงในตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านสถานที่ตั้งและอาคารผลิต ได้คะแนนร้อยละ 51.89 ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิต ได้คะแนนร้อยละ 75.00 ด้านการควบคุมกระบวนการผลิตได้คะแนนร้อยละ 71.14 ด้านการสุขาภิบาลได้คะแนนร้อยละ 76.67 ด้านการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ได้คะแนนร้อยละ 50.00 และด้านบุคลากร ได้คะแนนร้อยละ 48.33 ซึ่งในบางข้อไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคะแนนร้อยละ 60 มีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขในด้านต่างๆ ดังแสดงในตารางที่ 2-8 ซึ่งทางโรงสีข้าวสังข์หยดกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงกระบวนการผลิตตามหลัก GMP ใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ซึ่งมีรายละเอียดการปรับปรุง ดังต่อไปนี้

ข้อกำหนดที่ 1 เรื่องสถานที่ตั้งและอาคารผลิต ได้มีการปรับปรุงโรงเรือนให้มีการป้องกันสัตว์โดยการปิดช่องประตู ทำการจัดเก็บสิ่งของให้เป็นระเบียบ เดินได้ทั่วบริเวณ มีการทำรั้วป้องกันสัตว์เลื้อยเข้ามาในบริเวณผลิต ติดฟิล์มกระจกทุกบาน นำตาข่ายมาติดบริเวณช่องระบายอากาศป้องกันนก และนำฟางครอบมาครอบหลอดไฟ (ตารางที่ 3)

ข้อกำหนดที่ 2 เรื่องเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ การผลิต ทำการขนย้ายสิ่งของที่จำเป็นในกระบวนการผลิต ออกจากส่วนผลิต จัดทำกระบวนการขั้นตอนในการทำงานของ เครื่องจักร และจัดหาชิ้นวางอุปกรณ์ที่เหมาะสม (ตารางที่ 4)

ข้อกำหนดที่ 3 เรื่องการควบคุมกระบวนการผลิต ทำการ ระบุที่มาของข้าวเปลือกแต่ละกระสอบ และข้าวที่ผ่านการสีแล้ว ทำการจัดเก็บที่ถูกต้องวิธีและมิดชิด (ตารางที่ 5)

ข้อกำหนดที่ 4 เรื่องการสุขาภิบาล ได้มีการเปลี่ยนผ้า เช็ดมือที่ใช้แล้วทุกๆ 2 ชั่วโมง (ตารางที่ 6)

ข้อกำหนดที่ 5 เรื่องการบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ทำแบบฟอร์มในการทำความสะอาดและการตรวจสอบ การทำความสะอาด และจัดหาพื้นที่ในจัดเก็บอุปกรณ์ในการ ทำความสะอาด (ตารางที่ 7)

ข้อกำหนดที่ 6 เรื่องบุคลากร ออกระเบียบในการแต่ง

กาย ผูกอบรมพนักงานด้านสุขลักษณะ และมีมาตรการในการ ตรวจสอบสุขภาพประจำปี (ตารางที่ 8)

เมื่อทางโรงสีได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อกำหนด ดังกล่าวแล้ว คณะกรรมการประเมิน GMP ได้ดำเนินการตรวจสอบ กระบวนการผลิตซ้ำอีกครั้ง พบว่าคะแนนเฉลี่ยเรื่องสถานที่ตั้ง และอาคารผลิตได้คะแนนร้อยละ 78.95 เพิ่มขึ้นร้อยละ 27.06 เรื่องเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตได้คะแนนร้อยละ 87.50 เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.50 เรื่องการควบคุมกระบวนการผลิตได้ คะแนนร้อยละ 80.95 เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.81 เรื่องการสุขาภิบาลได้ คะแนนร้อยละ 83.33 เพิ่มขึ้นร้อยละ 6.66 เรื่องการบำรุงรักษา และการทำความสะอาดได้คะแนนร้อยละ 73.08 เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.04 และเรื่องบุคลากรได้คะแนนร้อยละ 71.67 เพิ่มขึ้นร้อยละ 23.34 ซึ่งทุกข้อมีคะแนนสูงขึ้นและผ่านเกณฑ์มาตรฐานคะแนน ร้อยละ 60 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สรุปคะแนนผลการประเมินกระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางทั้งก่อนและหลังการ ปรับปรุงกระบวนการผลิตตามหลักการตรวจประเมิน GMP

เรื่อง	คะแนนเฉลี่ย ก่อนการปรับปรุง (ร้อยละ)	สิ่งที่ต้องปรับปรุง	คะแนนเฉลี่ย หลังการปรับปรุง (ร้อยละ)
1. สถานที่ตั้งและอาคาร ผลิต	51.89	บริเวณภายในอาคารเดินได้ไม่รอบ/ ช่องประตูบางส่วน ไม่มีการปิดเพื่อป้องกันสัตว์/ ไม่มีฝาปิดหลุมเกลบ/ มีการสะสมของสิ่งที่ไม่ใช่แล้ว/ ไม่มีรั้วป้องกันสัตว์/ กระงะไม่มีการติดฟิล์ม/ หลอดไฟไม่มีฝาครอบ	78.95
2. เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการ ผลิต	75.00	ตู้เครื่องมืออยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม/ไม่มีการบอก ขั้นตอนในการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร/ ชิ้นวางอุปกรณ์ ไม่เหมาะสม	87.50
3. การควบคุมกระบวนการ ผลิต	71.14	กระสอบข้าวเปลือกไม่มีการบอกที่มาและวันที่/ ไม่มี หลักฐานที่มาของกระสอบที่นำมาใส่ข้าวเปลือก/ ข้าว ที่ผ่านการคัดแยกไม่มีการเก็บที่ถูกต้องและมิดชิด	80.95
4. การสุขาภิบาล	76.67	ไม่มีภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิด ตั้งอยู่ในที่เหมาะสม และเพียงพอ/ ไม่มีการเปลี่ยนผ้าเช็ดมือ/ การกำจัด ขยะที่ไม่เหมาะสม	83.33
5. การบำรุงรักษาและการ ทำความสะอาด	50.00	ไม่มีการทำความสะอาดเครื่องมือ เครื่องจักร/ ไม่มีการจดบันทึกการทำความสะอาดและการตรวจสอบ การทำความสะอาด/ ไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์ในการ ทำความสะอาด	73.08
6. บุคลากร	48.33	พนักงานสวมใส่เครื่องประดับ/ ไม่มีการฝึกอบรมคน งานด้านสุขลักษณะ/ ไม่มีมาตรการในการตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	71.67

ที่มา : เอกสารการตรวจประเมิน GMP ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง

ตารางที่ 3 การประเมินโรงสีข้าวสังขสิทธิ์วิทยาสหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ด้านสถานที่ตั้งและอาคารผลิตก่อนและหลังการปรับปรุง

เรื่องที่ต้องทำการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
1. บริเวณอาคารเดินได้ไม่รอบ		
2. ช่องประตูของอาคารไม่มีการปิดกั้น		
3. ไม่มีรั้วป้องกันสัตว์		

ตารางที่ 4 การประเมินโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตก่อน และหลังการปรับปรุง

เรื่องที่ต้องทำการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
1. ชั้นวางสิ่งของไม่เหมาะสมต่อการใช้งาน		
2. การวางตู้เก็บอุปกรณ์ในสถานที่ไม่เหมาะสม		
3. คำอธิบายการใช้เครื่องมือไม่มีการบอกขั้นตอนในการใช้งาน		

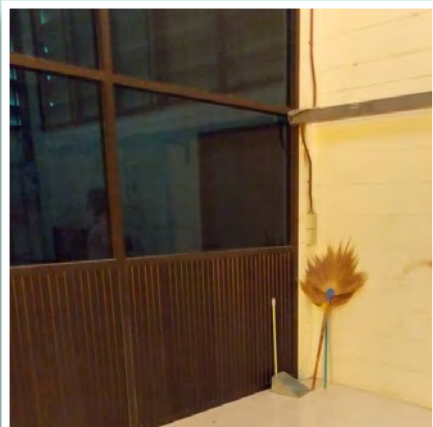
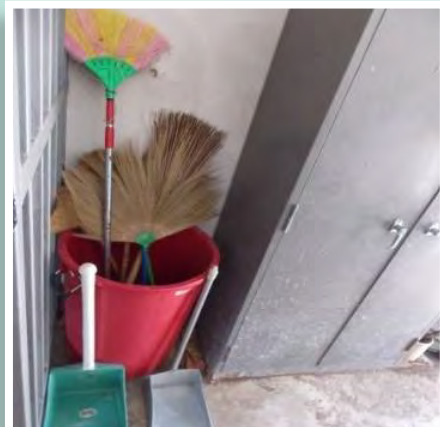
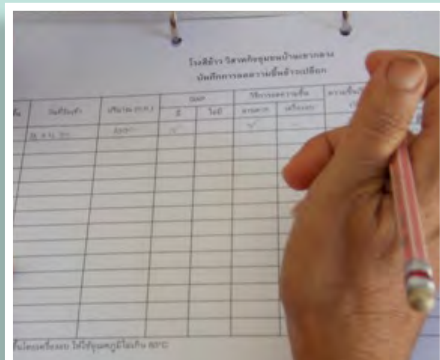
ตารางที่ 5 การประเมินโรงสีข้าวสังขละชัยวิทยาสหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ด้านการควบคุมกระบวนการผลิต ก่อนและหลังการปรับปรุง

เรื่องที่ต้องทำการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
1. กระสอบใส่ข้าวเปลือกไม่มีหลักฐานที่มาของข้าวเปลือก		
2. ไม่มีอุปกรณ์รองข้าวสารให้สูงจากพื้น		
3. ข้าวสารที่ผ่านการคัดแยกแล้วไม่มีการเก็บที่ถูกต้องและมิดชิด		

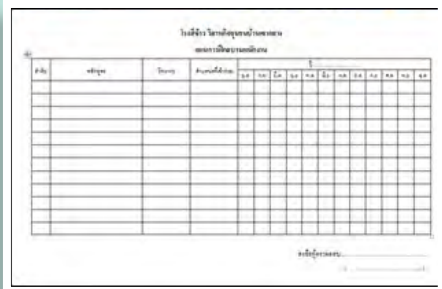
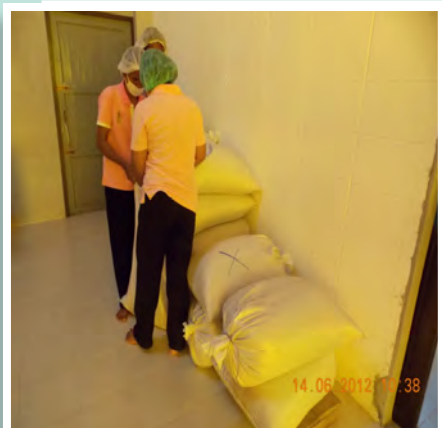
ตารางที่ 6 การประเมินโรงสีข้าวสังขสิทธิ์วิทยาสถาภิคมชนบ้านเขากกลาง ด้านการสุขาภิบาล ก่อนและหลังการปรับปรุง

เรื่องที่ต้องทำการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
1. ภาชนะสำหรับใส่ขยะพร้อมฝาปิดไม่เพียงพอ		
2. ผ้าที่ใช้ในการเช็ดมือเปียกอยู่ตลอดเวลา		
3. วิธีการกำจัดขยะที่ไม่เหมาะสม		

ตารางที่ 7 การประเมินโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ด้านการบำรุงรักษา และการทำความสะอาด ก่อนและหลังการปรับปรุง

เรื่องที่ต้องทำการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง	
1. ไม่มีวิธีการและมาตรการดูแลทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ			
2. ไม่มีสถานที่เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดที่ชัดเจน			
3. ไม่มีการจดบันทึกการทำความสะอาด	ไม่มีการจดบันทึก		

ตารางที่ 8 การประเมินโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ด้านบุคลากร ก่อนและหลังการปรับปรุง

เรื่องที่ต้องทำการปรับปรุง	ก่อนการปรับปรุง	หลังการปรับปรุง
1. ไม่มีมาตรการในการตรวจสอบคุณภาพพนักงาน		
2. พนักงานมีการใส่เครื่องประดับ		
3. การฝึกอบรมพนักงานด้านสุขลักษณะของพนักงานมีน้อย		

เมื่อผ่านการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงสีข้าวให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP แล้ว ทีมนักวิจัยและคณะกรรมการของโรงสี ได้รวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาขั้นตอนการผลิตข้าวสารข้าวสังข์หยดตามมาตรฐาน GMP ของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลาง ซึ่งโรงสีข้าวสังข์หยดของวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง มีการจัดทำระบบกระบวนการแปรรูปข้าวสังข์หยด ให้เป็นไปตามระบบการจัดการตามมาตรฐาน GMP มี 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 2)

1) การรับซื้อข้าวเปลือก ข้าวเปลือกที่รับซื้อผ่านเข้ามาในโรงสีจะต้องมีการชั่งน้ำหนักก่อน โดยเครื่องชั่งขนาด 30 ตัน จากนั้นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก โดยมีเกณฑ์กำหนดในการรับซื้อข้าวเปลือก คือ มีแหล่งเพาะปลูกที่ชัดเจน วัตถุประสงค์ของข้าวเปลือกไม่เกินร้อยละ 25 เมื่อตรวจสอบสิ่งเจือปน ไม่เกินมาตรฐาน คือ ร้อยละ 2 และเมื่อกะเทาะเปลือกข้าวออก เพื่อดูเมล็ดข้าวปนไม่เกิน 5 เปอร์เซ็นต์ การรับซื้อหรือรวบรวมข้าวเปลือก จะมีการกำหนดราคาประกัน รับซื้อเฉพาะผลผลิตของสมาชิกหรือมีการผลิตระบบ GI GAP (Good Agricultural Practices) และอินทรีย์เท่านั้น

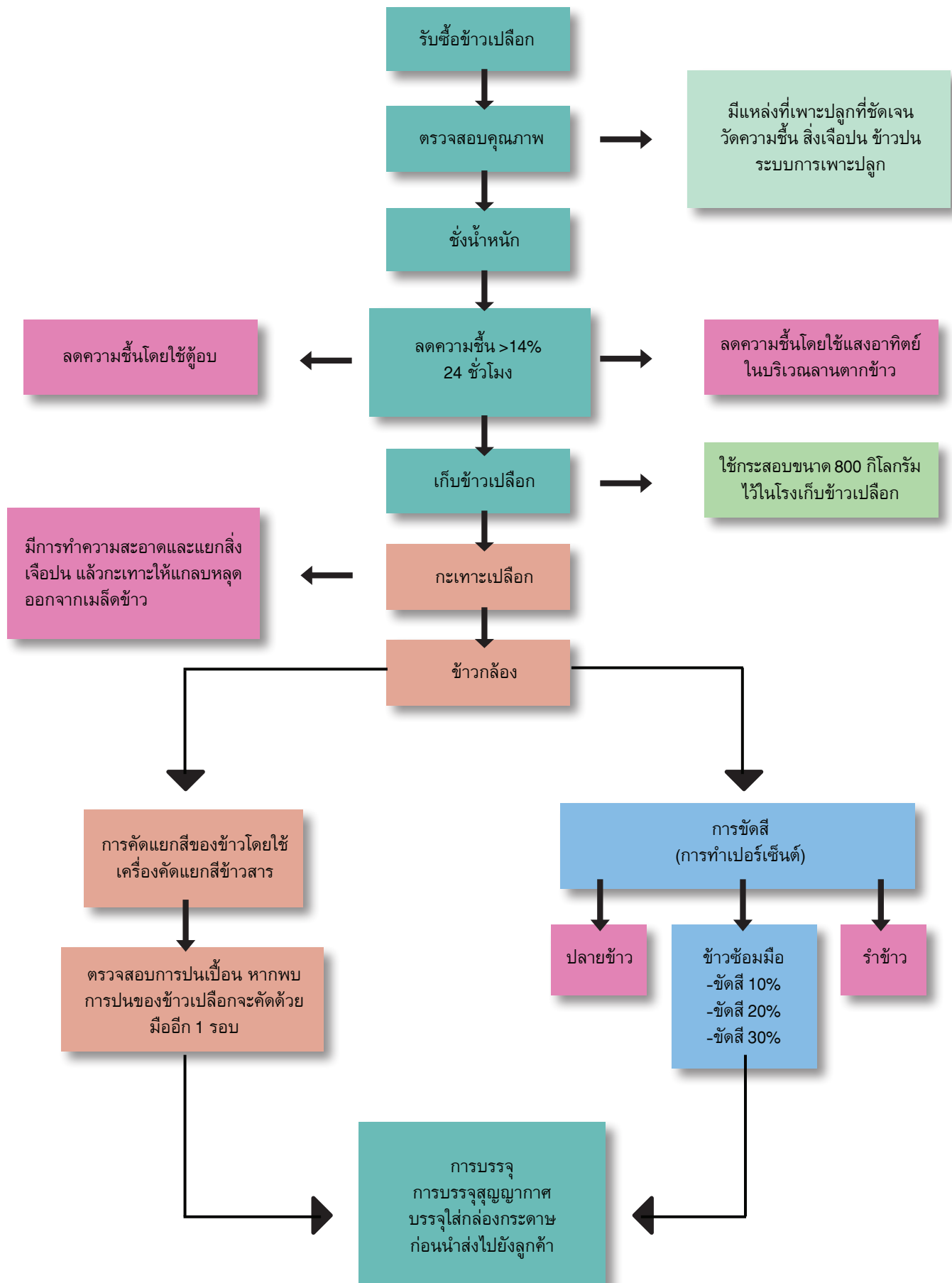
2) การลดความชื้น ข้าวเปลือกที่มีความชื้นสูงกว่าร้อยละ 15 - 20 ต้องมีการนำมลดความชื้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากการรับซื้อ ต้องทำการลดความชื้นข้าวเปลือกให้มีความชื้นร้อยละ 12 - 14 ก่อนจัดเก็บ เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อราและปัญหาการเกิดเมล็ดเหลือง

3) การเก็บข้าวเปลือก ข้าวเปลือกที่จัดเก็บ ต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก และมีการลดความชื้น ซึ่งข้าวที่มีความชื้นร้อยละ 14 สามารถเก็บไว้ได้ประมาณ 2 เดือน ที่ความชื้นร้อยละ 12 - 13 เก็บไว้ได้ประมาณ 8 ถึง 12 เดือน ใช้กระสอบขนาด 800 กิโลกรัม บรรจุข้าวเปลือกและมีการระบุแหล่งที่มาของข้าวเปลือกเก็บในโรงเก็บข้าวเปลือกไม่มีการควบคุมอุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ภายในโรงเก็บ แต่มีอากาศถ่ายเทได้

สะดวก วางตั้งบนพาเลทซ้อนกันสองชั้น ห่างจากกำแพง 50 เซนติเมตร เพื่อให้คุณภาพข้าวสังข์หยดยังคงอยู่ได้นาน และมีการยกหรือเคลื่อนย้ายโดยรถยกขนาด 2.5 ตัน มีระบบการป้องกันสัตว์หรือแมลงต่างๆ

4) การกะเทาะ ขัดสี และคัดแยกคุณภาพ โรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง มีกำลังการผลิตประมาณ 12 ตันต่อวัน แต่ไม่ได้มีการแปรรูปทุกวัน ทำการแปรรูปตามความต้องการของตลาด ผลิตภัณฑ์ที่แปรรูป เช่น ข้าวสังข์หยดชนิดกล้อง ข้าวสังข์หยดหอมมือ ข้าวสังข์หยดขัดขาวขมพู ปลายข้าวสังข์หยด แป้งข้าวสังข์หยด และจมูกข้าวสังข์หยด โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานในการสีข้าว 4 ขั้นตอน คือ การทำความสะอาดข้าวเปลือก การสีข้าวกล้อง การสีข้าวสาร และขั้นตอนการทำเปอร์เซ็นต์

5) การบรรจุและการเก็บรักษา เมื่อผ่านกระบวนการต่างๆ มาแล้ว นำข้าวสารบรรจุใส่กระสอบ 50 กิโลกรัม แยกข้าวแต่ละชนิดเป็นข้าวสังข์หยดกล้อง ข้าวสังข์หยดหอมมือ ข้าวสังข์หยดขัดขาวขมพู และปลายข้าวสังข์หยด เก็บไว้ในกระสอบได้ไม่เกิน 1 สัปดาห์ เพราะทางโรงสีข้าววิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางไม่มีการใช้สารป้องกันการเกิดเชื้อราและแมลง นำไปวางบนพื้นที่มีการยกกระสอบสูงจากพื้นโดยใช้พาเลทรอง แล้วเก็บไว้ในห้องคัดแยก ข้าวที่ผ่านกระบวนการคัดแยกมาก่อนแล้วจะถูกบรรจุใส่ถุงพลาสติกขนาด 1 กิโลกรัม และ 2 กิโลกรัม ซึ่งมีการบรรจุถุง 2 แบบ คือ ปิดผนึกถุงด้วยความร้อนแบบธรรมดา บรรจุถุงละ 1 และ 2 กิโลกรัม สามารถเก็บไว้ได้นาน 3 เดือน บรรจุทั้งข้าวสังข์หยดกล้อง ข้าวสังข์หยดหอมมือ และข้าวสังข์หยดขัดขาวขมพู และปิดผนึกถุงด้วยระบบสุญญากาศที่ระดับ 0.1 บาร์ บรรจุถุงละ 1 กิโลกรัม สามารถเก็บไว้ได้นาน 6 เดือน เนื่องจากทางโรงสีข้าวไม่มีการใช้สารป้องกันการเกิดเชื้อราและแมลง และบรรจุใส่กล่อง ถุงละ 1 กิโลกรัม บรรจุได้ 20 ถุงต่อกล่อง และข้าวสารถุงละ 2 กิโลกรัม บรรจุ 10 ถุงต่อกล่อง ก่อนการจัดจำหน่าย



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการผลิตข้าวสารข้าวสังข์หยดตามมาตรฐาน GMP ของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง
ที่มา : เอกสารการประชุมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ปฏิบัติการเรื่องขั้นตอนการผลิตข้าวสารข้าวสังข์หยดตามมาตรฐาน GMP ของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง

2. การศึกษาปัญหาและแนวทางแก้ไขในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP

การวิเคราะห์ค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ผลจากการประชุมและระดมความคิดจากคณะกรรมการบริหารโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางที่เป็นกรรมการบริหารโรงสีจำนวน 11 คน เรื่องการประเมินตัวเองของโรงสีในการพัฒนาโรงสีข้าวเข้าสู่มาตรฐาน GMP และได้รวบรวมผลการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ดังแสดงในภาพที่ 3 การสร้างกลยุทธ์ทางเลือก กระทำในขอบเขต จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า SWOT matrix เป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ของกลุ่มให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จากการสร้างกลยุทธ์ทางเลือก SWOT matrix ด้านกลยุทธ์จุดแข็ง — โอกาส เป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ของกลุ่มให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้ผลสรุปจากทางคณะกรรมการบริหารโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ดังนี้

- จะต้องมีการรักษาระดับมาตรฐานสินค้าให้มีคุณภาพ และต้องมีการสร้างตลาดเพิ่มในทุกภูมิภาคของประเทศไทย
- ต้องมีการเพิ่มเครื่องมือ เครื่องจักร ในการอำนวยความสะดวกแทนแรงงานคน เนื่องจากการใช้แรงงานคนในบางส่วน เช่น การคัดแยกสิ่งเจือปนในข้าวสาร แรงงานคนอาจทำได้น้อยและใช้แรงงานจำนวนมาก

จากการสร้างกลยุทธ์ทางเลือก SWOT matrix ด้านกลยุทธ์จุดแข็ง — อุปสรรค เป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ของกลุ่มให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้ผลสรุปจากทางคณะกรรมการบริหารโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ดังนี้

- โรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางจะต้องมีการจัดหาพนักงานหรือบุคลากรในการที่จะมาพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า
- มีการจัดหาแหล่งวัตถุดิบข้าวเปลือกที่มีคุณภาพเป็นไปตามเงื่อนไขข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงสำรองไว้ เพื่อ

เป็นวัตถุดิบเวลาที่วัตถุดิบขาด และต้องเป็นแหล่งที่มีการขนส่งได้สะดวกรวดเร็วและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้

- โรงสีข้าวและผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการจัดทำแผนหรือจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อช่วยในการป้องกันภัยธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นทั้งส่วนของระดับแปลงนาและระดับโรงสี

จากการสร้างกลยุทธ์ทางเลือก SWOT matrix ด้านกลยุทธ์จุดอ่อน — โอกาส เป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ของกลุ่มให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้ผลสรุปจากทางคณะกรรมการบริหารโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ดังนี้

- พนักงานของโรงสีข้าววิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางต้องมีการจัดฝึกอบรม และศึกษาดูงาน ในการพัฒนาความรู้เรื่องกฎหมาย กฎระเบียบ การปฏิบัติตนภายในโรงงานด้านสุขลักษณะ วิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ถูกต้อง

- ทางโรงสีข้าวต้องมีการเพิ่มกำลังการผลิตให้ทันตามความต้องการของลูกค้า

- โรงสีจัดการศึกษาวิธีการเพิ่มทุนในการทำธุรกิจและการศึกษาการใช้เงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการสร้างกลยุทธ์ทางเลือก SWOT matrix ด้านกลยุทธ์จุดอ่อน — อุปสรรค เป็นการกำหนดภารกิจและวัตถุประสงค์ของกลุ่มให้มีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ได้ผลสรุปจากทางกลุ่ม ดังนี้

- ทางโรงสีข้าววิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางต้องมีการลดต้นทุนในการผลิต และราคาสินค้าให้เหมาะสมกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริง

- ต้องมีการจัดหาพนักงานหรือบุคลากรที่มีความรู้ในเรื่องการใช้เทคโนโลยี และการวางแผนด้านการตลาด

เมื่อได้ประเมินกลยุทธ์เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ทางเลือก ผลจากการพิจารณาขั้นสุดท้ายของการจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ แล้วเรียงลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ ดังแสดงในตารางที่ 9 พบว่า การรักษาคุณภาพสินค้า และเจาะการตลาดเพิ่มเติมเป็นกลยุทธ์ที่จะต้องมีการดำเนินการอย่างเร่งด่วน

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weaknesses)
1. โครงสร้างอาคารผลิตแข็งแรง (S1) 2. เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิตได้มาตรฐาน (S2) 3. มีเงินทุนเวียนในกลุ่มเพียงพอ (S3) 4. มีวัตถุดิบเพียงพอต่อความต้องการ (S4) 5. สมาชิกมีการแต่งกายที่สะอาด (S5) 6. สินค้ามีคุณภาพ มีผลิตภัณฑ์เพียงพอต่อความต้องการ (S6)	1. ไม่มีประสบการณ์ในการทำงาน (W1) 2. สมาชิกเป็นผู้สูงอายุ มีการปฏิบัติงานช้า (W2) 3. ผลิตภัณฑ์มีราคาสูง (W3) 4. ไม่มีบุคลากรด้านกลยุทธ์ทางการตลาด และพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (W4) 5. ผลิตไม่ทันตามความต้องการของลูกค้า ในกรณีมีความต้องการเร่งด่วน (W5) 6. การทำบัญชีมีการจดบันทึกไม่ถูกต้อง (W6) 7. มีการก่อกวนสินเพื่อการนำมาลงทุน (W7)
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค	
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
1. มีการศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการโรงสีข้าว (O1) 2. มีการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานด้านกฎระเบียบ และวิธีการทำงาน (O2) 3. สามารถขยายพื้นที่ในการผลิต เพิ่มเครื่องจักรอุปกรณ์ในการผลิตได้ (O3) 4. ตลาดสามารถขยายได้ (O4) 5. วัตถุดิบสามารถหาซื้อจากภายนอกได้ (O5) 6. ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกทั้งภาครัฐและเอกชน (O6)	1. ไม่มีบุคลากรรุ่นใหม่ในการทำงาน และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (T1) 2. การขนส่งวัตถุดิบและสินค้ามีความลำบาก (T2) 3. ปริมาณของวัตถุดิบไม่แน่นอน เนื่องจากภัยธรรมชาติ (T3) 4. สถานที่ตั้งโรงงานอยู่ในพื้นที่ที่ลุ่ม ทำให้มีโอกาสที่จะเกิดน้ำท่วม (T4) 5. คุณภาพของวัตถุดิบที่รับซื้อมาไม่สม่ำเสมอ (T5) 6. มีแหล่งจำหน่ายน้อย มีคู่แข่งทางการค้าจำนวนมาก (T6)

ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP

ที่มา : เอกสารการประชุมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่องการวิเคราะห์ SWOT ในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP

ตารางที่ 9 คะแนนการจัดลำดับความสำคัญของกลยุทธ์ทางเลือกในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP

กลยุทธ์ทางเลือก	คะแนน
1. รักษาคุณภาพสินค้า และเจาะการตลาดเพิ่มเติม	10
2. เพิ่มเครื่องจักรเพื่ออำนวยความสะดวกทดแทนแรงงานคน	3
3. จัดหาบุคลากรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการลูกค้า	5
4. จัดหาแหล่งวัตถุดิบที่มีคุณภาพและขนส่งสะดวก	8
5. จัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการป้องกันภัยธรรมชาติ	2
6. จัดการฝึกอบรมและศึกษาดูงานในการพัฒนาความรู้	9
7. เพิ่มกำลังการผลิต ให้ทันตามความต้องการของลูกค้า	4
8. เพิ่มทุนในการทำธุรกิจ และการศึกษาการใช้ทุนหมุนเวียน	1
9. ลดต้นทุนในการผลิต ปรับราคาให้เหมาะสม	6
10. จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีและการตลาด	7

ที่มา : เอกสารการประชุมการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เรื่องการวิเคราะห์ SWOT ในการดำเนินงานของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP

การนำไปใช้ประโยชน์

โรงสีข้าววิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง เป็นโรงสีข้าวแรกในภาคใต้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP สำหรับโรงสีข้าว สามารถเป็นแบบอย่างและแนวทางการปฏิบัติที่ดีเพื่อรองรับการพัฒนาในด้านคุณภาพของข้าวสารและรองรับการพัฒนาโรงสีไปสู่ประชาคมอาเซียนสามารถใช้เป็นโรงสีต้นแบบสำหรับการศึกษาดูงานของเกษตรกรและโรงสีอื่นๆ สามารถนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาสำหรับโรงสีอื่นๆ ในภาคใต้ได้ต่อไป คณะกรรมการของโรงสีฯ ได้มีความรู้ความเข้าใจในมาตรฐาน GMP โรงสีข้าว (มกษ. 4403—2553) ซึ่งสามารถเป็นวิทยากร ที่ปรึกษาของเกษตรกรให้มีความสามารถในการให้คำปรึกษาด้านพัฒนาระบบ การติดตามและประเมินผลตามมาตรฐาน GMP ทั้งยังมีเอกสารต้นแบบสำหรับที่ปรึกษาเกษตรกรใช้ เพื่อช่วยขยายผลการส่งเสริมและปรับปรุงโรงสีข้าว

ให้ได้มาตรฐานเพิ่มมากขึ้นทั่วประเทศ

นอกจากนี้ ยังพบว่าหลังจากที่โรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน GMP โรงสีข้าว ทางโรงสีมียอดการจัดจำหน่ายข้าวสังข์หยดในตลาดระดับสูง และการส่งออกต่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น ในปีพ.ศ. 2557-2558 โรงสีข้าวสังข์หยดของกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางได้สีข้าวสังข์หยดพัทลุงเพื่อจำหน่ายให้กับท็อปส์ ซูเปอร์มาร์เก็ต (Top Super Market) ประมาณ 2 ตัน/เดือน บริษัทบลูสกาย (Bluesky) ประมาณ 400 กิโลกรัม/เดือน และร้านธรรมชาติ ประมาณ 600 กิโลกรัม/เดือน กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงได้รับเชิญจากกรมการค้า (กองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว) และสำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ไปร่วมงานมหกรรมสินค้าอาหารไทย (The 17th China International Food Expo 2015 Thailand Commercial

Shantou Fair) ในระหว่างวันที่ 13-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ณ ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติ เมืองชัวเถา มณฑลกว่างตุง สาธารณรัฐประชาชนจีน (ภาพที่ 4) จากการเข้าร่วมงานแสดงสินค้านี้ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางได้รับการสั่งซื้อข้าวสังข์หยดเพื่อส่งออกไปยังประเทศจีน เดือนละ 10 ตัน

ในปีพ.ศ. 2558 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางได้รับการคัดเลือกจากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ให้เปิดเป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร โดยใช้ชื่อศูนย์ว่า “ศูนย์พัฒนาการผลิตและแปรรูปข้าวสังข์หยดอินทรีย์ครบวงจร” นอกจากนี้ นายนัด อ่อนแก้ว นายกสมาคมผู้ผลิตและค้าข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง และประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ได้รับรางวัล “เกษตรกรต้นแบบ” จากกระทรวงพาณิชย์ (ภาพที่ 5) เนื่องจากประสบความสำเร็จเกี่ยวกับแนวคิด วิธีการบริหารจัดการข้าวอย่างครบวงจร ในโครงการพัฒนาศักยภาพผู้ผลิตข้าวไทยสู่ตลาดโลก ที่ภาครัฐมุ่งสนับสนุนสร้างและขยายบทบาทของเกษตรกรในห่วงโซ่คุณค่าข้าว (Rice value chain) เพื่อให้กลุ่มเกษตรกรสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้าว และผลิตภัณฑ์จากข้าว และเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขันให้เกษตรกรสามารถเข้าสู่การค้าทั้งในประเทศและตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ 5 นายนัด อ่อนแก้ว นายกสมาคมผู้ผลิตและค้าข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง และประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง ได้รับรางวัล “เกษตรกรต้นแบบ” จากกระทรวงพาณิชย์

ที่มา : วิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง



ภาพที่ 4 กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่ผลิตข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุง ได้รับเชิญจากกรมการค้า (กองพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว) และสำนักส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ไปร่วมงานมหกรรมสินค้าอาหารไทย (The 17th China International Food Expo 2015 Thailand Commercial Shantou Fair) ในระหว่างวันที่ 13-17 พฤศจิกายน พ.ศ. 2558 ณ ศูนย์แสดงสินค้านานาชาติ เมืองชัวเถา มณฑลกว่างตุง สาธารณรัฐประชาชนจีน

ที่มา : หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ (2558)

อภิปรายผล

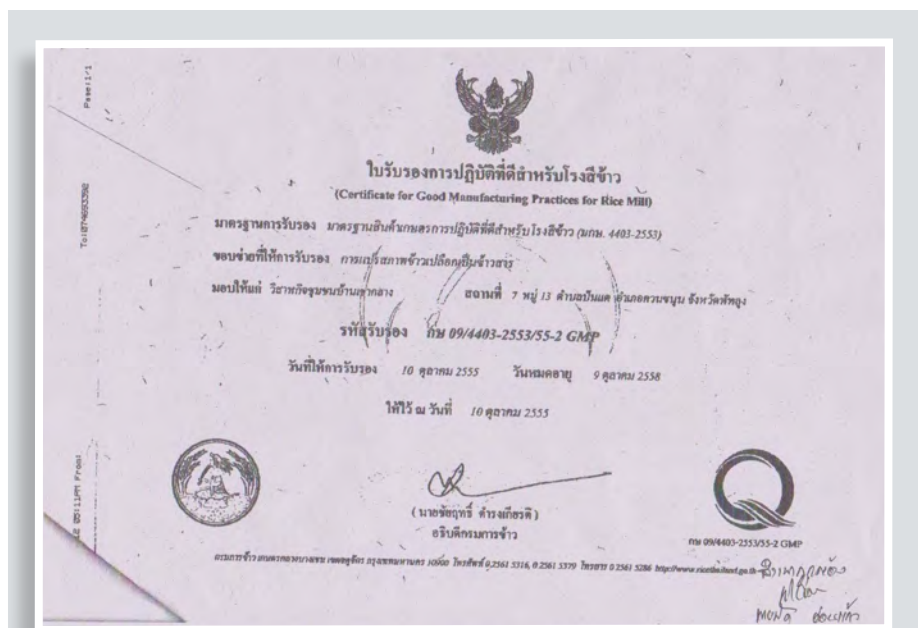
จากการปรับปรุงกระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางให้เป็นไปตามมาตรฐาน GMP ทุกประการ ดังผลการประเมินดังกล่าวข้างต้น ส่งผลให้โรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางได้รับ “ใบรับรองการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว (Certificate for good manufacturing practices for rice mill) รหัสรับรอง กษ 09/4403-2553/55-2 GMP จากกรมการข้าว เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2555 (ภาพที่ 6) โรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง เป็นโรงสีโรงแรกของภาคใต้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP สำหรับโรงสีข้าว กระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดบ้านเขากลางตามมาตรฐาน GMP ประกอบด้วย กระบวนการผลิตที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ 1) การรับซื้อข้าวเปลือก 2) การอบลดความชื้น 3) การเก็บข้าวเปลือก และ 4) การกะเทาะ การขัดสี และการคัดแยกคุณภาพ 5) การบรรจุและการเก็บรักษา การพัฒนากระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง จนได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP ถือได้ว่าเป็นแบบอย่างและแนวทางการปฏิบัติที่ดีเพื่อรองรับการพัฒนาในด้านคุณภาพของข้าวสาร เพื่อรองรับการพัฒนาโรงสีไปสู่ประชาคมอาเซียน และเป็นแบบอย่างหรือต้นแบบของโรงสีที่สามารถนำแนวทางในการพัฒนานี้ไปใช้สำหรับโรงสีอื่นๆ ในภาคใต้ได้ต่อไป รูปแบบในการประเมินในการศึกษานี้เป็นรูปแบบเดียวกันกับการศึกษาการประยุกต์ใช้มาตรฐาน GMP ในการยกระดับคุณภาพของโรงสีข้าวและคุณภาพของข้าวสาร ได้แก่ การศึกษาของมานพ เกิดสง และวรเชษฐ์ ปานสุขสาร (2550) ซึ่งได้ศึกษาการประยุกต์ใช้มาตรฐาน GMP โรงสีข้าว ในจังหวัดพิจิตร ที่ใช้แบบฟอร์ม สด. 1 ในการประเมิน GMP โรงสีข้าวในจังหวัดพิจิตร โดยแบ่งออกเป็น 6 หมวด คือ (1) สถานที่ตั้งและอาคารผลิต (2) เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต (3) การควบคุมกระบวนการผลิต (4) การสุขาภิบาล (5) การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด และ (6) บุคลากร บริษัท คอวลิตี้ แชนทิสฟายด์ (2552) ได้ศึกษาการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ในปีพ.ศ. 2551 ภายใต้งบประมาณสนับสนุนจากสำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่าการพัฒนาศักยภาพของโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน

GMP เป็นการพัฒนาระบบตั้งแต่การผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติในโรงงานแปรรูป วิธีการและขั้นตอนการแปรรูปเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการควบคุมดูแลให้เป็นไปตามระบบการผลิตอาหารปลอดภัย มาตรฐาน GMP เป็นระบบประกันคุณภาพที่มีการปฏิบัติ และพิสูจน์แล้วจากกลุ่มนักวิชาการด้านอาหารทั่วโลกแล้วว่า สามารถทำให้อาหารเกิดความปลอดภัย ดังนั้นหากยังสามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดได้ทั้งหมด ก็จะทำให้อาหารมีคุณภาพมาตรฐานและมีความปลอดภัยมากที่สุด (กัลยาณี ดีประเสริฐวงศ์, 2546)

จากการจัดทำ SWOT analysis เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางให้เข้าสู่มาตรฐานการผลิต GMP และแนวทางการปฏิบัติในอนาคต เมื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ทางเลือกจากคณะกรรมการโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง จนได้กลยุทธ์ทางเลือก 10 ข้อ จากปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอก และปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน พบว่า

1) อันดับแรกที่มีความสำคัญและต้องทำก่อน คือ ต้องมีการรักษาระดับมาตรฐานสินค้าให้มีคุณภาพ และต้องมีการสร้างตลาดเพิ่มในทุกภูมิภาคของประเทศไทย เป็นสิ่งที่ทำได้สะดวก และมีการลงทุนน้อย

2) พนักงานของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลางต้องมีการจัดฝึกอบรมและศึกษาดูงานในการพัฒนาความรู้เรื่องกฎหมาย กฎระเบียบ การปฏิบัติตนภายในโรงงาน ด้านสุขลักษณะ วิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ถูกต้อง เพื่อให้มีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน และเป็นการรักษาคุณภาพของสินค้า



ภาพที่ 6 ใบรับรองมาตรฐานการปฏิบัติที่ดีสำหรับโรงสีข้าว

ที่มา : ถ่ายเอกสารกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากลาง

3) ต้องมีการจัดหาแหล่งวัตถุดิบข้าวเปลือกที่มีคุณภาพ เป็นไปตามเงื่อนไขข้าวสังข์หยดเมืองพัทลุงสำรองไว้ เพื่อเป็นวัตถุดิบเวลาที่วัตถุดิบขาด และต้องเป็นแหล่งที่มีการขนส่งได้สะดวกรวดเร็วและไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้

4) จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ในการใช้เทคโนโลยีและการตลาด เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านบุคลากรในการดำเนินงานของโรงสีให้มีคุณภาพมากขึ้น

5) ลดต้นทุนในการผลิต ปรับราคาให้เหมาะสม ทั้งในด้านแรงงาน วิธีการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ และการแปรรูปผลิตผลที่ได้จากกระบวนการสีข้าว

6) จัดหาบุคลากรในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับความต้องการลูกค้า เป็นการขยายโอกาสตลาดทั้งกลุ่มลูกค้าเดิมและลูกค้าใหม่

7) เพิ่มกำลังการผลิตให้ทันตามความต้องการของลูกค้า เนื่องจากในบางครั้งลูกค้าที่สั่งของมีความต้องการสินค้าแบบเร่งด่วน ซึ่งในปัจจุบันไม่มีการผลิตสินค้าเก็บไว้ มีการผลิตเฉพาะที่ลูกค้าสั่งจอง

8) เพิ่มเครื่องจักรเพื่ออำนวยความสะดวกทดแทนแรงงานคน เพราะการทำงานของพนักงานในบางครั้งไม่มีการตรวจสอบที่ดี ทำให้มีการปนเปื้อนของสิ่งต่างๆ ในสินค้าได้ เช่น เศษหิน ดิน ทราวย เป็นต้น

9) จัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการป้องกันภัยธรรมชาติ เช่น น้ำท่วม การทำลายของสัตว์หรือแมลงที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระดับแปลงนา และระดับโรงสีข้าว ที่มีผลทำให้คุณภาพข้าวเสื่อมลง และมีปริมาณลดน้อยลง

10) สิ่งสุดท้ายที่ต้องมีการพัฒนา คือ โรงสีจัดการศึกษาวิธีการเพิ่มทุนในการทำธุรกิจ และการศึกษาการใช้เงินทุนหมุนเวียนอย่างมีประสิทธิภาพ

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการวิเคราะห์การทำงานของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากกลาง โดยใช้ SWOT ในการค้นหาจุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการใช้เครื่องมือ SWOT เป็นแนวทางในการวางแผนดำเนินงานของกลุ่มในการเข้าสู่มาตรฐาน GMP และการดำเนินงานต่อไปในอนาคตของโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากกลาง ซึ่งสอดคล้องกับกฤษฎา เอี่ยมวิโรจน์ไพศาล (2548) ศึกษาการวิเคราะห์การบริหารงานก่อสร้าง โดยวิธี SWOT ของบริษัท เค.โฮมเซอร์วิส พบว่า ทุกคนให้ความสำคัญกับการสร้างมาตรฐานการควบคุมงาน และการจัดการภายในบริษัท รักษาคุณภาพงาน และการเจาะกลุ่มลูกค้าระดับกลางขึ้นไป และให้ความสำคัญในการโฆษณาประชาสัมพันธ์ การจัดทำแผนกลยุทธ์ทางเลือกจากสมาชิกทำให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันของบริษัทฯ สามารถพูดคุยในปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ทุกคนมีความ

เข้าใจและพิจารณาร่วมกันตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้ว่าการรักษาคุณภาพของงานที่ออกมาหรือผลิตภัณฑ์ที่จะส่งมอบให้ลูกค้า และการเจาะตลาดเพิ่มเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการดำเนินงาน ซึ่งการจัดทำ SWOT เป็นการจัดทำให้ทราบสถานการณ์ในปัจจุบันและเป็นการกำหนดทิศทางทางการดำเนินงานในอนาคต และสอดคล้องกับลัดดาวัลย์ ทองขุ่ม (2550) ที่ได้ศึกษา SWOT analysis สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด เพื่อการพัฒนาพบว่า ปัจจัยสภาพแวดล้อมภายใน คือ คณะกรรมการฯ ไม่มีความรู้ด้านกฎหมาย กฎระเบียบน้อย จึงควรเพิ่มในส่วนนี้ มีการจัดการอบรมสัมมนาเพื่อเพิ่มความรู้ในด้านนี้ ด้านปัจจัยสภาพภายนอกสหกรณ์ฯ ควรมีการจัดทำตราสินค้าเพื่อให้เป็นที่รู้จักโดยทั่วไป เพราะสหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด ในโครงการหลวงฯ นั้นมีผู้ศึกษาดูงานบ่อย เป็นโอกาสที่สหกรณ์ฯ จะโฆษณาสินค้าของตนได้

แหล่งเงินทุน

จังหวัดพัทลุง ปีงบประมาณ 2554

สำนักงานมาตรฐานเกษตรและอาหารแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2555

กิตติกรรมประกาศ

ทีมผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณะกรรมการกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากกลาง ที่ให้ความร่วมมือในทุกๆ ด้านจนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญจากสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ที่ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนากระบวนการผลิตของโรงสีข้าวสังข์หยดได้รับการรับรองมาตรฐาน GMP ขอบพระคุณทุกหน่วยงานที่ให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณในการพัฒนากระบวนการผลิตโรงสีข้าวสังข์หยดวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากกลางตามมาตรฐาน GMP ขอบคุณหน่วยวิจัยทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหลายทางชีวภาพของท้องถิ่น มหาวิทยาลัยทักษิณ ที่ส่งเสริมให้การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้สามารถดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

คณะผู้วิจัย

วุฒิไกร มีพัฒน์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาการจัดการทรัพยากรเกษตรอย่างยั่งยืน คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ

อัจฉรรัตน์ สุวรรณภักดี อาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีการผลิตสัตว์ คณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ

นิต อ่อนแก้ว ประธานกลุ่มวิสาหกิจชุมชนบ้านเขากกลาง ตำบลบันเต อำเภอกวนขนุน จังหวัดพัทลุง

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎา เอี่ยมวิโรจน์ไพศาล. 2548. การวิเคราะห์การบริหารงานก่อสร้าง โดยวิธี SWOT ของบริษัท เค.โฮมเซอร์วิส. ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- กัลยาณี ดีประเสริฐวงศ์. 2546. กฎหมาย GMP. สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา.
- กิตติศักดิ์ วสันติวงศ์ อาริรัตน์ อิมศิริปรี รดา อิมศิริปรี และปิยรัตน์ สิริธัญกิจ. 2554. การวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในกระบวนการผลิตข้าวสารบรรจุถุง. วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 21(1) : 138-147.
- จักรทอง ทองจตุ ชิตชนก กัณวเศรษฐ และภาณุ บุรณจารุกร. 2555. การศึกษาเปรียบเทียบการประเมินค่าน้ำหนักคะแนนหลักเกณฑ์จีเอ็มพี กรณีโรงสีข้าวเพื่อการส่งออก. การประชุมวิชาการชาวนาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประจำปีพ.ศ. 2555. 17-19 ตุลาคม 2555 ชะอำ เพชรบุรี.
- ธนพรรณ ธาณี. 2540. การศึกษาชุมชน. ภาควิชาพัฒนาสังคม คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์.
- บริษัท ควอลิตี้ แชนทิสฟายด์. 2552. รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive summary). สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์.
- ผดุงศักดิ์ วานิชชัง. 2535. การจัดการโรงสี. ภาควิชาเกษตรกลวิธาน. คณะเกษตรศาสตร์. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตบางพระ.
- พนิตพิมพ์ สิทธิศักดิ์ พัทรี ชุมทอง และนคเรศ รังควัต. 2557. การผลิตและการตลาดข้าวสังข์หยดของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง. แก่นเกษตร 42 (ฉบับพิเศษ) : 493-498. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- มานพ เกิดสง และวรเชษฐ์ ปานสุขสาร. 2550. การประยุกต์ใช้ระบบ GMP โรงสีข้าว : กรณีศึกษาในจังหวัดพิจิตร. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ลัดดาวลย์ ทองขุ่ม. 2550. SWOT analysis สหกรณ์การเกษตรหุบกะพง จำกัด. วิทยานิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วุฒิไกร มีพัฒน์ อัจฉรัตน์ สุวรรณภักดี และอมรรัตน์ ถนนแก้ว. 2557. การศึกษาความพร้อมของโรงสีข้าวสังข์หยดในจังหวัดพัทลุง เพื่อการพัฒนาเข้าสู่หลักเกณฑ์วิธีการผลิตที่ดี. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย 6(2) : 12-24.
- ศิริพร อรุณเดชาชัย. 2540. การบริหารผลผลิตในกิจการโรงสีข้าว. ค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดพัทลุง. 2555. สถิติพื้นที่ปลูกข้าวสังข์หยดจังหวัดพัทลุง.
- สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา. 2545. บัญชีแนบท้ายคำสั่งสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา ที่ 840/2545 เรื่อง การตรวจประเมินสถานที่ผลิตอาหารตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข.
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. 2553. มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 4403 — 2553.
- สำเร็จ แซ่ตัน. 2550. ข้าวสังข์หยดพัทลุง. ศูนย์วิจัยข้าวพัทลุง.