



บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive Summary)

โครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP
(ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ปี 2552)

เสนอ

กรมส่งเสริมสหกรณ์

ดำเนินการโดย

บริษัท ควอลิตี้ เซฟตี้สฟายด์ จำกัด

รายงานสรุปสำหรับผู้บริหาร

(Executive Summary)

โครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP
(ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ปี 2552)

ปีงบประมาณ 2552

เสนอ

สำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์
กรมส่งเสริมสหกรณ์

ดำเนินการโดย

บริษัท ควอลิตี้ แชนทิสฟายด์ จำกัด

	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญภาพ	ง
บทที่ 1 บทสรุปผู้บริหาร	1
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	7
2.1 บทนำ	7
2.2 หลักการและเหตุผล	7
2.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	8
2.4 ขอบเขตการจ้างที่ปรึกษา/วิธีการดำเนินงาน	8
2.5 ตัวชี้วัดผลงาน	10
บทที่ 3 ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบGMP (Good Manufacturing Practice)	11
บทที่ 4 สรุปภาพรวมของสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ	31
4.1 สรุปผลการดำเนินโครงการตามตัวชี้วัดของโครงการ	31
4.2 สรุปผลการประเมินศักยภาพของบุคลากร	31
4.3 สรุปภาพรวมของสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการเป็นรายสหกรณ์	34
1) สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด	34
2) สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด	37
3) สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด	40
4) สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด	43
5) สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด	46
6) สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด	50
7) สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด	54
8) สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด	57
9) สหกรณ์การเกษตรท่าม่วง จำกัด	61
10) ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด	64
บทที่ 5 ข้อเสนอแนะและแนวทางพัฒนา	67
5.1 การสนับสนุนของผู้บริหาร	67
5.2 การมีส่วนร่วมของพนักงานที่เกี่ยวข้อง	68

	หน้า
5.3 ความต่อเนื่องของการดำเนินการประยุกต์ใช้ระบบ	68
5.4 การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	69
5.5 การส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของสหกรณ์โรงสี	69
ภาคผนวก ก. แผนงาน (Gantt Chart)	ผ-1
ภาคผนวก ข. ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐานมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรคของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 ก่อนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และงวดงานที่ 2 การติดตามหลังการให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP	ผ-3
ภาคผนวก ค. ประมวลผลการเข้าให้คำปรึกษาแนะนำของทีมที่ปรึกษา	ผ-5
ภาคผนวก ค. เอกสารใบรับรองระบบมาตรฐาน GMP	ผ-7

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ ผ-1	โปรแกรมการนำระบบมาตรฐาน GMP ไปใช้ : (Action Plan) ผ-1
ตารางที่ ผ-2	ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรคของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 ก่อนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP ผ-3
ตารางที่ ผ-3	ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรคของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 2 การติดตามหลังการให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP ผ-4

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 4-1 ผลการประเมินโดยที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 การประเมินโรงสีสหกรณ์ เปรียบเทียบกับข้อกำหนดระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)	32
ภาพที่ 4-2 ผลการประเมินโดยที่ปรึกษาในงวดงานที่ 2 เพื่อติดตามการปรับปรุง แก้ไขตามที่ได้ให้คำแนะนำการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักรและ อุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)	33

บทที่ 1

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

ปัจจุบันการค้าเสรีมีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรทั้งการบริโภคภายในประเทศ การส่งออกและการนำเข้า เน้นความปลอดภัยต่อสุขภาพและไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ภาครัฐและภาคเอกชนได้นำระบบคุณภาพตามระบบมาตรฐานสากลเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพสินค้าและบริการของผู้ผลิตและคู่ค้า สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (Traceability) การตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ส่งมอบอย่างเข้มงวด หากสินค้ามีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะถูกปฏิเสธการสั่งซื้อหรือส่งคืน ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าแรงงาน ค่าขนส่ง สูญเสียลูกค้าและโอกาสทางการตลาด ประกอบกับกระแสความนิยมในการบริโภค ปัจจุบันนิยมบริโภคสินค้าที่ปลอดภัย/ในขณะที่โรงสีข้าวของสหกรณ์ดำเนินงานประสบปัญหาข้างต้นมากขึ้น รวมถึงการดำเนินธุรกิจโรงสีประสบปัญหาการขาดทุน ฉะนั้น สหกรณ์จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพในการผลิตในโรงสีให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย และได้ผลผลิตข้าวสารที่มีคุณภาพสม่ำเสมอตามมาตรฐานการรับซื้อและปริมาณที่เพียงพอ ดังนั้นสหกรณ์จำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ สร้างคุณค่าให้กับสินค้าข้าวสารของสหกรณ์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายและได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้น ขยายตลาดข้าวสารให้เป็นที่ต้องการของตลาดและสามารถส่งออกได้

กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้เห็นความสำคัญการพัฒนาขีดความสามารถของสหกรณ์ จึงได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ปี 2551-2554 ตามแผนงานโครงการปี 2552 กำหนดให้มีการจัดจ้างที่ปรึกษาแบบมีส่วนร่วมพัฒนาสหกรณ์ที่มีศักยภาพเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากล โดยจะพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบตั้งแต่การผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติในโรงงานแปรรูป การเก็บรักษาเพื่อรอการแปรรูปและรอการจำหน่าย วิธีการและขั้นตอนการแปรรูป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่จะต้องควบคุมดูแลให้เป็นไปตามระบบการผลิตอาหารปลอดภัย ตามระบบมาตรฐาน GMP ซึ่งเป็นระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยของอาหาร คุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (Traceability) ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน จะสร้างคุณค่าให้กับข้าวสารสหกรณ์ให้เป็นสินค้าที่ได้รับการยอมรับ และขยายโอกาสตลาดสหกรณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สร้างความเชื่อมั่นต่อลูกค้าให้สามารถเป็นพันธมิตรคู่ค้ากับภาคเอกชนได้อย่างยั่งยืนและสามารถเป็นผู้ส่งออกได้ในอนาคต

ทางบริษัท ควอลิตี้ แชนทิสฟายด์ จำกัด ได้ดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำ การจัดทำระบบหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ตามมาตรฐานสากล (Codex) โครงการใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 300 วัน วันที่เริ่มปฏิบัติงานคือ วันที่ 28 กรกฎาคม 2552 และวันที่สิ้นสุดโครงการวันที่ 23 พฤษภาคม 2553

ซึ่งทางกรมส่งเสริมสหกรณ์ได้ทำการคัดเลือกสหกรณ์ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ ที่มีอุปกรณ์การตลาด จำนวน 10 แห่ง ให้มีระบบมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยของอาหาร ตามระบบมาตรฐาน GMP โดยตัวชี้วัดความสำเร็จของโครงการคือ โรงสีสหกรณ์ในโครงการได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน GMP อย่างน้อย 8 สหกรณ์ ภายในระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

ผลการดำเนินโครงการสามารถดำเนินการได้บรรลุตามตัวชี้วัดของโครงการที่ตั้งไว้ คือ สหกรณ์ที่ผ่านการรับรองระบบ GMP ภายในระยะเวลาของโครงการคือ 23 พฤษภาคม 2553 จำนวน 10 สหกรณ์ คือ

- | | |
|---|--------------------|
| 1) สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด | จังหวัดอุบลราชธานี |
| 2) สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด | จังหวัดศรีสะเกษ |
| 3) สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด | จังหวัดศรีสะเกษ |
| 4) สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด | จังหวัดบุรีรัมย์ |
| 5) สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด | จังหวัดปทุมธานี |
| 6) สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด | จังหวัดเพชรบุรี |
| 7) สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด | จังหวัดเพชรบุรี |
| 8) สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด | จังหวัดเพชรบุรี |
| 9) สหกรณ์การเกษตรท่าม่วง จำกัด | จังหวัดลพบุรี |
| 10) ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด | จังหวัดอุตรดิตถ์ |

โดยผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินโครงการ มีรายละเอียด ดังนี้

ชื่อสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ	ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินโครงการ
1. สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด จังหวัดอุบลราชธานี	- ทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบจาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางผู้ตรวจประเมินได้เข้ามาทำการตรวจประเมินระบบมาตรฐานGMP ตามมาตรฐานสากล (Codex) ในวันที่ 11 มีนาคม 2553 และ วันที่ 30 เมษายน 2553 ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว
2. สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด จังหวัดศรีสะเกษ	- สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส.ศรีสะเกษ จำกัด มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP ตามแผนที่กำหนดไว้ และมีการยื่นขอการรับรองระบบมาตรฐานGMP แล้วจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และทำการตรวจรับรองระบบมาตรฐานGMP แล้วในวันที่ 5 มีนาคม 2553 และ วันที่ 24 เมษายน 2553 ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส.ศรีสะเกษ จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว
3. สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด จังหวัดศรีสะเกษ	- ทางสหกรณ์มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐานGMP แล้ว และยื่นขอการรับรองระบบมาตรฐานGMP จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และทางผู้ตรวจประเมิน ได้เข้ามาทำการตรวจประเมินระบบมาตรฐานGMP ตามมาตรฐานสากล (Codex) ในวันที่ 4 มีนาคม 2553 และ วันที่ 23 เมษายน 2553 ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว

ชื่อสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ	ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินโครงการ
4. สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด จังหวัดบุรีรัมย์	- สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐานGMP ตามแผนที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว โดยทำการยื่นขอการรับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASI) และทำการตรวจประเมินระบบมาตรฐานGMP แล้วในวันที่ 6 มีนาคม 2553 และ วันที่ 25 เมษายน 2553 ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว
5. สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี	- ทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้ว จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASI)และทางผู้ตรวจประเมิน ได้เข้ามาทำการตรวจประเมินระบบมาตรฐานGMP ตามมาตรฐานสากล (Codex) ในวันที่ 9 มีนาคม 2553 และ วันที่ 21 เมษายน 2553 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว
6. สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด จังหวัดเพชรบุรี	- ทางสหกรณ์มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐานGMP แล้ว และยื่นขอการรับรองระบบมาตรฐานGMP แล้ว จากสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอ (MASI) และทางผู้ตรวจประเมิน ได้เข้ามาทำการตรวจประเมินระบบมาตรฐานGMP ตามมาตรฐานสากล (Codex) ในวันที่ 4 มีนาคม 2553 และ วันที่ 24 เมษายน 2553 ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว

ชื่อสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ	ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินโครงการ
7. สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด จังหวัดเพชรบุรี	- สหกรณ์มีความพร้อมในเรื่องการจัดทำเอกสาร GMP ที่ครอบคลุมตามข้อกำหนด และมีการนำไปปฏิบัติ เรียบร้อย ตามที่ทางที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ทั้งหมด ซึ่งทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้ว จาก สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และได้ เข้าตรวจประเมินระบบมาตรฐาน GMP ตาม มาตรฐานสากล (Codex) ในวันที่ 5 มีนาคม 2553 และ วันที่ 25 เมษายน 2553 ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตร บ้านลาด จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว
8. สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด จังหวัดเพชรบุรี	- ทางสหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด ทำการยื่นขอการ รับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้วจากสถาบันรับรอง มาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และได้เข้ามาทำการ ตรวจเพื่อให้การรับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้ว ใน วันที่ 6 มีนาคม 2553 และ วันที่ 26 เมษายน 2553 เป็น ที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งขณะนี้ สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อย แล้ว
9. สหกรณ์การเกษตรท่าม่วง จำกัด จังหวัดลพบุรี	- ทางสหกรณ์มีความพร้อมทั้งทางด้านระบบเอกสาร และการปฏิบัติตามงานสอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP ที่วางเอาไว้แล้ว และสหกรณ์ได้ยื่นขอการ รับรองจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และทางสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) ได้เข้ามาทำการตรวจประเมินเพื่อให้การ รับรองระบบมาตรฐานGMP วันที่ 11 มีนาคม 2553 และวันที่ 31 เมษายน 2553 ขณะนี้ สหกรณ์การเกษตร ท่าม่วง จำกัด ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว

ชื่อสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ	ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินโครงการ
10. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตร อุดรดิตถ์ จำกัด จังหวัดอุดรดิตถ์	- ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิตถ์ จำกัด มีความ พร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐานGMP ตามแผน ที่กำหนดไว้ และมีการยื่นขอการรับรองระบบ มาตรฐาน GMP แล้วจากสถาบันรับรองมาตรฐาน ไอเอสโอ (MASCI) โดยกำหนดวันที่ตรวจประเมิน เพื่อขอรับรองระบบมาตรฐานGMP ในวันที่ 19 มีนาคม 2553 และ วันที่ 3 พฤษภาคม 2553 ซึ่งขณะนี้ ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิตถ์ จำกัด ได้รับการ รับรองระบบมาตรฐานGMP เรียบร้อยแล้ว

บทที่ 2

รายละเอียดโครงการ

2.1 บทนำ

บริษัท ควอลิตี้ แชนทิสฟายด์ จำกัด ขอเสนอรายงานสรุปภาพรวมของผลการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ปี 2552) ของสหกรณ์ที่ร่วมโครงการแต่ละสหกรณ์เสนอสำนักพัฒนาธุรกิจสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์

2.2 หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันการค้าเสรีมีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรทั้งการบริโภคภายในประเทศ การส่งออกและการนำเข้า เน้นความปลอดภัยต่อสุขภาพและไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ภาครัฐและภาคเอกชนได้นำระบบคุณภาพตามระบบมาตรฐานสากลเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพสินค้าและบริการของผู้ผลิตและคู่ค้า สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (Traceability) การตรวจสอบคุณภาพสินค้าที่ส่งมอบอย่างเข้มงวด หากสินค้ามีคุณภาพไม่เป็นไปตามข้อกำหนดจะถูกปฏิเสธการสั่งซื้อหรือส่งคืน ก่อให้เกิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น เช่น ค่าบรรจุหีบห่อ ค่าแรงงาน ค่าขนส่ง สูญเสียลูกค้าและโอกาสทางการตลาด ประกอบกับกระแสความนิยมในการบริโภค ปัจจุบันนิยมบริโภคสินค้าที่ปลอดภัย ในขณะที่โรงสีข้าวของสหกรณ์ดำเนินงานประสบปัญหาข้างต้นมากขึ้น รวมถึงการดำเนินธุรกิจโรงสีประสบปัญหาการขาดทุน ฉะนั้น สหกรณ์จึงจำเป็นต้องพัฒนาศักยภาพการผลิตในโรงสีให้มีประสิทธิภาพ ลดต้นทุน ค่าใช้จ่าย และได้ผลผลิตข้าวสารที่มีคุณภาพสม่ำเสมอตามมาตรฐานการรับซื้อและปริมาณที่เพียงพอ ดังนั้น สหกรณ์จำเป็นต้องปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ สร้างคุณค่าให้กับสินค้าข้าวสารของสหกรณ์ให้เป็นที่รู้จักแพร่หลายและได้รับการยอมรับเพิ่มขึ้น ขยายตลาดให้ข้าวสารเป็นที่ต้องการของตลาดและสามารถส่งออกได้

กรมส่งเสริมสหกรณ์ได้เห็นความสำคัญการพัฒนาขีดความสามารถของสหกรณ์ จึงได้ดำเนินงานโครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ปี 2551-2554 ตามแผนงานโครงการปี 2552 กำหนดให้มีการจัดจ้างที่ปรึกษาแบบมีส่วนร่วมพัฒนาสหกรณ์ที่มีศักยภาพเข้าสู่ระบบมาตรฐานสากล โดยจะพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบตั้งแต่การผลิตหลังการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติในโรงงานแปรรูป การเก็บรักษาเพื่อรอการแปรรูปและรอการจำหน่าย วิธีการและขั้นตอนการแปรรูป เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องควบคุมดูแลให้เป็นไปตามระบบการผลิตอาหารปลอดภัย

ตามระบบมาตรฐาน GMP ซึ่งเป็นระบบประกันคุณภาพด้านความปลอดภัยของอาหาร คุณภาพตรงตามความต้องการของผู้บริโภค สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้ (Traceability) ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน จะสร้างคุณค่าให้กับข้าวสารสหกรณ์เป็นสินค้าที่ได้รับการยอมรับและขยายโอกาสตลาดสหกรณ์ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น สร้างความเชื่อมั่นต่อลูกค้าให้สามารถเป็นพันธมิตรคู่ค้ากับภาคเอกชนได้อย่างยั่งยืนและสามารถเป็นผู้ส่งออกได้ในอนาคต

2.3 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาด ปี 2552) จำนวน 10 แห่ง ให้มีระบบมาตรฐานการจัดการด้านความปลอดภัยของอาหาร ตามระบบมาตรฐาน GMP โดยมีโรงสีสหกรณ์ในโครงการได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน GMP อย่างน้อย 8 สหกรณ์ ภายในระยะเวลาตามสัญญาจ้าง

2.4 ขอบเขตของการจ้างที่ปรึกษา/วิธีการดำเนินงาน

ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาแนะนำสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการจำนวน 10 สหกรณ์ ดังนี้

- | | |
|---|--------------------|
| 1. สหกรณ์การเกษตรเคชอุดม จำกัด | จังหวัดอุบลราชธานี |
| 2. สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด | จังหวัดศรีสะเกษ |
| 3. สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด | จังหวัดศรีสะเกษ |
| 4. สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด | จังหวัดบุรีรัมย์ |
| 5. สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด | จังหวัดปทุมธานี |
| 6. สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด | จังหวัดเพชรบุรี |
| 7. สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด | จังหวัดเพชรบุรี |
| 8. สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด | จังหวัดเพชรบุรี |
| 9. สหกรณ์การเกษตรท่าม่วง จำกัด | จังหวัดลพบุรี |
| 10. ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิตถ์ จำกัด | จังหวัดอุดรดิตถ์ |

ในเรื่องต่าง ๆ อย่างน้อยต้องมีเรื่อง ดังต่อไปนี้

2.4.1 สำรวจศึกษาประเมินความพร้อมและโครงสร้างอาคารโรงสี และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องของโรงสีสหกรณ์โดยละเอียด ตั้งแต่การผลิต การแปรรูปข้าว ต้นทุนการผลิต รวมถึงประสิทธิภาพการใช้เครื่องจักรอุปกรณ์

2.4.2 ประเมินปัญหาและจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพ KPIs ร่วมกับสหกรณ์เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหา กำหนดตัวชี้วัด ตามระบบมาตรฐาน GMP

2.4.3 รายงานปัญหาและจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพ KPIs ของสหกรณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับปัญหาตามระบบมาตรฐาน GMP

2.4.4 จัดทำรายงานความพร้อมของสหกรณ์ รายงานเรื่องที่สหกรณ์ต้องดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนด ให้สหกรณ์และกรมส่งเสริมสหกรณ์ทราบ

2.4.5 ดำเนินการอบรมและเป็นพี่พี่ปรึกษา โดยดำเนินการอบรมบุคลากรของสหกรณ์ที่เกี่ยวข้องตามขั้นตอนการผลิตตามระบบมาตรฐาน GMP รวมถึงเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมสหกรณ์อย่างน้อยต้องมีเรื่องดังต่อไปนี้

2.4.5.1 ความรู้เบื้องต้น ข้อกำหนดตามมาตรฐาน GMP

2.4.5.2 การนำระบบมาตรฐาน GMP ไปใช้ ความสำคัญของระบบมาตรฐานต่อองค์กร เหตุผลการจัดทำระบบมาตรฐาน ข้อกำหนด การตีความและวิธีการนำระบบมาตรฐานไปใช้

2.4.5.3 การจัดทำระบบเอกสาร ให้เป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐาน GMP ทดสอบพนักงานที่เข้าอบรม โดยให้คำปรึกษาแนะนำการจัดตั้งทีมงานในการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP

2.4.5.4 การตรวจติดตามภายในและการทวนสอบระบบ จัดทำรายการตรวจติดตามภายใน (Check List)

2.4.5.5 การตรวจสอบชนิดและคุณภาพข้าว (ข้าวเปลือกและข้าวสาร)

2.4.5.6 ขั้นตอนและวิธีการตลาดข้าวสาร

2.4.6 ให้คำปรึกษาแนะนำการจัดโครงสร้างบุคลากรของสหกรณ์ในการจัดตั้งทีมจัดระบบมาตรฐาน GMP แก่สหกรณ์

2.4.7 ให้คำปรึกษาแนะนำด้านการปรับปรุงโครงสร้างอาคารโรงสี เครื่องมืออุปกรณ์และกระบวนการผลิต

2.4.8 ให้คำปรึกษาแนะนำเรื่องการ จัดทำเอกสารตามระบบมาตรฐาน GMP การนำเอกสารไปใช้

2.4.9 ให้คำปรึกษาแนะนำ เรื่องการตรวจติดตามภายในและการทวนสอบระบบ โดยจัดทำในรูปแบบการอบรม และเข้าให้คำปรึกษาแนะนำให้บุคลากรในเรื่องการตรวจติดตามภายในของระบบมาตรฐาน รวมทั้งจัดทีมงานเข้าตรวจติดตามภายใน และให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่หลักการตรวจติดตามภายใน ข้อกำหนดการตรวจติดตามภายใน แนวทางการนำไปใช้ การจัดทำรายการตรวจติดตามภายใน (Check List) วิเคราะห์ความไม่สอดคล้องที่พบระหว่างการตรวจติดตามภายใน การเขียนรายงานการตรวจติดตามภายใน(Corrective Action / Preventive Action : CAR/PAR) การทำรายงานและปรับปรุงแก้ไขของสหกรณ์ เพื่อให้มั่นใจว่าสามารถปฏิบัติได้สอดคล้องกับข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP ได้เป็นอย่างดี

2.4.10 ที่ปรึกษาจะต้องกำหนดและจัดทำเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมและให้การฝึกอบรม โดยที่ปรึกษาจะจัดหาวิทยากร จัดทำเอกสาร และรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรม

2.4.11 ระหว่างดำเนินการให้คำปรึกษา ที่ปรึกษาต้องประเมินศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องจักรเครื่องมือ ปัญหาอุปสรรคของโรงสีสหกรณ์แต่ละแห่ง เพื่อติดตามผลการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เป็นระยะ

2.4.12 ตรวจสอบความพร้อมก่อนการขอรับการรับรอง (Pre-Audit) โดยที่ปรึกษาต้องตรวจสอบความพร้อมทั้งสหกรณ์ เพื่อหาความไม่สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP เพื่อดำเนินการปรับปรุงความไม่สอดคล้องนั้น ตามขั้นตอนการตรวจติดตามเพื่อขอการรับรอง และที่ปรึกษาจะต้องดำเนินการให้คำแนะนำวิธีการแก้ไขความไม่สอดคล้องที่พบจากการตรวจสอบ

2.4.13 การตรวจสอบเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน GMP ให้ที่ปรึกษาดำเนินการจัดหาหน่วยงานรับรองซึ่งเป็นบริษัทหรือสถาบันรับรองที่มีความน่าเชื่อถือ และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป ดำเนินการตรวจสอบเพื่อขอการรับรอง ให้การรับรองระบบมาตรฐาน GMP (Certification Body : CB) และที่ปรึกษาเป็นผู้ประสานการตรวจ เพื่อติดตามผลและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบ ทั้งนี้สหกรณ์ในโครงการต้องได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน GMP อย่างน้อย 8 สหกรณ์ ภายในระยะเวลาตามสัญญาจ้าง สำหรับค่าใช้จ่ายในการขอการรับรองระบบมาตรฐาน GMP ที่สหกรณ์ต้องจ่ายให้กับหน่วยงานที่ให้การรับรอง กรมส่งเสริมสหกรณ์จะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายตามเกณฑ์ที่กรมส่งเสริมสหกรณ์กำหนด

2.4.14 จัดทำคู่มือคุณภาพ ระเบียบปฏิบัติ (Procedure Document) วิธีการทำงาน (Work Instruction) Check List สำหรับตรวจสอบภายใน เกี่ยวกับระบบงานและกระบวนการผลิตทั้งหมด ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP การบันทึกตามระบบมาตรฐาน GMP จัดทำเป็นรูปเล่มในภาพรวม และแยกเป็นรายสหกรณ์ โดยให้คำแนะนำช่วยเหลือแก่สหกรณ์ในโครงการ

2.4.15 จัดบันทึกข้อมูล ตามข้อ 3.14 ลงในแผ่น CD ข้อมูล ทั้งในภาพรวม และแยกเป็นรายสหกรณ์และจัดทำวีดิทัศน์ (VCD/DVD) แสดงขั้นตอนวิธีการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนถึงสิ้นสุดกระบวนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP

2.5 ตัวชี้วัดผลงาน

สหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมด 10 สหกรณ์ ต้องผ่านการรับรองระบบมาตรฐาน GMP อย่างน้อย 8 สหกรณ์ ภายในระยะเวลาของโครงการ โดยใช้เวลาดำเนินการทั้งสิ้น 300 วัน วันที่เริ่มปฏิบัติงานวันที่ 28 กรกฎาคม 2552 และวันที่สิ้นสุดโครงการวันที่ 23 พฤษภาคม 2553 (รายละเอียดระบุไว้ในเอกสารภาคผนวก ก. ตารางที่ ผ-1 โปรแกรมการนำระบบมาตรฐาน GMP ไปใช้ : (Action Plan))

บทที่ 3

ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ระบบมาตรฐาน GMP

ความปลอดภัยอาหารเป็นเรื่องที่นานาชาติให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก และได้มีการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าอาหารมีความปลอดภัย แต่มาตรการที่มีความเข้มงวดแตกต่างกันระหว่างประเทศได้ส่งผลกระทบต่อการค้าอาหารระหว่างประเทศ คณะกรรมาธิการมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศของโครงการมาตรฐานอาหาร เอฟ เอ โอ/ดับเบิลยู เอช โอ (Codex Alimentarius Commission, Joint FAO/WHO Food Standards Programme) จึงได้จัดทำข้อเสนอแนะหลักเกณฑ์การปฏิบัติเกี่ยวกับหลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร (Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene) เพื่อให้ประเทศต่าง ๆ นำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการต่าง ๆ เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคและสร้างความเป็นธรรมในการค้าระหว่างประเทศ

หลักเกณฑ์การปฏิบัตินี้เป็นหลักเกณฑ์ที่สำคัญ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในระดับสากลระหว่างประเทศ และมีการนำไปปฏิบัติแล้วอย่างแพร่หลาย การนำระบบการจัดการสุขลักษณะโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร (GMP) มาประยุกต์ใช้ในสหกรณ์การเกษตร ตามโครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์ในพื้นที่โครงการผลิตข้าวหอมมะลิมาตรฐานเพื่อการส่งออกในทุ่งกุลาร้องไห้ให้มีระบบมาตรฐาน GMP (Good manufacturing Practice) โดยการอ้างอิงตามมาตรฐาน FAO/WHO. 2003. Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene(CAC/RCP 1-1969, Rev. 4: 2003), pp. 1-30. In Codex Alimentarius Commission: Food Hygiene Basic Texts, 3rd ed. Joint FAO/WHO Food Standards Programme, FAO, Rome. โดยมีรายละเอียด ดังนี้

บทนำ

ผู้บริโภคมีความคาดหวังในเรื่องอาหารที่บริโภคต้องเป็นอาหารที่ปลอดภัย และเหมาะสมกับการบริโภค การเจ็บป่วยและอันตราย ที่มีสาเหตุจากอาหารอย่างดีที่สุดคือ เป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ แต่ถ้าเลวร้ายที่สุดก็คือสามารถทำให้ถึงขั้นเสียชีวิตได้ นอกจากนี้อาจมีผลเสียอื่น ๆ ตามมาด้วย การระบาดของมีสาเหตุจากอาหารที่ทำให้เกิดการเจ็บป่วย สามารถทำให้เกิดความเสียหายต่อการค้าและการท่องเที่ยว และนำไปสู่การสูญเสียรายได้ การว่างงานและการฟ้องร้อง การเน่าเสียของอาหารทำให้เกิดความสูญเสีย สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และส่งผลกระทบต่อการค้าความเชื่อมั่นของผู้บริโภค การค้าอาหารระหว่างประเทศและการท่องเที่ยวของชาวต่างชาติที่กำลังเพิ่มมากขึ้น นำมาซึ่งความสำคัญทางสังคม และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ แต่ก็ทำให้เกิดการแพร่

ระบาดของโรคเจ็บป่วยทั่วโลกได้ง่ายขึ้นเช่นกัน ลักษณะนิสัยในการบริโภคก็เช่นกัน ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปมากในหลายประเทศในช่วง 2 ทศวรรษที่ผ่านมา และนำมาสู่การพัฒนาเทคนิคใหม่ในการผลิต การจัดเตรียมและการจำหน่ายอาหาร ดังนั้นการควบคุมสุขลักษณะที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และเศรษฐกิจ อันเนื่องมาจากการเจ็บป่วย การบาดเจ็บ และการเน่าเสียของอาหาร ดังนั้น ทุกคนรวมถึงเกษตรกร ผู้ผลิตในโรงงาน อุตสาหกรรม ผู้แปรรูป ผู้ปฏิบัติต่ออาหารและผู้บริโภค จึงมีหน้าที่ความรับผิดชอบ ที่ต้องทำให้มั่นใจว่าอาหารมีความปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการบริโภค

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร มีวัตถุประสงค์ เพื่อ :

- แสดงหลักการที่สำคัญของสุขลักษณะอาหาร สำหรับนำมาปฏิบัติตลอดทั้งห่วงโซ่อาหาร (รวมถึงการผลิตในขั้นต้นไปจนถึงผู้บริโภค) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่จะให้แน่ใจว่าอาหารมีความปลอดภัย และเหมาะสมต่อการบริโภค
- แนะนำแนวทางที่อยู่บนพื้นฐานของ HACCP มาใช้เป็นวิธีที่จะช่วยเพิ่มความปลอดภัยของอาหาร
- ระบุว่าจะนำหลักการเหล่านั้นมาใช้ได้อย่างไร
- ให้แนวทางสำหรับหลักเกณฑ์การปฏิบัติเฉพาะเรื่องที่ต้องจำเป็น สำหรับส่วนต่าง ๆ ของห่วงโซ่อาหารกระบวนการแปรรูป หรือสินค้าต่าง ๆ เพื่อขยายความข้อกำหนดต่าง ๆ ด้านสุขลักษณะที่เฉพาะเจาะจงสำหรับส่วนต่าง ๆ เหล่านั้น

2. ขอบข่าย การใช้ และนิยาม (Scope, Use and Definition)

2.1 ขอบข่าย

2.1.1 ห่วงโซ่อาหาร

ข้อกำหนดด้านสุขลักษณะที่จำเป็นสำหรับการผลิตอาหารที่ปลอดภัยและเหมาะสมสำหรับการบริโภค โดยกำหนดเรียงตามขั้นตอนของห่วงโซ่อาหาร คือ เริ่มจากการผลิตในขั้นต้น ตั้งแต่วัตถุดิบจนถึงผู้บริโภคขั้นสุดท้าย เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการจัดทำข้อกำหนดวิธีปฏิบัติอื่น ข้อกำหนดที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น และข้อกำหนดที่จะนำไปใช้กับแต่ละส่วนโดยเฉพาะ การนำหลักเกณฑ์การปฏิบัติสำหรับผลิตภัณฑ์เฉพาะเรื่องมาใช้ร่วมกับมาตรฐานนี้

3. การผลิตขั้นต้น (Primary Production)

วัตถุประสงค์:

การผลิตขั้นต้น ควรมีการจัดการในลักษณะที่จะทำให้มั่นใจว่าอาหารปลอดภัยและเหมาะสมต่อการนำไปใช้ตามที่ตั้งใจ ณ ที่จำเป็น จะรวมถึง

- การหลีกเลี่ยงการใช้บริเวณที่มีสภาพแวดล้อมที่จะทำให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร
- การควบคุมสารปนเปื้อน ได้แก่ สัตว์พาหะนำเชื้อโรคของสัตว์และพืชต่าง ๆ ในลักษณะที่จะไม่ทำให้เกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหาร
- การรับเอาวิธีการปฏิบัติและมาตรการต่าง ๆ มาใช้ เพื่อจะทำให้มั่นใจว่าอาหารผลิตขึ้นภายใต้สภาวะที่ถูกสุขลักษณะที่เหมาะสม

คำชี้แจงเหตุผล:

เพื่อลดความเป็นไปได้ที่จะนำมาซึ่งอันตราย และอาจเกิดผลกระทบต่อความปลอดภัยของอาหารหรือความเหมาะสมของอาหาร สำหรับการบริโภคในขั้นตอนต่อไปของห่วงโซ่อาหาร

3.1 สุขลักษณะของสภาพแวดล้อม

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องทำการพิจารณาแหล่งของการปนเปื้อนจากสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะการผลิตในขั้นต้น ตั้งแต่การเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การรวบรวมข้าวและการขนส่งมาที่สหกรณ์ ซึ่งการผลิตในขั้นต้น ต้องไม่ดำเนินการเพาะปลูก การเก็บเกี่ยว การรวบรวม และจัดส่งในบริเวณที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนได้

3.2 การผลิตอย่างถูกสุขลักษณะของแหล่งอาหาร

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องทำการพิจารณาผลกระทบของกิจกรรมการผลิตขั้นต้นต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของกระบวนการผลิตข้าวสาร รวมถึงการบ่งชี้ว่า มีจุดใดของกิจกรรมเหล่านั้น ที่มีความเป็นไปได้สูง ที่จะทำให้เกิดการปนเปื้อน และหามาตรการเฉพาะมาดำเนินการควบคุม เพื่อลดอันตรายลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ต้องหามาตรการมาดำเนินการเท่าที่จะปฏิบัติได้ เพื่อ :

- ควบคุมการปนเปื้อนจากอากาศ ดิน น้ำ อาหารสัตว์ ปุ๋ย (รวมทั้งปุ๋ยธรรมชาติ) วัตถุอันตรายทางการเกษตร (Pesticides) ยาสัตว์ หรือสารอื่นใดที่ใช้ในการผลิตในขั้นต้น
- ควบคุมสุขอนามัยพืชและสัตว์ เพื่อจะได้ไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพมนุษย์จากการบริโภคอาหาร หรือส่งผลกระทบต่อความเหมาะสมแก่ผลิตภัณฑ์
- ป้องกันแหล่งอาหารจากสิ่งปฏิกูล และการปนเปื้อนอื่น ๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเอาใจใส่ในการจัดการกับของเสีย และการเก็บรักษาสารอันตรายอย่างเหมาะสม โปรแกรมการจัดการในฟาร์มที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายความปลอดภัยของอาหารแต่ละชนิด เริ่มเป็นส่วนสำคัญของการผลิตในขั้นต้นและควรสนับสนุนให้ดำเนินการ

3.3 การปฏิบัติต่ออาหาร การเก็บ และการขนส่ง

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

- คัดเลือกอาหาร และส่วนประกอบของอาหาร เพื่อแยกสิ่งที่ไม่เหมาะต่อการบริโภคออก
- กำจัดวัสดุใดก็ได้ที่ถูกคัดทิ้งอย่างถูกสุขลักษณะ
- ป้องกันอาหารและส่วนประกอบของอาหารจากการปนเปื้อนโดยสัตว์พาหะนำโรคหรือสารปนเปื้อนทางเคมี กายภาพ ชีวภาพ หรือสารที่ไม่พึงประสงค์อื่น ๆ

ในระหว่างการปฏิบัติต่ออาหาร การเก็บ และการขนส่งควรเอาใจใส่เท่าที่สมควรจะปฏิบัติได้ ที่จะป้องกันการเสื่อมเสียและการเน่าเสียของอาหาร โดยใช้มาตรการต่าง ๆ ที่เหมาะสม ซึ่งอาจรวมถึงการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น และ/หรือการควบคุมอื่น ๆ

3.4 การทำความสะอาด การบำรุงรักษา และสุขอนามัยส่วนบุคคล ในการผลิตขั้นต้น

ควรมีสั่งอำนวยความสะดวกและขั้นตอนที่เหมาะสม เพื่อให้แน่ใจว่า

- มีการทำความสะอาดและการบำรุงรักษาที่จำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถคงไว้ซึ่งสุขอนามัยส่วนบุคคล ในระดับที่เหมาะสม

4. สถานที่ประกอบการ : การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment : Design and Facilities)

วัตถุประสงค์:

อาคาร โรงสี เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ต้องมีการติดตั้ง มีการจัดวาง มีการออกแบบและสร้างให้เหมาะสมกับลักษณะของการดำเนินงาน และความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้แน่ใจว่า

- สามารถลดการปนเปื้อนลงเหลือน้อยที่สุด
- การออกแบบและวางผังโรงงาน ต้องเอื้ออำนวยต่อการบำรุงรักษา การทำความสะอาด และลดการปนเปื้อนได้อย่างเหมาะสม
- พื้นผิวและวัสดุต่าง ๆ โดยเฉพาะในส่วนที่สัมผัสกับการผลิตข้าวสาร ต้องทำจากวัสดุที่ไม่เป็นพิษ มีความทนทาน และมีการบำรุงรักษาและต้องทำความสะอาดได้ง่าย

คำชี้แจงเหตุผล:

การเอาใจใส่ต่อการออกแบบและก่อสร้างอย่างถูกต้องลักษณะ มีทำเลที่ตั้งเหมาะสม และมีการจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกไว้พอเพียง เป็นสิ่งจำเป็นต่อการควบคุมอันตรายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1 ทำเลที่ตั้ง

4.1.1 สถานที่ประกอบการ

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องพิจารณาแหล่งที่อาจทำให้เกิดการปนเปื้อนจากอาคารโรงสี โดยอาคารโรงสีต้องตั้งให้ห่างจาก

- บริเวณที่สภาพแวดล้อมมีการปนเปื้อนและมีการดำเนินงานของอุตสาหกรรมที่จะทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงจากการปนเปื้อนต่ออาหาร
- บริเวณที่น้ำท่วมถึงได้ เว้นเสียแต่จะมีการจัดการให้มีเครื่องป้องกันไว้พอเพียงพอ
- บริเวณที่สัตว์พาหะนำโรคชอบอาศัยอยู่
- บริเวณที่ไม่สามารถจัดหรือขนถ่ายของเสียไม่ว่าจะเป็นของแข็งหรือของเหลวออกไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.2 เครื่องมือ

การติดตั้งเครื่องมือ เครื่องจักรและอุปกรณ์ ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม

- การติดตั้งต้องสามารถเข้าไปบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ และทำความสะอาดได้ง่าย
- สามารถใช้งานได้ตามจุดประสงค์ในการใช้

4.2 อาคารสถานประกอบการ และห้อง

4.2.1 การออกแบบและวางผังโรงสี

การออกแบบภายในและการวางผังของโรงสี พื้นที่การผลิตต้องกว้างเพียงพอต่อการทำงานอย่างถูกต้องลักษณะ รวมทั้งสามารถป้องกันการปนเปื้อนข้าม (Cross-Contamination) ระหว่างช่วงปฏิบัติงานและในขณะปฏิบัติงานได้

โครงสร้างภายในโรงสีต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานและง่ายต่อการบำรุงรักษา
การทำความสะอาด

- พื้นผิวของผนังอาคารผลิต ฝากัน และพื้น ต้องทำจากวัสดุกันน้ำ ไม่เป็นพิษต่อการใช้งาน
- ผนังและฝากัน ควรมีผิวหน้าเรียบสูงพอเหมาะต่อการปฏิบัติงาน
- เพดานและอุปกรณ์ที่ยึดติดอยู่ด้านบน ควรสร้างให้อยู่ในสภาพเรียบเพื่อช่วยลดการเกาะของสิ่งสกปรกได้
- หน้าต่างควรทำความสะอาดได้ง่าย สร้างให้ลดการเกาะของสิ่งสกปรก และมีการติดมุ้งลวด ที่สามารถถอดออกและล้างทำความสะอาดได้ง่าย
- ประตูควรมีผิวเรียบไม่ดูดซับน้ำ และทำความสะอาดได้ง่าย กรณีที่ประตูมีขนาดใหญ่ต้องทำการติดตาข่ายเพื่อป้องกันการเข้ามาของสัตว์พาหะ
- พื้นผิวบริเวณปฏิบัติงานที่จะสัมผัสโดยตรงกับการผลิตข้าวสาร ต้องอยู่ในสภาพดี ทนทาน และทำความสะอาด บำรุงรักษา ทำจากวัสดุที่เรียบ ไม่ดูดซับน้ำ และไม่ทำปฏิกิริยากับข้าวสาร

4.2.3 สิ่งปลูกสร้างชั่วคราว/เคลื่อนย้ายได้ และเครื่องจำหน่าย

สิ่งปลูกสร้างและ โครงสร้างต่าง ๆ เช่น เติ้นท์ ต้องมีการติดตั้งออกแบบ และสร้างในลักษณะที่จะหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนได้ และต้องสามารถป้องกันการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรคได้ มีการดูแลบำรุงรักษาและการทำความสะอาด เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยและเหมาะสมของข้าวสาร

4.3 เครื่องมือ

4.3.1 ทั่วไป

ควรออกแบบหรือสร้างเครื่องมือและภาชนะที่จะใช้สัมผัสกับข้าวสาร ต้องมีการออกแบบให้สามารถทำความสะอาด นำเชื้อ และบำรุงรักษาได้เพียงพอ เพื่อหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนกับข้าวสาร เครื่องมือและภาชนะควรทำจากวัสดุไม่เป็นพิษในการนำไปใช้งาน มีความทนทานและสามารถเคลื่อนย้ายหรือถอดออกได้ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการซ่อมบำรุง การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ การตรวจสอบ เช่น สะดวกในการตรวจสอบสัตว์พาหะนำโรค เป็นต้น

4.3.2 การควบคุมอาหารและเครื่องมือตรวจเฝ้าระวัง

เครื่องมือที่ใช้ให้ความร้อนเช่น เครื่องวัดอุณหภูมิการอบข้าวเปลือกต้องออกแบบให้สามารถทำให้อุณหภูมิอยู่ที่ระดับที่ต้องการได้รวดเร็วเท่าที่จำเป็น เพื่อประโยชน์ในด้านความปลอดภัย และความเหมาะสม และมีการบำรุงรักษาเครื่องมือดังกล่าวอย่างสม่ำเสมอ

4.3.3 ภาชนะบรรจุของเสียและสารที่บริโภคไม่ได้

ภาชนะบรรจุของเสีย ผลพลอยได้ เช่น แกลบ รำ และสารที่บริโภคไม่ได้ เช่น ถังขยะ ต้องมีสถานที่ในการจัดเก็บ มีการซีบ่ง และแยกไว้เฉพาะ อาคารที่เก็บต้องทำจากวัสดุที่กันน้ำ ส่วนภาชนะที่ใช้ใส่ขยะ ควรจะมีการปิดป้ายซีบ่งไว้

4.4 สิ่งอำนวยความสะดวก

4.4.1 น้ำ

น้ำที่ใช้ในกระบวนการการขัดมันต้องมียังเพียงพอและมีคุณสมบัติเป็นไปตามกฎหมายเกี่ยวกับน้ำบริโภคที่กำหนดตามแนวทางใน WHO Guidelines for Drinking Water Quality ฉบับล่าสุด (Potable Water) และน้ำสำหรับน้ำอุปโภค (Non Potable Water) ที่ใช้ในการล้างมือ น้ำใช้ในห้องน้ำต้องมียังเพียงพอ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม สำหรับเก็บรักษาน้ำ แจกจ่าย และต้องมีระบบแยกต่างหาก ต้องมีการซีบ่งและต้องไม่เชื่อมต่อหรือทำให้เกิดการไหลย้อนกลับเข้าระบบน้ำบริโภค

4.4.2 การระบายน้ำและการกำจัดของเสีย

สหกรณ์ต้องจัดให้มีระบบและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการระบายน้ำ และการกำจัดของเสียอย่างเพียงพอ ควรออกแบบและก่อสร้างให้สามารถหลีกเลี่ยงการเสี่ยงต่อการปนเปื้อนของอาหารหรือระบบน้ำบริโภค

4.4.3 การทำความสะอาด

สหกรณ์ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ออกแบบอย่างเหมาะสมสำหรับการทำความสะอาดภาชนะเครื่องใช้และเครื่องมือ ณ ที่ที่เหมาะสม เช่น ระบบปั๊มลมในการทำความสะอาด และอุปกรณ์การทำความสะอาดต่าง ๆ

4.4.4 สิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคลและห้องสุขา

สหกรณ์ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถ观止ซึ่งสุขลักษณะส่วนบุคคลได้ในระดับที่เหมาะสม และหลีกเลี่ยงการปนเปื้อนของข้าวสาร สิ่งอำนวยความสะดวกรวมถึง

- อุปกรณ์ล้างมือและทำมือให้แห้งอย่างถูกสุขลักษณะ รวมทั้งอ่างล้างมือ

- ห้องน้ำที่ออกแบบอย่างถูกสุขลักษณะอย่างเหมาะสม และไม่เปิดโดยตรงกับสายการผลิต
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้าของพนักงานอย่างเพียงพอ เช่น ห้องเปลี่ยนชุดพนักงาน ล็อกเกอร์ จุกล้างมือก่อนเข้าอาคารผลิต เป็นต้น

สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวต้องมีการออกแบบและอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม เช่น ควรอยู่หน้าทางเข้าห้องบรรจุ

4.4.5 การควบคุมอุณหภูมิ

กรณีที่มีการอบข้าวเปลือก ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกเพียงพอสำหรับการทำความร้อน เพื่อลดความชื้นในเมล็ดข้าวลงและมีการตรวจเฝ้าระวังอุณหภูมิในการอบข้าวเปลือกอย่างเหมาะสม

4.4.6 คุณภาพอากาศและการระบายอากาศ

ควรจัดให้มีวิธีการระบายอากาศ โดยธรรมชาติหรือโดยเครื่องกล อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะเพื่อ :

- ลดการปนเปื้อนจากอากาศ เช่น จากละอองน้ำและหยดน้ำจากการควบแน่นของไอน้ำ
- ควบคุมอุณหภูมิโดยรอบ
- ควบคุมกลิ่นที่อาจมีผลต่อความเหมาะสมของอาหาร
- ณ ที่จำเป็น ต้องมีการควบคุมความชื้นในพื้นที่เฉพาะ เพื่อให้แน่ใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร

ควรออกแบบและสร้างระบบการระบายอากาศ เพื่อไม่ให้อากาศเคลื่อนจากบริเวณที่ปนเปื้อนไปยังบริเวณที่สะอาด และ ณ ที่จำเป็น สามารถบำรุงรักษาและทำความสะอาดได้

4.4.7 แสงสว่าง

สหกรณ์ต้องจัดให้มีแสงจากธรรมชาติ หรือแสงจากไฟฟ้าอย่างเพียงพอ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกสุขลักษณะ แสงที่ใช้ไม่ควรจะมีผลให้สีที่มองเห็นผิดเพี้ยนไป ความเข้มของแสงต้องพอเหมาะกับลักษณะการปฏิบัติงาน และมีการป้องกันอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น การครอบหลอดไฟ เพื่อให้แน่ใจว่าหากเกิดการแตกหักเสียหายจะไม่ปนเปื้อนกับข้าวสาร

4.4.8 การเก็บรักษา

สหกรณ์ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกไว้อย่างเพียงพอสำหรับการเก็บรักษาข้าวสาร กระสอบบรรจุ วัสดุทำความสะอาด สารหล่อลื่น และเชื้อเพลิง ต้องออกแบบและสร้างอาคารหรือสถานที่ในการจัดเก็บเพื่อ :

- สามารถบำรุงรักษา และทำความสะอาดได้อย่างเพียงพอ
- หลีกเลี่ยงการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค
- สามารถป้องกันข้าวสารจากการปนเปื้อนระหว่างการเก็บรักษาอย่างได้ผล
- สภาพแวดล้อมในการจัดเก็บต้องสามารถป้องกันไม่ให้ข้าวสารเสื่อมเสียได้
เช่น ต้องมีการควบคุมอุณหภูมิและความชื้นในระหว่างการจัดเก็บ

5. การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

วัตถุประสงค์:

เพื่อผลิตข้าวสารที่ปลอดภัยและเหมาะสม สำหรับการบริโภค โดย :

- ต้องวางข้อกำหนดเกี่ยวกับการออกแบบ/รูปแบบที่จะต้องดำเนินการในการผลิตข้าวสาร ตั้งแต่เรื่องวัตถุดิบ ส่วนประกอบ กระบวนการแปรรูป การจัดจำหน่าย การใช้ของผู้บริโภค การออกแบบ การนำไปใช้ การตรวจเฝ้าระวัง และทบทวน ประสิทธิภาพของระบบการควบคุม

คำชี้แจงเหตุผล:

เพื่อลดความเสี่ยงของอาหารที่ไม่ปลอดภัย โดยใช้มาตรการป้องกัน เพื่อให้ความมั่นใจในความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร โดยการควบคุมอันตรายต่าง ๆ ที่จะเกิดกับอาหารในขั้นตอนที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

5.1. การควบคุมอันตรายในอาหาร

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องทำการควบคุมอันตรายในอาหาร โดย

- ระบุขั้นตอนกระบวนการผลิตในการปฏิบัติงาน ที่เป็นขั้นตอนที่วิกฤตต่อความปลอดภัยของอาหาร
- ทำการประยุกต์ใช้ขั้นตอนการดำเนินงานที่มีประสิทธิผล
- ทบทวนขั้นตอนการดำเนินงานในการควบคุมเป็นระยะ ๆ และเมื่อใดก็ตามที่มีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงาน

ระบบเหล่านี้ต้องนำไปใช้ตลอดทั้งห่วงโซ่อาหาร เพื่อควบคุมสุขลักษณะของการผลิตข้าวสารตลอดอายุการเก็บของข้าวสาร โดยการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการผลิตอย่างถูกต้องขั้นตอนการดำเนินงานในการควบคุมที่ต้องนำมาปฏิบัติ เช่น ตรวจสอบการหมุนเวียนของสินค้าหรือวัตถุดิบ ข้าวเปลือกที่เก็บไว้ ทำการสอบเทียบเครื่องมือ หรือการจัดเก็บสินค้าจำนวนมากอย่างถูกวิธี

5.2 จุดสำคัญของระบบการควบคุมสุขลักษณะ

5.2.1 การควบคุมอุณหภูมิและเวลา

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องจัดให้มีระบบ เพื่อให้แน่ใจว่าได้มีการควบคุมกระบวนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ ณ จุดที่วิกฤต ต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของข้าวสาร โดยพิจารณาจาก

- ลักษณะของอาหาร เช่น วอเตอร์แอกติวิตี (Water Activity; aw) ความเป็นกรด-เบส (pH) รวมทั้งปริมาณจุลินทรีย์ที่มีเริ่มต้นและชนิดของจุลินทรีย์
- อายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ที่คาดหวังไว้
- กรรมวิธีการบรรจุหีบห่อและกระบวนการแปรรูป
- วิธีบริโภค/ใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ต้องผ่านการหุงต้ม/แปรรูป หรือพร้อมสำหรับบริโภค

5.2.2 ขั้นตอนเฉพาะของกระบวนการแปรรูป

ขั้นตอนอื่น ๆ ที่มีส่วนช่วยในการควบคุมสุขลักษณะของข้าวสาร ตัวอย่างเช่น :

- การแช่เย็น
- กระบวนการให้ความร้อน
- การฉายรังสี
- การทำแห้ง
- การถนอมรักษาโดยใช้สารเคมี
- การบรรจุหีบห่อ โดยระบบสูญญากาศหรือการปรับสภาพอากาศภายในหีบห่อ

5.2.3 ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์และอื่นๆ

ระบบการจัดการที่อธิบายไว้ในข้อ 5.1 ได้ให้แนวทางที่มีประสิทธิภาพที่จะให้แน่ใจว่าอาหารปลอดภัยและเหมาะสม กรณีที่มีการใช้ข้อกำหนดด้านจุลินทรีย์ เคมี หรือกายภาพ ในระบบการควบคุมอาหารใด ๆ ข้อกำหนดนั้นควรรอยู่บนพื้นฐานของหลักการทางวิทยาศาสตร์ที่ถูกต้อง และต้องกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานในการตรวจเฝ้าระวัง วิเคราะห์ และเกณฑ์กำหนดที่ใช้ดำเนินการ

5.2.4 การปนเปื้อนข้ามของจุลินทรีย์

จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค สามารถจะโยกย้ายจากอาหารหนึ่งไปยังอาหารอื่น พื้นผิวสัมผัสต่าง ๆ หรืออากาศได้ไม่ว่าจะโดยการสัมผัสกันโดยตรงหรือโดยผู้ปฏิบัติงานอาหาร ต้องทำการแยกการจัดเก็บข้าวเปลือก (วัตถุดิบ) ออกจากข้าวสาร (สินค้าสำเร็จรูป) มีการควบคุมการเข้าไปในบริเวณผลิต/แปรรูป การที่บุคคลจะเข้าไปในบริเวณผลิต/แปรรูปที่มีความเสี่ยงสูง เช่น

ห้องบรรจุข้าว เจ้าหน้าที่ต้องผ่านห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งตัว และปฏิบัติตามระเบียบที่กำหนดเอาไว้ เช่น พนักงานสวมชุดที่สะอาดตามที่ทางสหกรณ์กำหนด สวมรองเท้าผ้าใบ และล้างมือก่อนเข้าสายการผลิต เป็นต้น

5.2.5 การปนเปื้อนทางกายภาพและเคมี

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องจัดให้มีระบบการป้องกันการปนเปื้อนของข้าวสารจากสิ่งแปลกปลอม เช่น แก้วหรือเศษโลหะจากเครื่องจักร ฝุ่น คิวน์ที่เป็นอันตราย และสารเคมีที่ไม่พึงประสงค์

5.3 ข้อกำหนดการรับวัตถุดิบ

สหกรณ์ต้องรับวัตถุดิบข้าวเปลือกหรือส่วนประกอบใด ๆ ก็ตามมาใช้ หากรู้ว่ามียูนิลีทรีซ์ที่ไม่พึงประสงค์ สารพิษตกค้าง เข้ามาทำการผลิตหากไม่สามารถทำให้ลดลงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ทางสหกรณ์ต้องทำการกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของวัตถุดิบไว้และนำไปปฏิบัติการโดยมีการตรวจสอบและคัดเลือกว่าวัตถุดิบ หรือส่วนประกอบต่าง ๆ ก่อนนำไปแปรรูปและมีการทดสอบในห้องปฏิบัติการ เพื่อให้ได้ของที่เหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ เลือกใช้เฉพาะวัตถุดิบหรือส่วนประกอบที่ดีเหมาะสมเท่านั้น และต้องมีการหมุนเวียนวัตถุดิบและส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เก็บรักษาไว้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเรียงลำดับการจ่ายออก

5.4 การบรรจุ

การออกแบบภาชนะบรรจุและวัสดุที่ใช้เช่น ถุง กระสอบบรรจุข้าว ต้องสามารถป้องกันผลิตภัณฑ์ข้าวสารได้เพียงพอ เพื่อลดการปนเปื้อนและป้องกันการเสียหาย และเอื้อต่อการระบุฉลากอย่างเหมาะสม วัสดุที่ใช้ทำภาชนะบรรจุต้องไม่เป็นพิษ และไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อความปลอดภัยและเหมาะสมของข้าวสาร ภายใต้สภาพการเก็บรักษาและการใช้ตามที่ระบุไว้ กรณีที่มีการใช้ถุงหรือกระสอบหมุนเวียนแบบใช้ซ้ำ ต้องทำจากวัสดุที่มีความทนทาน ทำความสะอาดง่าย และมีการดูแลอย่างสม่ำเสมอ

5.5 น้ำ

5.5.1 น้ำที่ใช้ในกระบวนการขัดมัน ต้องเป็นน้ำที่บริโภคได้เท่านั้น

5.6 การจัดการและการกำกับดูแล

รูปแบบการควบคุมและการกำกับดูแลที่จำเป็นจะขึ้นอยู่กับขนาดธุรกิจ ลักษณะของกิจกรรม และชนิดของอาหารที่เกี่ยวข้อง ผู้จัดการและผู้กำกับดูแลต้องมีความรู้เกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติด้านสุขลักษณะของกระบวนการสีข้าวอย่างเพียงพอที่จะพิจารณาตัดสินใจความเสี่ยงที่

อาจจะเกิดขึ้น สามารถนำวิธีป้องกันและแก้ไขมาใช้ได้อย่างเหมาะสม และแน่ใจว่าการตรวจเฝ้าระวังมีประสิทธิภาพเพียงพอ

5.7 ระบบเอกสารและบันทึกข้อมูล

ทีมงานระบบ GMP ของสหกรณ์ ต้องมีการบันทึกข้อมูลของกระบวนการแปรรูป การผลิต และการจำหน่ายและต้องเก็บรักษาไว้ในช่วงเวลาหนึ่งที่เกิดอายุการเก็บของผลิตภัณฑ์ ระบบเอกสารสามารถช่วยส่งเสริมความน่าเชื่อถือ และประสิทธิภาพของระบบควบคุมความปลอดภัยของอาหาร

5.8 ขั้นตอนการเรียกคืน

ผู้จัดการและทีมงานระบบ GMP ต้องทำการกำหนดขั้นตอนดำเนินงานเรื่องการเรียกคืนสินค้าและมีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่จะจัดการกับอันตรายต่อความปลอดภัยของข้าวสาร และเพื่อให้สามารถเรียกคืนสินค้านั้นใดก็ได้ที่เกี่ยวข้องจากตลาดได้อย่างสมบูรณ์และรวดเร็ว หากผลิตภัณฑ์ถูกถอนออกจากตลาด เพราะมีอันตรายต่อสุขภาพโดยกระทันหัน ผลิตภัณฑ์อื่นที่ผลิตภายใต้สภาวะที่คล้ายกันและที่อาจจะมีอันตรายที่เหมือนกันต่อสุขภาพ ต้องได้รับการประเมินความปลอดภัยและอาจจำเป็นต้องเรียกคืนผลิตภัณฑ์ดังกล่าวด้วย ทั้งนี้ ต้องทำการพิจารณาถึงความจำเป็นสำหรับการเตือนให้ประชาชนทราบด้วย ผลิตภัณฑ์ที่ถูกเรียกคืนกลับมาต้องมีการกักไว้ภายใต้การกำกับดูแลจนกว่าจะถูกทำลาย นำไปใช้สำหรับวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการบริโภค หรือมีการพิจารณาแล้วว่า ปลอดภัยต่อการบริโภคหรือนำกลับไปแปรรูปใหม่ในลักษณะที่แน่ใจในความปลอดภัยของอาหารนั้น

6. สถานที่ประกอบการ : การบำรุงรักษา และการสุขาภิบาล (Establishment: Maintenance and Sanitation)

วัตถุประสงค์:

เพื่อจัดทำระบบที่มีประสิทธิภาพ เพื่อ :

- ให้แน่ใจว่ามีการบำรุงรักษาและทำความสะอาดที่พอเพียงและเหมาะสม
- ควบคุมสัตว์พาหะนำโรค
- จัดการของเสีย
- ตรวจเฝ้าระวังประสิทธิภาพของขั้นตอนดำเนินงานด้านการบำรุงรักษาและสุขาภิบาล

คำชี้แจงเหตุผล:

เพื่ออำนวยความสะดวกให้การควบคุมอันตรายของอาหารจากสัตว์พาหะนำโรค และสารอื่นที่เป็นไปได้ที่จะปนเปื้อนอาหารเป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

6.1 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

6.1.1 ทั่วไป

ทางสหกรณ์ต้องมีการดูแลรักษาซ่อมแซมสถานที่ประกอบการและเครื่องมือไว้ในสภาพที่จะ :

- เอื้ออำนวยต่อขั้นตอนดำเนินงานด้านสุขาภิบาลทั้งหมด
- ใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์
- ป้องกันการปนเปื้อนของอาหาร เช่น จากเศษโลหะ ชิ้นส่วนของพลาสติก เศษวัสดุที่หลุดลอก ดินทราย และสารเคมี

การทำความสะอาด ต้องทำการขจัดเศษสิ่งสกปรกที่อาจจะเป็นแหล่งของการปนเปื้อน กรณีที่มีการใช้สารเคมีในการทำความสะอาดต้องทำการเก็บเฉพาะและมีการขจัดไปอย่างชัดเจน เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของการปนเปื้อน

6.1.2 ขั้นตอนดำเนินงานและวิธีการทำความสะอาด

- การทำความสะอาดสามารถทำได้วิธีต่าง ๆ ทางกายภาพและทางเคมี ซึ่งอาจแยกทำหรือทำร่วมกัน วิธีทางกายภาพ เช่น กวาด การขัด ถู ใช้เครื่องดูดฝุ่น หรือวิธีอื่น ๆ ที่เป็นการทำความสะอาดแบบแห้ง

6.2 โปรแกรมการทำความสะอาด

โปรแกรมการทำความสะอาดและการฆ่าเชื้อต่าง ๆ ที่ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการจัดทำให้ครอบคลุมทุกส่วนของสถานที่ประกอบการ โดยรวมถึงการทำความสะอาดเครื่องมือ/อุปกรณ์ทำความสะอาดด้วย และมีการตรวจเฝ้าระวังความเหมาะสมและประสิทธิผลของโปรแกรมการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดทำเป็นเอกสาร โปรแกรมการทำความสะอาดที่ทำเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ โดยโปรแกรมการทำความสะอาดต้องมีการระบุ :

- บริเวณรายการเครื่องมือและเครื่องใช้ที่จะทำความสะอาด
- ผู้รับผิดชอบสำหรับแต่ละงานโดยเฉพาะ
- วิธีและความถี่ของการทำความสะอาด
- การจัดเตรียมการตรวจเฝ้าระวัง โดยการบันทึกการตรวจสอบการทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ

6.3 ระบบการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

6.3.1 ทั่วไป

สัตว์พาหะนำโรคเป็นสาเหตุส่วนใหญ่ที่อันตรายต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของกระบวนการสีข้าว การเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรคสามารถพบในแหล่งเพาะพันธุ์และมีอาหาร ทางสหกรณ์ต้องมีการปฏิบัติอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่จะชักนำแมลงและสัตว์พาหะนำโรคเข้ามา การสุขาภิบาลที่ดีโดยการตรวจสอบวัสดุที่นำเข้ามาใช้ในสายการผลิต และการตรวจเฝ้าระวังที่ดี สามารถลดการเข้าอยู่อาศัยของแมลงและสัตว์พาหะนำโรคได้

6.3.2 การป้องกันการเข้ามาในอาคาร

ทางสหกรณ์ต้องมีการซ่อมบำรุงอาคารและดูแลให้อยู่ในสภาพดี เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรคเข้ามา และเพื่อกำจัดแหล่งที่อาจจะเป็นที่เพาะพันธุ์ ต้องทำการปิดช่องต่าง ๆ ตามผนังอาคาร รอยแตกตามผนัง ช่องเปิดต่าง ๆ ที่สัตว์พาหะนำโรคน่าจะเข้ามาได้ให้สนิท ทำการติดมุ้งลวด ตัวอย่างเช่น ที่หน้าต่าง ประตู และช่องระบายอากาศ เพื่อลดปัญหาไม่ให้สัตว์พาหะนำโรคเข้ามาได้

6.3.3 สถานที่หลบซ่อนตัวและอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรค

การจัดเก็บข้าวเปลือกและข้าวสารต้องเก็บในภาชนะที่สามารถกันสัตว์พาหะนำโรคและ/หรือวางไว้เหนือพื้น และห่างจากผนัง พร้อมกับดูแลทำความสะอาดบริเวณการจัดเก็บทั้งภายในและภายนอกสถานที่จัดเก็บให้สะอาดบริเวณรอบ ๆ อาคาร ต้องไม่มีเศษของที่ไม่ใช้แล้ววางกองไว้

6.3.4 การตรวจเฝ้าระวังและตรวจหา

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการตรวจสอบเพื่อหาร่องรอยการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรคในสถานประกอบการและบริเวณโดยรอบอย่างสม่ำเสมอ

6.3.5 การกำจัด

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการกำจัดที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะนำโรคทันทีที่พบการเข้าอยู่อาศัย เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลเสียต่อความปลอดภัยหรือความเหมาะสมของการผลิตข้าวสารกรณีที่มีการใช้สารเคมี ในการกำจัดต้องทำโดยไม่ทำให้เกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร

6.4 การจัดการกับของเสีย

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการกำหนดวิธีการสำหรับการขนย้าย ขจัด และเก็บของเสีย ต้องไม่ปล่อยให้มีของเสียสะสมหมักหมมในบริเวณการปฏิบัติงานและบริเวณรอบ ๆ อาคาร

โดยรอบ เพื่อให้สามารถดำเนินการผลิตได้อย่างเหมาะสม บริเวณจัดเก็บของเสียต้องดูแลความสะอาดอย่างเหมาะสม

6.5 ประสิทธิภาพของการตรวจเฝ้าระวัง

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการตรวจเฝ้าระวังประสิทธิภาพของระบบการสุขาภิบาล โดยจัดให้มีการทวนสอบเป็นระยะ ๆ โดยวิธีต่าง ๆ เช่น ตรวจประเมินการตรวจสอบก่อนการปฏิบัติงาน และต้องมีการสุ่มตรวจเชื้อจุลินทรีย์จากพื้นผิวที่สัมผัสกับข้าวสาร เช่น บริเวณสายพานลำเลียงข้าวสาร หั่วบรรจุข้าวสาร และมีการพิจารณาทบทวนอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

7. สถานที่ประกอบการ : สุขลักษณะส่วนบุคคล (Establishment: Personal Hygiene)

วัตถุประสงค์:

เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ที่สัมผัสกับอาหารทั้งทางตรงและทางอ้อม จะไม่ทำให้อาหารปนเปื้อน โดย :

- รักษาความสะอาดส่วนบุคคลไว้ในระดับที่เหมาะสม
- ประพฤติและปฏิบัติงานในลักษณะที่เหมาะสม

คำชี้แจงเหตุผล:

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการกำหนดกฎระเบียบของเจ้าหน้าที่โรงสีเป็นเอกสาร และทำการอบรมให้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่รักษาความสะอาดส่วนบุคคล ผู้ที่เจ็บป่วย หรือผู้ปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการปนเปื้อนในข้าวสารได้

7.1 ภาวะสุขภาพ

ทีมงานระบบ GMP ต้องพิจารณาโดยไม่ให้บุคคลที่ทราบแน่ชัดหรือสงสัยว่าจะเป็นโรคหรือเป็นพาหะนำโรคหรือความเจ็บป่วยที่อาจส่งผ่านสู่ข้าวสาร เข้าไปในบริเวณปฏิบัติงานเกี่ยวกับการผลิต หากเห็นว่าอาจทำให้อาหารเกิดการปนเปื้อนได้ บุคคลใดที่อยู่ในภาวะดังกล่าว ต้องรายงานการเจ็บป่วยหรืออาการของการเจ็บป่วยให้ผู้บริหารทราบทันที

7.2 การเจ็บป่วยและบาดเจ็บ

การเจ็บป่วยและการบาดเจ็บที่ต้องรายงานต่อผู้บริหาร เพื่อให้สามารถนำมาพิจารณาได้ว่าจำเป็นต้องมีการตรวจรักษาหรือพิจารณาแยกผู้เจ็บป่วยออกจากการปฏิบัติงาน อาการที่ต้องรายงานต่อผู้บริหารรวมถึง :

- โรคติดเชื้อ

- อาการท้องร่วง
- การอาเจียน
- เป็นไข้
- เจ็บคอและมีไข้
- มีแผลติดเชื้อที่ผิวหนัง (ฝี สิว บาดแผล)
- มีน้ำมูก หนอง หรือน้ำตาไหล

7.3 ความสะอาดส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานในโรงสีต้องทำการรักษาความสะอาดส่วนบุคคลไว้ในระดับสูง โดยมีการกำหนดให้สวมชุดทำงานตามที่ทางสหกรณ์กำหนด เพื่อป้องกันการปนเปื้อน มีการสวมหมวกคลุมผมและรองเท้ายาง ผู้ที่มีบาดแผลหรือได้รับบาดเจ็บที่ได้รับการอนุญาตให้ยังคงปฏิบัติงานต่อได้ ต้องปิดแผลด้วยผ้าพันแผล/พลาสติกที่กันน้ำได้ และผู้ปฏิบัติงานในโรงสีต้องทำการล้างมือทุกครั้งเมื่อ

- ก่อนเริ่มปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
- ทันทีหลังจากการใช้ห้องสุขา
- หลังจากจับสิ่งสกปรก หรือวัสดุใดที่ปนเปื้อน ที่สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อน

7.4 พฤติกรรมส่วนบุคคล

ผู้ปฏิบัติงานในโรงสีที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ห้ามการสูบบุหรี่ การดื่มน้ำลาย การขบเคี้ยว หรือการรับประทานอาหารในบริเวณผลิตที่สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนผู้ปฏิบัติงานในโรงสีห้ามสวมใส่หรือนำสิ่งของส่วนตัว เช่น เครื่องประดับ นาฬิกา เข็มกลัด หรือของอย่างอื่นเข้าไปในบริเวณผลิต หากการนำเข้าไปแล้วจะทำให้เกิดผลเสียต่อความปลอดภัยและความเหมาะสม

7.5 ผู้เยี่ยมชม

กรณีที่มีผู้เยี่ยมชมโรงสีหรือบริเวณที่ปฏิบัติงาน ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการกำหนดกฎระเบียบข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้เยี่ยมชม และปฏิบัติตามข้อกำหนดสุขลักษณะส่วนบุคคลอย่างเข้มงวด

8. การขนส่ง (Transportation)

วัตถุประสงค์:

สหกรณ์ต้องมีการกำหนดมาตรการ เพื่อ :

- ป้องกันการปนเปื้อนจากการขนส่ง

- ป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น จากการขนส่ง
- จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพในการควบคุมการเจริญเติบโตของ เชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคหรือทำให้เกิดการเน่าเสีย และผลิตสารพิษ

คำชี้แจงเหตุผล :

อาหารอาจเกิดการปนเปื้อนได้ หรืออาจถึงปลายทางในสภาพที่ไม่เหมาะสมสำหรับการ บริโภคเว้นเสียแต่ว่าจะมีมาตรการควบคุมระหว่างขนส่งที่ได้ผล แม้ว่าจะมีมาตรการควบคุม สุขลักษณะอย่างพอเพียงที่ดำเนินการตั้งแต่ในขั้นตอนก่อนหน้านั้นในห่วงโซ่อาหารแล้วก็ตาม

8.1 ทั่วไป

สหกรณ์ต้องมีระบบการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดจากขั้นตอนการขนส่ง พาหนะที่ใช้ ในการขนส่ง หรือภาชนะบรรจุ/ตู้ขนส่งสินค้า ต้องเหมาะสมกับลักษณะของอาหารและสภาวะที่จะ ขนส่ง

8.2 ข้อกำหนด

สหกรณ์ต้องทำการพิจารณาการออกแบบและสร้างพาหนะหรือภาชนะบรรจุขนาดใหญ่/ตู้ สินค้า เพื่อให้ :

- ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนอาหารหรือหีบห่อบรรจุอาหาร
- สามารถล้างทำความสะอาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และ ณ ที่จำเป็นต้องฆ่าเชื้อได้
- การขนส่งข้าวต้องแยกจากอาหารประเภทอื่น ๆ ออกจากกัน หรือออกจากสิ่งที่ไม่ใช่อาหารในระหว่างการขนส่ง
- มีการป้องกันการปนเปื้อน รวมทั้งฝุ่นและควันอย่างมีประสิทธิภาพ
- สามารถตรวจสอบอุณหภูมิ ความชื้น และสภาวะอื่น ๆ ที่จำเป็นได้

8.3 การใช้และดูแลรักษา

พาหนะและภาชนะบรรจุ/ตู้ขนส่งสินค้า ต้องได้รับการดูแลรักษาความสะอาด การซ่อมแซมดูแลให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสม หากมีการใช้พาหนะหรือภาชนะบรรจุ/ตู้ขนส่งสินค้า เดียวกัน สำหรับการขนส่งอาหารต่างชนิดกันหรือขนส่งสินค้าที่มีไขมันอาหาร ต้องมีการทำความสะอาดอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการขนส่งสินค้าที่มีปริมาณมากไม่บรรจุหีบห่อ ภาชนะ บรรจุ/ตู้ขนส่งสินค้าและพาหนะขนส่ง ต้องได้รับการออกแบบ และแสดงเครื่องหมายว่า ไขมัน อาหารเท่านั้น และนำไปใช้เฉพาะสำหรับวัตถุประสงค์กล่าวนั้น

9. ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และการสร้างความเข้าใจให้ผู้บริโภค (Product Information and Consumer Awareness)

วัตถุประสงค์:

ผลิตภัณฑ์ข้าวสารต้องมีการแสดงข้อมูลที่เหมาะสมเพื่อให้แน่ใจว่า :

- มีข้อมูลที่เพียงพอและเข้าถึงได้แก่บุคคลที่รับช่วงต่อไปในห่วงโซ่อาหาร ที่ทำให้เขาสามารถจะปฏิบัติต่ออาหาร เก็บ แปรรูป จัดเตรียม และจัดวางแสดงผลิตภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง
- ต้องสามารถบ่งชี้และเรียกคืน รุ่นหรือชุดของผลิตภัณฑ์ได้ง่ายในกรณีที่เป็น
- ผู้บริโภค ควรมีความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์อาหารเพียงพอที่จะทำให้เขาสามารถเข้าใจความสำคัญของข้อมูลผลิตภัณฑ์
- รับทราบทางเลือกที่เหมาะสมกับแต่ละคนได้
- ป้องกันการปนเปื้อนและการเติบโตหรือยู่รอดของเชื้อจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคที่มาจากอาหารโดยการเก็บ จัดเตรียม และการใช้ที่ถูกต้อง

ข้อมูลสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมหรือผู้ขาย ควรมีการแยกให้ชัดเจนจากข้อมูลสำหรับผู้บริโภค โดยเฉพาะบนฉลากอาหาร

คำชี้แจงเหตุผล:

ข้อมูลผลิตภัณฑ์ที่ไม่เพียงพอ และ/หรือการมีความรู้เกี่ยวกับสัญลักษณ์ทั่วไปของอาหารที่ไม่เพียงพอสามารถนำไปสู่การปฏิบัติต่อผลิตภัณฑ์อย่างไม่ถูกต้องในขั้นตอนถัดไปในห่วงโซ่อาหาร การปฏิบัติที่ไม่ถูกต้องนั้นสามารถทำให้เกิดการเจ็บป่วยหรือทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมต่อการบริโภค แม้ว่าได้มีมาตรการควบคุมสัญลักษณ์อย่างเพียงพอในขั้นตอนก่อนหน้านี้ในห่วงโซ่อาหารแล้ว

9.1 การแสดงรุ่น

การแสดงรุ่นเป็นสิ่งจำเป็นในการเรียกคืนผลิตภัณฑ์ และช่วยให้การหมุนเวียนของสินค้าที่มีอยู่มีประสิทธิภาพ ภาชนะบรรจุอาหารต้องมีการจัดเก็บ มีการบ่งชี้เพื่อให้สามารถหมุนเวียนระบบสินค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ภาชนะบรรจุอาหารต้องมีการระบุผู้ผลิตและรุ่นไว้อย่างถาวร

9.2 ข้อมูลผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ทั้งหมด ต้องมีข้อมูลหรือกำกับด้วยข้อมูลอย่างเพียงพอ ที่จะทำให้ผู้ที่รับช่วงต่อไปในห่วงโซ่อาหารสามารถจัดการกับสินค้า วางจำหน่าย เก็บและจัดเตรียม และใช้ผลิตภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัยและถูกต้อง

9.3 การแสดงฉลาก

สินค้าต้องแสดงฉลากด้วยข้อมูลที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่รับช่วงต่อไปในห่วงโซ่อาหารสามารถปฏิบัติต่ออาหาร วางจำหน่าย เก็บ และใช้ผลิตภัณฑ์ได้อย่างปลอดภัย

9.4 การให้ความรู้แก่ผู้บริโภค

โปรแกรมให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพควรครอบคลุมสุขลักษณะอาหารทั่วไป โปรแกรมดังกล่าวต้องสามารถช่วยให้ผู้บริโภคเข้าใจความสำคัญของข้อมูลใด ๆ ของผลิตภัณฑ์ และปฏิบัติตามข้อแนะนำที่ติดมากับผลิตภัณฑ์ และสามารถรับทราบข้อมูลในการเลือก โดยเฉพาะผู้บริโภคควรได้รับการแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการควบคุม อุณหภูมิ/เวลาและการเจ็บป่วยที่เกิดจากอาหาร

10. การฝึกอบรม (Training)

วัตถุประสงค์:

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติกรกับอาหาร ที่จะมีการสัมผัสอาหารโดยตรงหรือโดยทางอ้อม ต้องได้รับการฝึกอบรม และ/หรือแนะนำในเรื่องสุขลักษณะอาหารในระดับที่เหมาะสมต่อการปฏิบัติกรกับอาหารที่ต้องดำเนินการนั้น

คำชี้แจงเหตุผล:

การฝึกอบรมเป็นพื้นฐานสำคัญต่อระบบสุขลักษณะอาหาร การให้การอบรมด้านสุขลักษณะ และ/หรือการให้คำแนะนำและดูแลที่ไม่เพียงพอแก่ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับอาหาร จะทำให้เกิดผลเสียต่อความปลอดภัยของอาหารและความเหมาะสมต่อการบริโภค

10.1 ความตระหนักและความรับผิดชอบ

การฝึกอบรมสุขลักษณะอาหารเป็นพื้นฐานที่สำคัญ เจ้าหน้าที่ทุกคนต้องเข้าใจและสำนึกในบทบาทของตนเองและความรับผิดชอบในการป้องกันอาหารจากการปนเปื้อนหรือเสื่อมเสีย เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติต่ออาหารต้องมีความรู้และความชำนาญที่จำเป็น เพื่อให้สามารถปฏิบัติต่อผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องสุขลักษณะ เจ้าหน้าที่ที่ใช้สารเคมีที่ร้ายแรงหรือสารเคมีอื่นที่อาจเป็นอันตราย ต้องได้รับการแนะนำเทคนิคในการปฏิบัติที่ปลอดภัย

10.2 โปรแกรมการฝึกอบรม

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการประเมินว่า ต้องให้ฝึกอบรมในระดับใดให้เจ้าหน้าที่ในแต่ละฝ่าย โดยการพิจารณา :

- ลักษณะของผลิตภัณฑ์โดยเฉพาะคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ที่ผลิต ที่ส่งผลทำให้เกิดการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค หรือจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารเน่าเสีย
- ลักษณะวิธีที่จะปฏิบัติต่ออาหาร และการบรรจุหีบห่ออาหาร รวมถึงโอกาสที่จะเกิดการปนเปื้อน
- ปริมาณและลักษณะของกระบวนการแปรรูปหรือการจัดเตรียมที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไปก่อนการบริโภคขั้นสุดท้าย
- สภาพที่จะเก็บอาหาร และช่วงระยะเวลาก่อนการบริโภคที่คาดไว้

10.3 การแนะนำและกำกับดูแล

ทีมงานระบบ GMP ต้องทำการประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมการฝึกอบรม และการแนะนำเป็นระยะ ๆ เพื่อให้แน่ใจว่าขั้นตอนการดำเนินงานมีการดำเนินการอย่างได้ผล ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ตรวจสอบกระบวนการผลิตต้องมีความรู้ที่จำเป็นเกี่ยวกับหลักการและการปฏิบัติด้านสุขลักษณะอาหาร เพื่อให้สามารถตัดสินใจความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องได้

10.4 การฝึกอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้

ผู้จัดการต้องทำการทบทวนโปรแกรมการฝึกอบรมและปรับให้ทันสมัยเป็นประจำ และต้องทำการอบรมซ้ำทุกปี เพื่อฟื้นฟูความรู้ให้กับพนักงานเพื่อให้แน่ใจว่าผู้ปฏิบัติงานยังคงตระหนักถึงขั้นตอนการดำเนินงานที่จำเป็นทั้งหมด เพื่อคงไว้ซึ่งความปลอดภัยและความเหมาะสมของอาหาร

บทที่ 4

สรุปภาพรวมของสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการ

4.1 สรุปผลการดำเนินโครงการตามตัวชี้วัดของโครงการ

ผลการดำเนินโครงการสามารถดำเนินการได้บรรลุตามตัวชี้วัดของโครงการที่ตั้งไว้ คือ สหกรณ์ที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐาน GMP ภายในระยะเวลาของโครงการคือ 23 พฤษภาคม 2553 จำนวน 10 สหกรณ์ คือ สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด จังหวัดอุบลราชธานี, สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด จังหวัดศรีสะเกษ, สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด จังหวัดศรีสะเกษ, สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด จังหวัดบุรีรัมย์, สหกรณ์การเกษตรคลอง-หลวง จำกัด จังหวัดปทุมธานี, สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด จังหวัดเพชรบุรี, สหกรณ์-การเกษตรบ้านลาด จำกัด จังหวัดเพชรบุรี, สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด จังหวัดเพชรบุรี, สหกรณ์การเกษตรท่าม่วง จำกัด จังหวัดลพบุรี, ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด จังหวัดอุตรดิตถ์

4.2 สรุปผลการประเมินศักยภาพของบุคลากร

สรุปผลในภาพรวมของสหกรณ์การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 แห่ง ด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรคของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 คือ ประเมินโรงสีเบื้องต้นเปรียบเทียบกับข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP ก่อนเริ่มการจัดทำระบบ จากนั้นทางที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก และดำเนินการติดตามผลในงวดงานที่ 2 เพื่อติดตามการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาแบ่งเป็น 5 ด้าน มีคะแนนเต็ม 25 คะแนน ดังนี้

- (1) ด้านทีมงาน
- (2) ด้านโครงสร้างอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก
- (3) ด้านการปฏิบัติงาน
- (4) ด้านเอกสาร
- (5) ด้านบันทึก

เกณฑ์การให้คะแนน มีรายละเอียด ดังนี้

0 = ยังไม่มีการดำเนินการ

1 = ต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

2 = ควรปรับปรุง

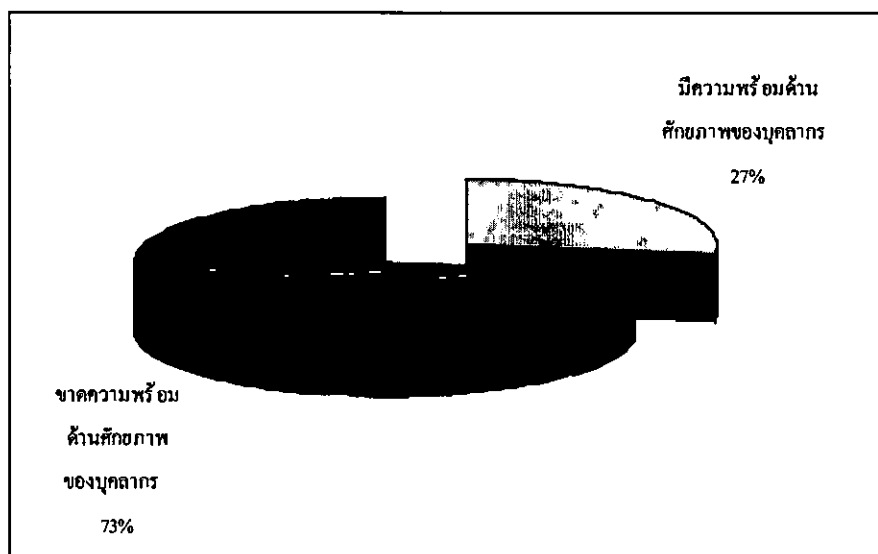
3 = พอใช้

4 = ดี

5 = ดีมาก

4.2.1 ผลการประเมินศักยภาพของบุคลากรก่อนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

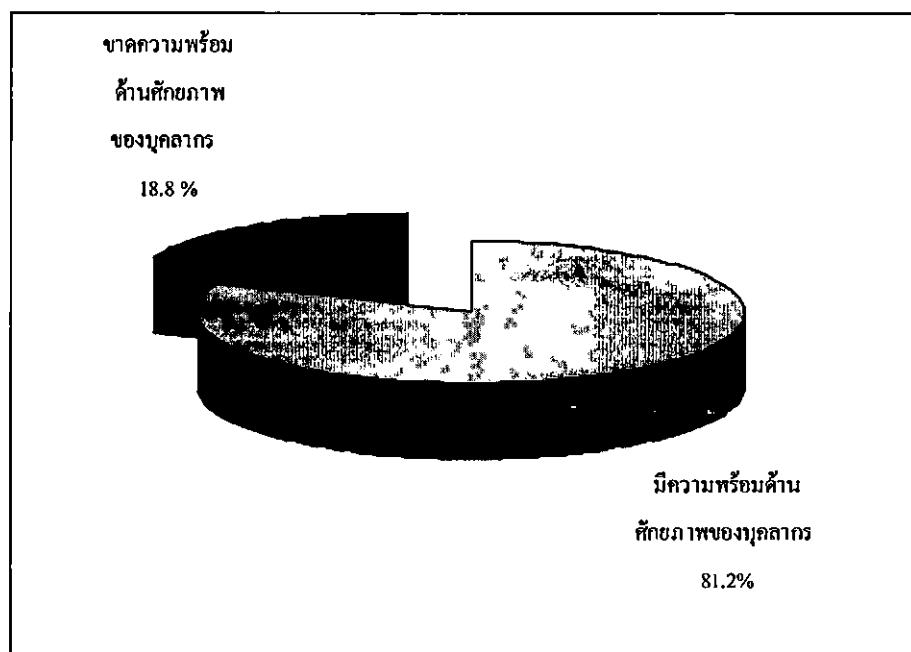
จากการประเมินผลโดยที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 การประเมินโรงสีสหกรณ์เปรียบเทียบกับข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) พบว่า สหกรณ์มีความพร้อมด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ การติดตามและให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ร้อยละ 27 และขาดความพร้อมด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรคของโรงสีสหกรณ์ ร้อยละ 73 ดังแสดงในภาพที่ 4-1 และตารางที่ ผ-3 ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 ก่อนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)



ภาพที่ 4-1 ผลการประเมินโดยที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 การประเมินโรงสีสหกรณ์เปรียบเทียบกับข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

4.2.2 ผลการประเมินศักยภาพของบุคลากรหลังการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

จากการประเมินผลโดยที่ปรึกษาในงวดงานที่ 2 เพื่อติดตามการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักรและอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) พบว่า สหกรณ์มีความพร้อมด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ การติดตามและให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 81.2 และขาดความพร้อมด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ ร้อยละ 18.8 ดังแสดงในภาพที่ 4-2 และตารางที่ ผ-4 ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 2 การติดตามหลังการให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)



ภาพที่ 4-2 ผลการประเมินโดยที่ปรึกษาในงวดงานที่ 2 เพื่อติดตามการปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้ให้คำแนะนำการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

4.3 สรุปภาพรวมของสหกรณ์ที่เข้าร่วมโครงการเป็นรายสหกรณ์

1. สหกรณ์การเกษตรเคหตรเดชอุดม จำกัด

ที่ตั้ง : 1 หมู่ 5 ถนนประชา ตำบลเมืองเดช อำเภอเดชอุดม
จังหวัดอุบลราชธานี 34160

ระบบที่จัดทำ : GMP

ขอบข่าย : ผลิตและจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิบรรจุถุง

ที่ปรึกษา : นางสาวชัชชญา ปฐมรัตนศิริ

ผู้ประสานงานบริษัทฯ : นางสาวนภสร เจริญวัฒนาดา

ผู้ประสานงานสหกรณ์ : นายสรสิทธิ์ สิงห์สถาน

สรุปภาพรวมขององค์กร

ผู้บริหาร ได้แก่ ประธานสหกรณ์ คณะกรรมการทุกท่าน ได้ให้ความร่วมมือในการจัดทำระบบเป็นอย่างดี โดยเข้าร่วมในการตรวจประเมินโรงสีของสหกรณ์ เข้าร่วมอบรมและติดตามการปรับปรุงโครงสร้างทุกครั้งทั้งทางที่ปรึกษาเข้าตรวจเยี่ยม ทางผู้จัดการได้มอบหมายให้ทางหัวหน้าฝ่ายแปรรูปเป็นผู้ดำเนินการพาเยี่ยมชมสายการผลิตร่วมกับทางที่ปรึกษา แต่เนื่องจากทางโรงสีไม่มีการสีข้าวเป็นเวลานานทำให้ไม่สามารถเห็นกระบวนการผลิตได้ทั้งหมด ประกอบกับทางโรงสีอยู่ในระหว่างการปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงทำให้เห็นสภาพเครื่องจักรถอดชิ้นส่วนต่าง ๆ วางไว้

ทีมงานให้ความสนใจและเข้าร่วมในการตรวจประเมินในครั้งนี้ อย่างพร้อมเพรียงกันทุกคนและในระหว่างที่ดำเนินการตรวจเยี่ยม ผู้รับผิชอบในแต่ละพื้นที่ก็ให้ความร่วมมือในการอธิบายกระบวนการทำงานให้ทางที่ปรึกษาทราบอย่างละเอียด ทำให้ได้ข้อมูลในการตรวจติดตามครั้งนี้พอสมควร เนื่องจากทางโรงสีไม่มีการผลิตข้าวมานานมาก ทำให้สภาพโรงสีในบางส่วนขาดการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง จึงค่อนข้างทรุดโทรมและมีปลวกที่ห้องเก็บบรรจุภัณฑ์

ปัญหา/อุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

ในการเข้าตรวจเยี่ยมโรงสีเพื่อติดตามการปรับปรุงโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในโรงงานผลิตอาหาร (GMP) ในครั้งนี้พบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างดำเนินการดังนี้

1. การผลิต ทางสหกรณ์การเกษตรเคหตรเดชอุดม จำกัด มีการหยุดการสีข้าวเป็นเวลานาน จึงส่งผลให้การตรวจประเมินในครั้งนี้ ไม่สามารถตรวจสอบเรื่องการควบคุมกระบวนการสีข้าวได้อย่างละเอียดนัก ซึ่งทางที่ปรึกษาได้แจ้งให้ทางผู้จัดการและทีมงานทราบแล้วว่า ในการจัดทำระบบ

ต้องมีการสืบข่าวด้วยก่อนที่จะดำเนินการผลิตให้ทำความสะอาดสายการผลิตทั้งหมดก่อนที่จะทำการสื เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม

2. พื้นฐานของทีมงาน ผู้เข้าอบรมในส่วนของคณะกรรมการไม่มีพื้นฐานในเรื่องระบบมาตรฐาน GMP มาก่อน ดังนั้น ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจในแต่ละหัวข้อค่อนข้างนาน โดยในการอบรมต้องทำการยกตัวอย่างประกอบอย่างละเอียดและใช้ภาษาง่าย ๆ เพื่อให้ทางทีมงานทุกคนมีความเข้าใจไปพร้อม ๆ กัน

3. การนำเอกสารไปประยุกต์ใช้ เนื่องจากทางสหกรณ์มีกระบวนการสืขำน้อยมาก ส่งผลทำให้การนำเอกสารต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ไม่ครบถ้วนทั้งหมด ทำให้ไม่สามารถทวนสอบประสิทธิภาพของการนำระบบไปประยุกต์ใช้ได้อย่างครบถ้วน และทางทีมงานยังขาดความเข้าใจในการเชื่อมโยงเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้สามารถสอบย้อนกลับได้ ซึ่งทางที่ปรึกษาจึงได้ชี้แจงผู้จัดการเร่งดำเนินการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าเพิ่ม เพื่อให้มีการสืข่าว จะได้สามารถนำเอกสารต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ให้ครบถ้วนทั้งหมด

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการตรวจประเมินเบื้องต้นโดยที่ปรึกษา (Pre-Audit) สรุปได้ว่า ทางสหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP ถ้ามีการแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินโดยที่ปรึกษาแล้วเสร็จครบทุกข้อ และมีการสืข่าวอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีข้อมูลที่ครบถ้วนตลอดกระบวนการสืข่าวตามขอบข่ายที่ยื่นขอการรับรองระบบไว้ และมีการนำแบบฟอร์มบันทึกต่าง ๆ ไปปฏิบัติอย่างครบถ้วนตามที่ทางที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ ซึ่งขณะนี้ทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้ว จากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และทางสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) จะเข้ามาทำการตรวจประเมินเพื่อให้การรับรองระบบ GMP วันที่ 11 มีนาคม 2553 และวันที่ 30 เมษายน 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP

ทางสหกรณ์ฯ ได้รับการตรวจประเมินจากทางสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) พบข้อบกพร่องจำนวน 1 ข้อ ซึ่งทางทีมงานได้ทำการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้ทำการจัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินแล้ว ข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจมีรายละเอียด ดังนี้

1. พบข้อบกพร่องเรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

เครื่องวัดความชื้น (CA-003) สอบเทียบเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2552 ไม่ได้สอบเทียบครอบคลุมช่วงใช้งานจริง โดยสอบเทียบที่ 22-26% แต่ใช้งานจริงที่ 14-22%

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ทางสหกรณ์ต้องทำการชี้แจงอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำระบบเอกสารและบันทึกไปประยุกต์ใช้ในการควบคุมกระบวนการสีข้าว และสามารถทวนสอบประสิทธิภาพของระบบ GMP ได้อย่างครบถ้วน
2. ทีมงานควรศึกษาเอกสารทุกฉบับให้เข้าใจทุกขั้นตอน และนำไปปฏิบัติอย่างเข้มงวด
3. ทางสหกรณ์ควรมีการทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานการสอบเทียบเครื่องมือวัดให้เกิดความเข้าใจและนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
4. ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำทุกปี
5. นำเอกสารทั้งหมดไปทำการฝึกอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
6. เร่งดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องการตรวจประเมิน ตามที่ได้แนะนำการแก้ไขไว้
7. ทำการทวนสอบระบบโดยการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) อย่างน้อยทุก 6 เดือน

2. สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด

ที่ตั้ง : 336/1 หมู่ 8 ถนนเลียบเมือง ตำบลหนองครก อำเภอเมือง
จังหวัดศรีสะเกษ 33000

ระบบที่จัดทำ : GMP

ขอบข่าย : ผลิตและจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิบรรจุถุง

ที่ปรึกษา : นางสาวจิตชนา ปทุมรัตนศิริ

ผู้ประสานงานบริษัทฯ : นางสาวนภสร เจริญวัฒนาดา

ผู้ประสานงานสหกรณ์ : นายสำเนียง โพธิ์สุ

สรุปภาพรวมขององค์กร

ผู้บริหาร ปรธานกรรมการสหกรณ์ได้เข้าร่วมในการตรวจประเมินเบื้องต้นและเข้ารับฟังการให้คำปรึกษาจากทางที่ปรึกษาทุกครั้งซึ่งดำเนินการให้คำปรึกษา ซึ่งทางผู้บริหารได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และให้การสนับสนุนต่าง ๆ ส่งผลทำให้การจัดทำระบบสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ทีมงานให้ความสนใจและเข้าร่วมในการจัดทำเอกสารและกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางที่ปรึกษาได้เข้าให้คำปรึกษาทุกครั้งกันอย่างพร้อมเพรียง ทีมงานเป็นทีมที่รับเข้ามาใหม่ทั้งหมด ซึ่งยังขาดประสบการณ์ทางด้านโรงสี แต่ทางทีมงานมีความมุ่งมั่นในการจัดทำระบบเป็นอย่างดี ส่วนโครงสร้างอาคารเป็นโรงสีใหม่ แต่ก็มีส่วนที่ต้องปรับปรุงอยู่บ้างเล็กน้อย เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดของระบบ GMP

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

ในการเข้าให้คำปรึกษาแนะนำการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP ตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในโรงงานผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice) พบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการ ดังนี้

1. การผลิต เนื่องจากทางสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส.ศรีสะเกษ จำกัด เป็นโรงสีใหม่ ยังไม่มีการทดสอบการสีข้าว เพราะยังไม่มีคำสั่งซื้อจากลูกค้า จึงส่งผลให้การตรวจประเมินในครั้งนี้ ไม่สามารถตรวจสอบเรื่องการควบคุมกระบวนการผลิตได้อย่างครบถ้วนทุกกิจกรรม ดังนั้น ที่ปรึกษาได้แจ้งให้ทางผู้จัดการและทีมงานทราบแล้วว่า ในการจัดทำระบบต้องมีการสีข้าวด้วย และก่อนที่จะดำเนินการผลิตให้ดำเนินการทดสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์การสีข้าวเพื่อดูประสิทธิภาพการสีข้าวก่อน เพื่อจะได้ตรวจสอบประสิทธิภาพการสีข้าวทุกครั้ง เพื่อให้ผลผลิตมีความต่อเนื่อง

2. ทีมงาน ทีมงานของสหกรณ์ ยังขาดพื้นฐานการจัดทำระบบคุณภาพ และกระบวนการ สีข้าว ดังนั้น ในระหว่างการอบรมต้องมีการชี้แจงและอธิบายอย่างละเอียดในแต่ละประเด็น เพื่อให้ทุกคนได้เข้าใจและตระหนักในการผลิตข้าวสารที่มีคุณภาพและปลอดภัยให้กับผู้บริโภค

3. ประสบการณ์ เนื่องจากทางทีมงานของสหกรณ์ยังไม่เคยได้รับการตรวจติดตามภายในภาคปฏิบัติ จึงทำให้ทางทีมงานสหกรณ์ยังขาดความชำนาญในการตรวจติดตาม ดังนั้น เพื่อให้ทางทีมงานได้มีความรู้ความเข้าใจในการตรวจติดตามภายใน ทางที่ปรึกษาจึงได้จัดให้มีการทำกิจกรรมการตรวจติดตามภาคปฏิบัติ เพื่อเป็นการทดลองการตรวจติดตามคุณภาพภายในและเพื่อให้ทางทีมงานเห็นภาพที่ชัดเจนมากขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง

4. การประยุกต์ใช้เอกสาร พบว่า ทางทีมงานยังขาดความเข้าใจในการนำเอกสารต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ คือ ความเข้าใจในการเชื่อมโยงเอกสารต่าง ๆ ให้สามารถสอยย้อนกลับได้ของผลิตภัณฑ์ ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงได้แนะนำวิธีการกำหนดรุ่นการผลิต (Lot Number) ในการตัดแบ่งจำนวนการผลิตในแต่ละครั้งให้กำหนดเป็นหนึ่งในรุ่นของการผลิต รวมทั้งในการกำหนดเลขที่การจัดเก็บข้าวเปลือกและการแบ่งสถานที่จัดเก็บ และเมื่อเวลาดำเนินการเบิกจ่ายข้าวเปลือกให้เบิกจ่ายตามจำนวนที่สามารถผลิตได้โดยลงบันทึกในใบส่งมอบข้าวเปลือกเพื่อการแปรรูป หลังจากนั้นทางที่ปรึกษาได้อบรมให้ทางทีมงานได้มีความเข้าใจในระบบเอกสารอีกครั้ง ในการเชื่อมโยงกันต่าง ๆ และการกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มต่าง ๆ ให้ทางทีมงานได้เข้าใจและลงบันทึกได้อย่างถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการตรวจประเมินเบื้องต้นโดยทางที่ปรึกษา (Pre-Audit) สรุปผลการตรวจประเมินได้ดังนี้ ทางสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส.ศรีสะเกษ จำกัด มีความพร้อมในเรื่องการจัดทำเอกสาร GMP ที่ครอบคลุมตามข้อกำหนด และมีการนำไปปฏิบัติเรียบร้อยแล้วตามที่ทางที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ทั้งหมด ซึ่งทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) จะเข้ามาทำการตรวจสอบระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ในวันที่ 24 เมษายน 2553 นี้

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

ทางสหกรณ์ ได้รับการตรวจประเมินจากทางสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) พบข้อบกพร่องจำนวน 2 ข้อ ซึ่งทางทีมงานได้ทำการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว และทางสหกรณ์ฯ ได้ทำการจัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินแล้ว ซึ่งทางผู้ตรวจประเมินจะ

นำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการ เพื่อพิจารณาอนุมัติใบรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) ต่อไป ข้อบกพร่องที่พบจากการตรวจมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

1.1 ไม่พบหลักฐานการขึ้นทะเบียนรายการสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น ซอล์ก น้ำมันเครื่องจักร จาระบี และสารเคมีทำความสะอาดมือ เป็นต้น

1.2 พบการตรวจสอบคุณภาพข้าวสารในแบบฟอร์มการตรวจสอบคุณภาพข้าวสาร (FM-03-PD-02) มีรายการตรวจสอบไม่สอดคล้องตามมาตรฐานสีข้าว (SD-03-PD-02) เช่น ขาดการตรวจสอบเมล็ดเหลือง เมล็ดแดง เมล็ดเสีย และสิ่งแปลกปลอม เป็นต้น

2. สถานประกอบการ : การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล (Establishment : Maintenance and Sanitation)

2.1 พบซากหนูและนกกระจอกบริเวณกาวดักหนูภายในโกดังจัดเก็บข้าวเปลือกแต่ขาดการดำเนินการแก้ไขตามที่ระบุไว้ในแผนการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค (SD-01-CD-06)

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ทางผู้บริหารต้องให้การสนับสนุนการจัดทำระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบสามารถคงอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

- สนับสนุนเรื่องการอบรมอย่างต่อเนื่องตามแผนการอบรมประจำปีของทีมงาน
- ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานทุก 1 ปี
- ทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดตามแผนการสอบเทียบประจำปี
- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 1 ปี
- จัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พนักงานอย่างพอเพียง

2. ทีมงานต้องศึกษาเอกสารและนำเอกสารไปปฏิบัติใช้อย่างต่อเนื่อง กรณีที่มีการแก้ไขเอกสารต้องทำการแก้ไขตามระบบการควบคุมเอกสารและบันทึกที่วางไว้

3. ทำการทวนสอบระบบ โดยการตรวจติดตามภายในอย่างน้อยทุก 6 เดือน

3. สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด

ที่ตั้ง : 211/1 หมู่ 6 ถนนพิชิตรังสรรค์ ตำบลดุน อําเภอกันทรารมย์
จังหวัดศรีสะเกษ 33130

ระบบที่จัดทำ : GMP

ขอบข่าย : ผลิตและจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิบรรจุถุง

ที่ปรึกษา : นางสาวจิตชญา ปทุมรัตนศิริ

ผู้ประสานงานบริษัทฯ : นางสาวนภสร เจริญวัฒนา

ผู้ประสานงานสหกรณ์ : นายอวยพร มะโนรัมย์

สรุปภาพรวมขององค์กร

ผู้บริหาร ได้รับความร่วมมือจากท่านผู้จัดการ คือ คุณอวยพร และประธานกรรมการของสหกรณ์ ในการตรวจเยี่ยมโรงงาน เพื่อติดตามการปรับปรุงโครงสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ร่วมกับทางทีมที่ปรึกษา ซึ่งจากการตรวจประเมิน โครงสร้างพบว่า มีการผลิตอาหารโคในส่วน of โรงสีข้าวทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามได้ ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงได้แนะนำแนวทางในการแก้ไขพร้อมกับมอบหมายให้ทางผู้จัดการและประธานกรรมการ ทำการสรุปแนวทางการจัดตั้งโรงงานใหม่ โดยต้องทำการแยกให้เป็นสัดส่วน ซึ่งพบว่า ทางผู้บริหารให้ความสำคัญในการปรับปรุงโครงสร้างต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP จึงทำให้การจัดทำระบบสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

ทีมงานให้ความสนใจและเข้าร่วมในการตรวจประเมินในครั้งนี้ อย่างพร้อมเพรียงกันทุกคน และในระหว่างที่ดำเนินการตรวจเยี่ยม หัวหน้าโรงสี คือ คุณธนชาติ ให้ความร่วมมือในการอธิบายกระบวนการทำงานให้ทางที่ปรึกษาทราบอย่างละเอียด ทำให้ได้ข้อมูลในการตรวจติดตามครั้งนี้อย่างละเอียดครบถ้วน ซึ่งในระหว่างการตรวจเยี่ยมพบว่า สาขการผลิตขาดการทำความสะดวกมานานประกอบกับมีการเก็บรำในพื้นที่การผลิตทำให้เกิดมอด ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงได้แนะนำให้กำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บรำใหม่ และทำความสะอาดพื้นที่โรงสีทั้งหมด ส่วนการเข้าตรวจเยี่ยมในการจัดทำเอกสารมีการเปลี่ยนแปลงทีมงานในช่วงหลัง คือ ทางหัวหน้าฝ่ายโรงสีได้มีการลาออกไปทำให้การนำระบบเอกสารหยุดชะงักชั่วคราว ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงได้แนะนำให้กำหนดผู้รับผิดชอบใหม่ และทำการอบรมการใช้เอกสารให้กับทางผู้รับผิดชอบใหม่ที่มารับงานแทนหัวหน้าฝ่ายโรงสี เพื่อให้การนำเอกสารต่าง ๆ ดำเนินการต่อเนื่องและสามารถขอรับการรับรองระบบได้

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

1. **การปรับปรุงโครงสร้าง** เนื่องจากคณะกรรมการและประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติงบประมาณค่อนข้างล่าช้า และประกอบกับอยู่ในระหว่างการพิจารณาคัดเลือกช่างภายนอกมาดำเนินการปรับปรุงโครงสร้าง จึงส่งผลทำให้การปรับปรุงล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นที่ปรึกษาจึงได้ทำการประชุมชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ให้คณะกรรมการและประธานกรรมการรับทราบจุดต่าง ๆ ที่ต้องปรับปรุงพร้อมกับกำหนดวันที่ต้องแก้ไขให้เสร็จสิ้นภายในเดือนกุมภาพันธ์ 2553

2. **การประยุกต์ใช้เอกสาร** ทีมงานยังขาดความเข้าใจในการเชื่อมโยงเอกสารต่าง ๆ ให้สามารถสอบย้อนกลับในกระบวนการผลิตได้ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงแนะนำวิธีการกำหนดเลขที่รุ่นของผลิตภัณฑ์ การผลิตโดยการแบ่งตามจำนวนการผลิตที่ได้ในแต่ละวันและแบ่งการเบิกจ่ายข้าวเปลือกเป็นรุ่น ตามจำนวนเบิกที่สามารถผลิตได้ในหนึ่งวันและนำข้อมูลที่ได้ไปลงบันทึกในรูปแบบฟอร์มต่าง ๆ เพื่อให้สามารถสอบกลับได้

3. **โครงสร้างอาคาร** โครงสร้างอาคารผลิตต้องได้รับการปรับปรุงให้ถูกต้องตามหลักการของระบบมาตรฐาน GMP ในหลาย ๆ จุด เนื่องจากทางโรงสีมีการจัดเก็บข้าวเปลือกรวมกับข้าวสารทำให้เกิดการปนเปื้อนกันระหว่างวัตถุดิบกับสินค้าสำเร็จรูป รวมทั้งมีการวางปะปนรวมกับอาหารโค และการจัดการเรื่องการจัดเก็บต่าง ๆ ยังไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและโครงสร้างอาคารไม่สามารถป้องกันสัตว์พาหะได้ เช่น นก และมีการเปิดประตูทำให้นกเข้ามาในอาคารผลิตได้ รวมทั้งมีการจัดเก็บร่วรวมกับข้าวสารและไม่ได้ดูแลความสะอาดทำให้เป็นแหล่งเกิดมอด ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงได้แนะนำให้ทางทีมงานได้จัดทำกิจกรรม 5 ส เพื่อทำความสะอาด สะสางสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องเบื้องต้นเพื่อที่จะได้กำหนดงบประมาณในการปรับปรุงที่เกิดขึ้นจริง และดำเนินการวางสายการผลิตใหม่ให้ถูกต้องตามหลักการระบบมาตรฐาน GMP

4. **ทางทีมงาน** ทีมงานมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรในการรับผิดชอบในแต่ละเรื่องเนื่องจากมีการลาออกของหัวหน้าฝ่ายโรงสี ส่งผลทำให้การนำเอกสารไม่มีความต่อเนื่อง ดังนั้นที่ปรึกษาจึงต้องช่วยในการอธิบายรายละเอียดการใช้เอกสารในแต่ละเรื่องให้ทางผู้รับผิดชอบใหม่ที่เข้ามารับผิดชอบเพื่อให้การดำเนินการนำเอกสาร ไปใช้ให้มีความต่อเนื่องสามารถรับรองระบบได้

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการ Pre-Audit โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า ทางสหกรณ์ฯ มีความพร้อมในการขอรับรองระบบ GMP แล้ว โดยมีการนำเอกสาร GMP ไปประยุกต์ใช้ครอบคลุมตามข้อกำหนดและมีการบันทึกการทำงานแล้ว ซึ่งทางทีมงานต้องเร่งดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องจากการตรวจติดตาม

คุณภาพภายในให้แล้วเสร็จ ตามที่ที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ทั้งหมดก่อนรับการตรวจจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) ในวันที่ 4 มีนาคม 2553 และวันที่ 23 เมษายน

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)

ผู้บริหารและทีมงานให้ความร่วมมือในการแก้ไขเอกสารและระบบการทำงานตามคำแนะนำของที่ปรึกษา จึงทำให้การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการตรวจประเมิน เสร็จตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งทีมงานมีการส่งรายงานการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินเรียบร้อยแล้ว เพื่อนำเข้าที่ประชุมเพื่ออนุมัติใบรับรองต่อไป ซึ่งข้อบกพร่องที่พบมีจำนวน 3 เรื่อง ซึ่งเป็นระดับข้อบกพร่องย่อย (Minor) มีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

1.1 ไม่พบรายการตรวจสอบคุณภาพข่าวสารในเรื่องสิ่งเจือปน เมล็ดแดง และเมล็ดเหลืองในแบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ข่าวสาร (FM-05-PD-01) ซึ่งไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมการผลิต (QP-PD-01) Rev.00 หน้า 7/9 หัวข้อ 5.2.3.11 และไม่เป็นไปตามมาตรฐานสินค้าข้าว (SD-01-PD-01)

1.2 พบว่ามีการบันทึกค่าความชื้นของการตรวจสอบคุณภาพข่าวสารในแบบฟอร์มการตรวจสอบผลิตภัณฑ์ข่าวสาร (FM-05-01) ไม่ถูกต้อง โดยพบว่ามีกรบันทึกค่าความชื้นของข้าวก่อนการสี แต่ไม่มีการตรวจสอบค่าความชื้นของข้าวสารภายหลังการแปรรูป/ก่อนการบรรจุ ซึ่งไม่สอดคล้องกับขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องการควบคุมกระบวนการผลิต (QP-PD-01)

1.3 ไม่พบหลักฐานการบันทึกแก้วเข้าสายการผลิตลงในแบบฟอร์มการขออนุญาตนำแก้วเข้าสายการผลิตในกรณีทำการทวนสอบประสิทธิภาพการทำความสะอาดโดยวิธีการ Swab test

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ผู้บริหารควรแบ่งเวลาในการติดตามการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เพื่อช่วยในการติดตามการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ให้กับทีมงานและระบบจะได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
2. ทีมงานควรนำระบบ 5 ส มาประยุกต์ใช้โดยการจัดทีมงานในการตรวจสอบแต่ละแผนกที่มาจากทีมงานกลางและจัดตั้งเกณฑ์คะแนนในการตรวจสอบแต่ละข้อและดำเนินการตรวจสอบตามความถี่ทุกเดือนหรือ 2 สัปดาห์เพื่อให้ระบบยังคงมีความต่อเนื่อง
3. ควรมีการนำแบบฟอร์มทั้งหมดไปบันทึก และทวนสอบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง
4. ทวนสอบความถูกต้องของเอกสารและบันทึกการทำงานอย่างสม่ำเสมอและปรับแก้ไขให้ถูกต้อง
5. นำเอกสารทั้งหมดไปทำการฝึกอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
6. ทำการทวนสอบระบบ โดยการตรวจติดตามภายในอย่างน้อยทุก 6 เดือน

4. สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด

ที่ตั้ง : 107 หมู่ 21 ตำบลกระสัง อำเภอกระสัง จังหวัดบุรีรัมย์ 31160
ระบบที่จัดทำ : GMP
ขอบข่าย : ผลิตและจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิบรรจุถุง
ที่ปรึกษา : นางสาวชิตชนา ปทุมรัตนศิริ
ผู้ประสานงานบริษัทฯ : นางสาวนภสร เจริญวัฒนธาดา
ผู้ประสานงานสหกรณ์ : นายวิฑูรธ ธรรมเชษฐกุล

สรุปภาพรวมขององค์กร

ประธานกรรมการให้ความร่วมมือในการจัดทำระบบอยู่ในเกณฑ์พอใช้ เนื่องจากไม่ได้เข้าร่วมประชุมทุกครั้งกับทางที่ปรึกษาได้เข้าให้คำปรึกษา แต่ได้มีการมอบหมายให้ทางผู้จัดการเป็นผู้ดำเนินการทั้งหมด ส่วนเรื่องการปรับปรุงโครงสร้างต่าง ๆ ทางประธานและคณะกรรมการ ได้ให้การสนับสนุนในการปรับโครงสร้างอาคารและส่วนสนับสนุนต่าง ๆ เป็นอย่างดี เนื่องจากได้เล็งเห็นประโยชน์ที่จะได้รับจากการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP ว่าสามารถขยายทางด้านการตลาดของลูกค้าได้มากขึ้นทำให้เพิ่มยอดจำหน่ายต่าง ๆ สามารถทำให้ทางสหกรณ์มีผลกำไรมากขึ้นในอนาคต

ทีมงานมีความมุ่งมั่นในการจัดทำระบบในเกณฑ์พอใช้ เนื่องจากยังขาดความเข้าใจในการนำระบบเอกสารต่าง ๆ ไปปฏิบัติงาน จึงส่งผลทำให้เอกสารและบันทึกต่าง ๆ ไม่ถูกนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งทางที่ปรึกษาจึงได้มีการประชุมชี้แจงให้ผู้บริหารได้รับทราบและติดตามผลการแก้ไขจากทีมงานอีกครั้ง และได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมทางสหกรณ์จังหวัดบุรีรัมย์ เข้ามาช่วยในการผลักดันจนทำให้มีความพร้อมและสามารถผ่านการรับรองระบบมาตรฐาน GMP

ปัญหา/อุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

1. การให้เวลา เนื่องจากเป็นช่วงเร่งการผลิตทำให้ทางหน่วยงานแผนกแปรรูปไม่ได้รับการอบรมอย่างครบถ้วน เพราะต้องเร่งการผลิตให้ทันกับความต้องการของลูกค้าแต่ทางที่ปรึกษาได้แนะนำให้ส่งตัวแทนของแผนกแปรรูปให้เข้าฟังการอบรมแทน ซึ่งทางสหกรณ์ได้มีการส่งตัวแทนให้ทางคุณมนูญ เข้าอบรมแทนและหลังจากการฝึกอบรมแล้วทางที่ปรึกษาแนะนำให้นำความรู้ไปถ่ายทอดต่อกับผู้ที่ไม่ได้เข้าอบรมที่เหลือเพื่อให้พนักงานมีความรู้ความเข้าใจในหลักการตรวจติดตามภายในระบบมาตรฐาน GMP สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง

2. การประยุกต์ใช้เอกสาร เนื่องจากทางฝ่ายแปรรูปยังไม่ได้นำระบบเอกสารต่าง ๆ ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน จึงส่งผลทำให้ขาดความเข้าใจในการเชื่อมโยงเอกสารกับฝ่ายตลาด ตั้งแต่

การเบิกจ่ายข้าวเปลือก การนำสินค้าเข้าจัดเก็บ การกำหนดเลขที่รุ่นของการผลิต เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ได้ จึงส่งผลทำให้ไม่สามารถสอบย้อนกลับของข้อมูลได้ ดังนั้น ที่ปรึกษาจึงต้องอธิบายการนำแบบฟอร์มต่าง ๆ ให้ทางฝ่ายแปรรูปได้เข้าใจอีกครั้งเพื่อให้สามารถนำแบบฟอร์มต่าง ๆ ไปกรอกบันทึกได้ รวมทั้งอธิบายวิธีการกำหนดเลขที่ชุดของการผลิตในแต่ละครั้งให้ติดตามจำนวนการผลิตในแต่ละครั้ง เพื่อให้สามารถสอบกลับได้

3. การปรับปรุงโครงสร้าง เนื่องจากมีการปรับปรุงโครงสร้างต่าง ๆ ถ้าช้ากว่าแผนงานที่กำหนดไว้ ดังนั้น ทางที่ปรึกษาจึงได้นำเรื่องปรึกษาร่วมกันระหว่างผู้บริหารของสหกรณ์เพื่อพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน ส่งผลทำให้สามารถปรับแก้ไขได้ทันจนผ่านการรับรอง

4. โครงสร้างอาคาร โครงสร้างอาคารผลิตต้องได้รับการปรับปรุงให้ถูกต้องตามหลักการของระบบมาตรฐาน GMP ในหลาย ๆ จุด โดยเฉพาะด้าน โครงสร้างอาคารไม่สามารถป้องกันนกได้

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการตรวจประเมินเบื้องต้นโดยทีมที่ปรึกษา (Pre-Audit) สรุปได้ว่า ทางสหกรณ์ฯ มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้ว เนื่องจากมีความพร้อมในเรื่องการจัดทำเอกสาร GMP ที่ครอบคลุมตามข้อกำหนด และมีการนำไปปฏิบัติในการทำงานแล้ว ซึ่งทางทีมงานต้องเร่งดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องจากตรวจประเมินเบื้องต้นโดยทีมที่ปรึกษา (Pre-Audit) ให้แล้วเสร็จ ตามที่ทางที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ทั้งหมด ก่อนการตรวจรับรองในวันที่ 6 มีนาคม 2553 และวันที่ 25 เมษายน 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ผลการตรวจเพื่อให้การรับรองระบบมาตรฐาน GMP จากผู้ตรวจประเมินคือ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) พบข้อบกพร่องย่อย (Minor) จำนวน 3 ข้อ ซึ่งผู้บริหารและทีมงานได้ทำการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้วพร้อมจัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมิน คือ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เพื่อพิจารณาในการออกใบรับรองต่อไป ซึ่งข้อบกพร่องที่พบมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

1.1 พบการจัดเก็บข้าวเปลือกที่รับเข้าในโกดังเก็บข้าวเปลือกนางที่ 1 และ 2 ไม่มีการแสดงสถานะการรับเข้า การตรวจสอบคุณภาพ ซึ่งไม่สะท้อนการเบิกจ่ายในระบบ FIFO (First In-First Out) และการจัดวางข้าวเปลือกในโกดังดังกล่าวไม่เหมาะสม ขาดต่อการทำความสะอาดและก่อให้เกิดการสะสมของสิ่งสกปรกได้ง่าย

2. เรื่องสถานที่ประกอบการ : การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment : Maintenance and Sanitation)

2.1 พบเครื่องคัดเปอร์เซ็นข้าว ซึ่งใช้ในการตรวจสอบคุณภาพข้าวสารภายหลังการแปรรูปข้าวสดจำนวน 2 เครื่อง แต่ไม่พบหลักฐานการดำเนินการแจ้งซ่อมตามที่ระบุไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่อง การซ่อมบำรุงเครื่องจักร (QP-PD-04)

2.2 พบเครื่องขัดมันแบบที่ 2 ฝาครอบชำรุดแต่ขาดการดำเนินการแก้ไข

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. นำแบบฟอร์มต่าง ๆ ไปใช้ในการบันทึกการทำงานจริงอย่างสม่ำเสมอ
2. ทำการรักษาระบบการใช้เอกสารต่าง ๆ และการปฏิบัติให้ยังคงอยู่อย่างสม่ำเสมอ
3. นำเอกสารทั้งหมดไปทำการฝึกอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
4. ผู้บริหารควรแบ่งเวลาในการติดตามการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เพื่อช่วยในการติดตามการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับทางทีมงานและระบบจะได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
5. หลังจากผ่านการรับรองระบบแล้ว สหกรณ์ต้องรักษาระบบและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง โดย
 - ดำเนินการตรวจติดตามระบบ (Internal Audit) อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ
 - ฝึกอบรมพนักงาน เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน GMP, การปฏิบัติงานและอื่น ๆ ให้ต่อเนื่อง

5. สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

ที่ตั้ง : 2/8 หมู่ 7 ตำบลคลองสอง อำเภอกองหลวง
จังหวัดปทุมธานี 12120

ระบบที่จัดทำ : GMP

ขอบข่าย : ผลิตและจำหน่ายข้าวสารพันธุ์ชัยนาทบรรจุง

ที่ปรึกษา : นางสาวพิมพ์ลดา ทองมี

ผู้ประสานงานบริษัทฯ : นางสาวณภร เจริญวัฒนาดา

ผู้ประสานงานสหกรณ์ : นายพันธุ์ทิพย์ เปอร์เซว

สรุปภาพรวมขององค์กร

ผู้บริหารระดับสูงของสหกรณ์ฯ ได้มอบหมายให้ คุณธวัช ศรีทอง ผู้จัดการตลาดกลางและชุมชนพัฒนา ศิลปะชัย หัวหน้าเจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน เป็นตัวแทนผู้บริหารในการเข้าร่วมกิจกรรมการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP ในโรงสีข้าว เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องข้าวของทางสหกรณ์ โดยได้ให้ความร่วมมือในการดำเนินการต่าง ๆ ได้แก่ การปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิตโรงสีข้าว การจัดเตรียมบุคลากร เวลา ค่าใช้จ่ายด้านเอกสาร ค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์ การสอบเทียบเครื่องมือวัด และสถานที่ในการดำเนินการให้เป็นไปด้วยความราบรื่น

ทีมงานมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือในกิจกรรมการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เป็นอย่างดีสม่ำเสมอ ทั้งในส่วนของการจัดทำเอกสาร และการดำเนินการตามระบบมาตรฐาน GMP ได้มีการแบ่งหน้าที่ และร่วมกันจัดทำเอกสาร พร้อมทั้งนำเอกสารไปปฏิบัติแม้ว่าจะมีภาระงานค่อนข้างมากก็ตาม

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

การให้เวลา สหกรณ์ฯ มีขีดผลิตจำนวนมากตลอดทั้งปี ประกอบกับกำลังคนที่ค่อนข้างจำกัดทำให้มีเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของทางที่ปรึกษาค่อนข้างน้อย จึงทำให้เกิดความล่าช้าในการนำระบบไปปฏิบัติอยู่บ้าง ซึ่งที่ปรึกษาได้กำกับดูแล แนะนำ และเพิ่มการฝึกการตรวจติดตามคุณภาพภายในภาคปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ความรู้ความเข้าใจที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้จริงอย่างถูกต้อง และสามารถถ่ายทอดให้ผู้ได้บังคับบัญชาได้เข้าใจนำไปปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและถูกต้อง

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการตรวจประเมินเบื้องต้น (Pre-Audit) โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้ว เนื่องจากมีความพร้อม

ในเรื่องการจัดทำเอกสาร GMP ที่ครอบคลุมตามข้อกำหนด และมีการนำไปปฏิบัติเป็นที่เรียบร้อย แล้วตามที่ที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ค่อนข้างครบถ้วน ซึ่งได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้วจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) โดยมีกำหนดวันที่เข้าตรวจประเมินในวันที่ 9 มีนาคม 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ผลการตรวจรับรองระบบมาตรฐาน GMP โดยผู้ตรวจประเมินจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) พบข้อบกพร่องทั้งหมด 4 ข้อ ซึ่งผู้บริหารและทีมงานได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขเอกสารและระบบการทำงานตามคำแนะนำของที่ปรึกษา จึงทำให้การแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดจากการตรวจประเมินแล้วเสร็จตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งทางทีมงานได้จัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อขออนุมัติการออกใบรับรองต่อไป โดยข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องสถานที่ประกอบการ : การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment : Maintenance and Sanitation)
 - 1.1 พบช่องโหว่บริเวณประตูทางเข้าใกล้ราง 1 เสี่ยงต่อการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะ
2. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)
 - 2.1 ควรพิจารณาการบันทึกค่าเมล็ดแดงในบันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรับซื้อข้าวเปลือก
 - 2.2 ควรมีการระบุเกณฑ์การประเมินคุณภาพข้าวเปลือก กรณีผ่าน/ไม่ผ่านในเอกสารมาตรฐานการซื้อข้าวเปลือก (SD-PU-03-01)
 - 2.3 ไม่พบบันทึกใบส่งข้าวเปลือกเพื่อการแปรรูป (FM-PU-03-07) ตามที่ระบุในเอกสารการจัดซื้อและตรวจสอบคุณภาพข้าว (QP-PU-03)
 - 2.4 ควรพิจารณาการระบุรายละเอียดข้อมูลการบรรจุ เช่น รุ่นที่ผลิต (Lot Number) ของถุง และรุ่นที่ผลิต (Lot Number) ของค้ายที่ใช้เย็บถุง
 - 2.5 ไม่พบบันทึกใบทดสอบคุณภาพข้าวเปลือกก่อนสี (FM-PD-02-03) ตามที่ระบุในเอกสารการควบคุมกระบวนการผลิต (QP-PD-02)
 - 2.6 ควรพิจารณาการจัดทำบันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวสารให้ครอบคลุมการบันทึกการตรวจสอบคุณภาพด้านท้องไข เมล็ดเหลือง ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสินค้าข้าว (SD-PU-03-04)
 - 2.7 บันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวสารควรมีการระบุค่าที่วัดได้ของการตรวจสอบด้านความขาวและความมันวาว

2.8 ควรพิจารณำบันทึกการบรรจุให้ครอบคลุมถึงการตรวจความสมบูรณ์ของบรรจุภัณฑ์หลังการบรรจุ

2.9 ควรพิจารณาการกำหนดค่าความคาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของเครื่องมือวัดในบางรายการอีกครั้งให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับที่ปฏิบัติได้

2.10 ไม่พบผลการสอบเทียบและประวัติการสอบเทียบเครื่องมือวัดบางรายการ เช่น เครื่องวัดความชื้น รหัส CA-007

2.11 ควรมีการจำลองเหตุการณ์การเรียกคืนสินค้า การสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ และการรับข้อร้องเรียน

2.12 ควรพิจารณาการจัดทำทะเบียนเครื่องแก้วและพลาสติกแข็ง รวมถึงแผนผังแสดงตำแหน่งเครื่องแก้วและพลาสติกแข็งให้เป็นปัจจุบัน

2.13 ไม่พบบันทึกและวิธีการมอดของผลิตภัณฑ์ข้าวสารบรรจุถุง

2.14 ควรจัดทำหัวข้อในแผนการฝึกอบรมและบันทึก/ประเมินผลการฝึกอบรมให้สอดคล้องกัน

2.15 แผนการฝึกอบรมควรมีการระบุหัวข้อการอบรมจากหน่วยงานภายนอก รวมถึงการบันทึกถึงแผนว่ามีการฝึกอบรมในหัวข้อที่กำหนดไว้หรือไม่ และหัวข้อการฝึกอบรมเรื่องใดใช้ในการอบรมพนักงานตำแหน่งอะไรบ้าง

3. สถานประกอบการ : การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล (Establishment : Maintenance and Sanitation)

3.1 ควรพิจารณาการกำหนดความถี่ วิธีการทำความสะอาด และพื้นที่ในการทำความสะอาดในแผนการทำความสะอาด (SD-CL-06-01) ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง

3.2 ควรพิจารณาการระบุตำแหน่งการวางกรงคักหนูในแผนผังการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค และการระบุจำนวนและจุดที่พบสัตว์พาหะให้ชัดเจนในใบรายงานการตรวจสอบสัตว์พาหะนำโรค

3.3 ไม่พบบันทึกการบำรุงรักษาเครื่องจักรตามที่กำหนดในแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ ประจำปี 2553

3.4 ควรพิจารณาจัดทำแผนการ Swab test อุปกรณ์และบรรจุภัณฑ์

4. สถานประกอบการ : สุขลักษณะส่วนบุคคล (Establishment : Personal Hygiene)

4.1 ไม่พบผลการตรวจสุขภาพประจำปี ตามที่กำหนดให้ต้องมีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนในสิ้นปี

4.2 ควรกำหนดแผนการ Swab test มือพนักงานที่มีโอกาสสัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ทีมงานควรศึกษาเอกสารในระบบมาตรฐาน GMP ทั้งหมดให้มากขึ้น เพื่อให้เข้าใจทุกขั้นตอน
2. ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี
3. นำเอกสารทั้งหมดไปทำการฝึกอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้เข้าใจและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
4. ทางผู้บริหารควรแบ่งเวลาในการติดตามการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เพื่อช่วยในการติดตามการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ให้กับทางทีมงานและระบบจะได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
5. เร่งดำเนินการส่งเครื่องมือตรวจวัดทดสอบไปดำเนินการสอบเทียบความแม่นยำ

6. สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด

ที่ตั้ง : 123 ถนนราชดำเนิน ตำบลคลองกระแซง อำเภอเมือง
จังหวัดเพชรบุรี 76000

ระบบที่จัดทำ : GMP

ขอบข่าย : ผลิตและจำหน่ายข้าวสารพันธุ์ชัยนาทบรรจุกอง

ที่ปรึกษา : นางสาวพิมพ์ลดา ทองมี

ผู้ประสานงานบริษัทฯ : นางสาว นภสร เจริญวัฒนาธาดา

ผู้ประสานงานสหกรณ์ : นายชูชาติ เชิดขำนาญ

สรุปภาพรวมขององค์กร

ประธานกรรมการ คณะกรรมการ และผู้จัดการ ได้มอบหมายให้คุณพิชิต บัวปรำงค์ ผู้ช่วยผู้จัดการ เป็นตัวแทนของผู้บริหารในการดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างบริเวณโรงสี การจัดทำเอกสาร และติดตามการนำเอกสารในระบบมาตรฐาน GMP ไปปฏิบัติตามคำแนะนำของที่ปรึกษา ให้เป็นไปด้วยความราบรื่นอย่างสม่ำเสมอจึงทำให้สหกรณ์มีความพร้อมต่อการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP

ทีมงานมีความถนัดในทางปฏิบัติมากกว่าการใช้เอกสารเนื่องจากไม่ค่อยถนัดในการอ่าน และการเขียนหนังสือจึงมีผลต่อการนำระบบเอกสารไปใช้รวมถึงการบันทึกการปฏิบัติงานตามระบบมาตรฐาน GMP อยู่บ้าง ที่ปรึกษาจึงได้ค่อย ๆ อธิบายอย่างละเอียด พร้อมทั้งให้ทดลองปฏิบัติ และเขียนให้ดูเป็นตัวอย่าง ซึ่งทีมงานมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้การจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GMP เป็นไปด้วยความราบรื่น

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

ทีมงาน ทีมงานของทางสหกรณ์ฯ ยังไม่เคยผ่านการจัดทำระบบคุณภาพใด ๆ มาก่อน อีกทั้งทีมงานบางส่วนยังมีพื้นฐานความรู้ค่อนข้างน้อยอ่านและเขียนหนังสือไม่ค่อยถูก ทำให้ยังไม่มี การนำบันทึกต่าง ๆ มาใช้ตามระบบมาตรฐาน GMP ที่ปรึกษาจึงต้องให้คำแนะนำ อธิบาย พร้อมทั้งฝึกปฏิบัติและเขียนให้ดูเป็นตัวอย่างประกอบอย่างละเอียดเป็นรายบุคคลตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน ที่แต่ละคนมีหน้าที่ความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่สามารถนำไปใช้ในการทำงานได้จริง อย่างถูกต้องและต่อเนื่อง

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการตรวจติดตามเบื้องต้น (Pre-Audit) โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า สหกรณ์มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP ตามมาตรฐานสากล (Codex) อยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีความพร้อมทั้งด้านเอกสารและโครงสร้างอาคารโรงสี ทีมงานมีการนำเอกสารและบันทึกต่าง ๆ มาใช้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง อีกทั้งโครงสร้างโรงสีมีการปรับปรุงให้เป็นไปตามข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP ก่อนข้างสมบูรณ์ยังเหลือบางส่วนที่ต้องปรับปรุงแต่ไม่มากนัก จึงค่อนข้างมีความพร้อมต่อการขอรับรองระบบจากหน่วยงานรับรอง ซึ่งได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้วจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) ซึ่งมีกำหนดวันที่เข้าตรวจประเมินในวันที่ 4 มีนาคม 2553 และวันที่ 24 เมษายน 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ผลการตรวจรับรองระบบมาตรฐาน GMP โดยผู้ตรวจประเมินจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) พบข้อบกพร่องทั้งหมด 4 ข้อ ซึ่งทางผู้บริหารและทีมงานได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขเอกสารและระบบการทำงานตามคำแนะนำของทางที่ปรึกษา จึงทำให้การแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่เกิดจากการตรวจประเมินแล้วเสร็จตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งทางทีมงานได้จัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อขออนุมัติการออกใบรับรองต่อไป โดยข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องสถานที่ประกอบการ : การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment : Maintenance and Sanitation)

1.1 พบช่องโหว่บริเวณเพดานประตูทางเข้าฉาง 1, 2, และ 3 ทำให้นกสามารถเข้ามาในบริเวณฉางเก็บข้าวเปลือกได้

2. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

2.1 บันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก (FM-PU-03-05) ไม่มีการบันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือกในด้านการตรวจสอบสิ่งเจือปน เมล็ดเขียว กลิ่น เมล็ดแดง

2.2 ควรมีการกำหนดเกณฑ์การตรวจสอบสิ่งเจือปน เมล็ดเขียว กลิ่น เมล็ดแดง ครอบคลุม และกรณีอื่น ในมาตรฐานการรับซื้อข้าว (SD-PU-03-01)

2.3 ควรพิจารณาการเบิกจ่ายข้าวเปลือกให้เป็นไปตามที่ระบุในเอกสารการจัดซื้อและการตรวจสอบคุณภาพข้าวในด้านการเบิกตามระบบ FIFO (First In-First Out)

2.4 ควรพิจารณาการบันทึกการเบิกภาชนะบรรจุให้มีการระบุรุ่นที่ผลิต (Lot Number) ที่นำมาใช้ในการผลิต

7. สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด

ที่ตั้ง :	91 หมู่ 7 ถนนสายสุทธิ 1 ตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด จังหวัดเพชรบุรี 76150
ระบบที่จัดทำ :	GMP
ขอบข่าย :	ผลิตและจำหน่ายข้าวสารพันธุ์ชัยนาทบรรจุง
ที่ปรึกษา :	นางสาวพิมพ์ลดา ทองมี
ผู้ประสานงานบริษัท :	นางสาวนภสร เจริญวัฒนธาดา
ผู้ประสานงานสหกรณ์ :	นางกิ่งกาญจน์ ประทีปจินดาวาส์

สรุปภาพรวมขององค์กร

ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ ผู้ตรวจสอบกิจการ คณะกรรมการ และผู้จัดการ
การจัดทำเอกสาร และการนำเอกสารไปปฏิบัติใช้อย่างสม่ำเสมอตลอดกิจกรรมที่ที่ปรึกษาเข้าไป
ฝึกอบรมตลอดจนการให้คำแนะนำในกิจกรรมต่าง ๆ

ทีมงานเป็นทีมงานเล็ก ๆ มีจำนวนเพียง 6 คน สำหรับในส่วนของผู้ที่มีความรับผิดชอบใน
โรงสีข้าว แต่เป็นทีมงานที่มีความตั้งใจและให้ความร่วมมือตลอดกิจกรรมการจัดทำระบบมาตรฐาน
GMP ซึ่งมีการดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ตามคำแนะนำของทางที่ปรึกษา เช่น การทำความสะอาด
การจัดพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน การจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ การจัดทำเอกสาร และการนำ
เอกสารไปปฏิบัติ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด GMP อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสหกรณ์ไม่สามารถใช้บันทึก
หรือนำเอกสารไปปฏิบัติได้อย่างครบถ้วนเนื่องจากยังไม่มีกระบวนการสีข้าว

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

การผลิต เนื่องจากในขณะนี้ยังไม่มีการสีข้าวสารทำให้ทีมงานไม่สามารถนำเอกสารมา
ใช้ได้อย่างครบถ้วน เนื่องจากยังรับซื้อข้าวเปลือกได้ในปริมาณน้อยและไม่เพียงพอในการนำเข้า
กระบวนการสีข้าว ซึ่งสมาชิกจะเริ่มมีการส่งข้าวเปลือกในเดือนกุมภาพันธ์ และอาจมีการเริ่มสีข้าว
ในช่วงเดือนมีนาคม

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการตรวจติดตามเบื้องต้น (Pre-Audit) โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า สหกรณ์มีความพร้อม
ในการได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน GMP อยู่ในเกณฑ์ดี เนื่องจากผู้บริหารและทีมงานมีความ
ตั้งใจและมุ่งมั่นในการจัดทำระบบ โดยมีการนำเอกสาร และบันทึกต่าง ๆ มาใช้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง
ยังมีการสนับสนุนที่ชัดเจนในการปรับเปลี่ยนโครงสร้างอาคารผลิตของโรงสีให้เป็นไปตาม
ข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP ซึ่งได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้วจากสถาบันรับรองมาตรฐาน

ไอเอสไอ (MASCI) ซึ่งมีกำหนดวันที่เข้าตรวจประเมินในวันที่ 5 มีนาคม 2553 และ วันที่ 25 เมษายน 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP(Good Manufacturing Practice)

ผลการตรวจรับรองระบบ GMP โดยผู้ตรวจประเมินจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสไอ (MASCI) พบข้อบกพร่องทั้งหมด 3 ข้อ ซึ่งทางผู้บริหารและทีมงานได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขเอกสารและระบบการทำงานตามคำแนะนำของทางที่ปรึกษา จึงทำให้การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดจากการตรวจประเมินแล้วเสร็จตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งทางทีมงานได้จัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสไอ (MASCI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อขออนุมัติการออกใบรับรองต่อไป โดยข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

1.1 ควรพิจารณาเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือกให้ครอบคลุมถึงคุณภาพข้าวเปลือกด้าน กลิ่น และร่ำ รวมในมาตรฐานการรับซื้อข้าว (SD-PU-03-01) เพื่อให้สอดคล้องกับบันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก (FM-PU-03-05)

1.2 ไม่พบบันทึกตามที่กำหนดในเอกสารการควบคุมกระบวนการผลิตและการตรวจสอบ (QP-PD-02) ได้แก่ บันทึกใบสั่งผลิต (FM-PD-02-02) บันทึกใบส่งข้าวเปลือก (FM-PD-02-03) บันทึกการกะเพาะข้าวเปลือกประจำวัน (FM-PD-02-05) บันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวสาร (FM-PD-02-06) และบันทึกการบรรจุ (FM-PD-02-07)

1.3 ควรพิจารณาเกณฑ์การยอมรับของเครื่องมือวัดในประวัติเครื่องมือวัด และบัญชีรายชื่อเครื่องมือวัดให้สอดคล้องกับใบรายงานผลการสอบเทียบจากหน่วยงานภายนอก รวมถึงควรนำค่าที่ได้จากการสอบเทียบจากหน่วยงานภายนอกมาประเมินผลกับเกณฑ์การยอมรับ

1.4 ควรพิจารณาพิจารณาการกำหนดตำแหน่งของหลอดไฟและพลาสติกแข็งในแผนผังการแสดงตำแหน่งเครื่องแก้วและพลาสติกแข็งให้ชัดเจน

1.5 ควรมีการสุ่มจำลองเหตุการณ์การเรียกคืนสินค้า การชี้บ่งและสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ และการรับข้อร้องเรียนจากลูกค้า

1.6 ควรพิจารณากำหนดวิธีการปฏิบัติกรณียกเลิกเอกสารในเรื่อง การควบคุมเอกสารและบันทึก (QP-DC-01) ให้ชัดเจน

2. สถานประกอบการ : การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล (Establishment : Maintenance and Sanitation)

2.1 ควรพิจารณาการกำหนดความถี่ของการทำความสะอาดเครื่องจักรฝ่ายแปรรูปให้สอดคล้องกับการปฏิบัติจริง

2.2 ควรจัดทำแผนการทวนสอบความสะอาด โดยวิธีการ Swab test อุปกรณ์และบรรจุภัณฑ์

2.3 ควรพิจารณากำหนดตำแหน่งในการวางทรงคักหนูในแผนผังการวางกับดักสัตว์พาหะภายในโรงสีให้ชัดเจน รวมถึงการระบุจำนวนที่พบจริงในใบรายงานการตรวจสอบสัตว์พาหะนำโรค (FM-PE-10-01)

3. เรื่องการฝึกอบรม (Training)

3.1 ควรพิจารณาการระบุหัวข้อการอบรมจากหน่วยงานภายนอกในแผนการฝึกอบรมประจำปี 2553

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ทีมงานควรจัดให้มีฝึกอบรมการปฏิบัติงานตามเอกสารต่าง ๆ ในระบบมาตรฐาน GMP ในเรื่องที่ยังอบรมไม่ครบ เพื่อให้เป็นไปตามแผนการฝึกอบรม เกิดความเข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสหกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพถูกต้องและสมบูรณ์

2. ติดตามให้มีการบันทึกการทำงานลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ และปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานเรื่องต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งทบทวนเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน รวมถึงบันทึกต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความทันสมัยสอดคล้องกับระบบการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ตรวจสอบสภาพพนักงานผู้มีหน้าที่สัมผัสข้าว และการสุ่มตรวจสอบความสะอาดมือพนักงานด้วยวิธี Swab test รวมถึงเครื่องบรรจุข้าวสาร และภาชนะบรรจุข้าวสารขนาดต่าง ๆ

4. ควรส่งตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ว่าด้วยเรื่องกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมน้ำบริโภค

5. ดำเนินการทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดต่าง ๆ เช่น เครื่องชั่ง เครื่องวัดความชื้น เป็นต้น

6. จัดซื้อเครื่องตรวจวัดความขาวข้าวสารเพิ่มเติม

7. ดำเนินการส่งข้าวสารไปตรวจวิเคราะห์คุณภาพที่ห้องปฏิบัติการภายนอก ตามประกาศมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ มกอช. 9002-2551 เรื่องสารพิษตกค้าง : ปริมาณสารพิษตกค้างสูงสุด

8. เร่งการปรับปรุงโครงสร้างส่วนที่เหลือให้แล้วเสร็จ

ที่ตั้ง: 70/3 หมู่ 3 ตำบลสระพัง อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 76140
ระบบที่จัดทำ: GMP
ขอบข่าย: ผลิตและจำหน่ายข้าวสารพันธุ์ชัยนาทบรรจุนึ่ง
ที่ปรึกษา: นางสาวพิมพ์ลดา ทองมี
ผู้ประสานงานบริษัทฯ: นางสาวณภร เจริญวัฒนา
ผู้ประสานงานสหกรณ์: นางณัฐยาณ์ สุกใส

สรุปภาพรวมขององค์กร

ประธานกรรมการ ผู้ตรวจสอบกิจการ คณะกรรมการ ผู้จัดการ และหัวหน้าฝ่ายโรงสี ได้เข้าร่วมในกิจกรรมการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP โดยให้การสนับสนุนในส่วนของการปรับปรุงโครงสร้างอาคาร โรงสีซึ่งต้องใช้งบประมาณค่อนข้างมากจึงเกิดความล่าช้าอยู่บ้าง ตลอดจนค่าใช้จ่ายในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เช่น การจัดทำเอกสาร การปรับปรุงคุณภาพน้ำ การสอบเทียบเครื่องมือวัด การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ และการตรวจวิเคราะห์สารปนเปื้อนในข้าวสาร เป็นต้น

ทีมงานมีความตั้งใจและให้ความร่วมมือในการจัดทำเอกสาร และการนำเอกสารไปปฏิบัติใช้ตามข้อกำหนด GMP ด้วยความเข้มแข็งอย่างสมอดันเสมอปลาย และมีข้อสงสัยในการสอบถามที่ปรึกษาดำเนินกิจกรรมการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP เนื่องจากทีมงานมีความฉะฉานในการปฏิบัติมากกว่าทางด้านเอกสารและยังไม่เคยผ่านการจัดทำระบบคุณภาพใด ๆ มาก่อน

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

1. โครงสร้างอาคารโรงสี มีความล่าช้าในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารโรงสี เนื่องจากเป็นโรงสีข้าวที่ใช้งานมานานแล้ว รวมถึงเครื่องจักรที่ผ่านการใช้งานมานาน จึงเกิดการทรุดโทรมชำรุด และเกิดสนิมในบริเวณต่าง ๆ จำนวนมาก ซึ่งทำให้เกิดการปนเปื้อนส่งผลกระทบต่อได้ ทางสหกรณ์จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงโครงสร้างอาคารโรงสี และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนด GMP ซึ่งต้องใช้งบประมาณจำนวนมากจึงทำให้เกิดความล่าช้าเกือบไม่ทันตามกำหนดเวลาของโครงการฯ

2. ทีมงาน ทีมงานของสหกรณ์มีความฉะฉานในทางปฏิบัติมากกว่าทางด้านเอกสาร แต่มีความตั้งใจและความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้การใช้และการบันทึกเอกสารตามระบบมาตรฐาน GMP ซึ่งที่ปรึกษาได้ให้ความช่วยเหลือในการฝึกให้ปฏิบัติจริง และอธิบายยกตัวอย่างประกอบตลอดกิจกรรมการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP

จากการตรวจติดตามเบื้องต้น (Pre-Audit) โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า สหกรณ์มีความพร้อมในการได้รับการรับรองระบบมาตรฐาน GMP ตามมาตรฐานสากล (Codex) อยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างดี สำหรับในส่วนของการเอกสารเนื่องจากทีมงานมีความตั้งใจและมุ่งมั่นในการจัดทำระบบอย่างมาก สำหรับโครงสร้างอาคาร โรงสีอยู่ระหว่างเร่งดำเนินการทันต่อการตรวจติดตามโดยหน่วยงานรับรอง ซึ่งสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้วจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) และมีกำหนดวันที่เข้าตรวจประเมินในวันที่ 6 มีนาคม 2553 และวันที่ 26 เมษายน 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ผลการตรวจรับรองระบบ GMP โดยผู้ตรวจประเมินจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) พบข้อบกพร่องทั้งหมด 4 ข้อ ซึ่งทางผู้บริหารและทีมงานได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขเอกสารและระบบการทำงานตามคำแนะนำของทางที่ปรึกษา จึงทำให้การแก้ไขปัญหาดัง ๆ ที่เกิดจากการตรวจประเมินแล้วเสร็จตามแผนงานที่วางไว้ ซึ่งทางทีมงานได้จัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับผู้ตรวจประเมินสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เป็นที่เรียบร้อยแล้ว เพื่อขออนุมัติการออกใบรับรองต่อไป โดยข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องสถานที่ประกอบการ : การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment : Maintenance and Sanitation)
 - 1.1 พบหยากไข่จำนวนมากบริเวณฉางเก็บข้าวเปลือกที่ 1-6
 - 1.2 ควรพิจารณามาตรการในการปรับปรุงโครงสร้างฉางที่ 1-6 ให้สามารถป้องกันการเข้ามาอยู่อาศัยของสัตว์พาหะ
 - 1.3 พบข้าวเปลือกบรรจุในกระสอบวางอยู่บริเวณทางเข้าฉาง 5-6 ซึ่งไม่มีการระบุชนิดของข้าวเปลือก
 - 1.4 พบเศษเปลือกกลูกอม ขวดน้ำอัดลม และกาแฟกระป๋องในฉางที่ 1
2. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)
 - 2.1 ควรพิจารณาเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือกให้ครอบคลุมถึงคุณภาพด้านเมล็ดเขียว และการประเมินผล (กรณีผ่านหรือไม่ผ่าน) ในมาตรฐานการรับซื้อข้าวเปลือก (SD-PU-03-01) เพื่อให้สอดคล้องกับบันทึกการตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก
 - 2.2 ควรพิจารณาการบันทึกในใบเบิกข้าวเปลือก (FM-PU-03-08) ให้มีการระบุฉางที่เบิกข้าวเปลือกก่อนเข้าโรงสี
 - 2.3 ควรพิจารณาการระบุรายละเอียดข้อมูลการบรรจุ เช่น รุ่นการผลิต (Lot Number) และชนิดของถุงที่ใช้ผลิต

2.4 ควรพิจารณาการบันทึกค่า %ความชื้น และ%ข้าวคั่ว ให้สอดคล้องกับวันที่มีการปฏิบัติจริงในบันทึกการกะเพาะข้าวเปลือกประจำวัน (FM-PD-02-03)

2.5 ควรกำหนดวิธีการตรวจสอบเปอร์เซ็นต์การกะเพาะข้าวเปลือก

2.6 ควรที่การกำหนดเกณฑ์การตรวจสอบ %อัตราการแตกหัก %ข้าวคั่ว ค่าความยาวของเมล็ดข้าว และค่าความมันวาวของเมล็ดข้าวให้สอดคล้องกับมาตรฐานข้าวขาว

2.7 ควรพิจารณาการกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของเครื่องมือวัดในบางรายการให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน

2.8 ควรมีการสุ่มจำลองเหตุการณ์การเรียกคืนสินค้า การสอบกลับได้ของผลิตภัณฑ์ และการรับซื้อร้องเรียน

2.9 ควรพิจารณาการจัดทำทะเบียนเครื่องแก้วและพลาสติกแข็ง รวมถึงแผนผังแสดงตำแหน่งเครื่องแก้วและพลาสติกแข็งให้เป็นปัจจุบัน

3. สถานประกอบการ : การบำรุงรักษาและการสุขาภิบาล (Establishment : Maintenance and Sanitation)

3.1 ควรพิจารณาการกำหนดความถี่ วิธีการทำความสะอาด และพื้นที่ในการทำความสะอาดในแผนการทำความสะอาด (SD-CL-06-01) ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง

3.2 ควรระบุจำนวนและจุดที่พบสัตว์พาหะให้ชัดเจนในใบรายงานการควบคุมตรวจสอบสัตว์พาหะ

3.3 ควรพิจารณาการระบุตำแหน่งการวางกรงดักหนูในแผนผังการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค

3.4 ควรพิจารณากำหนดความถี่ในการตรวจเช็คเครื่องจักร/อุปกรณ์ในแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ ประจำปี 2553 ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง

3.5 ไม่พบบันทึกใบแจ้งซ่อมเครื่องคัดแยก (MN-036-02)

4. การฝึกอบรม (Training)

4.1 ไม่พบแผนการฝึกอบรมประจำปี 2553 และบันทึกผลการฝึกอบรมของการฝึกอบรมในระหว่างวันที่ 15-23 กุมภาพันธ์ 2553

4.2 แผนการฝึกอบรมควรมีการระบุหัวข้อการอบรมจากหน่วยงานภายนอก

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ผู้บริหารและทีมงานควรเข้ามามีส่วนในการจัดทำระบบทั้งหมดทุกคน เพื่อจะได้รับทราบปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในระหว่างการค้าดำเนินโครงการ เช่น การปรับปรุงอาคารผลิต การติดตั้งตาข่ายป้องกันนก และร่วมกับหามาตรการมาทำการควบคุม กรณีที่ต้องมีการใช้

งบประมาณของทางสหกรณ์ในการปรับปรุงจะได้ร่วมกันสรุปด้านค่าใช้จ่าย รวมทั้งผู้บริหารจะได้ติดตามและผลักดันระบบให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

2. ควรมีการจัดประชุมภายในสหกรณ์ในเรื่องของหลักการ GMP และการปรับปรุงแก้ไขที่ทางที่ปรึกษาได้เสนอแนะให้ โดยทุกคนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการจัดตั้งระบบมาตรฐาน GMP และจัดทำเอกสารร่วมกัน รวมทั้งตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของเอกสาร

3. ควรพิจารณาจัดทำกิจกรรม 5 ส ให้มีการปฏิบัติในทุกพื้นที่ โดยเน้นในเรื่องการจัดเก็บการจัดวางโดยแยกแต่ละประเภท เพื่อให้การจัดวางเป็นระเบียบเรียบร้อย

4. ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างอาคารผลิตต่าง ๆ ให้ถูกต้องตามหลัก GMP ได้แก่ กำหนดมาตรการควบคุมหลอดไฟและกระจก รวมทั้งการควบคุมการนำเครื่องแก้วเข้าไปในสายการผลิตหรือเปลี่ยนวัสดุที่ใช้จากแก้วเป็นวัสดุอื่นแทนเพื่อควบคุมอันตรายจากเศษแก้ว

9. สหกรณ์การเกษตรทำวุ้น จำกัด

ที่ตั้ง:	345 หมู่ 1 ตำบลทำวุ้น อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม 15150
ระบบที่จัดทำ:	GMP
ขอบข่าย:	ผลิตและจำหน่ายข้าวสารหอมมะลิบรรจุถุง
ที่ปรึกษา:	นางสาวสมใจ เจริญวัฒนา
ผู้ประสานงานบริษัทฯ:	นางสาวนภสร เจริญวัฒนา
ผู้ประสานงานสหกรณ์:	นายเดช ปาลวัฒน์

สรุปภาพรวมขององค์กร

ผู้บริหาร ในระหว่างการเข้าให้คำปรึกษาแนะนำได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากประธานกรรมการสหกรณ์ ผู้จัดการ เจ้าหน้าที่จากสหกรณ์จังหวัดนครพนม และทีมงานของสหกรณ์ทุกคน ซึ่งในระหว่างการอบรมทางสหกรณ์มีการหยุดการโรงสีข้าว เพื่อให้ทีมงานและพนักงานทุกคนได้เข้าร่วมในการอบรมร่วมกับทางที่ปรึกษาอย่างพร้อมเพรียง

ทางทีมงานได้ให้ความสำคัญต่อการจัดทำระบบ และให้ความมุ่งมั่นในการจัดทำระบบเป็นอย่างดี โดยได้มีการขอทางผู้บริหารพาไปขอเยี่ยมชมสหกรณ์การเกษตรที่ผ่านการรับรองระบบมาตรฐาน GMP เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบการปรับปรุงอาคารผลิตและนำมาใช้ในการจัดทำระบบเอกสารร่วมกับทางที่ปรึกษา ซึ่งทางทีมงานได้ให้ความร่วมมือในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ จนแล้วเสร็จทุกฉบับตามแผนที่กำหนดเอาไว้

ปัญหา/อุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

ทีมงาน ยังขาดความเข้าใจในการนำระบบเอกสารต่าง ๆ ไปปฏิบัติ จึงยังไม่สามารถดำเนินการนำเอกสารไปปฏิบัติได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง สมบูรณ์ และไม่มีการอบรมการใช้เอกสารกับทางทีมงานเพื่อให้ทางทีมงานได้มีความเข้าใจในการนำเอกสารไปกรอกบันทึกในแต่ละเรื่อง ส่งผลทำให้การนำเอกสารไปปฏิบัติตามระบบมาตรฐาน GMP ยังไม่ถูกต้องสมบูรณ์

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

จากการ Pre-Audit โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า ทางสหกรณ์การเกษตรทำวุ้น จำกัด มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้ว เนื่องจากมีความพร้อมในเรื่องการจัดทำเอกสาร GMP ที่ครอบคลุมตามข้อกำหนด และมีการนำไปปฏิบัติเรียบร้อยแล้ว ตามที่ทางที่ปรึกษาได้แนะนำไว้ ซึ่งทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้วจากบริษัทผู้ตรวจประเมินคือ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) กำหนดวันที่เข้าตรวจประเมินในวันที่ 11 มีนาคม 2553 และวันที่ 30 เมษายน 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ผลการตรวจประเมินระบบมาตรฐาน GMP ของทางสหกรณ์การเกษตรทำวุ้น จำกัด พบ ข้อบกพร่องย่อย (Minor) จำนวน 2 ข้อ ซึ่งทางผู้บริหารและทีมงานให้ความร่วมมือในการแก้ไข ข้อบกพร่องจากการตรวจประเมินและทำการจัดส่งแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องให้กับทางผู้ตรวจ ประเมินจากสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) เรียบร้อยแล้ว เพื่อขออนุมัติในการออก ใบรับรองต่อไป รายละเอียดข้อบกพร่องที่พบ ดังนี้

1. เรื่อง การควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

1.1 ไม่พบหลักฐานการตรวจสอบค่าความชื้น ของวัตถุดิบข้าวสารหอมมะลิที่รับเข้า เมื่อวันที่ 24/4/53 ซึ่งไม่สอดคล้องตามมาตรฐานข้าวขาว (SD-PD01-01)

1.2 ไม่พบหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพข้าวคัดพิเศษขนาดบรรจุ 80 Kg (ปรับปรุง) ผลิตเมื่อวันที่ 8 เม.ย 2553 ซึ่งจัดเก็บในบริเวณคลังสินค้าสำเร็จรูป

2. เรื่องการคำร้องเรียนจากลูกค้าและเรียกคืนสินค้า (Product Information and Consumer Awareness)

2.1 พบผลิตภัณฑ์ข้าวสารชัยนาท 1 พาเลท ขนาด 5 Kg จำนวน 1 พาเลท มีการระบุ วันที่ผลิตและวันหมดอายุของผลิตภัณฑ์ไม่สอดคล้องกับสถานะของการผลิตจริง

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. ทีมงานต้องศึกษาเอกสารต่าง ๆ และข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP เพิ่มเติม เพื่อให้ เข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน โรงงานได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์

2. ทางทีมงานควรศึกษาทำความเข้าใจในระบบเอกสารระบบมาตรฐาน GMP ที่ได้จัดทำ ขึ้นและนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อดูว่าระบบที่ได้จัดทำขึ้นเหมาะสมหรือไม่ หากไม่เหมาะสม ทางองค์กรสามารถปรับเปลี่ยนแก้ไขเอกสารต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงาน

3. ทางทีมงานควรจัดทำแผนการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรมที่ยังจัดทำไม่เสร็จพร้อมกับ กำหนดผู้รับผิดชอบ กำหนดวันที่แล้วเสร็จ เพื่อทางหัวหน้าทีม GMP มีไว้เพื่อติดตามความคืบหน้า ต่าง ๆ ในแต่ละกิจกรรม หากพบว่ากิจกรรมใดไม่เสร็จตามแผนที่วางไว้ทางองค์กรจะได้ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ทันทั่วทั้งที่

4. ทางทีมงานและหัวหน้าทีม GMP ควรดำเนินการจัดประชุมกันภายในองค์กรเพื่อเป็น การติดตามงานและแก้ไขปัญหาดัง ๆ ในการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

5. พิจารณาในการจัดหาเครื่องมือวัดในการตรวจสอบคุณภาพข้าว เช่น เครื่องวัดความ ขาว พร้อมดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือวัดเพื่อให้ทราบถึงความแม่นยำ

6. ควรพิจารณา กิจกรรม 5 ส ให้มีการปฏิบัติในทุกพื้นที่ โดยเน้นในเรื่องการจัดเก็บ การ
จัดวางโดยแยกแต่ละประเภท ในกรณีที่มีวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์มาก ควรจัดทำชั้น เพื่อเพิ่มพื้นที่ใน
การจัดเก็บ

7. เน้นบุคลากรที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์ในเรื่องความสะอาดส่วนบุคคล และข้อห้าม
กฎระเบียบในระหว่างการทำงาน เช่น การสวมใส่เครื่องประดับ และการไว้เล็บยาว

10. ซุ่มนุสพหกรณัการเกษตรอุตรดิถ์ จักัด

ที่ถั่ง :	181 หน้ 4 ถนนบรมาสนั ด้าบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง จังหวดัอุตรดิถ์ 53000
ระบบที่จักัดทำ :	GMP
ขอบข่าย :	ผลิถและจ้าน่ายข้าวสารหอมมะลิบรจุจุง
ที่ปริกษา :	นางสาวสมใจ เจริญวัฒนธาดา
ผู้ประสานงานบริษัท :	นางสาวนภสร เจริญวัฒนธาดา
ผู้ประสานงานสหกรณั :	นายสมพงษ์ จันทรศิริ

สรุปลภาพรวมขององคักร

ผู้บรหาร ได้รับความร่วมมือเป็นอย่งดีจากประธานกรรมาการสหกรณั คณะกรรมาการผู้จักัดการและทีมงาน เจ้าหน้าที่โรงสีทุกคน โดยได้เข้าร่วมในการตรวจเยียมโรงสี เพื่อดิถตามการปรึบปรุงโครงสร้าและสิ่งอ้านวยความสะดวกต่าง ๆ ร่วมกับทางที่ปริกษา รวมทั้งได้รับเกียรดิจากสหกรณัจังหวดัอุตรดิถ์ เข้ามาร่วมในการตรวจดิถตามการทำงานของทางที่ปริกษาค้วย

ทีมงานทุกคนและพนักงานทุกระดับที่เกี่ยวข้องกับการจักัดทำระบบมาตรฐานGMP ให้ความร่วมมืออยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก ทั้งในการจักัดทำเอกสาร และการดำเนินการตามระบบมาตรฐานGMP ที่ได้ออกแบบไว้ จึงทำให้สหกรณัสามารถดำเนินโครงการจักัดตั้งระบบ GMP จนแล้วเสร็จตามกำหนด และผ่านการรับรองระบบในที่สุด

ปัญหาอุปสรรคในการเข้าดำเนินโครงการโดยรวม

ในการเข้าให้คำปริกษาและการจักัดทำระบบตามข้อกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในโรงงานผลิถอาหาร(GMP) พบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างการดำเนินการ ดังนี้

1. เครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต พบเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิต ต้องได้รับการปรึบปรุงให้ถูกต้งตามหลักการของระบบมาตรฐานGMP ในหลาย ๆ จุด เนื่องจากเครื่องจักรอุปกรณ์การผลิตโรงสีเป็นระบบค่อนข้างเก่ามาก เช่น ชุดร่อนแยกข้าวหลังการขัดมันทำจากไม้และเป็นระบบเปิด ดังนั้น ทางสหกรณัต้องทำการปรึบปรุงให้เป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้ามที่เกิดขึ้นเนื่องจากเป็นขั้นตอนสุดท้ายก่อนการนำไปบรรจุใส่กระสอบและจัดส่งขายให้ผู้บริโภถแล้ว

2. โครงสร้าอาคารผลิถ พบมีการนำกระจกมากั้นเพื่อให้แสงสามารถผ่านได้บริเวณหลังคาโรงสี ซึ่งทางสหกรณัต้องหาระบบการป้องกันการแตกกระจาย หรือทำการหาวัสดุอื่นมาแทนเพื่อป้องกันการแตกและปนไปในผลิถภัณฑ์

3. การนำระบบไปปฏิบัติ เนื่องจากการสืบทอดข้างน้อยและมีบันทึกการสืบทอดฐานการผลิตเดียว ทำให้การทวนสอบระบบไม่สามารถประเมินประสิทธิภาพของกรนำระบบมาตรฐาน GMP ไปประยุกต์ใช้ได้

4. การอบรมทีมงาน เนื่องจากทางทีมงานไม่มีการนำเอกสารและบันทึกไปอบรมให้พนักงานที่เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจ จึงส่งผลทำให้มีการบันทึกการทำงานไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถสอบย้อนกลับกระบวนการผลิตได้

5. ประสบการณ์ของทีมงาน เนื่องจากทางทีมงานยังขาดประสบการณ์ในการตรวจติดตามภาคปฏิบัติจึงทำให้การตรวจติดตามภายในไม่ครบถ้วนทุกกิจกรรมในระบบมาตรฐาน GMP

ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินการโดยรวม

ผลจากการตรวจประเมินเบื้องต้น (Pre-Audit) โดยที่ปรึกษาสรุปได้ว่า ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด มีการเร่งดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ที่พบทั้งหมดแล้ว จึงทำให้มีความพร้อมในการขอรับรองระบบมาตรฐาน GMP ตามแผนที่กำหนดไว้ และมีการยื่นขอการรับรองระบบมาตรฐาน GMP แล้วซึ่งทางสหกรณ์ได้ยื่นขอการรับรองระบบแล้วจากบริษัทผู้ตรวจประเมินคือ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) กำหนดวันที่เข้าตรวจประเมินในวันที่ 19 มีนาคม 2553 และวันที่ 3 พฤษภาคม 2553

ผลการตรวจเพื่อขอการรับรองระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

ผลจากการ Audit จากผู้ตรวจประเมินคือ สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ (MASCI) ในวันที่ 19 มีนาคม 2553 และวันที่ 3 พฤษภาคม 2553 พบว่า ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด พบข้อบกพร่องย่อย (Minor) จำนวน 1 ข้อ ซึ่งทางสหกรณ์ฯ ได้ทำการหาสาเหตุและกำหนดแนวทางการแก้ไขเพื่อจัดส่งให้ผู้ตรวจเรียบร้อยแล้ว เพื่อขออนุมัติใบรับรองต่อไป ข้อบกพร่องมีรายละเอียด ดังนี้

1. เรื่องการควบคุมการปฏิบัติงาน (Control of Operation)

1.1 ไม่พบวิธีการตรวจสอบคุณภาพข้าวสาร เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพข้าวสารของบันทึกการตรวจสอบควบคุมการผลิตประจำวัน (FM-PD01-01)

ข้อคิดเห็นและแนวทางการพัฒนา

1. หลังจากผ่านการรับรองระบบแล้ว องค์กรต้องรักษาระบบและปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง โดย

- ดำเนินการตรวจติดตามภายในระบบ (Internal Audit) อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

- ฝึกอบรมพนักงาน เพื่อเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับระบบมาตรฐานGMP, การปฏิบัติงานและอื่น ๆ ให้ต่อเนื่อง
- พิจารณาในการจัดหาเครื่องมือวัดในการตรวจสอบคุณภาพข้าว เช่น เครื่องวัดความขาว พร้อมดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือวัดเพื่อให้ทราบถึงความแม่นยำ
- ควรพิจารณาจัดทำกิจกรรม 5 ส ให้มีการปฏิบัติในทุกพื้นที่ โดยเน้นในเรื่องการจัดเก็บ การจัดวางโดยแยกแต่ละประเภท ในกรณีที่มีวัตถุดิบ หรือผลิตภัณฑ์มาก ควรจัดทำชั้นเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการจัดเก็บ หรือจัดหาพาเลทในการจัดวางเพื่อให้เป็นระเบียบเรียบร้อย
- ทีมงานต้องศึกษาเอกสารต่าง ๆ และข้อกำหนดระบบมาตรฐาน GMP เพิ่มเติมเพื่อให้เข้าใจและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสหกรณ์ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์
- ดำเนินการบันทึกการทำงานลงในแบบฟอร์มต่าง ๆ และปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ

บทที่ 5

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา

การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การกลาดปี 2552 และข้อมูลสรุปผลในภาพรวมของสหกรณ์การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 แห่ง ด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และการใช้เครื่องมือ ปัญหา/อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ สามารถสรุปปัจจัยแห่งความสำเร็จที่จะช่วยในการพัฒนาโรงสีข้าวของสหกรณ์ในการนำระบบมาตรฐานสากลมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถรักษาระบบได้อย่างยั่งยืน ดังนี้

5.1 การสนับสนุนของผู้บริหาร

ผู้บริหารและคณะกรรมการดำเนินการของสหกรณ์ ต้องให้การสนับสนุนการดำเนินการจัดทำระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ระบบสามารถรักษาระบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่

5.1.1 สนับสนุนเรื่องงบประมาณในการปรับปรุงโครงสร้างอาคารโรงสี เครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการสีข้าวให้ได้คุณภาพ โดยต้องกำหนดให้มีงบประมาณไว้ทุกปี เพื่อเป็นการบำรุงรักษาอาคารโรงสี เครื่องจักร อุปกรณ์ ให้มีความพร้อมต่อการใช้งาน และไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนข้ามขึ้นในระหว่างการผลิต

5.1.2 สนับสนุนเรื่องการอบรมให้เจ้าหน้าที่ทุกส่วนอย่างต่อเนื่องตามแผนการอบรมประจำปี

5.1.3 สนับสนุนการทวนสอบประสิทธิภาพของการนำระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) มาประยุกต์ใช้ตามแผนการทวนสอบ ดังนี้

- ตรวจสอบข่าแมลงตกค้างทุก 1 ปี
- ทำการตรวจสอบสภาพพนักงานทุก 1 ปี
- ทำการสอบเทียบเครื่องมือวัดตามแผนการสอบเทียบเครื่องมือวัดที่กำหนด
- ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 1 ปี
- จัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พนักงานอย่างพอเพียง

5.1.4 ผู้บริหารต้องให้ความสำคัญและสนับสนุนกิจกรรมการตรวจติดตามภายใน (Internal Audit) และจากหน่วยงานภายนอก (External Audit) ตามแผนที่กำหนดไว้ รวมทั้งต้อง

ดำเนินการติดตามการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่พบในระหว่างการตรวจติดตามอย่างเร่งด่วน และนำมาใช้เป็นมาตรการในการป้องกันปัญหาต่อไป

5.1.5 ผู้บริหารควรมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านระบบคุณภาพและการพัฒนาบุคลากรของทางสหกรณ์อย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดกิจกรรมศึกษาดูงาน กิจกรรมการมีส่วนร่วมต่าง ๆ เป็นต้น เป็นการเปิดโอกาสให้พนักงานทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ส่งเสริมให้มีการนำระบบไปประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพคงความต่อเนื่องหลังการได้รับการรับรองแล้ว และเกิดความยั่งยืนในการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

5.2 การมีส่วนร่วมของพนักงานที่เกี่ยวข้อง

ในการรักษาระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) ให้คงความต่อเนื่อง ทางทีมงานระบบ GMP มีส่วนอย่างมากในการรักษาระบบให้คงประสิทธิภาพ โดยทีมงานต้องมีการดำเนินการดังนี้

5.2.1 ทีมงานต้องศึกษาเอกสารและนำเอกสาร ไปปฏิบัติใช้อย่างต่อเนื่อง กรณีที่มีการแก้ไขเอกสารต้องทำการแก้ไขตามระบบการควบคุมเอกสารและบันทึกที่วางเอาไว้

5.2.2 ต้องทำการประชุมร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานตามระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) เป็นระยะ ๆ เพื่อหาแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในระหว่างการดำเนินงานร่วมกัน ทั้งนี้เพื่อให้การรักษาระบบคุณภาพเป็นไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

5.3 ความต่อเนื่องของการดำเนินการประยุกต์ใช้ระบบ

5.3.1 ความต่อเนื่องของทีมงานในการจัดทำระบบความต่อเนื่องของการนำระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) มาประยุกต์ใช้ในโรงสีของสหกรณ์ ต้องมีการดำเนินการตามที่ได้มีการกำหนดไว้ในขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) อย่างเข้มงวด และสม่ำเสมอ กรณีที่มีการปรับเปลี่ยนทีมงานบางตำแหน่ง ทางสหกรณ์ต้องทำการเร่งจัดหาเจ้าหน้าที่มารับผิดชอบงานนั้น ๆ แทนอย่างเร่งด่วน เพื่อให้คงความต่อเนื่องของการนำระบบไปประยุกต์ใช้ และกรณีที่มีการรับเจ้าหน้าที่ใหม่เข้ามาดำเนินการแทนต้องมีการพิจารณาคุณสมบัติของงานตามใบกำหนดหน้าที่งาน (Job Description) และต้องมีการอบรมให้มีความรู้ในงานที่ต้องดำเนินการรวมทั้งการปฏิบัติตามระบบ GMP (Good Manufacturing Practice)

5.3.2 ความต่อเนื่องของกระบวนการสีขาว ทางสหกรณ์ต้องทำการสีขาวอย่างสม่ำเสมอ เพื่อคงความต่อเนื่องของการนำระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) มาประยุกต์ใช้ครอบคลุมทุกกิจกรรม ตั้งแต่การรับซื้อวัตถุดิบ จนกระทั่งกระบวนการจัดส่งสินค้าและเพื่อให้สามารถทวนสอบประสิทธิภาพของการนำระบบมาประยุกต์ใช้ได้อย่างต่อเนื่อง

5.4 การปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ทางผู้บริหารและทีมงานควรมีการใช้เครื่องมือ (Tools) จากการนำระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) มาประยุกต์ใช้ในสหกรณ์ เช่น ตัวชี้วัดผลงาน (KPIs) ของแต่ละหน่วยงาน ระบบการตรวจติดตามภายใน และระบบการแก้ไขปัญหา โดยทางทีมงานต้องทำการรวบรวมข้อมูล และประมวลผลรวมทั้งทำการวิเคราะห์ข้อมูลเสนอผู้บริหาร เพื่อเข้าสู่กระบวนการแก้ไขและป้องกันปัญหาอย่างเป็นระบบ ส่งผลทำให้สหกรณ์เกิดการพัฒนางานอย่างต่อเนื่องต่อไป

5.5 การส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันโรงสีสหกรณ์

ปัจจุบันการค้าเสรีมีการแข่งขันสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสินค้าเกษตรทั้งการบริโภคภายในประเทศ การส่งออกและการนำเข้า เน้นความปลอดภัยต่อสุขภาพและไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ซึ่งพบว่าทางโรงสีข้าวของสหกรณ์ ยังขาดระบบการจัดการองค์รวม เพื่อยกระดับการจัดการด้านการผลิต การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การตลาด และการเชื่อมโยงด้านเครือข่ายต่าง ๆ ยังต้องได้รับการช่วยเหลือและการสนับสนุนจากหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สหกรณ์สามารถพึ่งพาตัวเองได้อย่างยั่งยืน ดังนั้น กรมส่งเสริมสหกรณ์ควรจัดให้มีแผนการพัฒนาระบบการจัดการอื่น ๆ เพื่อยกระดับคุณภาพและความปลอดภัยของข้าวสารสหกรณ์ เช่น ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Point) และระบบการบริหารงานคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 เป็นต้น

ภาคผนวก ก.
แผนงาน (Gantt Chart)

โปรแกรมการนำระบบ GMP ไปใช้ : (Action Plan)

โครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่มีอุปกรณ์การตลาดปี 2552)

เอกสารหมายเลข	QSAT-GMP-52-01
แก้ไขครั้งที่	00
วันที่ประกาศใช้	15 มิถุนายน 2552

จัดทำโดย	นส. สมปอง เจริญวัฒนา
อนุมัติโดย	นายศรวิธ อรรถาญ
ระยะเวลาโครงการ	300 วัน, 10 เดือน

การดำเนินงานกิจกรรม	Manday ต่อสัปดาห์	ระยะเวลาโครงการ (เดือน)																ผู้รับผิดชอบ
		เดือน1				เดือน2				เดือน3				เดือน4				
		เดือน5				เดือน6				เดือน7				เดือน8				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
หมวดที่ 1: เป้าหมายและความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบGMP																		
1 ตรวจสอบประเมินความพร้อมและ โครงสร้างโรงสี (Initial Survey)	0.5																	ทีมที่ปรึกษา
2 ประเมินปัญหาและจัดทำตัวชี้วัดประสิทธิภาพ(XFP)	0.5																	ทีมที่ปรึกษา
3 ติดอบรม หลักสูตรความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับงานและการนำไปใช้ระบบGMP	1																	ทีมที่ปรึกษา
4 ติดอบรม หลักสูตร การจัดทำเอกสารระบบ GMP	1																	ทีมที่ปรึกษา
5 แต่งตั้งคณะกรรมการ, คณะทำงาน GMP	0																	ทีมที่ปรึกษา
หมวดที่ 2: เป้าหมายและข้อมูลความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดระบบเอกสาร																		
6 ให้คำปรึกษาแนะนำจัดทำและปรับปรุงเอกสารระบบ GMP	-																	
6.1 ศึกษาการจัดทำและปรับปรุงเอกสาร GMP ครั้งที่ 1	1																	ทีมที่ปรึกษา
6.2 ศึกษาการจัดทำและปรับปรุงเอกสาร GMP ครั้งที่ 2	1																	ทีมที่ปรึกษา
6.3 ศึกษาการจัดทำและปรับปรุงเอกสาร GMP ครั้งที่ 3	1																	ทีมที่ปรึกษา
6.4 ศึกษาการจัดทำและปรับปรุงเอกสาร GMP ครั้งที่ 4	1																	ทีมที่ปรึกษา
7 ศึกษาเอกสารต้นแบบ เอกสาร QM, QP, WI, SD แก่พนักงาน	-																	ทีมงานสหกรณ์
8 ทดลองเข้าร่วมโครงการปฏิบัติงาน QM, QP WI, SD	-																	ทีมงานสหกรณ์
9 ทดลองเข้าร่วมโครงการอบรม แก้ไข ปรับปรุงเอกสาร																		ทีมงานสหกรณ์

ตารางที่ 4-1 โปรแกรมการนำระบบ GMP ไปใช้ : (Action Plan)

โปรแกรมการนำระบบ GMP ไปใช้ : (Action Plan)

โครงการพัฒนาศักยภาพโรงสีข้าวของสหกรณ์เข้าสู่ระบบมาตรฐาน GMP (ภายใต้โครงการพัฒนาศักยภาพสหกรณ์ที่ศูนย์โครงการตลาดปี2552)

เอกสารหมายเลข	QSAT-GMP-52-01
แก้ไขครั้งที่	00
วันที่ประกาศใช้	15 มิถุนายน 2552

จัดทำโดย	นส.สมบัติ ศรีบุญพัฒนา
อนุมัติโดย	นส.ศรีอรรถ อนุชา
ระยะเวลาโครงการ	300 วัน, 10 เดือน

การดำเนินงาน	Manday ต่อสัปดาห์	ระยะเวลาโครงการ (เดือน)																																ผู้รับผิดชอบ				
		เดือน 1				เดือน 2				เดือน 3				เดือน 4				เดือน 5				เดือน 6				เดือน 7				เดือน 8					เดือน 9	เดือน 10		
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4					
งวดที่ 3. เริ่มพัฒนาและนำมาตรฐานติดตามภายในระบบ GMP และประเมินเบื้องต้น																																						
10	ฝึกอบรม หลักสูตร การตรวจสอบ และการตรวจติดตาม ภายในระบบ GMP	1																																				
11	ฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ภาคส่งออกข้าวสาร และการสร้างฐานข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพ (ข้าวเปลือก และข้าวสาร)	1																																				
11	สหกรณ์ดำเนินการติดตามคุณภาพภายใน 1 ครั้ง	-																																				
12	พบความบกพร่อง ปรับปรุง ระบบ GMP และกระบวนการภายในสหกรณ์	1																																				
14	ตรวจสอบประเมินระบบเบื้องต้น โดยทีมที่ปรึกษา (Pre-Audit)	1																																				
15	ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง จากการ Pre-Audit	-																																				
16	ติดตั้งโปรแกรมระบบ (Certified Body (CB))	-																																				
17	ให้คำแนะนำ แก้ไข ปรับปรุง ระบบคุณภาพ ระหว่างการตรวจประเมิน CB	1																																				
งวดที่ 4. เริ่มพัฒนาและนำมาตรฐานติดตามภายในระบบ GMP สหกรณ์																																						
18	จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติงาน โครงการทั้งหมด																																					
รวมวันทำงานของที่ปรึกษา		12																																				
รวมจำนวนวันต่อสัปดาห์			3				4				5				5				5				5				5				5				5			
รวมงานที่		รวมงานที่	รวมงานที่ 1				รวมงานที่ 2				รวมงานที่ 3				รวมงานที่ 4				รวมงานที่ 5				รวมงานที่ 6				รวมงานที่ 7				รวมงานที่ 8				รวมงานที่ 9			

ตารางที่ ผ-1 โปรแกรมการนำระบบ GMP ไปใช้ : (Action Plan)

ภาคผนวก ข.

ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์ จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 ก่อนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และงวดงานที่ 2 การติดตามหลังการให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้างเครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐาน GMP

สหกรณ์การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 แห่ง	คะแนนเต็ม 25 คะแนน				
	ด้านทีมงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านโครงสร้างโรงงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านการปฏิบัติงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านเอกสาร (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านบันทึก (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)
สหกรณ์การเกษตรเดชมอญ จำกัด	2	2	1	0	1
สหกรณ์การเกษตรเพื่อการค้า ตลาดอุทก้า รกส. ศรีสะเกษ จำกัด	2	1	2	0	1
สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด	2	2	2	0	1
สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด	2	2	1	1	0
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด	4	2	3	0	0
สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด	4	2	2	0	0
สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด	4	2	2	0	0
สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด	4	2	2	0	0
สหกรณ์การเกษตรทำงู จำกัด	2	1	1	0	0
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุตรดิตถ์ จำกัด	3	1	1	0	1
รวมคะแนนการประเมินศักยภาพด้านบุคลากรก่อนเริ่มจัดทำระบบมาตรฐาน GMP	29	17	17	1	4
ความพร้อมก่อนการจัดทำระบบด้านศักยภาพของบุคลากร	27 %				

ตารางที่ ๙-2 ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์

จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 1 ก่อนการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP

สหกรณ์การเกษตรที่เข้าร่วมโครงการทั้ง 10 แห่ง	คะแนนเต็ม 25 คะแนน				
	ด้านทีมงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านโครงสร้างโรงงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านการปฏิบัติงาน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านเอกสาร (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)	ด้านบันทึก (คะแนนเต็ม 5 คะแนน)
สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด	4	5	4	5	5
สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด	5	5	5	5	5
สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด	4	4	4	5	4
สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด	4	4	4	5	4
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิต์ จำกัด	4	4	4	4	4
สหกรณ์การเกษตรเมืองเพรชบุรี จำกัด	4	4	3	4	3
สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด	4	5	4	4	3
สหกรณ์การเกษตรเขาชัยยอ จำกัด	4	1	3	4	4
สหกรณ์การเกษตรทำไร่ จำกัด	4	4	4	4	4
ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิต์ จำกัด	3	4	4	4	4
รวมคะแนนการประเมินศักยภาพด้านบุคลากรก่อนเริ่มจัดทำระบบมาตรฐาน GMP	40	40	39	44	40
ความพร้อมหลังการจัดทำระบบด้านศักยภาพของบุคลากร	81.2 %				

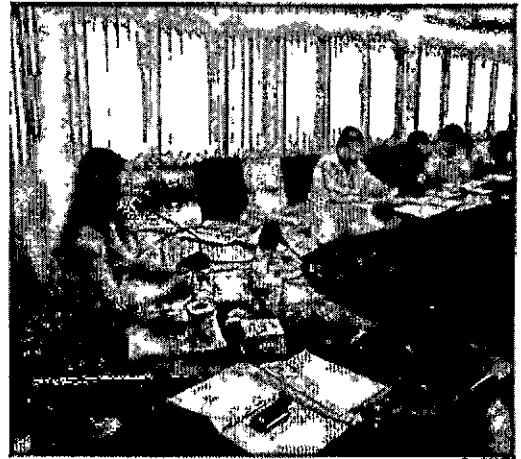
ตารางที่ ผ-3 ผลการประเมินด้านศักยภาพของบุคลากรที่ดำเนินการเกี่ยวกับการจัดทำระบบมาตรฐาน GMP และการใช้เครื่องมือ ปัญหา อุปสรรค ของโรงสีสหกรณ์
จากการประเมินของที่ปรึกษาในงวดงานที่ 2 การติดตามหลังการให้คำแนะนำในการปรับปรุงโครงสร้าง เครื่องจักร และอุปกรณ์ ให้สอดคล้องกับ

ระบบมาตรฐาน GMP

ภาคผนวก ค.

ประมวลภาพการเข้าให้คำปรึกษา/แนะนำของทีมที่ปรึกษา

ประมวลภาพการเข้าให้คำปรึกษา/แนะนำของทีมที่ปรึกษา



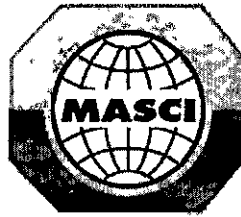
ประมวลภาพการเข้าให้คำปรึกษา/แนะนำของทีมที่ปรึกษา



ภาคผนวก ง.

เอกสารใบรับรองระบบมาตรฐาน GMP

ใบรับรองเลขที่ GMP10009/164



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 51 หมู่ 3 ถนนเดชอุดม-นางะหลาย

ตำบลกลาง อำเภอดેชอุดม

จังหวัดอุบลราชธานี 34160

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556



(ดร.สันติ กนกนภาพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ชั้น 2 11 และ 18 อาคารศูนย์การค้า 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ๘๗

สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10009/164



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

DETUDOM AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 51 Moo 3, Detudom-Nachaluai Road,
Ksang, Detudom District,
Ubonratchathani 34160, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

*(Dr. Santhi Kanoktanaporn)
President*

Management System Certification Institute Thailand)

Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 13th Floor Yokyo Building, 1025 Phaholyothin Road, Samsen-Nai, Phayathai, Bangkok 10400

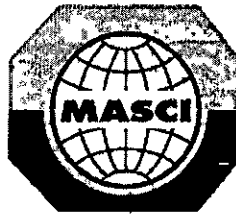


ISO 9001:2008 CERTIFIED
GMP system
MASCI
Assessed by MASCI

FP-022-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.1.

สหกรณ์การเกษตรเดชอุดม จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10008/163



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ
ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า
สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 48 หมู่ 8 ถนนราษีไศล-มหาชนะชัย
ตำบลหัวบ้านคำ อำเภอราษีไศล
จังหวัดศรีสะเกษ 33160

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
*Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556

(ดร.สันติ วัฒนธนาพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

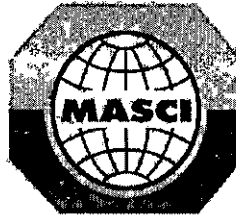
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ตั้ง 2 11 และ 18 อาคารเลขที่ 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10008/163



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

SRISAKET AGRICULTURAL MARKETING COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 48 Moo 8, Rasisalai-Mahachanachai Road,
Wankam, Rasisalai Distric,
Srisaket 33160, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr.Santit Kanoktanaporn)

President

Management System Certification Institute Thailand)

Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 1st and 18th Floor Yakult Building, 1025 Chulalongkorn Road, Samen-Nai, Phayathai, Bangkok 10400



AG 17-23-00000-00000000-0000
GMP 00000
0000
Issued by AGI

FP-022-D2 Rev 6 D6701/53 ผร.

สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. ศรีสะเกษ จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10007/162



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 211/1 หมู่ 6 ถนนพิจิตรรังสรรค์

ตำบลดุน อำเภอกันทรารมย์

จังหวัดศรีสะเกษ 33130

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
*Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556

(ดร.สินธุ์ กมกอนาพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ซิป 2 11 น. 18 อาคารนาครดล 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



มาตรฐาน
GMP
สำหรับกิจการเกษตร
ในสถานประกอบการ

FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10007/162



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

SRIKANTARAROM AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 221/1 Moo 6, Pichitrangsan Road,
Doon, Kantararom District,
Srisaket 33130, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santhi Kanoktanaporn)

President

Management System Certification Institute (Thailand)

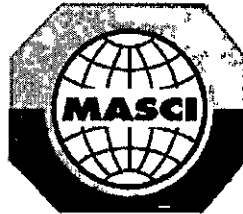
Management System Certification Institute (Thailand) Ltd., 11th and 12th Floor, 102/1 Pichitragul Road, Samphanthawong, Bangkok 10400



FP-022-02 Rev 5 06/01/53 หน้า 1

สหกรณ์การเกษตรศรีกันทรารมย์ จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10006/161



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 107 หมู่ 21 ถนนกระสัง-พลับพลาชัย

ตำบลกระสัง อำเภอกะสัง

จังหวัดบุรีรัมย์ 31160

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556



(ดร.สันติ กนกชนพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ขึ้น 2 11 และ 18 อาคารเลขที่ 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามสมนัง เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



FP-005-02 Rev 5 06/01/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10006/161



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

KRASANG AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

Address of premises : 107 Moo 21, Krasang-Plapplachai Road,
Krasang, Krasang District,
Buriram 31160, Thailand

has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santhi Kanoktanaporn)
President

Management System Certification Institute Thailand)

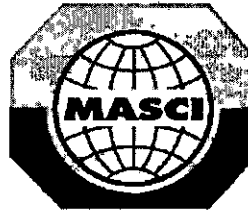
Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 18th Floor Yakul Building, 1025 Phaholyothin Road, Samsean-Nai, Chatuchak, Bangkok 10400



FP-022-02 Rev. 5 06/07/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรกระสัง จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10014/169



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 45/1 หมู่ 7 ถนนชัยบุรี-วังน้อย

ตำบลคลอง 7 อำเภอคลองหลวง

จังหวัดปทุมธานี 12120

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2558

(ดร.สินติ กนกawat)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ขึ้น 2 11 และ 18 อาคารชาลวอร์ท 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10014/169



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

KLONGLUANG AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 45/1 Moo 7, Tunyaburi-Wongnoi Road,
Klong 7, Klongluang District,
Pathumthani 12120, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santhi Kanoktanaporn)

President

Management System Certification Institute (Thailand)

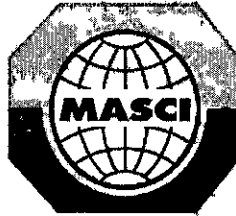
Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 12th Floor Yakult Building, 1025 Chakongthani Road, Sam Sen-Nai, Pathumthani, Bangkok 10400



FP-022-02 Rev. 5 06/01/53 หน้า 1

สหกรณ์การเกษตรคลองหลวง จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10011/166



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 63 หมู่ 6

ตำบลโพไร่หวาน อำเภอเมือง

จังหวัดเพชรบุรี 76000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556

(ดร.สินิต กอนawat)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ชั้น 2 11 ตึก 18 อาคารชาลัวร์ 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

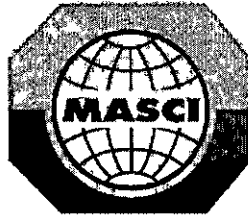


TFSS
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GM210011/166



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

MUANGPETCHABURI AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 63 Moo 6,
Phoriwan, Muang District,
Petchaburi 76000, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

*(Dr. Santhi Kanoktanaporn)
President*

Management System Certification Institute Thailand)

Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 18th Floor Yakul Building, 1025 Phaholyothin Road, Samsen-Net, Phayathai, Bangkok, 10400

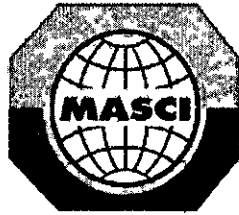


AC 07-05-0000-0011/008-100
GMP system
MASCI
Accredited by ACFE

FP-022-02 Rev 5 06/01/53 สร.

สหกรณ์การเกษตรเมืองเพชรบุรี จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10013/168



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 91 หมู่ 7 ถนนสายสุขธิ 1

ตำบลบ้านลาด อำเภอบ้านลาด

จังหวัดเพชรบุรี 76150

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับขยาย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556



(ดร.ณัฐ วัฒนากิจ)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

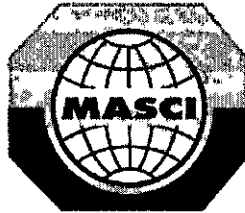
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ขึ้น 2 1.1 และ 18 มาตรฐานสากล 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10013/168



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

BANLAD AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 91 Moo 7, Saisutti Road,
Banlad, Banlad District,
Petchaburi 76150, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santika Kanoktanaporn)

President

Management System Certification Institute Thailand)

Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 18th Floor Yodkin Building, 1025 Phaholyothin Road, Samsen-Nai, Chayathai, Bangkok 10400



AP 17-25-0000-000/2009-008
GMP system
MASCI
Authorized by AGPS

FP-022-02 Rev. 5 06/01/53 ผส.

สหกรณ์การเกษตรบ้านลาด จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10012/157



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ 120 หมู่ 2 ถนนเพชรเกษม
ตำบลสระพัง อำเภอนาย้อย
จังหวัดเพชรบุรี 76140

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
*Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556

(ดร.สันติ ทนถนอมพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ชั้น 2 11 ต. 18 อาคารยูนิค 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุคใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 หน้า

สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10012/167



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

KHO YOI AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 120 Moo 2, Phetkasem Road,
Sapung, Khaoyoi District,
Phetchaburi 76140, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santha Kanoktanaporn)

President

Management System Certification Institute (Thailand)

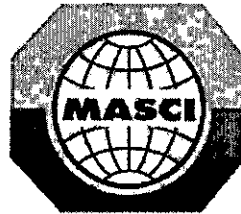
Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 18th Floor Yakulthong Building, 1025 Phaholyothin Road, Samen-Nai, Phayathai, Bangkok 10400



FP-022-02 Rev. 5 06/01/53 ds.

สหกรณ์การเกษตรเขาย้อย จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP10005/160



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

สหกรณ์การเกษตรทำวุ้ง จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 130 หมู่ 2

ตำบลท่าวัง อำเภوتاวั่ง

จังหวัดลพบุรี 15150

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับรับชมถ่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556

(ดร.สันติ กนกนภาพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ตั้ง 2 11 และ 16 อาคารเลขที่ 1026 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400

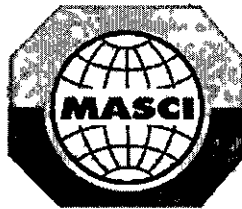


กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ
ได้รับมอบหมายจาก มทผ.ก.

FP-005-02 Rev 5 06/01/53 ผ.ว.

สหกรณ์การเกษตรทำวุ้ง จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10005/160



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

THAWUNG AGRICULTURAL COOPERATIVE LTD.

*Address of premises : 130 Moo 2,
Thawung, Thawung District,
Lopburi 15150, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santhi Kanoktanaporn)

President

Management System Certification Institute Thailand)

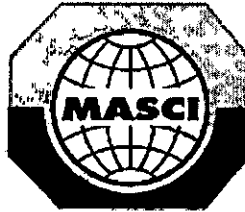
Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 18th Floor Yokul Building, 1025 Phaholyothin Road, Samen-Nai, Chiangmai, Bangkok 10400



FP-022-02 Rev 6 06/01/53 หน้า 1

สหกรณ์การเกษตรท่าวุ้ง จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)

ใบรับรองเลขที่ GMP1001Q/165



GMP

ใบรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิตถ์ จำกัด

สถานประกอบการตั้งอยู่เลขที่ : 181 หมู่ 4 ถนนบรมราชินี

ตำบลบ้านเกาะ อำเภอเมือง

จังหวัดอุดรดิตถ์ 53000

ได้รับการรับรองระบบการจัดการสุขลักษณะที่ดีในสถานประกอบการตามมาตรฐาน
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)

สำหรับขอบข่าย :

การผลิตข้าวสารบรรจุถุง

โดย สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

ออกให้ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2553

มีผลถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556

(ดร.สันติ ภูมิภานุพร)

ผู้อำนวยการสถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ

สถาบันรับรองมาตรฐานไอเอสโอ ขึ้น 2 11 และ 18 ซาคราฮาสูร์ 1025 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400



เลขที่ใบรับรอง: 1001Q/165
ระบบ GMP
ฉบับนี้ มีผลจนถึง วันที่ 13 พฤษภาคม 2556
สำหรับ ขบวนการผลิตข้าวสารบรรจุถุง

FP-005-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิตถ์ จำกัด (ฉบับภาษาไทย)

Certificate Number GMP10010/165



GMP

Certificate of Approval

This is to certify that

UTTARADIT AGRICULTURAL COOPERATIVES FEDERATION LTD.

*Address of premises : 181 Moo 4, Barom Asana Road,
Bangkok, Muang District,
Uttaradit 53000, Thailand*

*has been assessed and found to be conforming to the requirements of
Good Manufacturing Practice (GMP) System
Codex Alimentarius Commission/Recommended International Code of Practice ;
General Principles of Food Hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003)*

for the scope :

Manufacture of milled rice pack in bags

by Management System Certification Institute (Thailand)

Date of issue : 14th May 2010

Valid until : 13th May 2013

(Dr. Santhi Kanoktanaporn)
President

Management System Certification Institute (Thailand)

Management System Certification Institute (Thailand) 2nd, 11th and 18th Floor Yakul Building, 1025 Phaholyothin Road, Samsen-Ng, Phayathai, Bangkok 10400



FP-022-02 Rev. 5 06/01/53 ผ.ร.

ขุมนุมสหกรณ์การเกษตรอุดรดิษฐ์ จำกัด (ฉบับภาษาอังกฤษ)