

รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

ระบบ HACCP

โดย

นางสาวสวารี ทาภักดี รหัส B3851203

นางสาวศรพร อ่อนโคกสูง รหัส B3851494

นางสาวศิริพร ถาดพิลา รหัส B3851623



ปฏิบัติงาน ณ

บริษัท บางจ้อโรงสีไฟฟ้าเมือง จำกัด

อำเภอเมืองพระเกียรติ จังหวัดนครราชสีมา

เรื่อง ขอส่งรายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

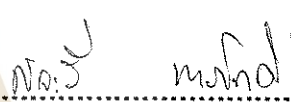
เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร (ผศ. ดร. สุเวทย์ นิงสานนท์)

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวสวารี ทาทักดี นางสาวศุภพร อ่อนโคงสูง นางสาวศิริพร ลาคพิลา นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีอาหาร สำนักเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา (รหัสวิชา 502321) ระหว่างวันที่ 31 สิงหาคม ถึง วันที่ 11 ธันวาคม ในตำแหน่งพนักงานระบบ HACCP และได้รับมอบหมายจาก Job Supervisor ให้รายงานเรื่อง ระบบ HACCP

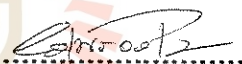
บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสวารี ทาทักดี)



(นางสาวศุภพร อ่อนโคงสูง)



(นางสาวศิริพร ลาคพิลา)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายงานวิชา 502321 (สหกิจศึกษา) ซึ่งได้สำเร็จถูกลงเป็นรูปเล่ม ได้สมบูรณ ผู้จัดทำขอขอบคุณ บริษัท เจียเม้ง จำกัด คุณประพิศ มานะธัญญา กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารทุกท่าน และขอบคุณพี่ๆหน่วย HACCP และพนักงานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือตลอดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

สวารี ทาภักดี

ครูพร อ่อนโคกสูง

ศิริพร ลาตพิลา

11 ธันวาคม 2541



บทคัดย่อ

เนื่องจากโครงการสหกิจศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีนโยบายให้นักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในสถานประกอบการ เพื่อให้ นักศึกษามีการพัฒนาทั้งในด้านวิชาการ การปฏิบัติงานและมนุษยสัมพันธ์ ซึ่งมีการติดต่อและประสานงานให้นักศึกษาเข้าปฏิบัติงานในบริษัท เจียเม้ง จำกัด โดยนักศึกษาได้เข้าปฏิบัติงานในหน่วย HACCP ซึ่งมีหน้าที่หลักๆ คือช่วยจัดทำระบบพื้นฐานของบริษัทให้เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน อันประกอบไปด้วยสุขลักษณะส่วนการผลิต สุขลักษณะส่วนบุคคลและสุขลักษณะด้านสิ่งแวดล้อม โดยได้แสดงแผนการปฏิบัติงานสำหรับแต่ละส่วนพร้อมผลสรุป นอกจากนี้ยังได้ปฏิบัติงานอื่นๆตามที่ได้รับมอบหมาย



บทนำ	
- ชื่อและที่ตั้งของสถานประกอบการ	1
- ประวัติการก่อตั้งและลักษณะการประกอบธุรกิจ	1
วัตถุประสงค์	2
ตำแหน่งงาน	2
Co-op Supervisor	2
ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	2
การจัดการองค์กรและระบบการบริหารงาน	3
สรุปการปฏิบัติงานนักศึกษาประจำเดือน	4
สรุปงานนักศึกษา	11
การศึกษางาน	
- แผนก R&D	16
- แผนกไซโล (Silo)	19
- แผนกคัดคุณภาพข้าว (Milling)	21
- แผนกปรับปรุงคุณภาพข้าว (Refining)	26
- แผนกตรวจสอบ (Q.C)	30
โครงการ	
- ส่วนการผลิต	41
- สุขลักษณะส่วนบุคคล	54
- สิ่งแวดล้อมในโรงงาน	58
สรุปผลการปฏิบัติงาน	73
ปัญหาและข้อเสนอแนะ	74
เอกสารอ้างอิง	75
ภาคผนวก	

ประชากรของไทยส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร เนื่องจากมีภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศเอื้ออำนวยต่ออาชีพด้านนี้ได้เป็นอย่างดี อาชีพหลักของเกษตรกรไทยหลักๆ คือ การทำนาข้าวซึ่งเป็นอาหารหลักของคนไทย นอกจากจะใช้บริโภคในประเทศแล้วยังเป็นสินค้าส่งออกขายต่างประเทศซึ่งเป็นการสร้างรายได้ในอันดับต้นๆ ของสินค้าทางการเกษตรอีกด้วย ข้าวมีหลายพันธุ์ ได้แก่ ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว เป็นต้น ข้าวเจ้าเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายเนื่องจากคนทั่วไปนิยมบริโภคข้าวเจ้านั่นเอง และข้าวเจ้าที่รู้จักกันดี คือ ข้าวหอมมะลิหรือข้าวดอกมะลิ แต่เดิมเป็นข้าวพื้นเมือง มีพื้นเพมาจากอำเภอบางเค็ม จังหวัดฉะเชิงเทรา ต่อมาได้มีการปรับปรุงพันธุ์ ระหว่างปี 2498 – 2500 หลังจากนั้นได้ส่งเมล็ดไปปลูกทดลองในนาเกษตรกรในภาคเหนือ ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จนในที่สุดได้สายพันธุ์ดีเด่น คือ “ข้าวดอกมะลิ 105” ซึ่งปลูกได้ทั่วประเทศไทย แต่ในปัจจุบันข้าวหอมมะลิที่ดีที่สุดมาจาก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือในพื้นที่จังหวัดสุรินทร์ บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ อุบลราชธานี ร้อยเอ็ดและยโสธร ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิที่ดีที่สุดในโลก จะเห็นได้ว่ามีหลายแห่งทั่วประเทศที่มีการผลิตข้าวออกมาจำหน่าย บริษัท เจียเม้ง ก็เป็นหนึ่งในนั้นที่ผลิตข้าวออกมาจำหน่าย

บริษัท บางชื่อโรงสีไฟเจียเม้ง จำกัด หรือ บริษัท เจียเม้ง จำกัด ตั้งอยู่ที่ 119 หมู่ 8 ถนนมิตรภาพหนองคาย ตำบล หนองสูงเหนือ อำเภอนากลางจังหวัดนครราชสีมา เดิม นายบัวลิม แซ่โค้ว ได้สร้างโรงสีขึ้นที่บางชื่อ ภายใต้ชื่อห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงสีไฟเจียเม้ง ด้วยเงินทุนจดทะเบียน 150,000 บาท ในการก่อสร้างเพื่อการสีข้าว โดยจำหน่ายข้าวขาวและข้าวหอมมะลิภายในประเทศ มีกำลังการผลิต 250 ตันข้าวเปลือก/ เดือน ปัจจุบันบริษัท บางชื่อโรงสีไฟเจียเม้ง จำกัด มีโรงสีทั้งหมดในเครือ 4 แห่ง มีกำลังการผลิตรวมกว่า 1,200 เกวียนข้าวเปลือก/วัน และมีชุดปรับปรุงคุณภาพข้าว 100 ตัน/วัน มียอดการส่งออกเมื่อปี พ.ศ. 2539 คือ ต้นข้าว 200,000 ตันและปลายข้าว 40,000 ตัน บริษัท เจียเม้งจำกัด ผลิตข้าวขาวเพื่อจำหน่ายและเป็นข้าวหอมมะลิเป็นส่วนใหญ่ ภายใต้ชื่อ “Golden Phoenix” หรือ คิมหงษ์ในภาษาจีน หรือภาษาไทยว่า “ข้าวหอมมะลิตราหงษ์ทอง” ใช้รูปหงษ์เป็นเครื่องหมายการค้า ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์หลักของบริษัท ที่ส่งออกจำหน่ายในทุกตลาด ที่สำคัญได้แก่ ฮองกง สิงคโปร์ อเมริกา แคนาดา ออสเตรเลีย บรูไน ฝรั่งเศส อิตาลี และประเทศอื่นๆ ในยุโรป เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ข้าวที่ใช้ชื่อหรือยี่ห้ออื่นๆ เช่น พระยากระสา ผู้หญิงพวยเรือ ฯลฯ ซึ่งถือได้ว่าบริษัท เจียเม้ง จำกัด เป็นแหล่งส่งออกข้าวหอมมะลิที่ใหญ่ที่สุดของประเทศและของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

บริษัท เจียเม้ง จำกัด มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาสินค้าข้าวให้เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและมีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยในปัจจุบันได้จัดทำระบบคุณภาพถึง 2 ระบบด้วยกันได้แก่ ระบบ ISO 9002 และระบบ HACCP ซึ่งหากได้รับการรับรองจากทั้ง 2 ระบบดังกล่าว ก็ถือได้ว่าเป็นเจ้าแรกของประเทศที่ได้รับการรับรองในประเภทบริษัท ที่ผลิตข้าวขาวหรือข้าวสารเพื่อการจำหน่าย

1. เพื่อให้ทราบถึงประวัติและกระบวนการผลิตเบื้องต้นของบริษัท เจียแม็ง จำกัด
2. เพื่อให้ทราบถึงการปฏิบัติงานของนักศึกษา

ตำแหน่งงาน

พนักงานหน่วย HACCP ซึ่งหน่วยงานนี้อยู่ในความดูแลของกรรมการผู้จัดการ (MD) โดยเข้ามาเพื่อจัดทำระบบพื้นฐานด้านสุขลักษณะของโรงงาน ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน ส่วนการผลิตและสุขลักษณะส่วนบุคคล เพื่อจัดเตรียมข้อมูลและความพร้อมของโรงงานเข้าสู่ระบบ HACCP

Co-op Supervisor

1. คุณพิชาญ พวงวันดี ปัจจุบันอายุ 23 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ในสาขาเทคโนโลยีอาหาร ปี 2541 เคยเข้าปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาของทางมหาวิทยาลัยในบริษัท ซีเฟรสอินดัสตรี (มหาชน) จำกัด ตำแหน่ง Supervisor trainee เป็นเวลา 7 เดือน จังหวัดชุมพร ปัจจุบันเป็นพนักงานหน่วย HACCP ซึ่งมีหน้าที่จัดทำระบบ HACCP เพื่อให้บริษัทได้รับการรับรอง

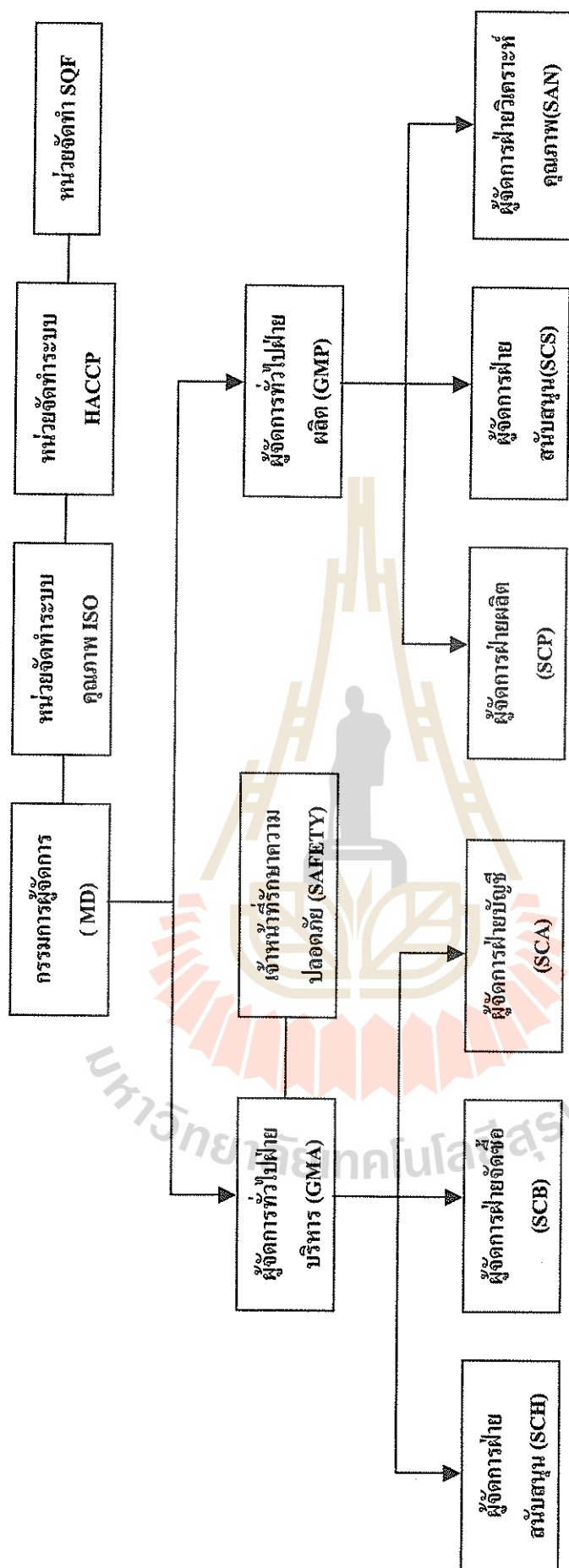
2. คุณกนกกรัตน์ อินจันทิก ปัจจุบันอายุ 23 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สาขาเทคโนโลยีอาหาร ปี 2540 เคยเข้าปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษาของทางมหาวิทยาลัยในบริษัท อาหารสยาม จำกัด (มหาชน) ตำแหน่ง STAFF เป็นเวลา 7 เดือน จังหวัดชลบุรี ปัจจุบันเป็นพนักงานหน่วย HACCP ซึ่งมีหน้าที่จัดทำระบบ HACCP เพื่อให้บริษัทได้รับการรับรอง

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม 2541 ถึง วันที่ 11 ธันวาคม 2541

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การจัดการองค์กรและระบบการบริหารงาน



สรุปการปฏิบัติงานของนักศึกษาประจำเดือน

เดือน กันยายน 2541

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	การดำเนินการ		หมายเหตุ
		กำลังดำเนินการ	แล้วเสร็จ	
1.	การปฐมนิเทศเกี่ยวกับกฎระเบียบ ข้อปฏิบัติของสถานประกอบการและรับทราบเกี่ยวกับงานที่จะปฏิบัติ ได้แก่ ระบบคุณภาพ HACCP ,การจัดทำแผน pest control และ กระบวนการผลิต		✓	
2.	ศึกษารูปแบบเอกสารและการจัดทำเอกสารต่างๆ ของบริษัท เจียเม้ง จำกัด		✓	
3.	ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบคุณภาพ ISO 9002 และการนำมาใช้ในองค์กร		✓	
4.	ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบการจัดทำ HACCP		✓	
5.	ศึกษาแผนภูมิในส่วนของกระบวนการผลิต		✓	
6.	เขียนรายงานเกี่ยวกับ โครงสร้างองค์กรและรูปแบบเอกสารที่ใช้ในบริษัท		✓	
7.	ศึกษาการทำงานของแผนกบรรจุ, โรงไฟฟ้า, ช่อมบ่ารุง, ทั่วไปและแผนกวิเคราะห์น้ำ จากเอกสารการดำเนินงาน		✓	
8.	ร่วมฟังบรรยายการใช้ระบบ ISO 9002 ภายในบริษัทโดย คุณสาหร่าย ศรีศิริ ที่ห้องประชุม R&D		✓	
9.	ร่วมฟังการทำงาน การควบคุมการผลิต การตรวจสอบและเกณฑ์มาตรฐานที่ต้องควบคุมโดยคุณณรงค์ ออโกโพธิ์ ในส่วนของแผนกไซโล		✓	
10.	ศึกษากระบวนการผลิตของแผนกปรับปรุงคุณภาพ และศึกษารายละเอียดของเครื่องมือ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดจุดวิกฤตในกระบวนการผลิต		✓	
12.	แปลเอกสารเกี่ยวกับ Sanitation		✓	
13.	ศึกษากระบวนการผลิตของแผนกบรรจุ การทำงานของเครื่องจักรและการบำรุงรักษา		✓	
14.	ศึกษากระบวนการผลิตของแผนกบรรจุ การทำงานของเครื่องจักร ประสิทธิภาพการคัดแยกสิ่งเจือปนและ โอกาสการปนเปื้อนของเครื่องจักร การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด		✓	
15.	ศึกษาระบบ Sanitation ของแผนกบรรจุ		✓	
16.	ศึกษาและปฏิบัติงานในแผนกตรวจสอบคุณภาพ การใช้		✓	

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	การดำเนินการ		หมายเหตุ
		กำลังดำเนินการ	แล้วเสร็จ	
17.	เครื่องมือในการตรวจสอบคุณภาพ		✓	
18.	เขียนรายงานในส่วนของแผนปรับปรุงคุณภาพ คัดคุณภาพ และแผนกบรรจุ		✓	
19.	เขียนอธิบายรายละเอียดของผลิตภัณฑ์ตามที่ได้รับมอบหมาย		✓	
20.	ช่วยทำงานในส่วนของแผนกบรรจุ		✓	
	แปลเอกสารเกี่ยวกับระบบคุณภาพของบริษัท SGS		✓	
21.	<u>สิ่งแวดล้อมโรงงาน</u>			
	- สำรวจระบบท่อกำจัดน้ำทิ้งในโรงงาน		✓	
	- ทำการสำรวจ ขยะ, ห้องน้ำ-ห้องส้วมและท่อระบายน้ำเสีย ในบริษัท		✓	
	- จัดทำแบบฟอร์มการตรวจเช็คความสะอาด		✓	
	- ทำการสำรวจ ที่จอดรถและต้นไม้ ในบริษัท		✓	
22.	<u>ส่วนการผลิต</u>			
	- สำรวจกระบวนการผลิตของแผนกคัดคุณภาพ เพื่อหาจุดที่ทำให้เกิดฝุ่น		✓	
	- เขียนสรุปจุดที่เกิดฝุ่น ณ จุดต่าง ๆ ในแผนกคัดคุณภาพ		✓	
	- ทำการสำรวจการตกหล่นของข้าว , พื้นและ โครงสร้างอาคาร , หลอดไฟภายในตัวอาคารส่วนการผลิต		✓	
	- ทำการสำรวจเกี่ยวกับความสะอาดของบริเวณส่วนการผลิต		✓	
	- ทำการสำรวจหลอดไฟ , อุปกรณ์/เครื่องมือที่ไม่มีการใช้งานในแผนกคัดคุณภาพและปรับปรุงคุณภาพข้าวภายในตัวอาคาร		✓	
23.	<u>สุขลักษณะส่วนบุคคล</u>			
	- ทำการสำรวจและตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคลของโรงงานภายในแผนกบรรจุ , แผนกคัดคุณภาพข้าว , แผนกปรับปรุงคุณภาพข้าว , แผนกตรวจสอบคุณภาพ , แผนกขึ้นสินค้าประจำสัปดาห์		✓	
	- จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล		✓	

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	การดำเนินการ		หมายเหตุ
		กำลังดำเนินการ	แล้วเสร็จ	
1.	<u>สิ่งแวดล้อมโรงงาน</u> - ทำการวางแผนและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขจากการสำรวจขยะ, ห้องน้ำ-ห้องส้วม, ท่อระบายน้ำเสีย, ที่จอดรถ, ต้นไม้ ในบริษัท - ทำการตรวจเช็คความสะอาดของขยะ, ห้องน้ำ-ห้องส้วม ในบริษัทประจำสัปดาห์ - ทำการตรวจสอบการดำเนินงานจากการตรวจเช็ค ขยะ, ห้องน้ำ-ห้องส้วม, ท่อระบายน้ำเสีย, ที่จอดรถ, ต้นไม้ ในบริษัท - จัดทำรายงานและเอกสารทางวิชาการเรื่องขยะ - จัดทำรายงานและเอกสารทางวิชาการเรื่องห้องน้ำ-ห้องส้วม - จัดการพ่นสีถังขยะเพื่อให้ทราบวัตถุประสงค์การรองรับขยะของแต่ละถัง - จัดทำรายงานเรื่องการจราจรภายในบริษัท	✓ ✓ ✓	 ✓ ✓ ✓ ✓	
2.	<u>ส่วนการผลิต</u> - ทำการสำรวจเกี่ยวกับสิ่งกีดขวางในระยะ 1 เมตรทั้งภายใน-นอกตัวอาคารส่วนการผลิต - จัดทำเอกสารการสำรวจเรื่องฝุ่น, การตกหล่นของข้าว, พื้นและ โครงสร้างอาคาร, อุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่มีการใช้, หลอดไฟและความสะอาด - ทำการวางแผนและเสนอแนะการแก้ไขปรับปรุงในเรื่องของฝุ่น, การตกหล่นของข้าว, พื้นและ โครงสร้างของอาคาร และหลอดไฟภายในโรงงาน - จัดทำแบบฟอร์มตารางการตรวจติดตามการแก้ไข - จัดทำเอกสารการสำรวจและจัดทำแผนการดำเนินการเรื่องสิ่งกีดขวางระยะ 1 เมตรทั้งภายในและภายนอกอาคาร - จัดการเก็บอุปกรณ์, เครื่องมือและเครื่องจักรบริเวณโรงเก็บร่วมกับฝ่ายผลิต		✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	การดำเนินการ		หมายเหตุ
		กำลังดำเนินการ	แล้วเสร็จ	
3.	- วางแผนและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขเรื่องจุดป้องกันระยะ 1 เมตร	✓	✓	
	- ทำการตรวจติดตามการแก้ไขเรื่องฝุ่น, การตกหล่นของข้าว, พื้นและ โครงสร้างอาคาร, หลอดไฟ, อุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่มีการใช้, ความสะอาดและร่องเสาหลัก			
	- ทำการสำรวจแก้วบริเวณส่วนการผลิต		✓	
	- จัดทำแผนการดำเนินการเรื่องระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิต		✓	
	- จัดทำเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับ อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก, เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ, การซ่อมบำรุงและการสุขาภิบาลโรงงาน , การทำความสะอาด		✓	
	- จัดทำป้ายห้ามต่างๆและป้ายติดกรงเหล็กในโรงเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักร		✓	
	<u>สุขลักษณะส่วนบุคคล</u>			
	- ทำการตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคลภายในแผนกบรรจุ, แผนกคัดคุณภาพข้าว, แผนกปรับปรุงคุณภาพข้าว, แผนกตรวจสอบคุณภาพ, แผนกขึ้นสินค้าประจำสัปดาห์	✓		
	- จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้อง โรค		✓	
	- ทำการเสนอวิธีการแก้ไข ปรับปรุงปัญหา / วิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่สัปดาห์แรกถึงสัปดาห์ที่ 3		✓	
4.	- จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บเมล็ดธัญพืช		✓	
	- จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องการฝึกอบรมพนักงาน		✓	
	- จัดทำแบบสอบถามเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล		✓	
	เข้าร่วมประชุมสรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 1		✓	
	เข้าร่วมฟังการอบรมสัมมนาเรื่องการบริหารอุตสาหกรรมการผลิตสู่ระดับโลก ณ ห้องแกรนด์บอลรูม โรงแรมราชพฤกษ์ นครราชสีมา		✓	

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	การดำเนินการ		หมายเหตุ
		กำลังดำเนินการ	แล้วเสร็จ	
1.	<u>สิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน</u> - ทำการตรวจเช็คความสะอาดห้องน้ำห้องส้วมและขยะประจำสัปดาห์ ✓ - จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องแมลงวัน, แมลงสาบ, หนู, มด, นกและมอด ✓ - จัดทำแผนการดำเนินงานเรื่องการตรวจสอบหนู แมลงสาบ ✓ - จัดทำแผนการดำเนินงานเรื่องสัตว์พาหะ (แมลงสาบ, หนู, แมลงวัน) ✓ - จัดทำแผนการดำเนินงานเรื่องการสำรวจมด นก มอด ✓ - จัดทำแผนการดำเนินงานเรื่องการสำรวจและการทดลองกำจัดมอด ✓ - ทำการสำรวจแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของหนู, แมลงสาบ, แมลงวัน, นก, มด ✓ - ทำผังระบุจุดการสำรวจหนู แมลงสาบ นก มด ✓ - สรุปผลการตรวจเช็คความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วม ประจำสัปดาห์และประจำเดือน ✓ - ทำการตรวจสอบหนู 3 ครั้ง, แมลงสาบ, มด, นก, มอด และติดตามผลการตรวจสอบพร้อมจัดทำผลการตรวจสอบ ✓ - สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับน้ำใช้ภายในบริษัทฯ ✓ - จัดทำเอกสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของบริษัทฯ ✓ - ทำการแปลเอกสารเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดหนู ✓ - ศึกษาหาวิธีควบคุมกำจัดสัตว์พาหะ (แมลงสาบ, หนู, แมลงวัน, มด, นกและมอด) ✓ - จัดทำเอกสารเกี่ยวกับน้ำใช้在公司ฯ ✓ - จัดการแก้ไขเอกสารทางวิชาการเรื่องสัตว์พาหะ ✓ - จัดการแก้ไขเอกสารเรื่องการตรวจสอบหนูและแมลงสาบพร้อมทั้งทำผังระบุจุดที่ทำกรตรวจสอบ ✓ - ทำการสรุปงานในเรื่องสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ✓			

ลำดับที่	การปฏิบัติงาน	การดำเนินการ		หมายเหตุ
		กำลังดำเนินการ	แล้วเสร็จ	
3.	<u>สุขลักษณะส่วนบุคคล</u> - ทำการตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคลภายในแผนกบรรจุ, คัดคุณภาพข้าว, ปรับปรุงคุณภาพข้าว, Q.C. และขึ้นสินค้า - จัดทำเอกสารสุขลักษณะส่วนบุคคล - จัดทำแผนการดำเนินการเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล		✓ ✓ ✓	
4.	- ทำการสรุปผลการตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี - ช่วยงานในขั้นตอนการถ่ายรูปการแต่งกายที่ถูกสุข		✓ ✓	
5.	ลักษณะของแผนกบรรจุ, ปรับปรุงคุณภาพ, โรงจักรไฟฟ้าและตรวจสอบ			
6.	จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป		✓	
7.	จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาสถานที่นำเข้าและสถานที่เก็บอาหาร		✓	
8.	ทำการสำรวจสภาพการเก็บภาชนะบรรจุบริเวณใต้โรงบรรจุ		✓	
9.	ทำการสำรวจข้อมูลวัตถุดิบข้าวสารและข้าวกล้อง		✓	
10.	เข้าประชุมเกี่ยวกับระบบคุณภาพ HACCP		✓	
11.	จัดทำป้ายแสดงสถานะของสโตร์กลาง		✓	
12.	ช่วยงานในขั้นตอนการถ่ายรูปภาชนะบรรจุ		✓	
13.	เข้าร่วมประชุมสรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 2		✓	
14.	จัดทำเอกสารประกอบการ Present สรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 2		✓	
15.	จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP		✓	

นางสาวศิริพร ถาดพิลา

สัญลักษณ์ส่วนบุคคล

1. จัดทำแผนการดำเนินงานเรื่องสัญลักษณ์ส่วนบุคคล
2. จัดทำแบบฟอร์มการตรวจเช็คสัญลักษณ์ส่วนบุคคลประจำสัปดาห์
3. ทำการตรวจเช็คสัญลักษณ์ส่วนบุคคลภายในแผนกบรรจุ คัดคุณภาพข้าว ปรับปรุงคุณภาพข้าว ตรวจสอบคุณภาพและขึ้นสินค้า จำนวน 2 ครั้ง / สัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน
4. จัดทำตารางสรุปการตรวจเช็คสัญลักษณ์ส่วนบุคคลประจำเดือน
5. รวบรวมปัญหาต่างๆ ในการทำสัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดีและเสนอแนะวิธีการแก้ไข
6. ติดตามการปฏิบัติของพนักงานให้เป็นไปตามกฎระเบียบที่ตั้งไว้
7. จัดทำแบบสอบถามเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการทำสัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดี

สัตว์พาหะ

1. จัดทำแผนการดำเนินงานเรื่อง
 - การสำรวจมด นก มอด
 - การสำรวจและการทดลองการกำจัดมด
2. ทำการสำรวจแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของ มด นก มอด
3. ทำผังการระบุจุดที่พบสัตว์พาหะ (มด นก)
4. ทำการทดลองการกำจัดมดพร้อมจัดทำเอกสารการทดลอง
5. เอกสารการควบคุมกำจัดนก มด มอด
 - จัดทำตารางการกำจัดรังนก มด มอด
6. วิเคราะห์ปัญหา เสนอแนะการแก้ไขควบคุม (นก มด มอด)
7. สรุปผลทดลองและการดำเนินงาน

งานด้านเอกสาร

1. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องสัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดี
2. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค
3. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องการฝึกอบรมพนักงาน
4. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเก็บเมล็ดพันธุ์พืช
5. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องนก มด และ มอด
6. แปลเอกสารเกี่ยวกับคุณภาพของ SGS

งานอื่นๆ

1. จัดการเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรบริเวณโรงเก็บร่วมกับฝ่ายผลิต

นางสาวครูพร อ่อนโลกสูง

ส่วนการผลิต

1. จัดทำแผนการดำเนินการเรื่อง

- ระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิต
- จุดป้องกันระยะ 1 เมตร
- การควบคุมแก้ว

2. ทำการสำรวจ

- จุดที่เกิดฝุ่นในแผนกคัดคุณภาพ
- จุดที่เกิดข้าวตกหล่น
- การชำรุดของพื้นและโครงสร้างอาคาร
- การวางอุปกรณ์/เครื่องมือที่ไม่มีการใช้
- หลอดไฟภายในตัวอาคาร แผนกคัดคุณภาพ แผนกปรับปรุงคุณภาพ
- จุดที่ควรทำความสะอาด
- สิ่งกีดขวางในระยะ 1 เมตร โดยรอบตัวอาคารส่วนการผลิตทั้งภายในและภายนอก
- บริเวณ/แหล่งที่พบแก้วพร้อมทำการจัดเก็บและนำไปทิ้ง

3. รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจและจัดทำเอกสารการสำรวจ

4. ทำการวางแผนและเสนอแนะการแก้ไขเรื่องฝุ่น การตกหล่นของข้าว พื้นและโครงสร้างอาคาร อุปกรณ์/เครื่องมือที่ไม่มีการใช้ หลอดไฟ ความสะอาดและจุดป้องกันระยะ 1 เมตร

5. จัดทำแบบฟอร์มตารางสรุปการตรวจติดตามการแก้ไข

6. ทำการตรวจติดตามการแก้ไขเรื่องฝุ่น การตกหล่นของข้าว พื้นและโครงสร้างอาคาร อุปกรณ์/เครื่องมือที่ไม่มีการใช้ หลอดไฟ ความสะอาดและจุดป้องกันระยะ 1 เมตร

7. สรุปผลการดำเนินการ

สัตว์พาหะ

1. จัดทำแผนการดำเนินการเรื่อง

- สัตว์พาหะ
- การตรวจสอบหนูและแมลงสาบ

2. ทำการสำรวจแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะ (หนู แมลงสาบ แมลงวัน)

3. ทำการตรวจสอบหนู 3 ครั้งและแมลงสาบ พร้อมสุ่มตัวอย่างแมลงสาบมาระบุชนิด

4. ติดตามผลการตรวจสอบหนู 3 ครั้งและแมลงสาบ

5. จัดทำผลการตรวจสอบหนูและแมลงสาบ

6. ทำผังระบุจุดบริเวณส่วนการผลิตของ

- การสำรวจแมลงสาบและหนู
- การตรวจสอบหนูและแมลงสาบ

7. จัดทำเอกสารการป้องกันกำจัดสัตว์พาหะ (หนู แมลงสาบ แมลงวัน) และเสนอแนะการแก้ไข

8. สรุปผลการสำรวจและการตรวจสอบสัตว์พาหะ (หนู แมลงสาบ แมลงวัน)

งานด้านเอกสาร

1. จัดทำเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับ อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ การซ่อมบำรุงและการสุขาภิบาลโรงงาน และการทำความสะอาด
2. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องหนู แมลงสาบ และ แมลงวัน
3. แปลเอกสารเกี่ยวกับกักตักหนู
4. แปลเอกสารเกี่ยวกับคุณภาพของ SGS
5. จัดทำเอกสารประกอบการ Present สรุปผลการดำเนินงานครั้งที่ 1และ2
6. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องหลักเกณฑ์การพิจารณาสถานที่นำเข้าและสถานที่เก็บอาหาร
7. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องการประยุกต์ใช้ระบบ HACCP

ภาษาะบรรจุ

1. รวบรวมปัญหาเกี่ยวกับภาษาะบรรจุ

งานอื่นๆ

1. จัดทำป้ายเกี่ยวกับ
 - ป้ายห้ามต่างๆ
 - ป้ายแสดงสถานะของอุปกรณ์และเครื่องจักรในโรงเก็บ
 - ป้ายแสดงสถานะของสไตร์กลาง
 - ป้ายแสดงสถานะของแผนกปรับปรุงคุณภาพ
2. จัดการเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรบริเวณ โรงเก็บร่วมกับฝ่ายผลิต
3. ทำการสำรวจการวางอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรในโรงเก็บพร้อมทำผังระบุนการวาง
4. ทำการสำรวจสภาพการเก็บภาษาะบรรจุบริเวณใต้โรงบรรจุ
5. ช่วยงานในขั้นตอนการถ่ายรูป
 - ภาษาะบรรจุ
 - การแต่งกายที่ถูกต้องลักษณะของแผนกบรรจุ ปรับปรุงคุณภาพ โรงจักรไฟฟ้าและตรวจสอบ

สาระที่ ทาหนักดี

สิ่งแวดล้อมในโรงงาน

1. การควบคุมขยะ

- สำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขยะในเรื่องจุดวางถัง จำนวนถัง ประเภทถังขยะ และความสะอาด
- จัดทำแบบฟอร์มการตรวจเช็คความสะอาด
- ตรวจเช็คความสะอาดเกี่ยวกับการทิ้งขยะภายในบริษัทฯ ทั้งหมด 14 จุด จำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลา 2 เดือน
- สรุปผลการตรวจเช็คความสะอาดประจำสัปดาห์และประจำเดือน
- จัดทำแผนการดำเนินงานและข้อมูลจากการดำเนินงานทั้งหมดพร้อมข้อเสนอแนะ

2. การควบคุมห้องน้ำ-ห้องส้วม

- สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพห้องน้ำ-ห้องส้วม
- จัดทำแบบฟอร์มการตรวจเช็คความสะอาด
- ตรวจเช็คความสะอาดเกี่ยวกับห้องน้ำ-ห้องส้วมทั้งหมด 7 จุด จำนวน 3 ครั้ง / สัปดาห์เป็นเวลา 2 เดือน
- สรุปผลการตรวจเช็คประจำสัปดาห์และประจำเดือน
- จัดทำแผนการดำเนินงานและข้อมูลจากการดำเนินงานทั้งหมดพร้อมข้อเสนอแนะ

3. ควบคุมการจราจร

- สำรวจข้อมูลสถานที่จอดรถและล้างรถ
- จัดทำแผนการดำเนินงานและข้อมูลจากการสำรวจพร้อมข้อเสนอแนะ
- จัดทำแผนผังสถานที่จอดรถ

4. การควบคุมระบบการระบายน้ำ

- สำรวจข้อมูลระบบการระบายน้ำ
- จัดทำแผนการดำเนินงาน ข้อมูลการสำรวจ พร้อมข้อเสนอแนะ

5. การควบคุมต้นไม้

- สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับต้นไม้ภายในบริษัท
- จัดทำแผนการดำเนินงาน ข้อมูลการสำรวจ พร้อมข้อเสนอแนะ

ส่วนการผลิต

1. สำรวจข้อมูลเครื่องจักรส่วนการผลิตในแผนกไซโล คัดคุณภาพ ปรับปรุงคุณภาพและบรรจุ
2. จัดทำเป็นเอกสารเรื่องเครื่องมือส่วนการผลิต

ระบบสาธารณูปโภค

1. สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตน้ำใช้ภายในบริษัท
2. จัดทำผังกระบวนการผลิตน้ำ
3. จัดทำเอกสารเกี่ยวกับแผนการดำเนินงาน กรรมวิธีการผลิตและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

วัตถุประสงค์

1. การรวบรวมปัญหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์

งานด้านเอกสาร

1. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่อง
 - ขยะ
 - ห้องน้ำ-ห้องส้วม
 - การบำบัดน้ำเสีย
 - ต้นไม้ภายในโรงงานอุตสาหกรรม
 - การผลิตน้ำประปา
2. จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหารว่าด้วยสุขลักษณะทั่วไป
3. แปลเอกสารเกี่ยวกับระบบ Sanitation
4. แปลเอกสารเกี่ยวกับคุณภาพของ SGS

งานอื่นๆ

1. ศึกษาจุดที่เกิดฝุ่นของแผนกไซโล พร้อมจัดทำเอกสารการสำรวจ
2. เขียนผังระบบท่อของห้องน้ำกลาง
3. พ่นสีถังขยะเพื่อบอกวัตถุประสงค์ของการรองรับขยะแต่ละครั้ง
4. จัดการเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือและเครื่องจักรบริเวณ โรงเก็บร่วมกับฝ่ายผลิต

แผนกวิจัยและพัฒนา

แบ่งการทำงานออกเป็น 4 หน่วยงานดังนี้

1. หน่วย ISO
2. หน่วยประเมินผล
3. หน่วย HACCP
4. หน่วยคอมพิวเตอร์

หน่วย ISO

หน้าที่ความรับผิดชอบ คู่มืองานด้านระบบ ISO 9002

มีระบบการทำงานดังนี้คือ

1. รวบรวมเอกสารด้านคุณภาพ
 - QM (คู่มือคุณภาพ)
 - PM (คู่มือขั้นตอนการดำเนินงาน)
 - WI (คู่มือวิธีการปฏิบัติงาน)
 - FM (แบบฟอร์มเอกสาร)
 - SD (เอกสารประกอบ)
2. ให้รหัสเอกสารที่รับนโยบาย มาจาก QMR
3. รวบรวมคู่มือเครื่องจักรในแผนกต่างๆ จัดทำบัญชีรายชื่อเครื่องจักรให้ QMR อนุมัติใช้
4. แก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเอกสาร
5. จัดทำบัญชีรายชื่อเอกสาร Master List
6. แจกจ่ายเอกสารใหม่ คืนเอกสารเก่า
7. จัดทำเอกสารต้นฉบับ
8. จัดทำเอกสารควบคุมสำเนาผู้ถือครอง
9. จัดเก็บเอกสาร

ระบบ ISO 9000 ในบริษัทเจียเม้ง จำกัด

บริษัทเจียเม้ง จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตข้าวสารเพื่อส่งจำหน่ายทั้งในและนอกประเทศ ดังนั้นเพื่อให้สินค้าดังกล่าวเป็นที่น่าเชื่อถือของลูกค้าและผู้บริโภคทั่วไป ทางบริษัทจึงมีนโยบายที่จะนำระบบคุณภาพ ISO 9000 เข้ามาใช้ในบริษัท โดยทางบริษัทได้เลือกใช้ระบบ ISO 9002 ซึ่งตรงกับกิจกรรมของบริษัทมากที่สุด โดยมีแผนกวิจัยและพัฒนาเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

รูปแบบเอกสารสำหรับระบบคุณภาพ ISO 9000

เอกสารระบบคุณภาพแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1. เอกสารควบคุม หมายถึง เอกสารที่ใช้ระบบ ISO 9000 มีการจัดทำแก้ไขเปลี่ยนแปลงและอนุมัติตามขั้นตอนชนิดของเอกสารที่ควบคุม มีการเก็บรักษาและแจกจ่าย ทั้งนี้ผู้ครอบครองจะได้รับเอกสารควบคุมล่าสุดเป็นปัจจุบันและถูกต้องทุกฉบับอยู่เสมอ

2. เอกสารไม่ควบคุม หมายถึง เอกสารที่นอกเหนือจากระบบ ISO 9000 แบ่งเป็นเอกสารที่ไม่ได้กล่าวไว้ในลักษณะของเอกสารควบคุม หรือเป็นเอกสารที่ถูกถ่ายสำเนาจากเอกสารควบคุมเพื่อแจกจ่ายไว้ให้กับผู้ที่ไม่มียรายชื่ออยู่ในรายชื่อผู้ถือครองและเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเอกสารผู้ได้รับเอกสารไม่ควบคุมจะไม่ได้รับแจ้งแก้ไขเปลี่ยนแปลงเป็นฉบับล่าสุด

เอกสารควบคุม ได้แก่

1. QM (Quality Manual) คู่มือคุณภาพ
2. PM (Procedure Manual) ขั้นตอนการดำเนินงาน
3. WI (Work Instruction) วิธีการปฏิบัติงาน
4. FM (Form) แบบฟอร์มเอกสาร บันทึกคุณภาพ
5. เอกสารอื่นๆ
 - 5.1 SD (Support Document) มาตรฐาน , คู่มือเครื่องจักร , คู่มือประกอบ , คู่มือการใช้งาน
 - 5.2 LB (Log Book) สมุดบันทึก

เอกสารไม่ควบคุม ได้แก่

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| 1. ME (Meeting) | รายงานการประชุม |
| 2. AN (Announce) | ประกาศ |
| 3. PC (Policy) | นโยบาย |
| 4. QE (Questioniar) | หนังสือตอบข้อซักถาม |
| 5. RE (Report) | รายงานต่างๆ |
| 6. AG (Agreement) | หนังสือสัญญา |
| 7. PS (Plan schedule) | แผนการดำเนินงาน |
| 8. PJ (Project) | โครงการ |
| 9. DR (Dairy Report) | ผลการปฏิบัติงานประจำวัน |
| 10. WR (Weekly Report) | ผลการปฏิบัติงานประจำสัปดาห์ |
| 11. MR (Monthly Report) | ผลการปฏิบัติงานประจำเดือน |
| 12. YR (Yearly Report) | ผลการปฏิบัติงานประจำปี |
| 13. GE (General) | เอกสารทั่วไป |
| 14. PE (Process flow) | ผังกระบวนการ |

รูปแบบหัวและท้ายเอกสาร

หัวเอกสาร ประกอบด้วย

- สัญลักษณ์รูปหงษ์
- ชื่อบริษัท
- หัวเรื่อง ชื่อเรื่อง (TITLE)
- หัวข้อย่อย (ITEM)
- ผู้อนุมัติเอกสาร (APPROVED)

- หมายเลขเอกสาร (DOC. No.)
- การแก้ไขรูปแบบ (EDIT:)
- แก้ไขข้อมูล (REV.)
- วันที่เอกสารชุดนี้มีผลบังคับใช้ (Eff. Date.)
- จำนวนหน้า (PAGE)

โดยจัดทำรูปแบบดังนี้

 CHIA MENG Co., Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>	TITLE		DOC.No.
	ITEM		EDIT: REV
	APPROVED		Eff.Date PAGE

ท้ายเอกสาร ประกอบด้วย

- หมายเลขเอกสาร (COM.)
- แหล่งข้อมูล / เอกสารอ้างอิง (REF.)
- ผู้พิมพ์ (PRI.)
- ผู้ตรวจสอบเอกสาร (ED.)
- ตำแหน่ง ตรวจสอบ รับทราบ (CC.)
- ผู้รายงาน (REP.)

โดยจัดทำรูปแบบดังนี้

COM. REP. _____	PRI. ☐	ED. ☐	CC. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	REP. ☐
-----------------	-------------------------------	------------------------------	---	-------------------------------

ในการจัดทำเอกสารของบริษัท จะเน้นหัว-ท้ายเอกสาร ซึ่งจะมีการกำหนดรูปแบบ และขนาดที่ชัดเจนกำหนด ดังนี้ คือ

- เอกสาร QM , PM , WI พิมพ์หัว-ท้ายตามปกติทุกหน้า
- เอกสาร FM , SD และเอกสารไม่ควบคุม ให้พิมพ์หัว-ท้ายเอกสารตาม * แต่แผ่นต่อๆ ไปให้พิมพ์หัวตามรูปแบบที่กำหนดให้ (เฉพาะ) ส่วนท้ายไม่มี

*

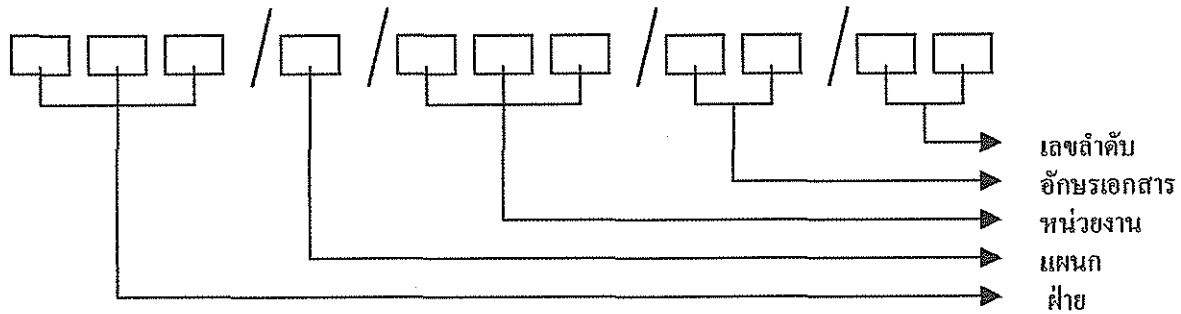


CHIA MENG Co., Ltd.
Most Experience Hom Mali Rice

TITLE _____ DOC.No. _____

Eff.Date _____ PAGE _____

การใส่รหัสเอกสาร



แผนกไซโล (SILO)

ไซโลมี 3 ขนาด คือ

1. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 22 เมตร จำนวน 18 ลูก จุได้ 2,500 ตัน
2. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 7 เมตร จำนวน 8 ลูก จุได้ 380 ตัน
3. ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 5 เมตร จำนวน 8 ลูก จุได้ 180 ตัน

สิ่งที่ต้องทำการควบคุม

1. อุณหภูมิ ข้าวที่ไม่ทำการ อุณหภูมิไม่เกิน 37 °ซ ข้าวที่ทำการ ไม่เกิน 25 °ซ
2. ความชื้น ให้อยู่ในช่วง 13-14%
3. แมลงที่ทำลาย กำจัดโดยพ่นสารเคมี เติบคำไซค์:น้ำมันโซลาร์ (1:49) เป็นเวลา 4-5 นาที

ทางบริษัทจะรับข้าวที่มีความชื้นไม่เกิน 25 โดยข้าวที่มีความชื้นที่ 25% จะนำเข้าเครื่องอบ 3 ครั้งจนมีความชื้นประมาณ 13-14% จึงลำเลียงเก็บที่ Silo

การนำข้าวเข้าสู่กระบวนการผลิตใช้แบบ first in first out

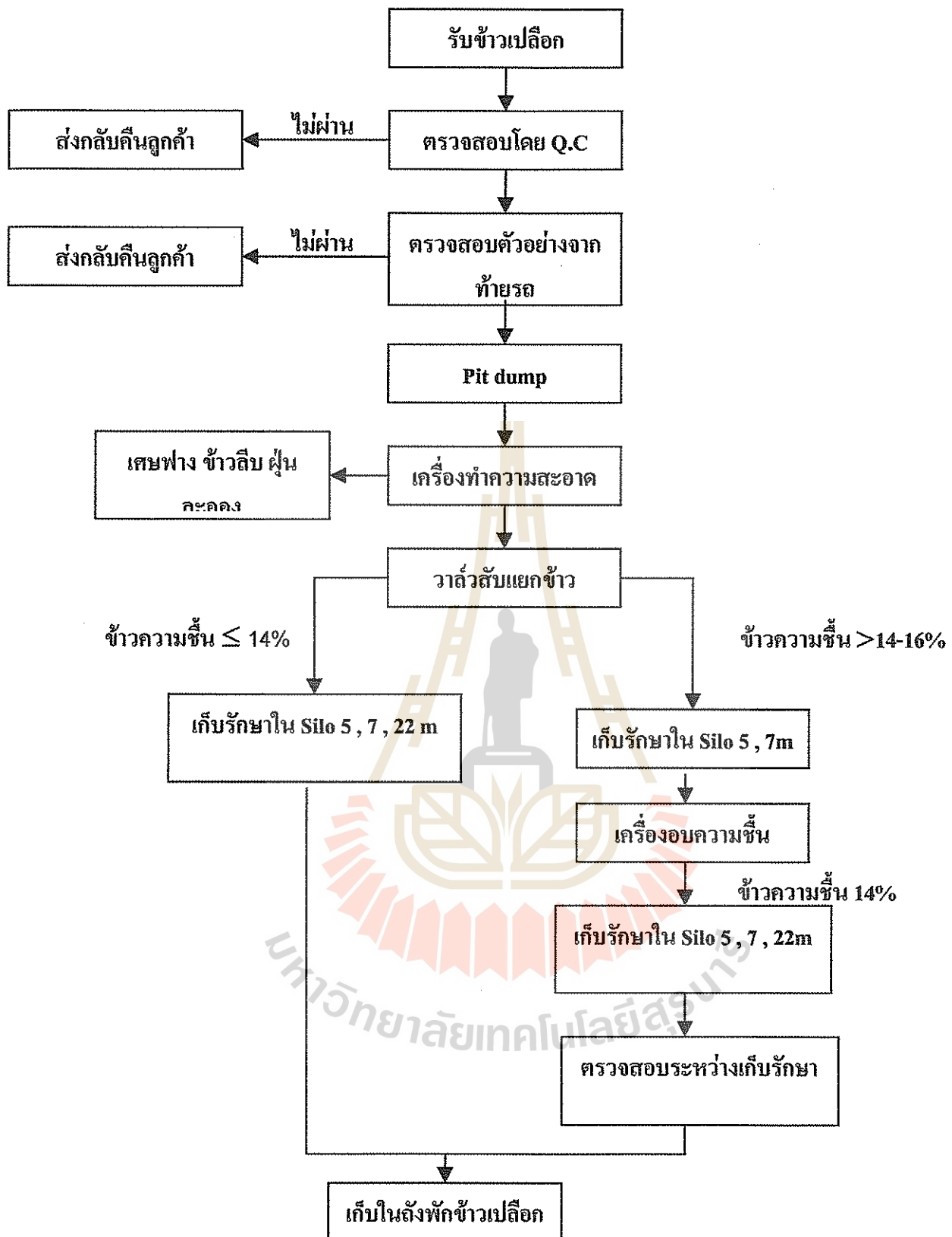
การตรวจคุณภาพข้าว

คุณภาพข้าวแบ่งออกเป็น 3 เกรด คือ A, B, C จำทำการสุ่มตัวอย่างข้าวขณะเทข้าวที่บริเวณหน้ารถ กลางรถและท้ายรถ แล้วนำไปสีในขนาดทดสอบปริมาณ 1000 กรัม และแยกเกรดดังนี้

Percentage	Impurity	Immature	BR	MR	HR	Amylose	Taste
Hom Mali 105 1 st	1	1	740	650	450-500	16	63
Hom Mali 105 2 nd	1	2	730	640	350-400	19	63
Hom Mali 105 3 rd	1	3	720	630	300-350	22	63
Normal 1 st	1	1	-	-	300	30	52
Normal 2 nd	1	2	-	-	250	20	45

การควบคุมอุณหภูมิ : ถ้าอุณหภูมิเกิน 37°ซ จะใช้พัดลมดูดอากาศภายนอก (ความชื้น 65-85%) เข้าไปบริเวณก้นถัง silo แล้วดูดอากาศบริเวณด้านบนภายใน silo ออกด้วยพัดลม การตรวจวัดใช้สายเคเบิล 12 จุด สำหรับ silo แต่ละลูก

ขั้นตอนการดำเนินงาน



แผนกคัดคุณภาพข้าว

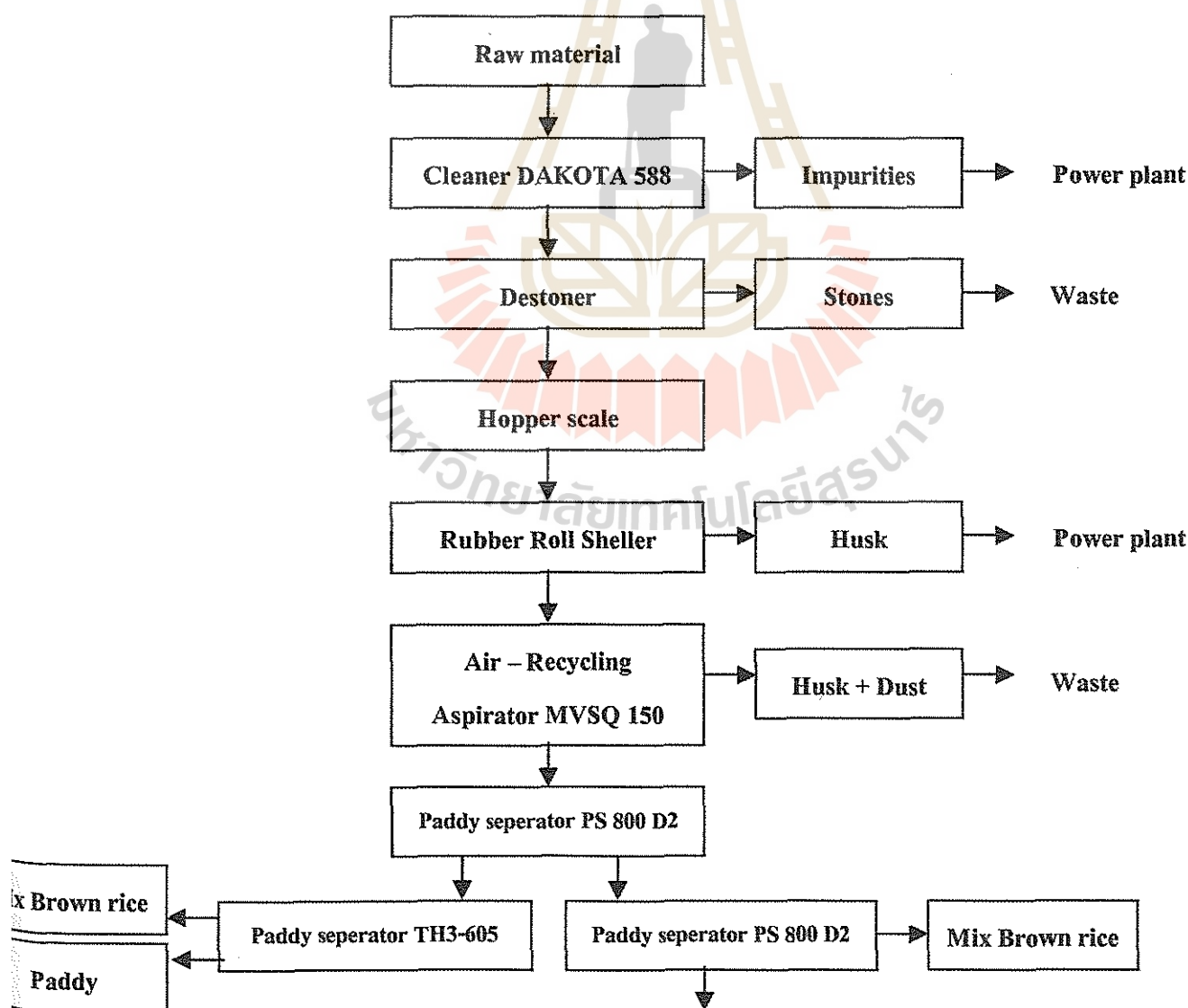
วัตถุประสงค์หลัก

1. สีข้าวเปลือกเป็นข้าวสาร
2. สีข้าวเปลือกเป็นข้าวกล้อง 100%
3. สีปลายข้าวกล้องหักใหญ่เป็นปลายข้าวสาร
4. สีข้าวกล้อง 10% เป็นข้าวสาร

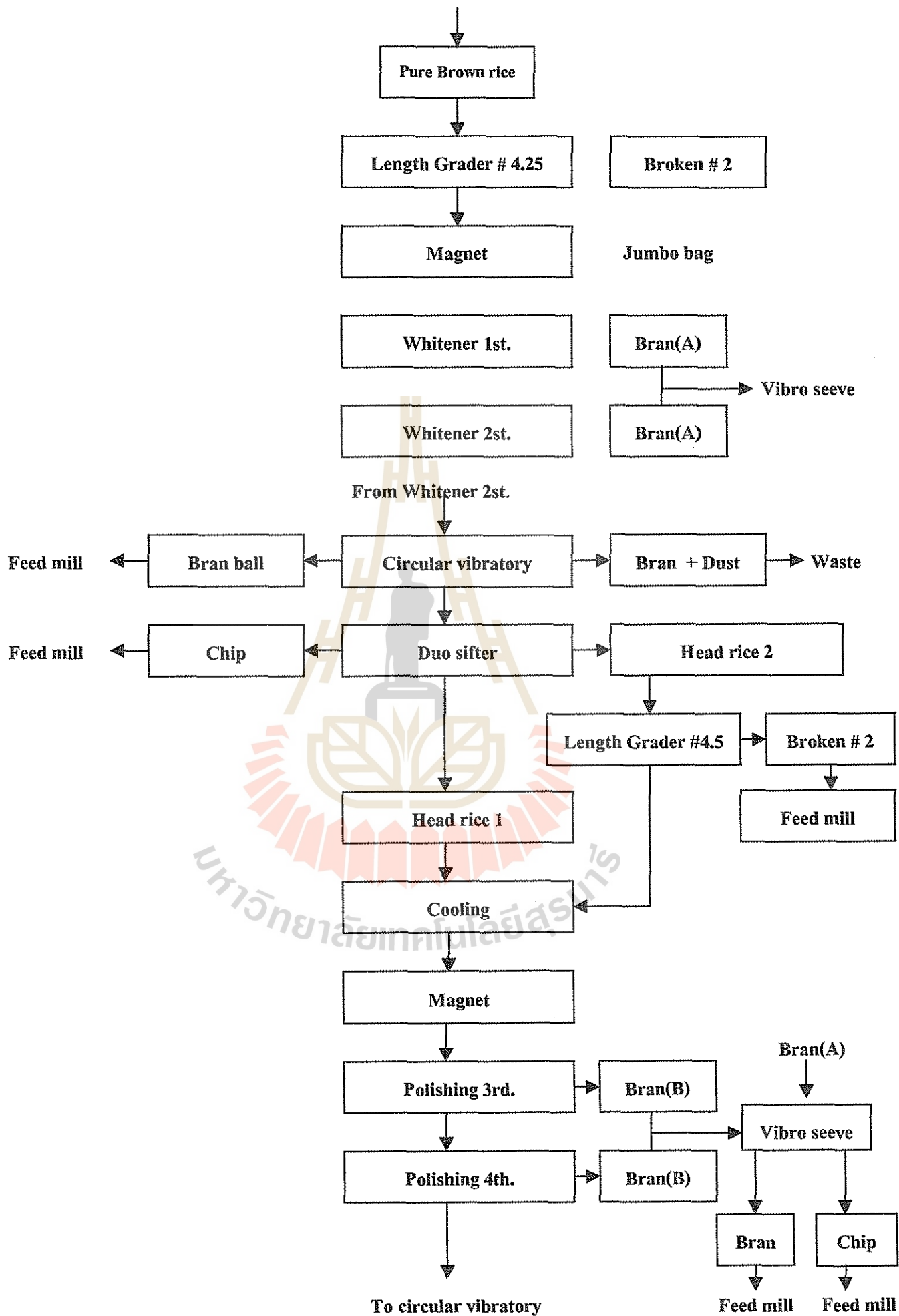
วิธีการปฏิบัติงาน

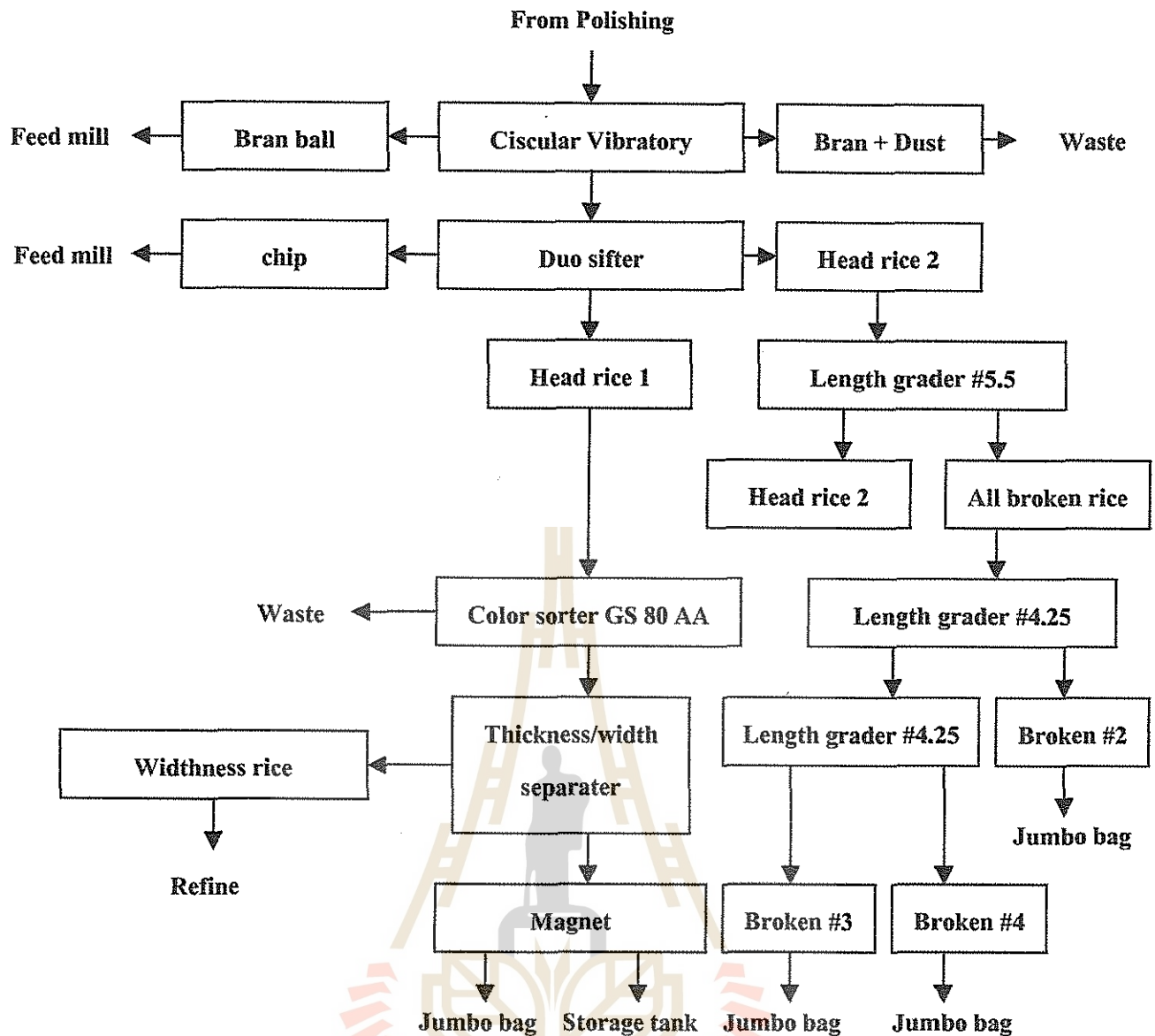
1. รับใบลำดับการผลิตจาก ผจก.ฝ่ายผลิตมาพิจารณาว่ามียอดของสินค้าที่ต้องทำการผลิตจำนวนเท่าไร
2. ติดต่อกับแผนกไซโต ให้จัดวัตถุดิบให้ตามที่มียอดการผลิตให้ลูกค้านั้น ๆ
3. ติดต่อกับพนักงานที่ควบคุมถังพักเพื่อนำผลผลิตที่ได้ไปใส่ไว้เพื่อรอบรรจุส่งมอบให้ลูกค้า
4. ติดต่อพนักงานที่ควบคุมโกดังเพื่อนำผลิตผลพลอยได้แต่ละชนิดไปกองไว้ในโกดัง
5. ทำการเช็คตามลำดับที่ต้องส่งมอบให้ลูกค้าตามใบลำดับการผลิตของแต่ละลูกค้านั้น ๆ
6. ทำการตรวจสอบคุณภาพข้าวในระหว่างการเช็คเพื่อให้ได้คุณภาพตามใบลำดับการผลิต
7. เก็บตัวอย่างข้าวของลูกค้าแต่ละราย ส่งให้แผนกตรวจสอบ ตรวจสอบคุณภาพอีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนการผลิต



๑1๐ Paddy separator PS 800 D2





1.

รายละเอียดของเครื่องจักร

เครื่องทำความสะอาด

- ลักษณะ

เป็นตะแกรง 2 ชั้น ความกว้าง 5.5 มิลลิเมตร และ 1.5 มิลลิเมตร ตามลำดับ

- หลักการทำงาน

ระบบสั่นด้วยอัตราสั่น 320 rpm

- สิ่งที่แยกได้

เศษฟาง ข้าวลีบ ข้าวเปลือกออกจากข้าวกล้อง มีลมดูดเศษฟางและผงเล็กๆออกประกอบด้วย
ตะแกรงชั้นบน 5.5 มม. ใช้แยกข้าวกล้อง ตะแกรงชั้นล่าง 1.5 มม. ใช้แยกข้าวเปลือก ข้าวลีบและแกลบ

เครื่องแยกหิน

- ลักษณะ

ตะแกรงเอียง 7 องศา ตะแกรง 10ตาราง/ นิ้ว 2 ชั้น

- หลักการทำงาน

ระบบต้นด้วยอัตราเร็ว 920 rpm ใช้ความเร็วลม 9 มิลลิบาร์

- สิ่งที่แยกได้

หินที่มีขนาดใหญ่กว่า 2.7 มิลลิเมตร เศษฟางเบาๆ ฟุ้งฟุ้งใช้ลม 9 มิลลิบาร์สวนขึ้นมาแล้วดูดเศษผงออก

เครื่องกระเทาะเปลือก

- ลักษณะ

ลูกยาง 2 ลูกหมุนเข้าหากัน ใช้ความดันไม่เกิน 4 บาร์ เพื่อใช้ในการเช็ดลูกยางให้มีระยะห่างพอเหมาะกับการใช้งาน ภายในระบบปิดมีแรงลมเป่าเอาเกล็ดและฟุ้งบางส่วนออก และฟุ้งส่วนใหญ่ใช้ลมดูดขึ้นด้านบน

- หลักการทำงาน

ใช้หลักการเสียดสีกันระหว่างข้าวเปลือกที่ปล่อยเข้ามายังช่องว่างระหว่างลูกยาง กับลูกยางทั้ง 2 ลูกที่มีการหมุนเข้าหากัน ทำให้เกิดแรงเสียดทานดึงเอาเปลือกออกจากข้าว

- สิ่งที่แยกได้

เกล็ดและฟุ้ง

เครื่องตะแกรงโยก

- ลักษณะ

เป็นตะแกรง 20 ชั้น 2 ชุดเอียงเข้าหากันทำมุมประมาณ 35 °

- หลักการทำงาน

ใช้การสั่นอาศัยความต่างของผิวขรุขระของเมล็ดข้าวทำให้สามารถแยกข้าวกล้องออกจากข้าวเปลือกได้

- สิ่งที่แยกได้

สามารถแยกข้าวเปลือกและข้าวกล้องออกจากกันได้

เครื่องขัดขาว

- ลักษณะ

มีหินหมุนอยู่ภายใน และล้อมรอบด้วยตะแกรง ความละเอียดของหินที่ใช้มี 2 แบบคือ เบอร์ 30 และ เบอร์ 36 อุณหภูมิข้าวที่ออกประมาณ 47°C ความดันลมที่ใช้ 150 mm H₂O และความเร็วในการเสียดสี 9.41 m/s

- หลักการทำงาน

ใช้หลักการเสียดสีระหว่างหินกับเมล็ดข้าวที่เข้ามาโดยใช้ลมเป็นตัวดูดเอารำที่ขัดออก

- สิ่งที่แยกได้

รำที่ได้จากการขัด และ ฟุ้ง

เครื่องแยกตะแกรงกลม

- ลักษณะ :

เป็นตะแกรง 14 ชั้น ประกอบด้วย ตะแกรงเบอร์ 3 มี 2 ชั้น , ตะแกรงเบอร์ 7 มี 9 ชั้น และ

ตะแกรงเบอร์ 12 มี 3 ชั้น ซึ่งแต่ละตะแกรงมีรูตะแกรงขนาดไม่เท่ากัน โดยมีลมดูดเอาฝุ่นออกด้านบนตัวเครื่อง

- หลักการทำงาน

ใช้หลักการร้อนของตะแกรง

- สิ่งที่แยกได้

ต้นข้าว, ข้าวหัก, ปลายข้าว, ต้นข้าว+ปลายข้าว และ รำก้อน

เครื่องลดอุณหภูมิข้าว

- ลักษณะ

เป็นท่อเหล็กสแตนเลสเรียงสลับกัน วางในลักษณะขวางอยู่ภายในถังเหล็กขนาดใหญ่ โดยภายในท่อเหล็กจะมีการปล่อยลมเย็นเข้าไป

- หลักการทำงาน

ใช้ลมเย็นจากเครื่องทำความเย็นปล่อยที่เข้ามาในท่อเหล็กเป็นตัวลดอุณหภูมิของข้าวที่เก็บอยู่ภายในถัง ซึ่งอาศัยหลักการถ่ายเทความร้อนจากข้าวสู่ตัวท่อเหล็กที่มีลมเย็นอยู่ภายใน โดยในการลดอุณหภูมิในแต่ละครั้งจะลดได้ประมาณ 3°C

- สิ่งที่ได้

ข้าวมีอุณหภูมิลดลงประมาณ 3°C

เครื่องขัดมัน

- ลักษณะ

เป็นตะแกรงเหล็กสแตนเลสทรงกลมอยู่ชั้นนอกมีรูเป็นช่องเล็กๆ เพื่อเป็นตัวช่วยในการขัดมัน โดยมีน้ำที่ฉีดออกมาจากลูกกลิ้งขัดมันด้านในซึ่งทำมาจากเหล็ก

- หลักการทำงาน

ตะแกรงทรงกลมมีรูชั้นนอกอยู่กับที่และลูกกลิ้งขัดมันหมุนด้วยอัตรา 850 รอบ/นาที่ เพื่อฉีดน้ำออกมาผสมกับข้าวกล้อง จะเกิดการขัดสีข้าวกับตะแกรงชั้นนอกได้รำหลุดออกมาจากรูตะแกรงชั้นนอก อัตราการใช้ น้ำ 1 lit/2.5 ton

- สิ่งที่แยกได้

รำเปียกกับข้าวที่มีลักษณะมัน โดยรำเปียกจะถูกคั้นออกมาจากรูตะแกรงชั้นนอกซึ่งมีถังรองรับอยู่ชั้นล่าง

เครื่องแยกสี

- ลักษณะ

มีช่องให้ข้าวไหลลง 80 ช่อง แบ่งการทำงานออกเป็น 60:20

- หลักการทำงาน

ระบบ electronics แยกสิ่งเจือปนที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์โดยใช้ลมเป็นตัวยิงสิ่งแปลกปลอมออก โดยที่เมล็ดข้าวจะไหลเข้าทาง 60 ช่องก่อนเพื่อแยกข้าวดีออกจากสิ่งแปลกปลอม และส่วนข้าวที่เหลือแต่ยังมีเมล็ดข้าว ดีหลงเหลืออยู่จะไหลย้อนขึ้นไปหาช่องจำนวน 20 ช่องเพื่อทำการยิงอีกทีซึ่งช่วงนี้

ข้าวจะถูกปล่อยลงได้ช้ากว่าและแรงในการยิงแรงกว่าเพราะมีพวกของเสียปนออกมาเยอะกว่า ช่วงนี้จะได้ของเสียมากและทิ้งไป

- สิ่งที่แยกได้

หิน เหล็ก เมล็ดข้าวดำ หรือสิ่งเจือปนที่มีลักษณะแตกต่างจากเมล็ดข้าวและแยกแ้วได้เล็กน้อย

แม่เหล็ก

- ลักษณะ

ทรงกระบอกยาว 26 เซนติเมตร เส้นผ่าศูนย์กลางยาว 31 เซนติเมตร ภายในจะมีแม่เหล็กอยู่ครึ่งเดียวของทรงกระบอกที่ครอบอยู่ อัตราการหมุนของทรงกระบอก 45 รอบ / นาที

- หลักการทำงาน

ในการหมุน 1 รอบอำนาจความเป็นแม่เหล็กครึ่งรอบ เศษเหล็กที่ติดมากับข้าวไหลตามสายพานจะถูกแม่เหล็กที่หมุนอยู่ดูดติดกับพื้นที่แม่เหล็ก เมื่อแม่เหล็กหมุนไปได้ครึ่งหนึ่งอำนาจแม่เหล็กจะหมดและอยู่พอดีกับช่องว่างที่มีถังรองรับเหล็กที่หลุดร่วงลงไป

- สิ่งที่แยกได้

เศษเหล็กโลหะทุกชนิด

แผนปรับปรุงคุณภาพข้าว (Refining)

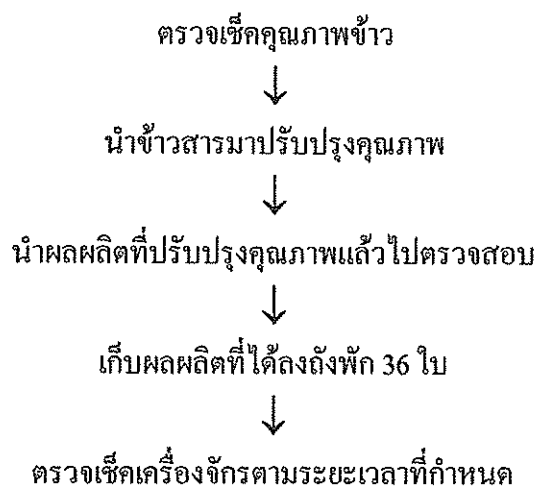
วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงคุณภาพข้าว
2. เพื่อปรับปรุงคุณภาพข้าว ตามใบลำดับการผลิต
3. เพื่อปรับปรุงคุณภาพข้าวให้ได้มาตรฐานของบริษัทเจียเม้งจำกัดและไม่ต่ำกว่ามาตรฐานของกระทรวงพาณิชย์

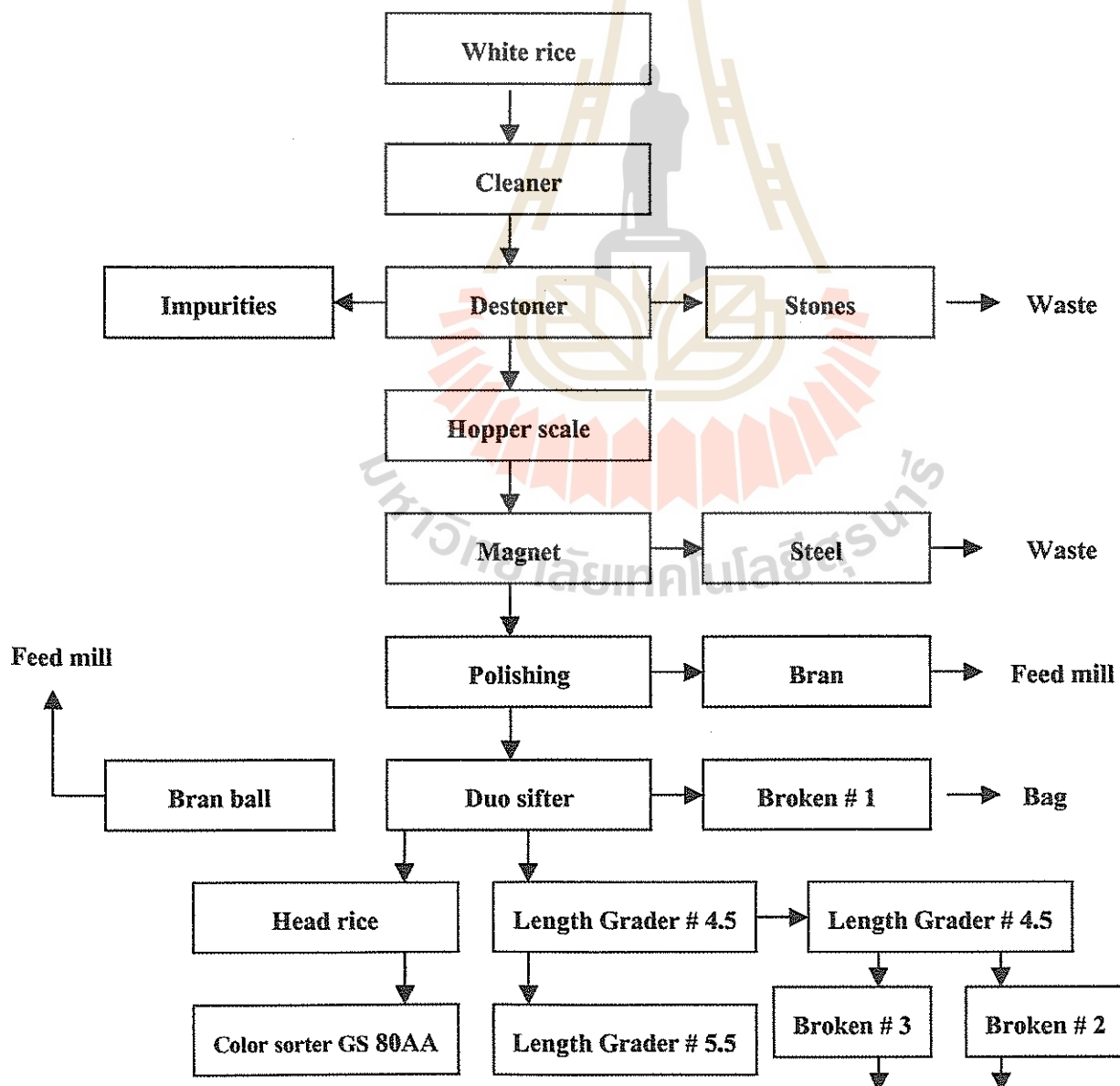
ขอบข่าย

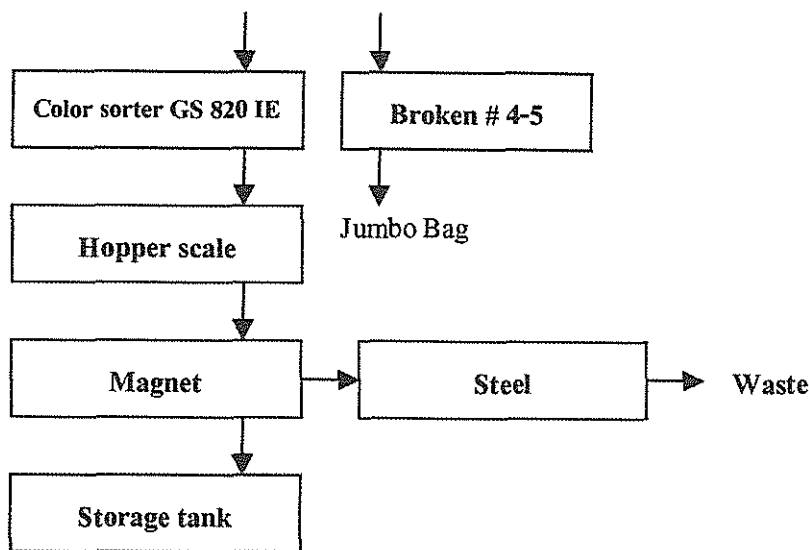
1. ข้าวสาร (วัตถุดิบ)
2. คลังสต็อกวัตถุดิบข้าวสาร
3. กำลังการผลิต 14 ตัน / ชม. หรือ 8,400 ตัน / เดือน
4. ลำดับใบรายการผลิตและใบสรุปตู้
5. ถังพัก 36 ใบ บรรจุผลผลิตที่ปรับปรุงคุณภาพแล้ว
6. ผลการตรวจสอบจากแผนก QC.
7. เอกสารมาตรฐานข้าวของบริษัทและกระทรวงพาณิชย์
8. การปฏิบัติงานแบ่งเป็น 3 กะ

ขั้นตอนการดำเนินงาน



ขั้นตอนการผลิต





รายละเอียดเครื่องจักร

เครื่องทำความสะอาด

- ลักษณะ
 - ตะแกรง โยกอัตราเร็ว 900 rpm และขนาดรูตะแกรง 0.7 – 0.8 มม.
- หลักการทำงาน
 - การสั่นสะเทือน
- สิ่งที่แยก
 - แยกสิ่งเจือปนที่มีขนาดใหญ่กว่ารูตะแกรง เช่น เศษฟาง กระดาษ เชือก เศษแก้ว หิน ดิน วัสดุพลาสติก และอื่นๆ
- สิ่งที่หลุดออก
 - ข้าว และสิ่งเจือปนที่มีขนาดเล็กกว่ารูตะแกรง เช่น หิน กรวด แก้ว ฟุ้งผง
- การกำจัดสิ่งที่แยก
 - บรรจุถุงพลาสติกสาน

เครื่องแยกหิน

- ลักษณะ
 - ตะแกรงเอียง 7°
- ขนาดรูตะแกรง
 - 10 ตาราง / นิ้ว
- หลักการทำงาน
 - การสั่นสะเทือน
- สิ่งที่แยกได้
 - แยกหินที่มีขนาดใหญ่กว่ารูตะแกรง
- การกำจัดสิ่งที่แยก
 - บรรจุปี๊บถุงพลาสติกสาน

เครื่องขัดมัน

- ลักษณะ

เป็นตะแกรงเหล็กสแตนเลสทรงกลมชั้นนอกมีรูเป็นช่องเล็กๆใช้ประโยชน์ช่วยในการขัดรำ ลูกกลิ้งขัดมันด้านในทำจากเหล็กมีรูฉีดพ่นน้ำให้กับข้าว

- หลักการทำงาน

ตะแกรงมีรูทรงกลมชั้นนอกอยู่กับที่ส่วนลูกกลิ้งขัดมันด้านในหมุนและฉีดน้ำออกมาผสมกับข้าวเกิดการขัดสีข้าวกับตะแกรงชั้นนอกได้รำหลุดออกมาจากตะแกรง

- สิ่งที่แยก

รำเปียกกับข้าวที่มีลักษณะมัน

- สิ่งที่หลุดลอย

รำเปียกถูกคั่นแตรกออกมาจากรูตะแกรงชั้นนอก

- การกำจัดสิ่งที่แยกได้

ใส่ถังเก็บรำ

เครื่องแยกขนาดเมล็ด

- ลักษณะ

เป็นตะแกรง 14 ชั้น เบอร์ 3 มี 2 ชั้น เบอร์ 7 มี 9 ชั้น และเบอร์ 12 มี 3 ชั้น

- หลักการทำงาน

ใช้ระบบการร่อน

- สิ่งที่แยก

ต้นข้าว ข้าวหัก ปลายข้าว ต้นข้าว + ปลายข้าว และรำก้อน

เครื่องแยกสี GS 80 AA

- ลักษณะ

มี 80 ช่อง แบ่งการทำงานออกเป็น 60: 20

- หลักการทำงาน

ระบบ electronics แยกสิ่งเจือปนที่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์โดยใช้ลม

- สิ่งที่แยก

หิน เหล็ก เมล็ดข้าวดำ หรือสิ่งเจือปนที่มีสีแตกต่างจากเมล็ดข้าว เครื่องนี้สามารถแยกแ้วได้เล็กน้อย

- สิ่งที่หลุดลอย

ข้าวกับแ้ว

เครื่องแยกเหล็ก 1 (ROTARY MAGNET)

- ลักษณะ

ทรงกระบอกยาว 26 cm. เส้นผ่าศูนย์กลาง 31 cm. ภายในจะมีแม่เหล็กอยู่ครึ่งเดียวของทรง

กระบอกที่ครอบอยู่ หมุน 45 รอบ / นาที

- หลักการทำงาน
ในการหมุน 1 รอบจะมีอำนาจความเป็นแม่เหล็ก
- สิ่งที่แยก
โลหะที่เป็นเหล็กทุกชนิด
- การกำจัดสิ่งที่แยก
บรรจุในรางเหล็กเพื่อนำไปกำจัด

เครื่องแยกเหล็ก 2 (PERMANENT MAGNET)

- ลักษณะ
ทรงกระบอกตั้งภายในจะมีเหล็กเป็นแท่งๆต่อกัน โดยมีช่องว่างระหว่างรอยต่อจะอยู่กับที่
✓
ข้าวจะถูกปล่อยลงมาข้างบนเครื่องจับเหล็ก
- หลักการทำงาน
ส่งอำนาจแม่เหล็กออกจากพื้นที่แม่เหล็กเพื่อให้เหล็กมาจับ
- สิ่งที่แยก
โลหะที่เป็นเหล็กทุกชนิด
- การกำจัดสิ่งที่แยก
บรรจุลงถุงแล้วนำไปทิ้ง

แผนตรวจสอบ (QC.)

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ได้คุณภาพของงานออกมาได้ตามมาตรฐาน
 - มาตรฐานสินค้าข้าวตามกระทรวงพาณิชย์
 - มาตรฐานสินค้าข้าวหอมมะลิไทยวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2541
 - มาตรฐานสินค้าข้าวบริษัทเจียเม้ง จำกัด
 - มาตรฐานสินค้าข้าวตามลูกค้า
2. เพื่อให้ทุกงานในแผนปฏิบัติงานเป็นไปตามนโยบายของบริษัทในแนวทางเดียวกัน

ขอบข่าย

1. งานตรวจสอบข้าวเปลือก ข้าวกล้อง
2. งานตรวจสอบข้าวสาร
3. งานตรวจรับข้าวสาร
4. งานสอบเทียบ
5. งานตรวจสอบภาชนะบรรจุ

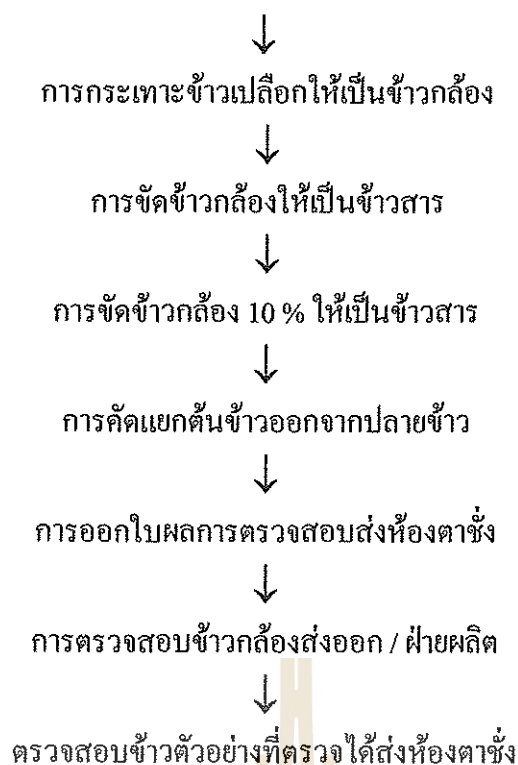
รายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบของแผนตรวจสอบ

1. รับและจัดทำนโยบายการตรวจสอบจากกรรมการผู้จัดการและ Order ของลูกค้า

2. แจกผลการตรวจสอบ แก่งานตรวจสอบ
3. ตรวจสอบติดตามผลการปฏิบัติงาน
4. รายงานผลการปฏิบัติงานทั้งหมดแก่กรรมการผู้จัดการ และผู้จัดการทั่วไป
5. ดำเนินการสุ่มตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพวัตถุดิบ ระหว่างผลิตและผลิตภัณฑ์สำเร็จก่อนส่งออกให้ลูกค้า
6. ดำเนินการตรวจสอบ สอบเทียบ เครื่องมือวัดที่ใช้ในการผลิต ใช้ในการตรวจสอบในห้องปฏิบัติการ โดยดำเนินการในห้องปฏิบัติการและโดยการตรวจสอบ ณ จุดทำงานต่าง ๆ
7. ประสานงานกับฝ่ายผลิตเรื่องการควบคุมคุณภาพ
8. ดำเนินการกักสินค้า กรณีคุณภาพผลิตภัณฑ์ ไม่ผ่านการตรวจสอบ
9. ประสานงานกับฝ่ายผลิต กรณีพบข้อบกพร่องในการควบคุมคุณภาพการผลิต

ขั้นตอนการทำงานแผนกตรวจสอบ





งานตรวจสอบข้าวสาร

รับตัวอย่างข้าวพร้อมใบตัวอย่างข้าว

ดำเนินการตรวจสอบข้าวสาร

- การหา % ข้าวเต็มเมล็ด , ต้นข้าว , ข้าวหัก , เมล็ดร้าวและปลายข้าว
- การแบ่งชั้นข้าว ความกว้าง ความยาว จากเครื่อง RIA
- การวัดความขาว ความมัน คีกรี
- การวัดความชื้น
- การหาค่าหุงต้ม
- การหาความแข็ง ความหนืดจากเครื่อง Texture Analysis
- การวัดค่า อะไมโลส ไขมัน โปรตีน และความชื้นจากเครื่อง Rice

Tusk Analyser

- การหาอุณหภูมิแป้งสุก อัตราการไหล จากเครื่อง RVA

↓

ลงผลการตรวจสอบในตัวอย่างข้าว

↓

รายงานผลการปฏิบัติงาน

เครื่องมือตรวจสอบ

1. Rice Image Analyzer 4.2 Ea

- สิ่งที่ตรวจวัด - ความยาว (Length)
- ความกว้าง (Width)
 - ความหนา (Thickness)
 - พื้นที่ (Area)
 - เส้นรอบวง (Girth)
 - พื้นที่ข้าวท้องไข่ (Area2)
 - พื้นที่ข้าวท้องไข่ / พื้นที่ข้าวทั้งหมด (Area 2 / Area)
 - ปริมาตร (Volume)
 - ความยาว / ความหนา
 - ความยาว / ความกว้าง
 - ความกว้าง / ความหนา
 - น้ำหนัก

2. เครื่อง RVA

วัดความหนืดของแป้งออกมาในรูปของกราฟเพื่อศึกษาความหนืดของแป้งเมื่ออุณหภูมิของแป้งเปลี่ยนแปลงไป โดยใช้แป้ง 3 กรัมผสมกับน้ำ 25 กรัม

3. Texture Analysis

ใช้หัว probe แบบ cylinder , ใช้แรงกด , วัดแรงที่กดทับเมล็ดข้าวที่ทับให้ข้าวถึงจุดแตกหัก

4. เครื่องวัดความเหนียวนุ่ม

- ข้าว 30 กรัม ชวน้ำ 3 ครั้ง เติมน้ำที่ระบุข้างกระป๋อง
- นำตัวอย่างข้าวสุก 8 กรัม อัดด้วยเครื่องอัดด้านละ 10 ครั้ง
- อัดความเหนียวนุ่ม 6 ซ้ำ
- อัดข้าวให้นุ่ม ค่าที่วัดออกมามีค่ามากแสดงว่าข้าวเหนียวมีความเหนียวนุ่มมาก

หลักการทำงานของเครื่องมือ

RVA มีลักษณะการทำงานเช่นเดียวกันกับเครื่องวัดความหนืดทั่วไป กล่าวคือ เมื่อนำตัวอย่างผสมน้ำใส่ลงในภาชนะของเครื่อง มีการให้ความร้อนระหว่างการกวน เมื่อถึงเวลาที่กำหนดก็สามารถทำการลดอุณหภูมิลงได้ ความหนืดที่เกิดขึ้นระหว่างการให้ความร้อนและการทำความเย็นจะถูกบันทึกโดยเครื่อง RVA สามารถทำการตรวจสอบสมบัติความหนืดทั้งหมดได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้เวลาน้อยกว่า 20 นาที และแสดงผลออกมาในรูปของกราฟ แสดงค่าต่าง ๆ ได้แก่ ค่า peak time, pasting temperature, peak temperature, holding strength, breakdown, final viscosity, setback from peak และ set back from trough

5. เครื่องทดสอบความขาว ความนุ่มแข็ง ความหนืดของข้าว

เป็นเครื่องที่ทำการทดสอบข้าวโดยผ่านกระบวนการทางเคมี โดยทำการวิเคราะห์การดูดซึมแสงผ่านข้าวสุก ซึ่งใช้รังสีที่มีคลื่นยาว (รังสีอินฟราเรด) ผ่านวัตถุ โดยใช้หลักที่ว่าเมื่อมีแสงผ่านวัตถุ วัตถุสามารถดูดซับแสงได้ไม่เท่ากัน ซึ่งข้าวสามารถตอบสนองการดูดซับของแสงได้ไม่เท่ากัน โดยสามารถวิเคราะห์ส่วนประกอบเพื่อนำมาคำนวณหาค่าความขาว ความแข็งความหนืดของข้าวได้

6. เครื่องตรวจเช็คอมิโลส โปรตีน ไขมัน ความชื้น

เป็นเครื่องที่ทำการทดสอบข้าวโดยผ่านกระบวนการทางเคมี โดยทำการวิเคราะห์การดูดซึมแสงผ่านข้าวสุก ซึ่งใช้รังสีที่มีคลื่นยาว (รังสีอินฟราเรด) ผ่านวัตถุ โดยใช้หลักที่ว่าเมื่อมีแสงผ่านวัตถุ วัตถุสามารถดูดซับแสงได้ไม่เท่ากัน ซึ่งข้าวสามารถตอบสนองการดูดซับของแสงได้ไม่เท่ากัน โดยสามารถวิเคราะห์ส่วนประกอบเพื่อนำมาคำนวณหาค่าอมิโลส โปรตีน ไขมันและความชื้นของข้าวได้

การวัดความชื้นของข้าวเปลือก

นำข้าวเปลือกที่ต้องการวัดมาใส่ในเครื่องวัดความชื้น (MC,DICKEY-JOHN-GAC 200) ที่ตั้งโปรแกรมไว้แล้ว ซึ่งจำเพาะใส่ด้านบนของเครื่องแล้วกดสวิชต์ปล่อยข้าวลงกล่องรองรับ อ่านค่าความชื้นที่แสดงบนจอดิจิทัล แล้วจึงปล่อยข้าวลงภาชนะรองรับด้านล่าง

การวัดความชื้นของข้าวกล้อง

นำข้าวกล้องที่ต้องการวัดใส่ในเครื่อง (MOTOMCO) อ่านค่าที่ได้จากเทอร์โมมิเตอร์และจาก (G) แล้วนำค่าที่อ่านได้จากอุณหภูมิและ (G) มาเปิดดูตามตารางจะได้ค่าออกมา จากนั้นนำทั้ง 2 ค่ามารวมกัน ก็จะได้ค่าความชื้นที่ต้องการ

การวัดความหนาแน่นของข้าวเปลือกและข้าวกล้อง

นำข้าวใส่เครื่องวัดความหนาแน่น (MC' SEEADURO) โดยเทใส่กรวยด้านบนจนเต็มแล้วเปิดลิ้นปล่อยข้าวให้ไหลลงภาชนะรองรับด้านล่าง ใช้ไม้ปาดข้าวให้เสมอของปากภาชนะแล้วนำข้าวที่อยู่ในภาชนะมาชั่งจะ ได้น้ำหนักเป็นความหนาแน่นของข้าวเปลือก

การกระเทาะข้าวเปลือกให้เป็นข้าวกล้อง

นำข้าวเปลือกใส่ในเครื่องกระเทาะ (MC MC GILL) ซึ่งข้าวที่ถูกกระเทาะเปลือกออกแล้วจะลงมาในกระเบรียงข้างล่างซึ่งทำกรอบไว้ ส่วนกลีบจะมีท่อดูดเข้าไปเก็บไว้ในที่สำหรับใส่กลีบ เมื่อกระเทาะข้าวที่ใส่ไปหมดแล้ว นำกลีบที่ถูกกระเทาะออกมาทิ้ง

การวัดข้าวกล้องให้เป็นข้าวสารจากตัวอย่างข้างเปลือก

โดยใช้เครื่องขัดขาว SATAKE โดยตั้งเวลาและให้ตุ้มถ่วงเพื่อให้ได้ความขาวตามที่ต้องการ

การขัดข้าวกล้องให้เป็นข้าวสารจากตัวอย่างข้าวกล้อง

นำข้าวกล้องมาเข้าเครื่อง เพื่อขัดเอารำออกให้เป็นข้าวสารโดยตั้งเวลาอยู่ที่ 1 นาที

การคัดค้านข้าวสารและปลายข้าวออกจากกัน

โดยใช้ตะแกรงกลม (MC.MODEL LACYL) ในการคัดแยกจะใช้ตะแกรงเบอร์ 5.5 หลังจากคัดแยกเสร็จจะนำต้นข้าวมาชั่งเพื่อหา % ต้นข้าว

แผนกบรรจุ

วัตถุประสงค์

เพื่อบรรจุผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานตามใบลำดับการผลิต

วิธีการปฏิบัติงาน

1. การรับใบลำดับการผลิต-พจน.แผนกบรรจุ จะรับใบลำดับการผลิตจาก พจน.ฝ่ายผลิตแล้วมาดำเนินการติดต่อวางแผนกับแผนกคัดคุณภาพ แผนกปรับปรุงคุณภาพ แผนก Stock เพื่อวางแผนการปฏิบัติงานแล้วส่งมอบให้ พช.แผนกงานบรรจุ นำไปจ่ายงานเพื่อนำไปปฏิบัติ
2. การรับภาชนะบรรจุ-พจน.แผนกบรรจุตรวจสอบภาชนะบรรจุที่ต้องนำมาบรรจุตามใบลำดับการผลิตโดยให้หน.ส.บรรจุนำภาชนะบรรจุมาใช้งานต่อไป
3. การเตรียมเครื่องบรรจุ-พจน.คุมเครื่องบรรจุ ประจำ Line การผลิตตรวจเช็คเครื่องบรรจุและตั้งเครื่องบรรจุพร้อมที่จะทำการบรรจุ
4. การบรรจุ-พจน.คุมเครื่องบรรจุนำภาชนะเข้าเครื่องบรรจุตามตรา มาร์ค ตามใบลำดับการผลิต
5. การตรวจเช็คน้ำหนัก-หน.ส.ทำการตรวจเช็คน้ำหนักทุก 1 ชั่วโมง โดยนำถุงเปล่า 10 ใบ มาชั่งแล้วเฉลี่ยออกมาเป็นใบ แล้วนำข้าวที่บรรจุแล้วมาชั่ง 5 กระสอบต่อ 1 ชั่วโมง แล้ว วนน้ำหนัก ถุงที่เฉลี่ยออกมาได้ลงบันทึกไว้ในใบตรวจเช็คน้ำหนัก
6. การเก็บตัวอย่างข้าว-หน.ส.เก็บตัวอย่างข้าวถุง 1 ชั่วโมง ชั่วโมงละ 500 กรัมจนผลิตครบตามจำนวนตามใบลำดับการผลิตแล้วส่งมอบให้ พช.แผนกงานบรรจุทำการตรวจสอบอีกครั้ง
7. การเรียงข้าวเข้าพาเลต-พจน.เรียงข้าว จะเรียงข้าวเข้าพาเลตตามขนาดน้ำหนักที่กำหนดให้ใส่ไว้ในพาเลตเพื่อส่งมอบให้แผนกขาย(งานส่งออก)ต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน



↓
เตรียมข้าวเข้าพาสเพื่อส่งมอบให้แก่ขยาย

อุปกรณ์และเครื่องจักร

1. เครื่องบรรจุ มี 3 แบบได้แก่

- 1.1 บรรจุ 1 - 5 กิโลกรัมจะอยู่ใน line A
- 1.2 บรรจุ 5 – 25 กิโลกรัมจะอยู่ใน line C
- 1.3 บรรจุ 10 – 50 กิโลกรัมจะอยู่ใน line B

หมายเหตุ : มีการอัดจารบี โดยใช้ลมอัดซึ่งเป็นจารบีสำหรับเครื่องจักรทั่วไป ทำความสะอาดโดยใช้ลม
ฉีด 1 เดือน / ครั้ง และ มีการ Calibration 3 เดือน / ครั้ง

2. ภาชนะบรรจุ

2.1 ชนิดของถุงพลาสติก

- ถุงพลาสติก (Polyethylene)
- ถุงพลาสติกสาน (Polypropylene) กรณีที่บรรจุลงในพลาสติกสานโดยตรง ภายใน
ถุงจะเคลือบด้วยสารเคลือบ (Laminate)

2.2 การสอบภาชนะ

- การระบุนายระเอียด
- ยี่ห้อถูกต้อง
- การ seal ภาชนะบรรจุ

หมายเหตุ : ข้าวที่บรรจุเรียบร้อยแล้วจะเก็บไว้ใน Stock ไม่เกิน 15 วัน

3. ผลผลิต

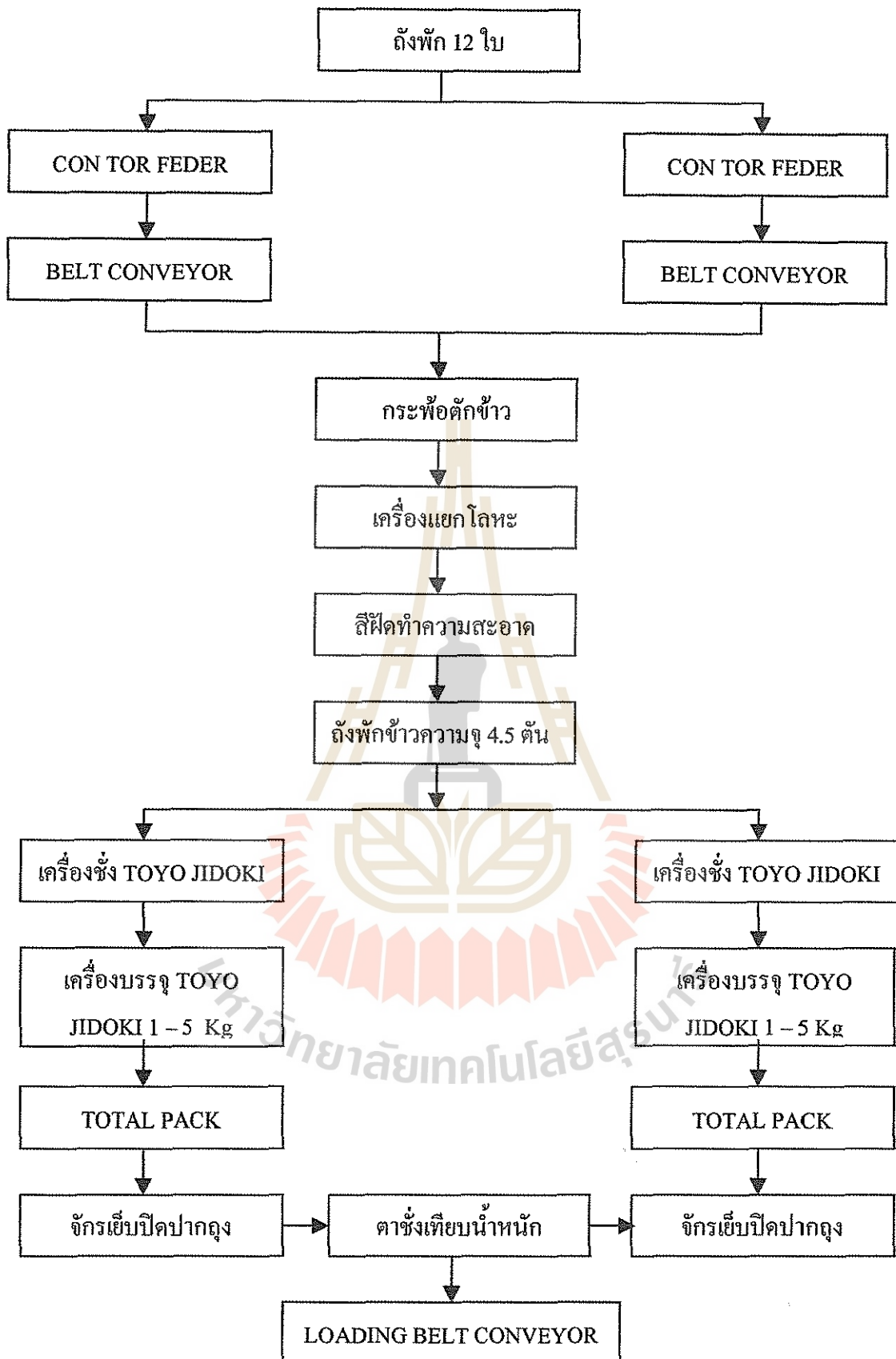
การตรวจสอบ จะทำการตรวจภาชนะบรรจุ และ คุณภาพข้าว โดยทำการสุ่ม 5 ถุง / ชั่วโมงโดย

จะทำการตรวจ

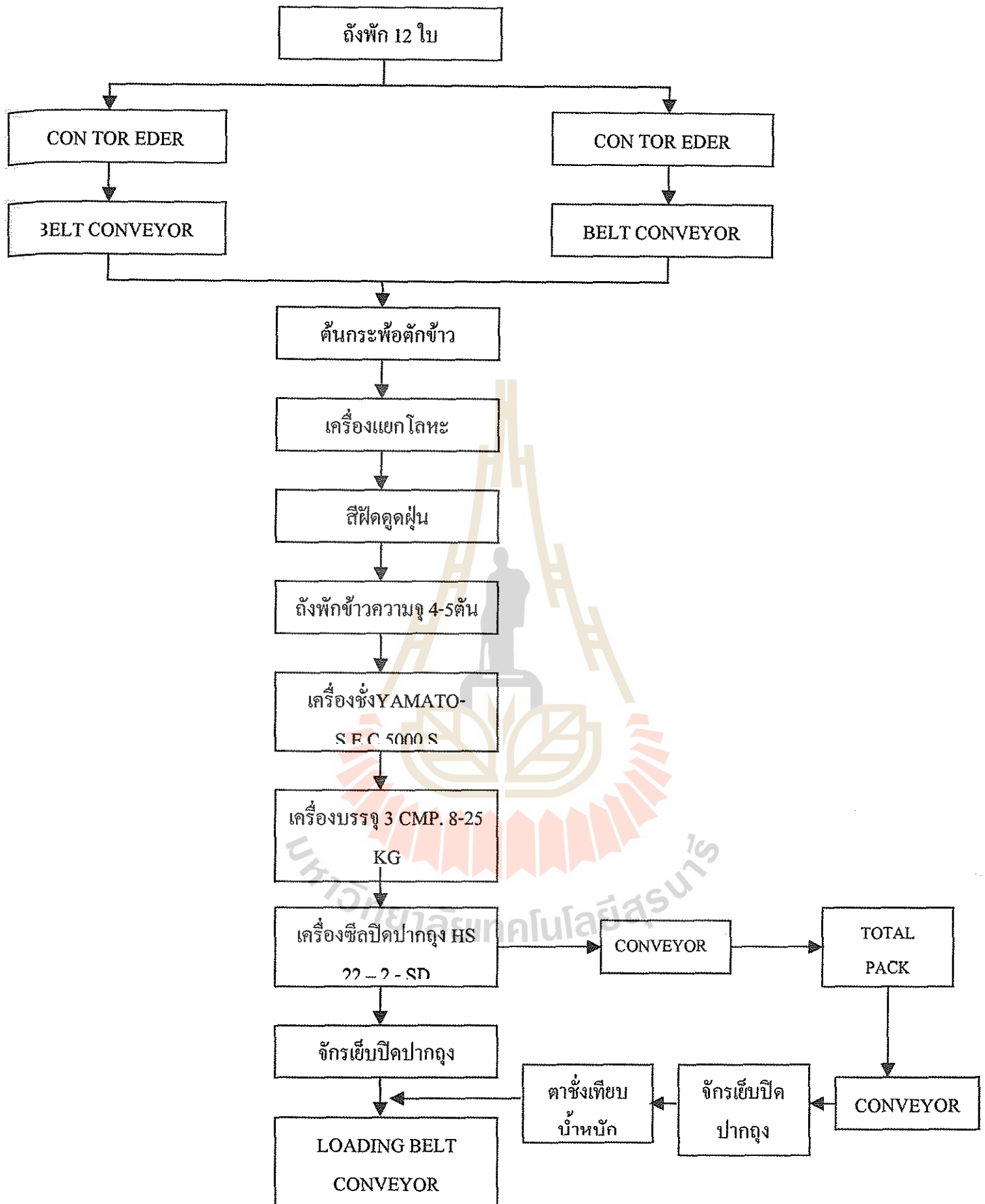
- น้ำหนัก
- การ seal ถุง
- สิ่งเจือปน

หมายเหตุ : ในการตรวจสอบผลผลิตควรมีการตรวจ Aw (water activity) เพิ่มขึ้นเพราะจะ
เกี่ยวข้องกับการเจริญของเชื้อจุลินทรีย์

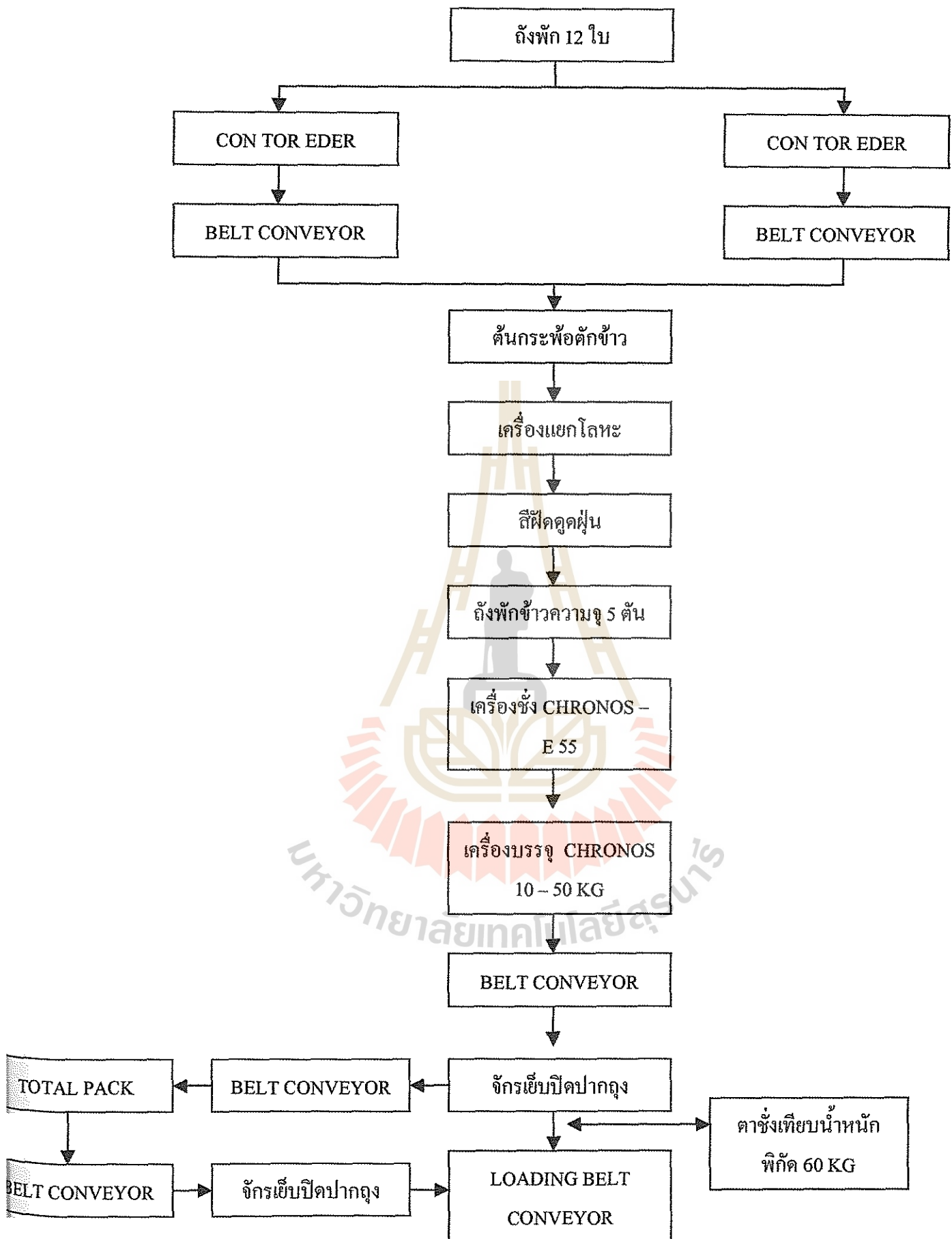
LINE A



LINE B



LINE C



การทำงานของเครื่องบรรจุ

1. เครื่องบรรจุ TOYO JIDOKI 1 – 5 kg

ใน Line A จะมี เครื่องบรรจุ 2 เครื่อง โดยตัวเครื่องจะมีที่ใส่มีวนของถุงบรรจุ ซึ่งตัวเครื่องจะดึงเอามีวนของถุงเข้ามาผ่านไปยังตัวเครื่อง ผ่านตัวเหล็กแหลมสำหรับเจาะถุง แล้วผ่านไปยังที่พ่นสี จากนั้นถุงบรรจุจะถูกคัดออกเป็นใบๆ เข้าแขนจับที่ทำหน้าที่เปิดปากถุง ส่งต่อไปยังเครื่องสำหรับดูดเอาอากาศออกจนหมดใช้เวลาประมาณ 2 วินาที แล้วเครื่องจะทำการ Seal ปิดปากถุงให้สนิทปล่อยลง ไปบนสายพาน

2. เครื่องบรรจุ 3 CMP. 8 – 25 kg

ตัวเครื่องจะมีแขนสำหรับจับถุงบรรจุที่เตรียมไว้แล้วเข้ามา แล้วเครื่องจะทำการเปิดปากถุง พร้อมกับปล่อยข้าวที่ Set น้ำหนักไว้แล้วลงในถุงบรรจุ จากนั้นปล่อยลงสายพาน

3. เครื่องบรรจุ CHRONOS 10 – 50 kg

โดยการสวมถุงเข้าไปบริเวณช่องปล่อยข้าวของตัวเครื่องบรรจุ แล้วเครื่องจะทำการปล่อยข้าวตามน้ำหนักที่ Set ไว้กับตาชั่งลงในถุงบรรจุ จากนั้นปล่อยลงสายพาน ส่งต่อไปยังจักรเย็บปิดปากถุง

ข้อคิดเห็น

แผนก R&D

- ควรมีการนำระบบ 5ส คือ สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัยมาใช้ในระบบองค์กร ซึ่งจะทำให้การทำงานมีความเป็นระบบระเบียบมากขึ้น และจะช่วยสนับสนุนระบบ ISO 9000 ได้อีกด้วย

แผนก Milling

- ควรมีการจัดการดูแลเครื่องจักรที่ชำรุดซึ่งเป็นจุดที่ทำให้เกิดฝุ่น
- มีมาตรการแก้ไขเรื่องฝุ่นอย่างจริงจัง จะช่วยส่งเสริมด้าน GMP

แผนกปรับปรุงคุณภาพข้าว

- ควรมีที่จัดเก็บข้าวสารที่ผ่านการตรวจโดยแผนก Q.C แล้วให้เรียบร้อย ไม่ควรปล่อยค้างไว้ในห้องปรับปรุงคุณภาพข้าวจนขึ้นรา

แผนกบรรจุ

- ควรมีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าของพนักงานและควรมี Locker เก็บของใช้ส่วนตัวสำหรับพนักงานแต่ละคน
- ไม่ควรให้พนักงานนำชุดกาวน้ำกลับบ้านเพราะอาจเกิดการปนเปื้อนจากชุดทำงานได้

ส่วนการผลิต



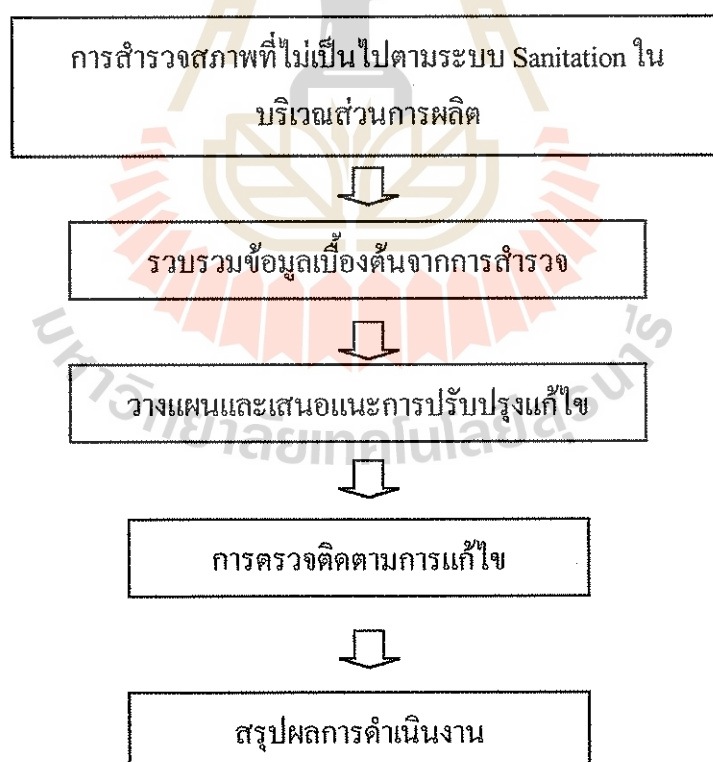
ระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิต

การที่จะให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีและได้มาตรฐานนั้น นอกจากจะต้องใช้วัตถุดิบที่มีคุณภาพดี มีการควบคุมกรรมวิธีการแปรรูปและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ให้ถูกต้องให้ถูกต้องตามหลักวิชาการแล้ว สิ่งหนึ่งที่สำคัญที่จะต้องคำนึงถึงเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กล่าว คืออาคารโรงงานและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในโรงงาน ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่จะนำเข้าพิจารณา เพื่อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดี โดยจะต้องเริ่มตั้งแต่อาคารโรงงานหรือสถานที่ที่ใช้ในการผลิต อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งแวดล้อมรอบๆ โรงงาน รวมทั้งวิธีการที่ใช้ในการทำความสะอาด จะต้องมีการออกแบบหรือสร้าง หรือใช้วิธีการที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลโรงงานดังนั้นจึงได้มีการจัดทำระบบพื้นฐานด้านสุขลักษณะของวิสาหกิจในส่วนของการผลิตเพื่อให้มีการปรับปรุงและแก้ไขระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิตและปฏิบัติตามสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจสภาพที่ไม่เป็นไปตามระบบ Sanitation ในบริเวณส่วนการผลิต
2. เพื่อปรับปรุงและแก้ไขระบบ Sanitation ในบริษัทฯ บริเวณส่วนการผลิต
3. เพื่อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดีของโรงงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณส่วนการผลิต

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ	หมายเหตุ
1.	การสำรวจสภาพที่ไม่เป็นไปตามระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิต - ผู้คน - การตกหล่นของข้าว - พื้นและ โครงสร้างอาคาร - อุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่มีการใช้ - หลอดไฟ - ความสะอาด	20 ก.ย. – 26 ก.ย. 20 ก.ย. – 26 ก.ย. 27 ก.ย. – 3 ต.ค. 27 ก.ย. – 3 ต.ค. 27 ก.ย. – 3 ต.ค. 27 ก.ย. – 3 ต.ค.	จัดทำเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับ - อาคารและสิ่งอำนวยความสะดวก - เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ - การซ่อมบำรุงและการสุขาภิบาลโรงงาน - การทำความสะอาด
2.	รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ	27 ก.ย. – 3 ต.ค.	
3.	วางแผนและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไข	27 ก.ย. – 17 ต.ค.	
4.	การตรวจติดตามการแก้ไข	18 ต.ค. – 5 ธ.ค.	
5.	สรุปผลการดำเนินงาน	5 ธ.ค. – 12 ธ.ค.	

ผู้รับผิดชอบ

1. คุณพิชาญ พมวันดี เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP

2. คุณครุพร อ่อน โลกสูง นักศึกษาสหกิจ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. ฝ่ายผลิต

2. แผนกคัดคุณภาพ

3. แผนกปรับปรุงคุณภาพ

4. แผนกซ่อมบำรุง

การติดตามการแก้ไข

1. ทำตารางการตรวจติดตามการแก้ไข

2. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ปรับปรุงระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิต

- ลดฝุ่นในแผนกคัดคุณภาพ
- ลดการตกหล่นของข้าว
- พื้นและ โครงสร้างอาคารอยู่ในสภาพดี
- ไม่มีการวางอุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่มีการใช้บริเวณส่วนการผลิต
- ไม่มีหลอดไฟที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อน
- บริเวณร่องเสาเหล็กไม่มีการสะสมของฝุ่น ดิน ข้าว และขยะต่างๆ

สรุประบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิต

จากการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิตได้มีการดำเนินงานโดยเริ่มจากการสำรวจสภาพที่ไม่เป็นไปตามระบบ Sanitation ในเรื่องของฝุ่น การตกหล่นของข้าว ฟืนและโครงสร้างอาคาร อุปกรณ์และเครื่องมือที่ไม่มีการใช้ หลอดไฟและความสะอาด จากนั้นได้มีการรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจและวางแผนเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไขในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- ฝุ่น พบว่ามีจุดที่เกิดฝุ่นทั้งหมด 26 จุด โดยปัญหาที่ทำให้เกิดฝุ่นส่วนใหญ่มาจากอุปกรณ์/เครื่องจักรเป็นระบบเปิด ไม่มีที่ครอบมิดชิด มีรอยร้าว รอยแตกและไม่มีที่ปิดบริเวณช่องต่างๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นตามจุดที่มีการชำรุดต่างๆ และเกิดการสะสมของฝุ่นตามอุปกรณ์/เครื่องจักร โครงสร้างอาคารในส่วนการผลิต ทำให้มีผลกระทบต่อคนและสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบๆ บริเวณที่เกิดฝุ่น ซึ่งได้ทำการแก้ไขโดยการซ่อมแซมตามจุดที่มีการชำรุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี และ ทำให้อุปกรณ์/เครื่องจักรอยู่ในลักษณะเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันการเกิดฟุ้งกระจายและการสะสมของฝุ่นบริเวณรอบๆ

- การตกหล่นของข้าว พบว่ามีจุดที่เกิดการตกหล่นของข้าวทั้งหมด 17 จุด โดยปัญหาที่ทำให้เกิดข้าวตกหล่นส่วนใหญ่มาจาก อุปกรณ์/เครื่องจักรเกิดการชำรุด เช่นมีช่องเปิด ฝาครอบไม่สนิท มีรอยร้าว Seal ไม่สนิท ซึ่งส่งผลให้เกิดการตกหล่นของข้าวตามบริเวณที่มีการชำรุดต่างๆ ทำให้การดูแลในเรื่องของความสะอาดเป็นไปได้ยากและเสียเวลาในการเก็บกวาดข้าวตกหล่น ซึ่งได้มีการแก้ไขโดยการซ่อมแซมบริเวณที่เกิดการชำรุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี ทำให้เกิดการตกหล่นของข้าวน้อยลงหรือแทบไม่มีเลยและเสียเวลาน้อยลง

- พื้นและโครงสร้างอาคาร พบว่ามีชำรุดทั้งหมด 8 แห่ง โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ พื้นและผนังเกิดรอยแตกต่างๆ ทำให้เกิดเป็นแหล่งสะสมของพวกฝุ่น ข้าว ดินและขยะต่างๆ อีกทั้งยังเป็นแหล่งของสัตว์ แมลงต่างๆ ซึ่งได้มีการแก้ไขโดยการซ่อมแซมบริเวณที่เกิดรอยแตกให้อยู่ในสภาพดี เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดเป็นแหล่งสะสมและแหล่งของสัตว์ แมลงได้

- อุปกรณ์/เครื่องจักรที่ไม่มีการใช้ พบว่ามีอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ไม่มีการใช้ทั้งหมด 11 แห่ง โดยปัญหาที่พบคือมีการวางอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ไม่มีการใช้งานตามบริเวณต่างๆ ในส่วนการผลิต ทำให้เกิดเป็นแหล่งสะสมของฝุ่น ยักไย่ และเกิดเป็นแหล่งของสัตว์ แมลงต่างๆ ซึ่งได้มีการแก้ไขโดยการจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ไม่ได้ใช้เข้าไว้ในโรงเก็บและบริเวณอื่นๆ ให้เป็นระเบียบ เพื่อให้เกิดความสะอาด ป้องกันการสะสมของฝุ่น การเกิดเป็นแหล่งของสัตว์ แมลงต่างๆ ภายในบริเวณส่วนการผลิต

- หลอดไฟ พบว่ามีหลอดไฟที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนอยู่ 2 แห่ง ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาการปนเปื้อนลงไปในวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ เนื่องจากเกิดการแตกของหลอดไฟได้ ได้มีการแก้ไขโดยการเปลี่ยนเป็นหลอดไฟที่มีที่ครอบแทน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากการแตกของหลอดไฟและให้อยู่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดี

- ความสะอาด พบว่าจุดที่ควรมีการทำความสะอาดมีทั้งหมด 8 จุด แต่เนื่องจากว่าบริเวณร่องเสาเหล็กของตัวอาคารมีปัญหามากที่สุดเพราะมีการสะสมของฝุ่น ข้าว ขยะต่างๆ ทำให้เกิดความสกปรกและดูแลทำความสะอาดได้ยาก จึงได้มีการแก้ไขโดยการปิดบริเวณร่องเสาเหล็กทั้งหมดในส่วนการผลิต เพื่อง่ายในการดูแลทำความสะอาด

การแก้ไขในเรื่องต่างๆ ที่กล่าวมาได้มีการทำตารางสรุปการตรวจติดตามการแก้ไขของแต่ละจุดเป็นระยะๆ จากที่มีการดำเนินการแก้ไขไปแล้วโดยรวมเห็นได้ว่าการปรับปรุงระบบ Sanitation บริเวณส่วนการผลิตให้ดีขึ้นและเป็นไปตามสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการตรวจเช็คจุดที่เกิดปัญหายุ่งเยือกๆ และเมื่อพบปัญหาแล้วถ้าเป็นไปได้ควรรีบแก้ไขทันทีที่ไม่ปล่อยทิ้งไว้
2. ควรมีการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง เช่นในเรื่องฝุ่น การตกหล่นของข้าว ฟันและ โครงสร้างอาคาร
3. ควรมีการจัดทำโปรแกรมหรือแผนในการทำความสะอาด ในแต่ละจุดให้ชัดเจนเป็นแบบแผน



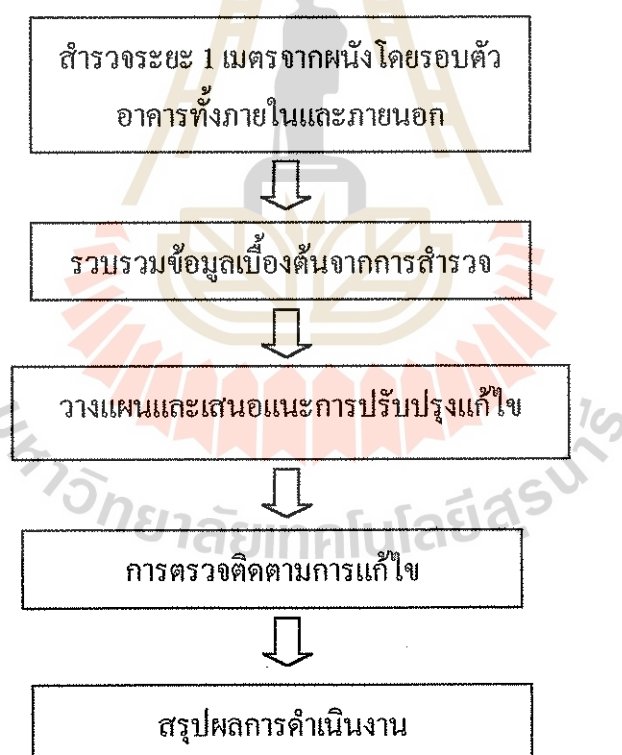
จุดป้องกันระยะ 1 เมตร

บริเวณอาคารที่ใช้ผลิตที่ถูกสุขลักษณะ โดยรอบตัวอาคารควรจะไม่มีดิน ไม้ และวัชพืชต่างๆ ขึ้นอยู่ใกล้ๆ บริเวณผนังตัวอาคารมากจนเกินไป เพราะจะทำให้เกิดเป็นแหล่งที่พวกสัตว์และแมลงต่างๆ เข้ามาอาศัยหรือทำรังอยู่ ซึ่งอาจจะมีผลต่อผลิตภัณฑ์ที่เก็บอยู่ในตัวอาคาร โดยพวกสัตว์และแมลงต่างๆ อาจจะเข้ามาภายในตัวอาคารและทำลายผลิตภัณฑ์ที่เก็บไว้ทำให้เกิดการปนเปื้อนหรือเสียหายได้ ส่วนภายในตัวอาคารที่มีการผลิตควรมีการดูแล ไม่ให้มีพวกอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักรและสิ่งกีดขวางอื่นๆ อยู่ใกล้กับผนังของตัวอาคารมากจนเกินไป ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำในเรื่องจุดป้องกันระยะ 1 เมตร เพื่อให้ง่ายในการที่จะเข้าไปดูแลและทำความสะอาดโดยรอบ อีกทั้งยังป้องกันการเข้ามาอาศัยทำรังของพวกสัตว์และแมลงต่างๆ โดยรอบตัวอาคารนอกจากนี้เพื่อให้เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดีของโรงงาน
2. เพื่อป้องกันการเกิดเป็นแหล่งของสัตว์พาหะ
3. เพื่อให้ง่ายในการดูแลรักษาโดยรอบตัวอาคาร

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

- ระยะ 1 เมตร โดยรอบตัวอาคารส่วนการผลิตทั้งภายในและภายนอก

ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	สำรวจระยะ 1 เมตรจากผนังโดยรอบตัวอาคารทั้งภายในและภายนอก	4 ต.ค. - 10 ต.ค.
2.	รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	4 ต.ค. - 10 ต.ค.
3.	วางแผนและเสนอแนะการปรับปรุงแก้ไข	11 ต.ค. - 17 ต.ค.
4.	การตรวจติดตามการแก้ไข	18 ต.ค. - 15 พ.ย.
5.	สรุปผลการดำเนินการ	12 พ.ย. - 15 พ.ย.

ผู้รับผิดชอบ

1. คุณพิชาญ พบวันดี เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP
2. คุณดรพร อ่อนโลกสูง นักศึกษาสหกิจ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. ฝ่ายผลิต
2. แผนกเกษตร

การติดตามการประเมินผล

1. ทำตารางการตรวจติดตามการแก้ไข
2. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

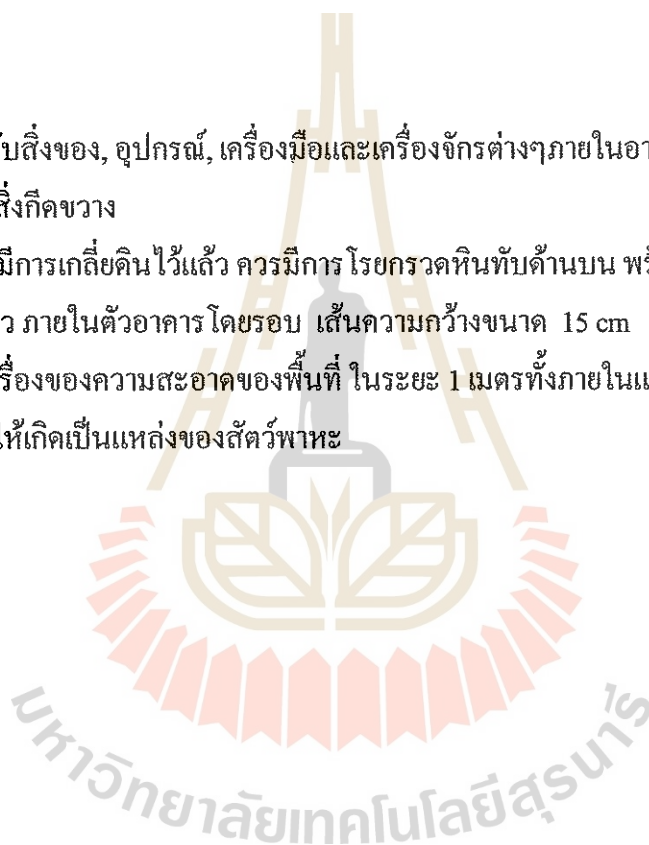
1. ดูแลรักษาโดยรอบได้ง่าย
2. เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดี

สรุปจุดป้องกันระยะ 1 เมตร

จากการปฏิบัติงานในเรื่องจุดป้องกันระยะ 1 เมตร ซึ่งจะทำให้การสำรวจสิ่งกีดขวางในระยะ 1 เมตรโดยรอบตัวอาคารทั้งภายในและภายนอก พบว่าปัญหาส่วนใหญ่โดยรอบนอกตัวอาคาร จะมีพวกต้นไม้และวัชพืชต่างๆ ขึ้นอยู่ใกล้ๆ กับบริเวณผนังตัวอาคารผลิตมากจนเกินไป ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดี ทำให้เกิดเป็นแหล่งของสัตว์และแมลงต่างๆ ได้ อีกทั้งยังดูแลรักษาโดยรอบตัวอาคารได้ยาก และส่วนใหญ่โดยรอบภายในตัวอาคารจะพบว่ามียางจุดที่มีการวางวัตถุดิบ หรืออุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ คีดตัวผนังอาคารมากจนเกินไป ซึ่งได้มีการแก้ไขรอบนอกตัวอาคารโดยการจัดการกับต้นไม้และวัชพืชต่างๆ และทำการเคลื่อนย้ายพร้อมกับปูแผ่นทางเดิน ซึ่งในระหว่างทำการแก้ไขจะตรวจติดตามการแก้ไขเป็นระยะๆ จากที่ได้มีการดำเนินการเรื่องจุดป้องกันระยะ 1 เมตรจะเห็นได้ว่าทำให้สามารถทำการดูแลโดยรอบตัวอาคารทั้งภายในและภายนอกได้ง่ายขึ้น และป้องกันการเกิดเป็นแหล่งของสัตว์ แมลงต่างๆ รวมทั้งยังถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดีของโรงงาน

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการจัดการกับสิ่งของ, อุปกรณ์, เครื่องมือและเครื่องจักรต่างๆ ภายในอาคาร ในระยะ 1 เมตร ให้เรียบร้อย ไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง
2. รอบนอกอาคารที่มีการเคลื่อนย้ายแล้ว ควรมีการโรยกรวดหินทับด้านบน พร้อมอัดให้แน่น
3. ควรมีการตีเส้นขาว ภายในตัวอาคารโดยรอบ เส้นความกว้างขนาด 15 cm
4. ควรมีการดูแลในเรื่องของความสะอาดของพื้นที่ ในระยะ 1 เมตรทั้งภายในและภายนอกอาคารให้สะอาดอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เกิดเป็นแหล่งของสัตว์พาหะ



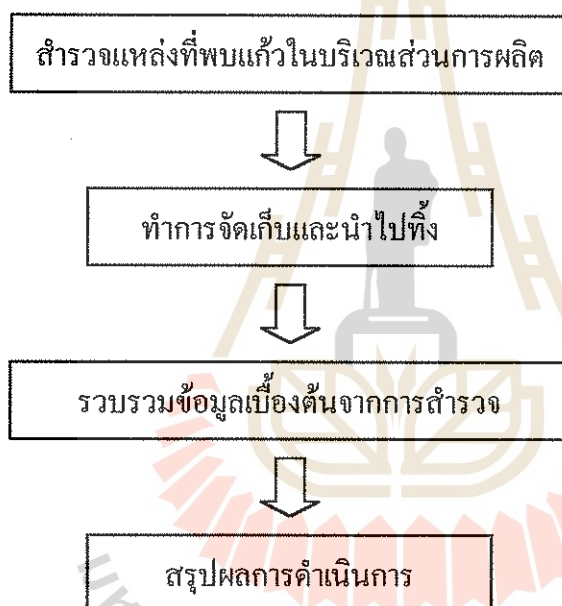
การป้องกันแก้ว

การปนเปื้อนที่เกิดขึ้นในผลิตภัณฑ์อาหารมีหลายชนิดด้วยกัน แต่ที่สำคัญคือการปนเปื้อนที่มาจากเศษแก้ว ซึ่งแก้วอาจปนเปื้อนมากับวัตถุดิบหรือปนเปื้อนในระหว่างกระบวนการผลิตและก่อให้เกิดอันตรายได้เพราะสิ่งปนเปื้อนเหล่านี้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายในทางที่จะทำให้สุขภาพร่างกายมีผลต่อการเจ็บไข้ได้ป่วยหรืออาจถึงขั้นรุนแรงจนกระทั่งเสียชีวิตได้ นอกจากนี้สิ่งปนเปื้อนเหล่านี้ยังส่งผลกระทบในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์อีกด้วย ดังนั้นจึงได้มีการสำรวจในเรื่องของแก้วในบริเวณส่วนการผลิตเพื่อทำการควบคุมและป้องกันการนำแก้วเข้ามาในบริเวณส่วนการผลิตและการปนเปื้อนจากแก้ว

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจแก้วในบริเวณส่วนการผลิต
2. เพื่อควบคุมและป้องกันการนำแก้วเข้ามาในบริเวณส่วนการผลิตและการปนเปื้อนจากแก้ว
3. เพื่อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดีของโรงงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

- บริเวณส่วนการผลิต

ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	สำรวจแหล่งที่พบแก้วในบริเวณส่วนการผลิต พร้อมทั้งจัดการเก็บและนำไปทิ้ง	20 ค.ค. - 14 พ.ย.
2.	รวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	14 พ.ย.
3.	สรุปผลการดำเนินการ	15 พ.ย.

ผู้รับผิดชอบ

1. คุณพิชาญ พบวันดี เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP
2. คุณครูพร อ่อนโคกสูง นักศึกษาสหกิจ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

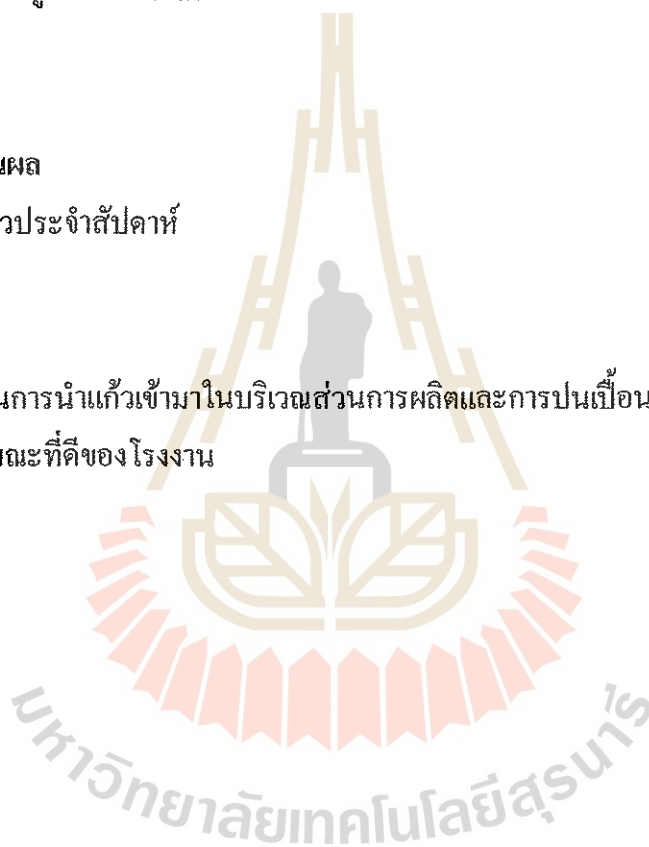
ฝ่ายผลิต

การติดตามการประเมินผล

1. ทำตารางสำรวจแก้วประจำสัปดาห์
2. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ควบคุมและป้องกันการนำแก้วเข้ามาในบริเวณส่วนการผลิตและการปนเปื้อนจากแก้ว
2. เป็นไปตามสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน



สรุปการควบคุมแก้ว

จากการปฏิบัติงานในเรื่องการควบคุมแก้วบริเวณส่วนการผลิต ซึ่งได้มีการสำรวจบริเวณ/แหล่งที่พบแก้วตามจุดต่างๆ ส่วนใหญ่แล้วจะพบตามร่องเสาเหล็กของตัวอาคารและบริเวณต่างๆในส่วนของการผลิต โดยจะมีการจัดเก็บและนำไปทิ้งหลังจากที่มีการสำรวจพบ อาจทำให้เกิดปัญหาที่ตามมาคือเกิดการแตกปนเปื้อนลงสู่วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ได้ ซึ่งได้มีการแก้ไขโดยการติดประกาศห้าม จากที่มีการดำเนินงานเรื่องการควบคุมแก้วโดยรวมเห็นได้ว่า การพบแก้วในบริเวณส่วนการผลิตลดลงจากเดิมหรือเกือบจะไม่พบเลย ทำให้ป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดจากการแตกของแก้วได้

ข้อเสนอแนะ

1. ควรจะมีการกำหนดเกี่ยวกับเขตควบคุมแก้ว (Grass policy) เพิ่มขึ้นมาเพื่อเป็นการควบคุมและป้องกันการนำแก้วเข้ามาภายในบริเวณที่มีกำหนดเขตควบคุม
2. ควรมีการดูแล ตรวจสอบเช็คในเรื่องของการนำวัสดุอุปกรณ์ที่ทำด้วยแก้วเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ
3. ควรมีการสำรวจและเก็บข้อมูล ชนิด จำนวนและที่ตั้งของสิ่งที่มีส่วนประกอบทำด้วยแก้วทั้งหมดที่มีการติดตั้ง หรือจำเป็นต้องใช้ในโรงงาน ทั้งที่ติดตั้งกับที่ และที่เคลื่อนย้ายได้พร้อมมีการตรวจสอบจำนวนและความเรียบร้อยเป็นระยะ



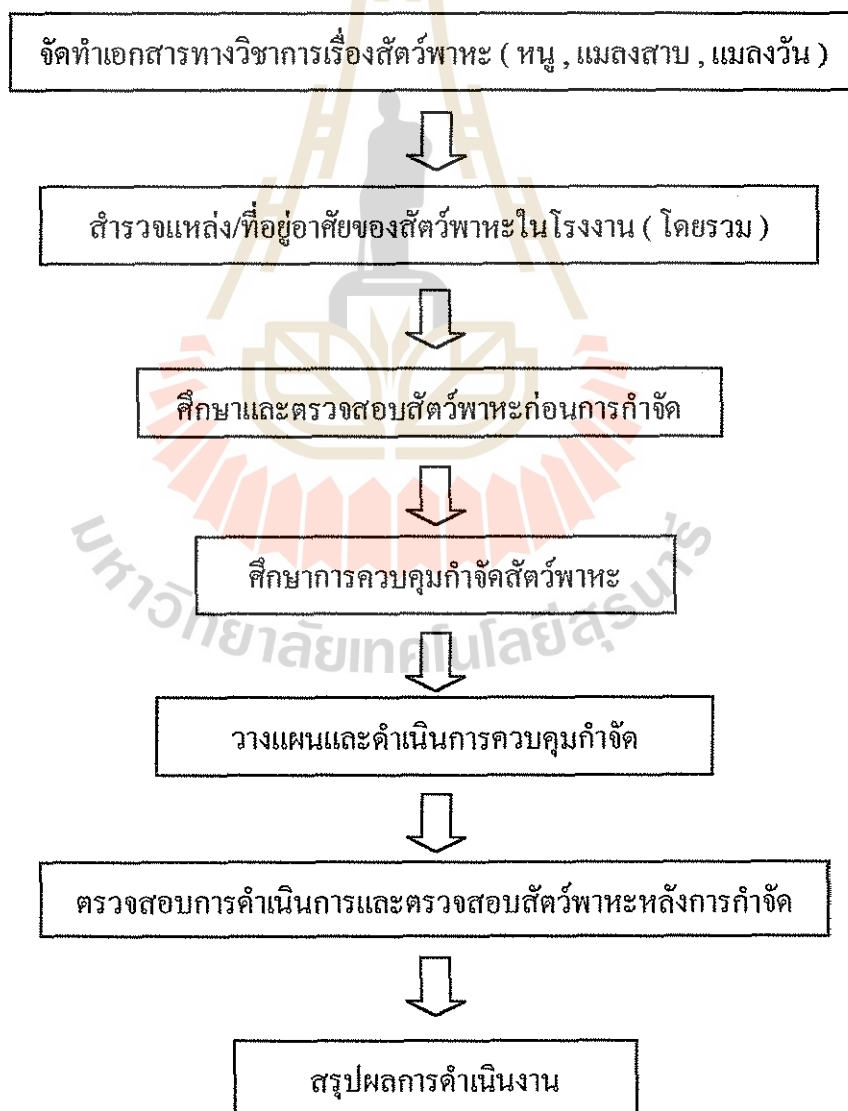
การควบคุมป้องกันกำจัดสัตว์พาหะ

สัตว์พาหะที่เป็นปัญหาต่ออุตสาหกรรมอาหาร ได้แก่ หนู แมลง แมลงวัน แมลงสาบ มด นก สัตว์เหล่านี้อกจากจะทำลายวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ ยังทำให้อาหารเสื่อมเสียสภาพไม่เป็นที่ยอมรับ เนื่องจากการปนเปื้อนของซาก เศษขน และร่องรอยคราบต่างๆ เกิดกลิ่นแปลกปลอมที่ไม่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งปัญหาของสัตว์พาหะที่เกิดขึ้นนี้เป็นปัญหาที่สำคัญและมีผลกระทบต่อสุขภาพที่ดีของโรงงาน จึงได้มีการจัดทำในเรื่องการควบคุมป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยและความเหมาะสมของผลิตภัณฑ์อาหารและเป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดีของโรงงาน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสำรวจแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะในโรงงาน
2. เพื่อศึกษาการควบคุมกำจัดสัตว์พาหะ
3. เพื่อวางแผนและดำเนินการควบคุมกำจัดสัตว์พาหะ
4. เพื่อศึกษาผลของการควบคุมกำจัดโดยการตรวจสอบ
5. เพื่อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดีของโรงงาน

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

1. ในบริเวณบริษัท
2. บริเวณส่วนการผลิต
3. ระยะจากรั้วโรงงานออกไป 50 เมตร

ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	จัดทำเอกสารทางวิชาการเรื่องสัตว์พาหะ	2 พ.ย. – 4 พ.ย.
2.	สำรวจแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะ	5 พ.ย. – 14 พ.ย.
3.	ศึกษาและทำการตรวจสอบสัตว์พาหะก่อนการกำจัด	12 พ.ย. – 20 พ.ย.
4.	ศึกษาการควบคุมกำจัดสัตว์พาหะ	15 พ.ย. – 21 พ.ย.
5.	วางแผนและดำเนินการควบคุมกำจัด	15 พ.ย. – 28 พ.ย.
6.	ตรวจสอบการดำเนินการและตรวจสอบสัตว์พาหะหลังการกำจัด	21 พ.ย. – 5 ธ.ค.
7.	สรุปผลการดำเนินการ	29 พ.ย. – 5 ธ.ค.

หมายเหตุ : ในขั้นตอนที่5-7 ยังไม่มีการดำเนินการเนื่องจากจะต้องติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการกำจัดสัตว์พาหะ มาทำการดำเนินการเอง ทำให้ระยะเวลาในการดำเนินการอาจจะต้องเปลี่ยนแปลงไป

ผู้รับผิดชอบ

1. คุณพิชญ พบวันดี เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP
2. คุณดรพร อ่อนโคกสูง นักศึกษาสหกิจ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. ฝ่ายผลิต
2. แผนกขึ้นสินค้า
3. แผนกปรับปรุงคุณภาพ
4. แผนกคัดคุณภาพ
5. แผนกบรรจุ
6. แผนกทั่วไป
7. แผนกจัดซื้อ

การติดตามการประเมินผล

1. ทำการตรวจสอบสัตว์พาหะก่อนและหลังการกำจัด
2. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

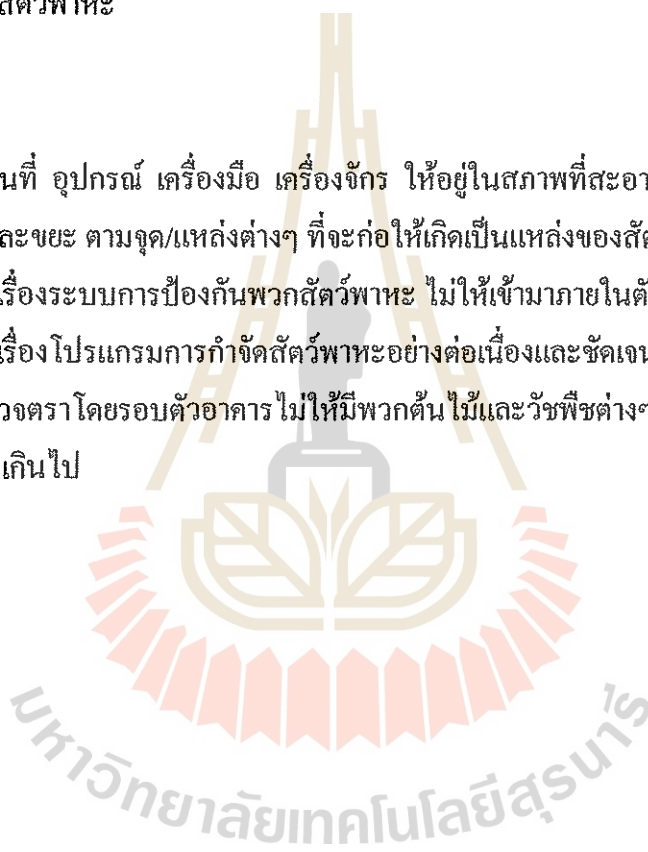
1. ลดการเข้าอยู่อาศัยของสัตว์พาหะ
2. สามารถควบคุมและป้องกันกำจัดสัตว์พาหะ
3. เป็นไปตามหลักสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน

สรุปการควบคุมป้องกันกำจัดสัตว์พาหะ

จากการปฏิบัติงานในเรื่องของสัตว์พาหะประกอบหนู แมลงสาบ แมลงวัน มดและมอด ซึ่งพบว่าทำให้เกิดปัญหาต่ออุตสาหกรรมอาหารมาก โดยจะมีผลต่อวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่เก็บหรือบรรจุไว้ เนื่องจากมีการปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ ในการปฏิบัติงานจะมีการสำรวจแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะในโรงงาน (โดยรวม) ตามบริเวณส่วนการผลิตและบริเวณทั่วไปของโรงงานตามแหล่งต่างๆ แต่ที่พบว่าเป็นปัญหามากคือบริเวณส่วนการผลิตเพราะมีการเก็บของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ในบริเวณนี้เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากว่าในการสำรวจมีปัญหา คือ ไม่สามารถระบุจุด/บริเวณที่พบสัตว์พาหะบางชนิดได้แน่ชัด จึงได้มีขั้นตอนของการตรวจสอบสัตว์พาหะเพิ่มเข้ามาอีก หลังจากที่มีการตรวจสอบสัตว์พาหะจนสามารถระบุจุดได้แน่ชัดแล้วจึงจะมาทำการศึกษาการควบคุมกำจัดสัตว์พาหะเพื่อให้สามารถเลือกใช้วิธีในการควบคุมกำจัดให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ แต่เนื่องจากว่าทางโรงงานจะทำการติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญทางด้านการกำจัดสัตว์พาหะมาทำการดำเนินการในขั้นตอนการควบคุมกำจัดสัตว์พาหะ ตามจุด/บริเวณที่มีการสำรวจ ตรวจสอบและระบุว่าพบแหล่ง/ที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะ

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการดูแลสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพที่สะอาด ไม่เกิดเป็นแหล่งสะสมของพวกฝุ่น ดิน ขี้าว และขยะ ตามจุด/แหล่งต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดเป็นแหล่งของสัตว์พาหะได้
2. ควรมีการจัดทำในเรื่องระบบการป้องกันพวกสัตว์พาหะ ไม่ให้เข้ามาภายในตัวอาคารส่วนการผลิต
3. ควรมีการจัดทำในเรื่องโปรแกรมการกำจัดสัตว์พาหะอย่างต่อเนื่องและชัดเจน
4. ควรมีการดูแล ตรวจสอบตราโดยรอบตัวอาคารไม่ให้มีพวกต้นไม้และวัชพืชต่างๆ หรืออุปกรณ์ / เครื่องมืออยู่ใกล้ตัวผนังมากจนเกินไป



สุขลักษณะ

ส่วนบุคคล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

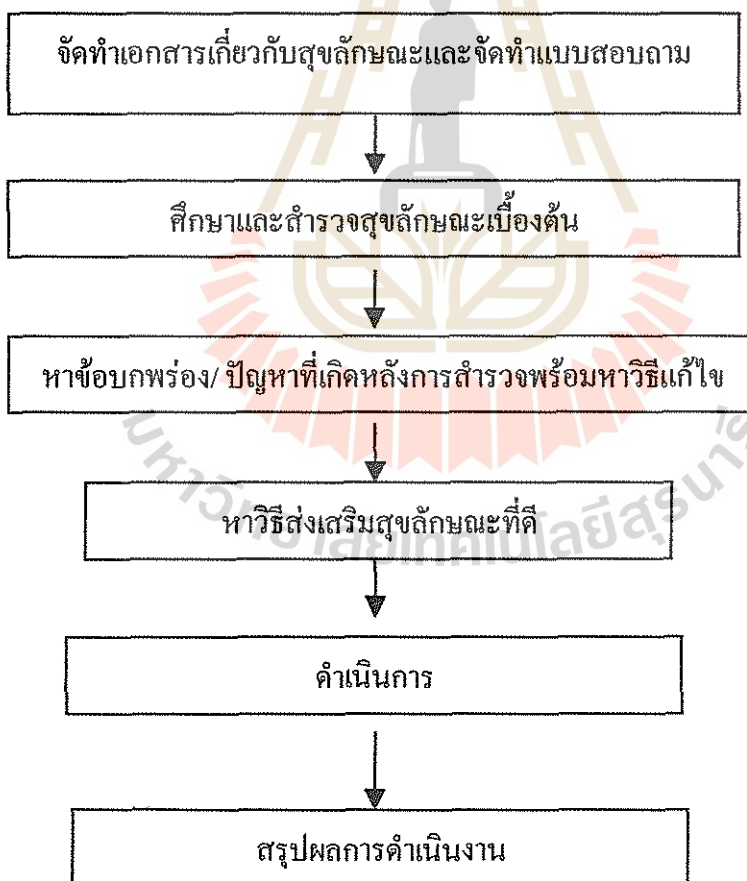
สุขลักษณะส่วนบุคคล

การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหารจะดีหรือได้มาตรฐานเพียงใดนั้นนอกจากจะขึ้นกับปัจจัยต่างๆ เช่น การวางผังและการออกแบบอาคารโรงงาน น้ำที่ใช้ในโรงงาน ระบบกำจัดน้ำเสียและขยะ การป้องกันและกำจัดแมลง หรือสัตว์พาหะแล้ว ยังขึ้นกับสุขลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานหรือบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งสุขลักษณะส่วนบุคคลของพนักงานหรือบุคลากรที่ทำงานเกี่ยวกับการแปรรูปอาหารโดยตรง ถ้าหากพนักงานที่มีหน้าที่ในการแปรรูปอาหารมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ไม่ดีแล้ว โอกาสที่ผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตขึ้นจะมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ได้มาตรฐานจะมีมากขึ้น นอกจากนี้การส่งเสริมสุขลักษณะที่ดีส่วนบุคคลนั้นจะเป็นพื้นฐานของ GMP และเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมและสร้างความรู้ความเข้าใจกับพนักงานในส่วนของการผลิต เพื่อที่จะดำเนินการเข้าสู่ขั้นตอนการขอรับรองระบบคุณภาพ HACCP ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. พนักงานในบริษัทเห็นความสำคัญและเกิดความเข้าใจของการทำสุขลักษณะที่ดีส่วนบุคคลให้ดียิ่งขึ้นได้
2. เพื่อส่งเสริมระบบ GMP ของบริษัทเพื่อประโยชน์ในการขอรับรองระบบคุณภาพ HACCP ต่อไป
3. เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีแก่บริษัทและเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับบริษัทอื่นๆ

ขั้นตอนการดำเนินงาน



พื้นที่การดำเนินการ

1. แผนกบรรจุ
2. แผนกคัดคุณภาพข้าว

3. แผนกปรับปรุงคุณภาพข้าว
4. แผนกขึ้นสินค้า
5. แผนกตรวจสอบคุณภาพ (QC.)
 - ตรวจสอบคุณภาพข้าวสาร
 - ตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก

วิธีการและระยะเวลาการดำเนินงาน

ลำดับที่	ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ระยะเวลา	หมายเหตุ
1.	จัดทำเอกสารเกี่ยวกับสัญลักษณ์	1ตค.-15ตค.2541	
2.	ศึกษาและสำรวจสัญลักษณ์ส่วนบุคคลเบื้องต้น	1ตค.- 30พย.2541	ตรวจเช็ค ตามตารางสุช ลักษณะส่วนบุคคลที่ดี
3.	หาข้อบกพร่อง/ ปัญหาที่เกิดขึ้นหลังการสำรวจ พร้อมทั้งหาวิธีแก้ไข	31ตค.-15พย. 2541	
4.	หาวิธีส่งเสริมสัญลักษณ์ที่ดีส่วนบุคคล	16พย.-25พย.2541	
5.	ดำเนินการ - สำรวจข้อมูลตามตารางตรวจเช็ค	20พย.-30พย.2541	
6.	สรุปผลการดำเนินงาน	1ธค.-5ธค.2541	

ผู้รับผิดชอบ

1. พิชาย พวันดี หัวหน้า
2. น. ศ. ศิริพร ถาดพิลา ผู้ดำเนินงาน

ส่วนที่เกี่ยวข้อง

พนักงานทุกคนในแผนกต่างๆดังนี้คือ

1. แผนกบรรจุ
2. แผนกคัดคุณภาพข้าว
3. แผนกปรับปรุงคุณภาพข้าว
4. แผนกขึ้นสินค้า
5. แผนกตรวจสอบคุณภาพ (QC.)
 - ตรวจสอบคุณภาพข้าวสาร
 - ตรวจสอบคุณภาพข้าวเปลือก

การติดตามการประเมินผล

1. สรุปการตรวจเช็คเป็นเปอร์เซ็นต์สุขลักษณะที่ดีส่วนบุคคลประจำสัปดาห์และประจำเดือน
2. ทำตารางผลการสรุปเปอร์เซ็นต์สุขลักษณะที่ดีส่วนบุคคลประจำเดือน
3. ทำกราฟแสดงเปอร์เซ็นต์แนวโน้มของสุขลักษณะส่วนบุคคล (ถูกสุขลักษณะ, ไม่ถูกสุขลักษณะ)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. พนักงานในแผนกที่ทำการตรวจเช็คมีความรู้ความเข้าใจในผลกระทบของการทำสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี
2. พนักงานในแผนกที่ทำการตรวจเช็คมีความพร้อมที่จะเข้าสู่ขั้นตอนการขอรับรองระบบคุณภาพ HACCP
3. พนักงานในแผนกที่ทำการตรวจเช็คมีสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีขึ้นตามเป้าหมาย 100%



สรุปผลการดำเนินการเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคล

จากการปฏิบัติงานในส่วนของสุขลักษณะส่วนบุคคล จะมีการตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคลในแผนกต่างๆ ได้แก่ แผนกบรรจุ ปรับปรุงคุณภาพ คัดคุณภาพและตรวจสอบคุณภาพ โดยทำการตรวจเช็ค 2 ครั้ง / สัปดาห์ ตามขั้นตอนการตรวจเช็คนั้นทำได้โดยการสุ่มจำนวนพนักงานมา 25% ของพนักงานในแผนกนั้นๆ (ยกเว้นแผนกที่มีพนักงานประจำน้อย คือไม่เกิน 7 คนจะทำการตรวจเช็คทุกคน) จากการตรวจเช็คปัญหาที่พบส่วนใหญ่คือ พนักงานไม่เข้าใจการทำสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีเท่าที่ควร, อุปกรณ์บังคับต่างๆที่ต้องใช้ในการทำงานมีคนละชุด, อุปกรณ์ชำรุดเสียหายไม่มีการแจ้งหัวหน้าทำการเบิกใช้และมีกฎระเบียบการบังคับไม่ชัดเจน จากปัญหาและวิธีการแก้ไข ดำเนินการตรวจเช็คอย่างต่อเนื่องพบว่าเปอร์เซ็นต์สรุปสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีขึ้น ส่วนใหญ่อยู่ที่ 80-100% แสดงว่าพนักงานมีความเข้าใจและปฏิบัติตามระเบียบมากขึ้น ทั้งนี้การจะทำสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีให้ครบ 100% ได้ทุกแผนกนั้น ต้องได้รับความร่วมมือกับหัวหน้าแผนกในการออกกฎระเบียบเคร่งครัดเพื่อนำมาใช้บังคับ รวมถึงการได้รับความร่วมมือจากพนักงานทุกคน จึงจะทำให้การทำสุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดีของโรงงานได้ผลดีสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการฝึกอบรมพนักงานเพื่อส่งเสริมความเข้าใจให้พนักงานยิ่งขึ้น
2. มีการตรวจเช็คทุกสัปดาห์อย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลให้มากขึ้น ได้แก่ การจัดทำแบบสอบถามแจกให้กับพนักงาน



สิ่งแวดล้อม



การควบคุมขยะ

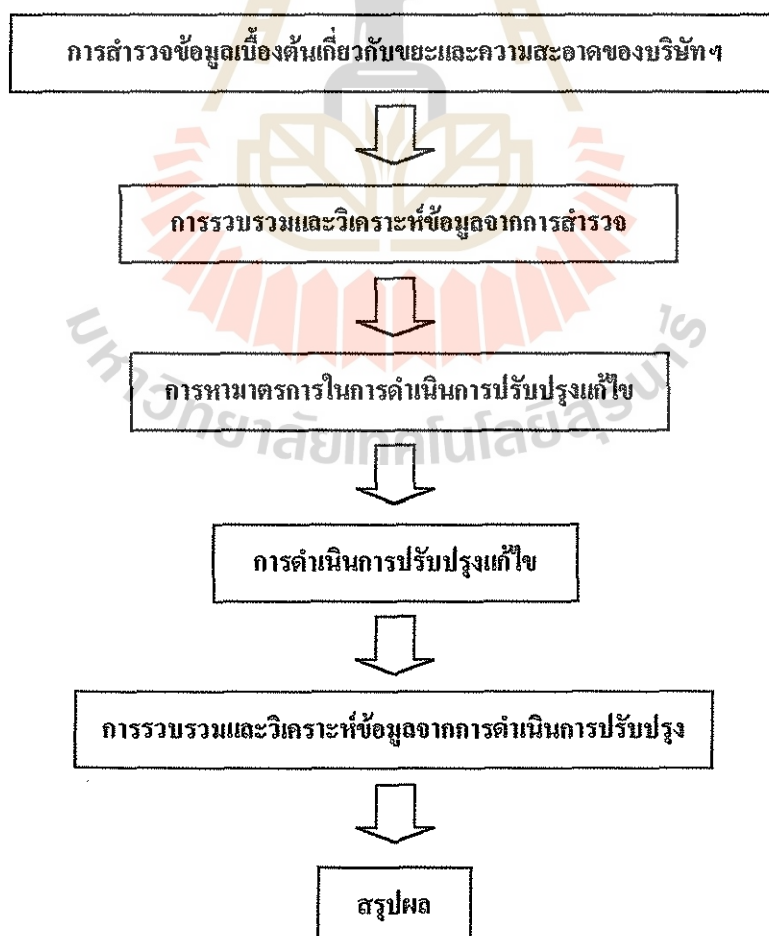
หลักการและเหตุผล

ขยะในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารส่วนใหญ่เป็นประเภทที่เน่าเสียได้ง่าย เนื่องจากเป็นของเสียจากวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตซึ่งก่อให้เกิดกลิ่นเหม็นก่อความรำคาญกับผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง หรืออาจเป็นขยะประเภทที่เกิดการฟุ้งกระจายและเป็นอันตรายต่อสุขภาพ นอกจากนี้ขยะยังเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์พาหะต่างๆ เช่น หนู แมลงสาบ เป็นต้น อันอาจนำไปสู่ปัญหาด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์เนื่องจากการปนเปื้อน ตลอดจนความเชื่อมั่นของผู้บริโภค เพราะนอกจากคุณภาพของผลิตภัณฑ์แล้วลูกค้ามักให้ความสำคัญกับความสะอาดของโรงงานและสถานที่ผลิตในการพิจารณาตัดสินใจในการทำการค้า ดังนั้นจึงควรมีระบบการจัดเก็บขยะที่ถูกต้องและถูกสุขลักษณะ ตลอดจนการดูแลบริเวณต่างๆ ของโรงงานให้มีความสะอาดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนและการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่อาจเกิดขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริษัทฯ มีความสะอาดเพิ่มมากขึ้น
2. เพื่อให้การจัดเก็บขยะของบริษัทฯ เป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
3. เพื่อส่งเสริมการทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นที่และทิ้งขยะให้ถูกประเภท

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

1. จุดวางถังขยะภายในบริษัทฯ
2. บริเวณต่างๆ ของบริษัทฯ

วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	วิธีการ/ ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	- การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับขยะและความสะอาดของบริษัทฯ	20-26/9/41
2.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	20-26/9/41
3.	- การหามาตรการในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	27/9/41-3/10/41
4.	- การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	27/9/41-5/12/41
5.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	27/9/41-5/12/41
6.	- สรุปผล	6-11/12/41

ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. คุณพิชาญ พบวันดี | เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP |
| 2. คุณสวารี ทาภักดี | นักศึกษาสหกิจ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนกทั่วไป
2. แผนกซ่อมบำรุง

การติดตามประเมินผล

1. ออกแบบตรวจเช็คด้านความสะอาด(ขยะ) ประจำสัปดาห์ (3 ครั้ง/สัปดาห์)
2. สรุปผลการดำเนินการตรวจเช็คประจำสัปดาห์
3. วิเคราะห์ผลทางสถิติ
4. สรุปผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. บริเวณต่างๆ ของบริษัทฯ มีความสะอาดเพิ่มมากขึ้น
2. บริษัทฯ มีการจัดเก็บขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
3. พนักงานให้ความร่วมมือด้านความสะอาดโดยทิ้งขยะถูกที่และถูกประเภท

การควบคุมห้องน้ำ-ห้องส้วม

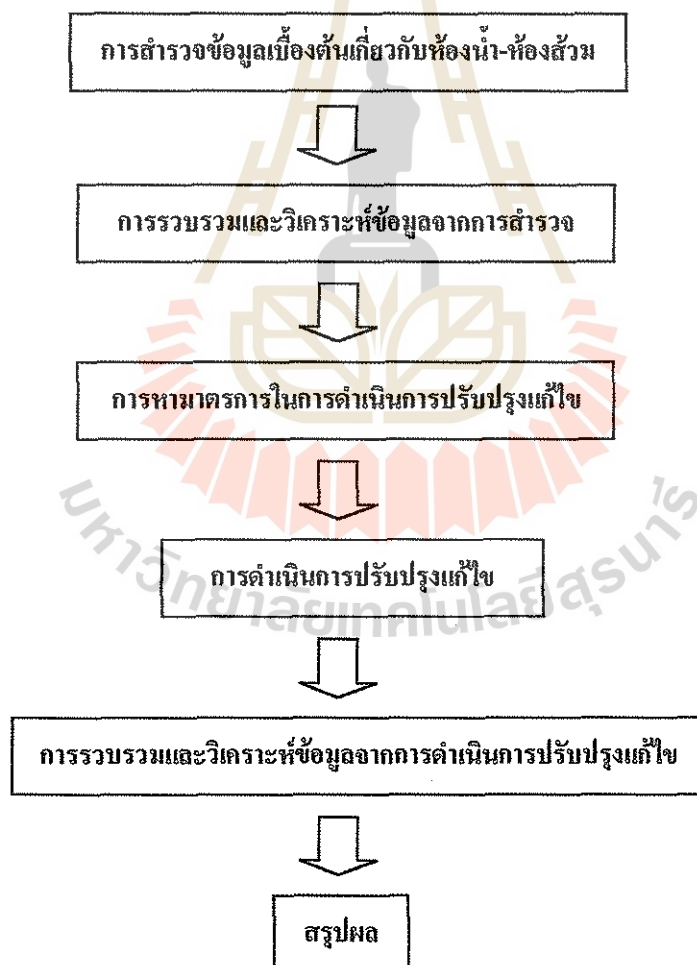
หลักการและเหตุผล

ห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในโรงงานอาหารถือเป็นจุดที่ต้องควบคุม เนื่องจากเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคและอาจก่อให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์อาหารได้ นอกจากนี้ยังมีผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคหรือลูกค้า หากห้องน้ำ-ห้องส้วมภายในโรงงานไม่สะอาดและไม่ถูกสุขลักษณะ โดยทั่วไปในโรงงานอาหารควรมีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่เพียงพอ แยกห้องน้ำชาย-หญิง ตามความเหมาะสม และห้องน้ำของแต่ละแผนกไม่ควรใช้ร่วมกันเนื่องจากอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามได้ (Cross Contamination) ดังนั้นจึงควรมีการดูแลห้องน้ำ-ห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอและควรมีการปรับปรุงให้ถูกสุขลักษณะตามหลักสุขาภิบาลที่ดี

วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดการเกี่ยวกับห้องน้ำห้องส้วมให้ถูกสุขลักษณะและเป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
2. เพื่อส่งเสริมด้านความสะอาดและการใช้ห้องน้ำห้องส้วม

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

1. ห้องน้ำป้อนยาม
2. ห้องน้ำสำนักงาน
3. ห้องน้ำกลาง
4. ห้องน้ำบ้านพักพนักงาน
5. ห้องน้ำไฮโด
6. ห้องน้ำ Power Plant
7. ห้องน้ำโรงบรรจุ

วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	วิธีการ/ ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	- การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับห้องน้ำ-ห้องส้วม	20-26/9/41
2.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	20-26/9/41
3.	- การหามาตรการในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	27/9/41-3/10/41
4.	- การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	27/9/41-5/12/41
5.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	27/9/41-5/12/41
6.	- สรุปผล	6-11/12/41

ผู้รับผิดชอบ

1. คุณพิชาญ พบวันดี เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP
2. คุณสวารี ทาภักดิ์ นักศึกษาสหกิจ

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนกบุคคล
2. แผนกไซโล
3. แผนกโรงบรรจุ
4. แผนก Power plant

การติดตามประเมินผล

1. ออกแบบตรวจเช็คความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมประจำสัปดาห์ (3 ครั้ง/สัปดาห์)
2. สรุปผลการตรวจเช็คประจำสัปดาห์และปรับปรุงวิธีการดำเนินการ
3. วิเคราะห์ผลทางสถิติ
4. สรุปผลการดำเนินการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ห้องน้ำ-ห้องส้วมสะอาดและถูกสุขลักษณะ
2. พนักงานให้ความร่วมมือและช่วยกันรักษาความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วม

การควบคุมระบบการจราจร

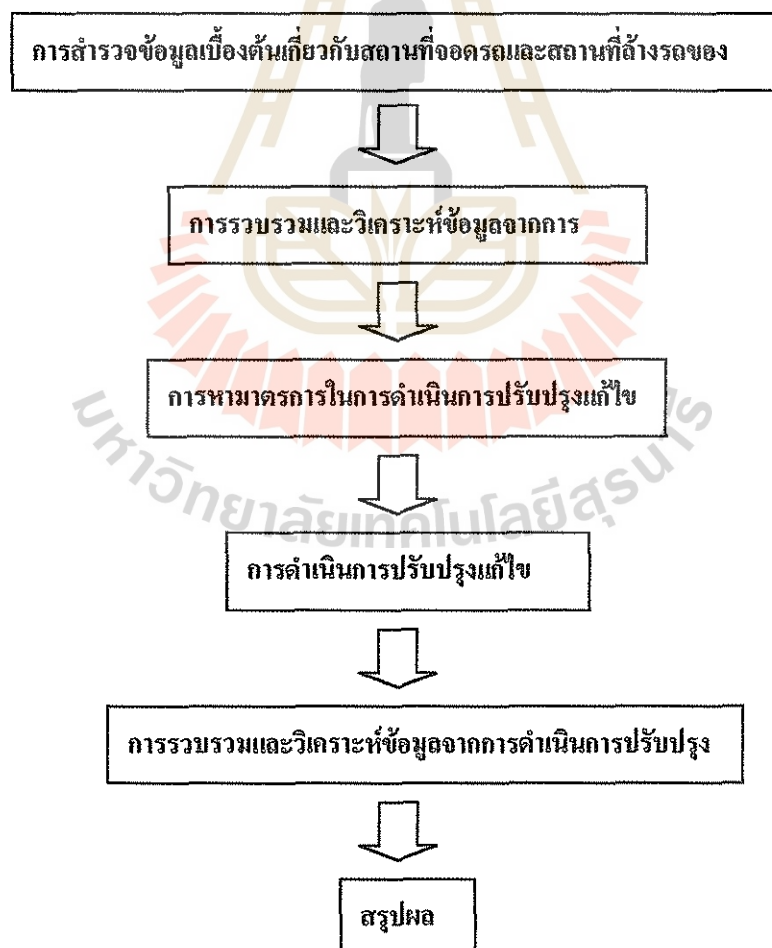
หลักการและเหตุผล

การจัดระบบการจราจรภายในโรงงานอาหาร ควรคำนึงถึงความปลอดภัยและการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ของวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ขณะขนส่ง ระบบการจราจรควรมีทิศทางเดินรถที่ชัดเจนไม่ตัดกันหรือมีแยกต่างๆ มาก เพราะอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ ควรจัดให้มีทางสำหรับคนเดินโดยเฉพาะ นอกจากนี้สถานที่จอดรถและล้างรถควรมีการออกแบบที่ดีไม่มีน้ำท่วมขังอันเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์รบกวนหรือแมลงเล็กๆ ตลอดจนเป็นแหล่งสะสมเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ซึ่งอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามได้ (Cross Contamination) ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงแก้ไขระบบการจราจรภายในบริษัทฯ เช่น ถนน สถานที่จอดรถและสถานที่ล้างรถให้มีลักษณะเป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี เพื่อให้มีความมั่นใจว่าไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงแก้ไขสถานที่จอดรถและสถานที่ล้างรถให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
2. เพื่อให้การจราจรมีความเป็นระเบียบ
3. เพื่อให้สถานที่ล้างรถมีความสะอาด

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

1. พื้นที่ภายในบริษัทฯ

วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	วิธีการ/ ขั้นตอน	ระยะเวลา ดำเนินการ
1.	- การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสถานที่สร้างรถและสถานที่จอดรถ	20-26/9/41
2.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	20-26/9/41
3.	- การหามาตรการในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
4.	- การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
5.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
6.	- สรุปผล	

หมายเหตุ: นักศึกษาสหกิจดำเนินการถึงขั้นตอนที่ 2 และข้อเสนอแนะ

ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. คุณพิชญ พบวันดี | เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP |
| 2. คุณสวารี ทาภักดี | นักศึกษสหกิจ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนกทั่วไป
2. ส่วนงานด้านความปลอดภัย

การติดตามประเมินผล

1. สำรวจผลการปรับปรุงสถานที่จอดรถและสถานที่สร้างรถ
2. สำรวจผลการจอดรถ
3. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สถานที่จอดรถและสถานที่สร้างรถเป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
2. การจอดรถมีความเป็นระเบียบ
3. สถานที่จอดรถมีความสะอาด

การควบคุมระบบการระบายน้ำ

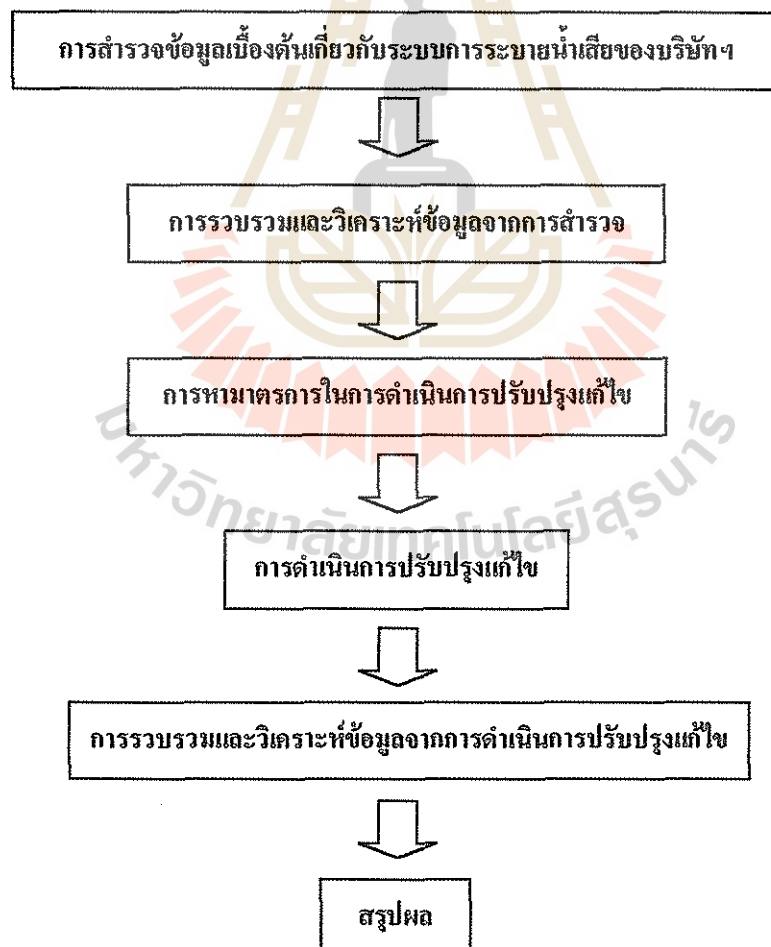
หลักการและเหตุผล

ระบบการระบายน้ำเสียหรือน้ำทิ้งภายในโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร ควรเป็นระบบการระบายที่ดีมีประสิทธิภาพและมีการออกแบบถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ระบบการระบายน้ำเสียควรแยกออกจากน้ำอุปโภคบริโภค หรือน้ำใช้ในกระบวนการการผลิตอย่างชัดเจน เนื่องจากอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์อาหารที่ผลิตและส่วนที่มีผลกระทบต่อคุณภาพและความเชื่อมั่นของผู้บริโภค คือ รางหรือท่อระบายน้ำมักก่อให้เกิดกลิ่นเน่าเหม็นและสกปรกหากไม่มีการดูแลทำความสะอาดที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล นอกจากนี้ท่อและรางระบายยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์นำโรค เช่น หนูและแมลงสาบ เป็นต้น ดังนั้นจึงควรดูแลให้ความสนใจระบบการระบายน้ำเสียเพื่อให้เป็นไปอย่างถูกต้องและมีความมั่นใจได้ว่า ไม่เป็นแหล่งที่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์อาหารได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อปรับปรุงแก้ไขระบบการระบายน้ำของบริษัทฯ ให้เป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
2. เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบท่อและรางระบายน้ำไม่เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์พาหะนำโรค

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

1. พื้นที่ภายในบริษัทฯ

วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	วิธีการ/ ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	- การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการระบายน้ำเสียของบริษัทฯ	20-26/9/41
2.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	20-26/9/41
3.	- การหามาตรการในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
4.	- การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
5.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
6.	- สรุปผล	

หมายเหตุ: นักศึกษาสหกิจดำเนินการถึงขั้นตอนที่ 2 และข้อเสนอแนะ

ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. คุณพิชาญ พบวันดี | เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP |
| 2. คุณสวารี ทาภักดี | นักศึกษสหกิจ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนกทั่วไป

การติดตามประเมินผล

5. การติดตามผลการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
6. การปรับปรุงวิธีการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
7. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

4. ระบบการระบายน้ำของบริษัทฯ ถูกสุขลักษณะและเป็นไปตามหลักสุขาภิบาลที่ดี
5. ระบบท่อระบายน้ำสะอาดและไม่เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์นำโรค

การควบคุมต้นไม้ม

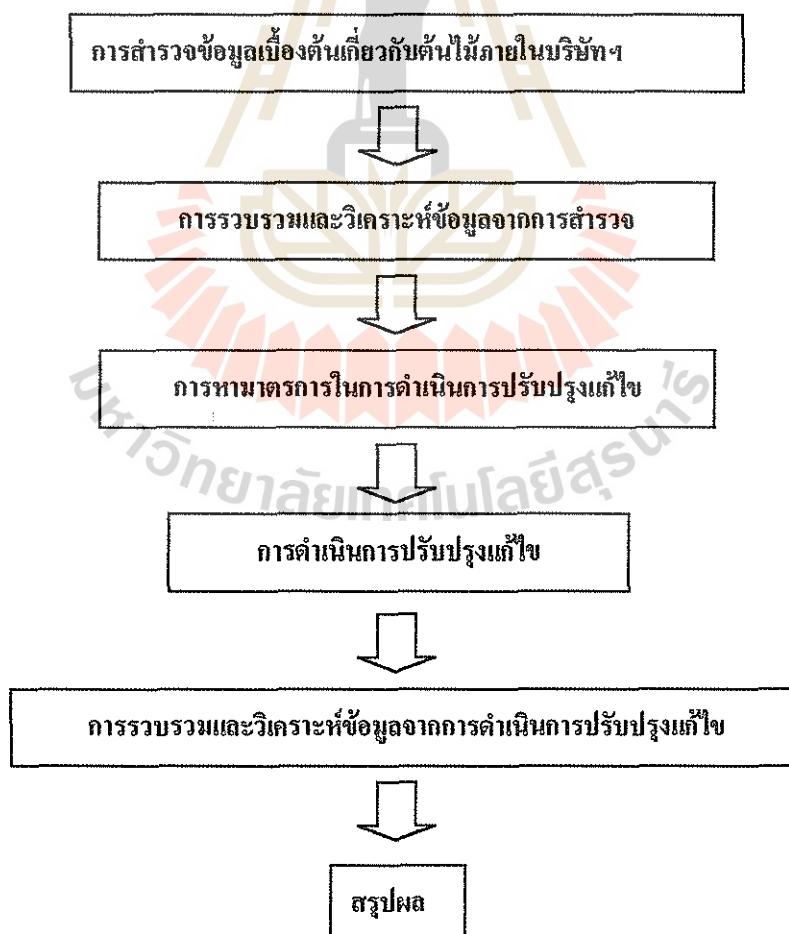
หลักการและเหตุผล

ต้นไม้มภายในโรงงานอุตสาหกรรมโดยทั่วไป ปลุกไว้เพื่อความสวยงาม ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศให้น่าอยู่ และทำให้เกิดความร่มรื่น แต่โรงงานที่ผลิตเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อาหาร ต้องให้ความสำคัญกับต้นไม้มที่จะปลูกทั้งชนิด และบริเวณที่ปลูก เนื่องจากต้นไม้มมีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณภาพของอาหาร ซึ่งนกหรือแมลงใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้นไม้มประเภทมีดอกมักมีแมลงตอมและหากอยู่ใกล้บริเวณส่วนการผลิตจะทำให้มีนก หรือแมลงเข้าสู่ส่วนการผลิตได้ อาจเป็นผลให้มีชิ้นส่วนของแมลง ตลอดจนอุจจาระของนกปนเปื้อนในอาหาร ซึ่งทำให้สินค้านั้นไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคและทำให้เกิดเสียชื่อเสียง ดังนั้นต้นไม้มภายในโรงงานควรมีการดูแลคัดแต่งให้สวยงามและเป็นระเบียบอยู่เสมอ หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงต้นไม้มต่างๆ ให้มีความเหมาะสมและทำให้มีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์อาหารน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์

4. เพื่อปรับปรุงแก้ไขต้นไม้มภายในบริษัทฯ ไม่ให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือแมลงที่จะมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
5. เพื่อให้การดูแลต้นไม้มภายในบริษัทฯ เป็นไปอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ

ขั้นตอนการดำเนินการ



พื้นที่ดำเนินการ

1. พื้นที่ภายในบริษัทฯ

วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	วิธีการ/ ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	- การสำรวจข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับต้นไม้ภายในบริษัทฯ	20-26/9/41
2.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากการสำรวจ	20-26/9/41
3.	- การหามาตรการในการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
4.	- การดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
5.	- การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	
6.	- สรุปผล	

หมายเหตุ: นักศึกษาสหกิจดำเนินการถึงขั้นตอนที่ 2 และข้อเสนอแนะ

ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. คุณพิชาญ พบวันดี | เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP |
| 2. คุณสวารี ทาภักดี | นักศึกษาสหกิจ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนกเกษตรกรรม
2. ฝ่ายผลิต

การติดตามประเมินผล

1. การกำหนดตารางดูแลต้นไม้ภายในบริษัทฯ
2. ออกแบบฟอร์มตรวจเช็คผลการดูแลต้นไม้
3. รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล
4. สรุปผล

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ต้นไม้ภายในบริษัทฯ ไม่เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์หรือแมลงที่จะมีผลต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์
2. ต้นไม้ภายในบริษัทฯ ได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ

ระบบสาธารณสุขโลก

หลักการและเหตุผล

น้ำ เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในกระบวนการผลิตอาหาร อาทิเช่น ใช้เป็นองค์ประกอบในการผลิต ใช้ในการชำระล้างอุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิต ใช้กับหม้อนึ่งความดันไอ (Retort) และใช้ในการแช่เยือกแข็ง เป็นต้น หากน้ำที่ใช้ดังกล่าวไม่สะอาด มีเชื้อจุลินทรีย์ มีโลหะหนักปนเปื้อน ตลอดจนมีสี กลิ่น รส ไม่เป็นที่ยอมรับ ย่อมมีผลต่อคุณภาพของอาหารหรือความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากอาจทำให้อาหารเกิดการเน่าเสีย อันนำไปสู่ความไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ดังนั้นน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคภายในบริษัทฯ ควรมีกระบวนการผลิตสะอาด ถูกสุขลักษณะและมีค่าตามที่มาตรฐานกำหนด เพื่อให้มั่นใจได้ว่า อาหารที่ผลิตขึ้นมีความปลอดภัย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบกรรมวิธีการผลิตน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคภายในบริษัทฯ
2. เพื่อปรับปรุงกรรมวิธีการผลิตให้สะอาดและถูกสุขลักษณะ

ขั้นตอนการดำเนินการ



วิธีการและระยะเวลาดำเนินการ

ลำดับที่	วิธีการ/ขั้นตอน	ระยะเวลาดำเนินการ
1.	สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการผลิตน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคภายในบริษัทฯ	8-14/11/41 25-30/11/41
2.	การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ	27/11/41-9/12/41
3.	การหามาตรการในการปรับปรุงแก้ไขและข้อเสนอแนะ	

ผู้รับผิดชอบ

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. คุณพิชาญ พบวันดี | เจ้าหน้าที่หน่วย HACCP |
| 2. คุณสวารี ทาภักดี | นักศึกษาสหกิจ |

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

1. แผนกโรงจักรไฟฟ้า (งานวิเคราะห์น้ำ)
2. แผนกคักคุณภาพ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงกรรมวิธีในการผลิตน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคภายในบริษัทฯ
2. น้ำอุปโภคบริโภคภายในบริษัทฯมีกรรมวิธีในการผลิตที่สะอาดถูกสุขลักษณะ



สรุปผลการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน

การจัดทำระบบ HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) เป็นระบบวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม ซึ่งจะให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยของอาหารที่ผลิตขึ้น โดยมีการใช้มาตรการการป้องกันดูแลให้มีการผลิตอาหารที่ปลอดภัยในทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นเรื่อยไปตลอดกระบวนการจนถึงผู้บริโภค ซึ่งอันตรายที่อาจเกิดขึ้นแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. อันตรายทางชีวภาพ (Biological hazards) หมายถึง อันตรายที่เกิดจากสิ่งที่มีชีวิตขนาดเล็ก ได้แก่ จุลินทรีย์ ไวรัส เชื้อรา และพยาธิต่างๆ
2. อันตรายจากสารเคมี (Chemical hazard) อาจเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือเจตนาเติมในระหว่างการผลิต ได้แก่ วัตถุเจือปนในอาหาร สารเคมีกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น
3. อันตรายทางกายภาพ (Physical hazard) ได้แก่ การปนเปื้อนจากสิ่งแปลกปลอมต่างๆ อาทิ เศษแก้ว เศษโลหะ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บแก่ลูกค้าได้

ผลิตภัณฑ์หลักที่ทางโรงงานผลิต ได้แก่ การผลิตข้าวสาร หรือข้าวขาวเป็นหลัก จากกระบวนการการผลิต ทำให้มีของเสียต่างๆ เกิดขึ้น ซึ่งต้องมีการควบคุมดูแลในการกำจัดตลอดจนต้องมีการรักษาสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้สะอาด เพื่อป้องกันการปนเปื้อนข้าม (Cross contamination) ที่อาจเกิดขึ้น

ในการจัดทำระบบ HACCP ดังกล่าว มีขั้นตอนการจัดทำประกอบด้วยหลายๆ ขั้นตอน และการจัดทำระบบพื้นฐานด้านสุขลักษณะของโรงงาน เป็นสิ่งแรกที่ต้องปฏิบัติ เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ระบบ

ระบบพื้นฐานโรงงานที่ปฏิบัติ ได้แก่

- สิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน ประกอบด้วย
 1. การควบคุมขยะ
 2. การควบคุมห้องน้ำ-ห้องส้วม
 3. ระบบการจราจร
 4. ระบบการระบายน้ำ
 5. การควบคุมต้นไม้
- งานส่วนการผลิต
 1. เป็นการรวบรวมข้อมูลเครื่องจักรในส่วนการผลิต เกี่ยวกับประโยชน์การใช้งาน หลักการทำงานและอัตราการทำงาน
- งานเกี่ยวกับระบบสาธารณสุขปลอดภัย ได้แก่
 1. กระบวนการการผลิตน้ำใช้ เป็นการศึกษากระบวนการการผลิตน้ำใช้

การควบคุมขยะ

ทางโรงงานผลิตข้าวสารเป็นหลัก ซึ่งมีการรับวัตถุดิบ (ข้าวเปลือก ข้าวกล้อง และข้าวสาร) ทำให้มีปัญหาเกี่ยวกับฝุ่นละออง กระบวนการสีข้าวเปลือกทำให้เกิด ฝุ่น แกลบ และรำ นอกจากนี้ยังมีฝุ่นเถ้าจากโรงจักรไฟฟ้า (Power plant) ในการปฏิบัติงานเริ่มจากการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปด้านความสะอาด ข้อมูลเกี่ยวกับการทิ้งขยะ และประเภทของขยะ ซึ่งพบว่าขยะส่วนใหญ่เป็นใบไม้ ใบหญ้า เศษอาหารและถุงพลาสติก ส่วนแกลบ รำ และเถ้า มีการนำไปขายและส่วนหนึ่งใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงจักรไฟฟ้า จึงลดปัญหาด้านการกำจัดของเสียลงได้มาก แต่ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบมักเกี่ยวกับขยะพวกเศษอาหารต่างๆ เกิดการเน่าเหม็น และถึงขยะไม่สะอาด

มีการดำเนินการแก้ไขโดยการกำหนดประเภทของขยะ ซึ่งมี 3 ประเภท คือ

1. ขยะประเภทย่อยสลายได้ เป็นพวกสารอินทรีย์ เช่น เศษอาหาร ใบไม้ ใบหญ้า เป็นต้น
2. ขยะประเภทย่อยสลายไม่ได้หรือย่อยสลายยาก เช่น เศษเหล็ก เศษโลหะ ถุงพลาสติก และกระป๋อง เป็นต้น
3. ขยะที่ได้จากการใช้เชื้อเพลิงต่างๆ ได้แก่ ฝุ่น แกลบ และเถ้า เป็นต้น

ซึ่งได้ทำการกำหนดประเภทของถังขยะสำหรับการทิ้งขยะในแต่ละประเภท ได้แก่

1. ถังขยะทั่วไป ใช้รองรับขยะประเภทใบไม้ เศษเหล็ก โลหะต่างๆ และขยะพวกถุงพลาสติก
2. ถังขยะควบคุม ใช้รองรับขยะประเภทเศษอาหาร เท่านั้น
3. ถังขยะส่วนการผลิต ใช้รองรับขยะหรือวัตถุดิบที่เสียจากส่วนการผลิต

นอกจากนี้ยังมีการกำหนดจุดที่ตั้งถังขยะ กำหนดประเภทถังขยะที่จำเป็นต้องใช้ในแต่ละจุด และได้ออกเป็นฟอร์มตรวจเช็คความสะอาด 3 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อให้ทราบถึงผลของการใช้มาตรการต่างๆ ในการปรับปรุงแก้ไข ผลจากการตรวจเช็คด้านความสะอาด เป็นระยะเวลา 2 เดือน มีแนวโน้มที่ดีขึ้นแต่ไม่คงที่ (ผลการตรวจเช็คแสดงในภาคผนวก) เนื่องจากมีปัญหาในด้าน

- การทิ้งขยะผิดประเภทลงถังทำให้มีกลิ่นเหม็นจากเศษอาหารที่เน่าเสีย
- ไม่ทำการแยกประเภทของขยะก่อนการนำไปกำจัด
- มีการทิ้งขยะทั่วไปตามบริเวณต่างๆ โรงงาน

ดังนั้นจึงเห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือจากพนักงาน ให้ช่วยกันรักษาความสะอาดและมีการรณรงค์อย่างจริงจัง

ห้องน้ำ-ห้องส้วม

ห้องน้ำ-ห้องส้วมถือเป็นจุดที่ต้องควบคุมเช่นเดียวกันเนื่องจาก อาจเป็นแหล่งที่แพร่เชื้อโรค ซึ่งทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยกับผลิตภัณฑ์ มีการสำรวจข้อมูลเบื้องต้น เพื่อให้ทราบสภาพปัญหาของแต่ละจุด ได้มีการออกแบบฟอร์มตรวจเช็คด้านความสะอาดของห้องน้ำ-ห้องส้วม และตรวจเช็คสภาพอุปกรณ์ภายในห้องน้ำ-ห้องส้วม (ดังแสดงในภาคผนวก) มีการตรวจเช็ค 3 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นระยะเวลา 2 เดือน เพื่อให้ทราบผลของการดำเนินการปรับปรุงแก้ไข (ผลการตรวจเช็คแสดงไว้ในภาคผนวก) และได้มีการกำหนดตารางการทำความสะอาดของห้องน้ำ

แต่ละจุด ส่วนใหญ่พบว่าห้องน้ำ-ห้องส้วมมีความสะอาดมากยิ่งขึ้น แต่ในจุดที่เป็นปัญหาส่วนใหญ่เกิดจากห้องน้ำรวม ซึ่งให้บริการโดยส่วนรวมก็มีความสกปรกมากแม้มีตารางการทำความสะอาดสำหรับแต่ละจุดแล้วก็ตาม

ดังนั้นจึงเห็นว่าควรมีการประชาสัมพันธ์ขอความร่วมมือให้ทุกคนช่วยกันรักษาความสะอาด และควรมีห้องน้ำประจำแต่ละแผนก เนื่องจากอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนข้ามได้ (Cross contamination) โดยเฉพาะพนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนรับวัตถุดิบ และ พนักงานที่ปฏิบัติงานในส่วนการผลิตขั้นสุดท้าย

ระบบการจราจร

เส้นทางการขนส่งวัตถุดิบ อาจเป็นจุดหนึ่งที่ทำให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์ได้ โดยเฉพาะรถขนส่งวัตถุดิบซึ่งมีความสกปรกหรือมีสิ่งปนเปื้อนมาก ได้มีการสำรวจเกี่ยวกับทิศทางการเข้า-ออกของรถ เส้นทางการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ สภาพสถานที่จอดรถและสถานที่ล้างรถ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเพื่อป้องกันปัญหาการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบการจราจรและลักษณะการควบคุมตามหลักการสุขาภิบาลที่ดี แต่ยังไม่มีการดำเนินการแก้ไขเนื่องจากมีการแก้ไขปัญหาด้านอื่นๆ ก่อน ปัญหาที่พบ เช่น เส้นทางการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์เป็นเส้นทางเดียวกันโดยมีการเข้าและออกทางเดียวกัน แต่ข้าวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความชื้นต่ำจึงมีโอกาสเสี่ยงต่อการปนเปื้อนจากเชื้อจุลินทรีย์ต่ำ และผลิตภัณฑ์ส่วนใหญ่มีการบรรจุในภาชนะบรรจุเรียบร้อยแล้ว

ระบบการระบายน้ำ

ได้มีการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับสภาพโดยทั่วไปของระบบการระบายน้ำ เช่น ฟังของระบบการระบายน้ำ ชนิดของท่อและรางระบายน้ำที่ใช้ ตลอดจนปัญหา ซึ่งได้มีการรวบรวมสภาพปัญหา การเสนอแนะวิธีปรับปรุงแก้ไขและการจัดการที่ดีตามหลักสุขาภิบาล ปัญหาที่พบส่วนใหญ่ คือ ท่อระบายน้ำสกปรก ไม่มีตะแกรงปิดท่อ ภายในท่อมีตะกอนอุดตันทำให้การระบายน้ำไม่สะดวก ซึ่งได้เสนอแนะวิธีการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกสุขลักษณะและไม่ให้เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์พาหะ เพื่อให้มีความปลอดภัยแก่ผลิตภัณฑ์

การควบคุมต้นไม้

ถือเป็นปัญหาหนึ่งในโรงงานผลิตอาหารที่เกี่ยวกับแมลงศัตรูพืช เนื่องจากต้นไม้มักเป็นแหล่งอาศัยของนกและแมลงต่างๆ ซึ่งจากการสำรวจข้อมูล พบว่า ต้นไม้ส่วนใหญ่ (Tree) มีนกอาศัยทำรัง ดังนั้นจึงมีการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวตลอดจนแนะนำวิธีในการปรับปรุงแก้ไข และการดูแลต้นไม้ตามหลักการสุขาภิบาลโรงงานอาหารที่ดี

สาธารณูปโภค

ศึกษากระบวนการการผลิตน้ำใช้ จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าเป็นการบำบัดน้ำเบื้องต้น (Pretreatment) ซึ่งยังไม่สามารถใช้ดื่มได้ แต่น้ำดังกล่าวได้นำไปใช้ในส่วนการผลิต คือ ใช้ในกระบวนการขัดมัน (Polishing) ซึ่งเป็นกระบวนการขัดข้าวให้มีความมันวาว และได้มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการบำบัดน้ำให้สามารถใช้บริโภคได้ โดยคุณภาพน้ำควรมีค่าตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลก (WHO) หรือ ตามมาตรฐานของการประปาฯ กำหนด

สรุปผลการปฏิบัติงาน

จากที่ได้มีการเข้าไปปฏิบัติงานในบริษัท เจียเม้ง จำกัด ตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม จนถึงวันที่ 11 ธันวาคม 2541 โดยเข้าไปปฏิบัติงานในหน้าที่พนักงานหน่วย HACCP ซึ่งงานที่ได้รับมอบหมายเป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำระบบ HACCP เริ่มจากการจัดทำระบบพื้นฐานด้านสุขลักษณะของโรงงานในด้านต่างๆ ได้แก่ สิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน บริเวณส่วนการผลิตและสุขลักษณะส่วนบุคคล

- ทางด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงานจัดทำเกี่ยวกับ
 - ระบบการระบายน้ำ
 - การควบคุมขยะ
 - การควบคุมการจราจร
 - การควบคุมต้นไม้
 - การควบคุมห้องน้ำ
 - ระบบน้ำใช้ในบริษัท
 - การป้องกันและกำจัดสัตว์พาหะ (นก หนู มอด มด แมลงวัน แมลงสาบ)
- ทางด้านส่วนการผลิต
 - การลดฝุ่น
 - การลดข้าวตอกหล่น
 - การซ่อมแซมโครงสร้างอาคาร
 - แก้วและหลอดไฟ
 - เครื่องจักรและอุปกรณ์ไม่ใช้
 - ความสะอาด
 - การกำหนดเขตป้องกันเกี่ยวกับเขตระยะป้องกัน 1 เมตรและเขตป้องกันเรื่องแก้ว
 - รวบรวมข้อมูลด้านเครื่องจักรของส่วนการผลิตในแผนกต่างๆ
- ทางด้านสุขลักษณะส่วนบุคคล
 - ตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคล
 - รวบรวมกฎระเบียบข้อบังคับสำหรับส่วนการผลิต
 - จัดทำเอกสารทางวิชาการ
 - การแต่งกายของส่วนการผลิต

นอกจากนี้ยังมีการจัดทำเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อเตรียมเข้าสู่ระบบ HACCP ในเรื่องของวัตถุดิบ ภาชนะบรรจุและผลิตภัณฑ์ ซึ่งงานที่ได้รับมอบหมายมีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นงานที่ได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่เรียนโดยตรงและผลงานเป็นที่น่าพอใจเพราะได้ใช้ความรู้ ความสามารถในการทำงานอย่างเต็มที่

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

● กระบวนการการผลิต ในการจัดทำระบบ HACCP เป็นระบบที่ให้ความสำคัญในทุกขั้นตอนของกระบวนการผลิตจนถึงผู้บริโภค ในบางขั้นตอนของกระบวนการผลิตเป็นจุดที่ต้องควบคุม เพื่อให้อาหารที่ผลิตขึ้นมีความปลอดภัย ปัญหาที่พบ เช่น สถานที่เก็บวัตถุดิบยังมีการจัดการที่ยังไม่เพียงพอในการป้องกันความปลอดภัยเนื่องจากพบว่าเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์พาหะ เช่น หนู แมลงสาบ และแมงมีนที่เข้าสู่ส่วนการผลิต

ดังนั้นจึงควรมีโปรแกรมการกำจัดสัตว์พาหะและสัตว์รบกวนเหล่านี้ ตลอดจนปรับปรุงแหล่งจัดเก็บไม่ให้เป็นที่อาศัยของสัตว์พาหะดังกล่าว

● ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่พบส่วนใหญ่ อยู่ในขั้นที่สามารถปรับปรุงแก้ไขให้เป็นไปตามหลักการสุขาภิบาลที่ดีได้ เช่น ปัญหาเกี่ยวกับความสะอาด ระบบการระบายน้ำ หรือการดูแลควบคุมต้นไม้ และการจราจร แต่มีการดำเนินปรับปรุงแก้ไขล่าช้า เนื่องจากงานด้านสิ่งแวดล้อมเป็นงานรองจากหน้าที่หลักอื่นๆ ดังนั้นจึงควรมีหน่วยงานที่ดูแลด้านการสุขาภิบาลโรงงานโดยเฉพาะ เช่น การกำจัดขยะ การดูแลความสะอาดของบริษัทยุท ความสะอาดของระบบการระบายน้ำ ตลอดจนการควบคุมดูแลต้นไม้ เพื่อให้มีการดำเนินงานได้โดยตรงและไม่ล่าช้า



เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ อุคมสินโรจน์, การออกแบบระบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อม, มิตรภาพการพิมพ์, กรุงเทพฯ, 2537.
- โกมล ศิวบรร, เขาวุธ พรมลเทศ และ สุวิทย์ ชุมนุมศิริวัฒน์, การประปา, มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ, 2534.
- คณาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, 2539.
- ศิวพร ศิวเวช, การสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, 2536.
- สถาบันอาหาร, การจัดการสุขลักษณะและการจัดทำระบบ HACCP (เอกสารประกอบการอบรม), 2541.
- สุภาณี พิมพ์พิมาน, สารฆ่าแมลง, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ, 2537.
- สุเวทย์ นิงสานนท์, เอกสารประกอบการสอนวิชาการสุขาภิบาลโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537.
- สำนักรักษาความสะอาด กรุงเทพมหานคร, หนังสือประชาสัมพันธ์ด้านการรักษาความสะอาดเพื่อเสริมสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม, ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป. สัมพันธ์พาณิชย์, กรุงเทพฯ, 2538.
- ศิริวัฒน์ วงษ์ศิริ, แมลงศัตรูพืชทางการเกษตรของประเทศไทย, สำนักพิมพ์โอเคเอ็นสโตร์, กรุงเทพฯ, 2526.
- Shapton D.A. and Shapton N.F., Principles and practices for the safe processing of food, Great Britain, 1993.

ภาคผนวก



 CHIA MENG Co., Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>	TITLE ตารางการตรวจเช็ค		DOC.No. HACCP/PM01	
	ITEM สุขลักษณะส่วนบุคคล		EDIT: 1	REV. 0
	APPROVED MD		Eff.Date	PAGE 1/1

สถานที่ตรวจ.....

ลักษณะที่ตรวจ	สัปดาห์ที่.....												รวม คะแนน	คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ (%)	
	วันที่...../...../.....						วันที่...../...../.....								
	ลำดับคนที่ถูกสุ่ม						ลำดับคนที่ถูกสุ่ม								
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6			
ชุดปฏิบัติการ (✓ = มี , X = ไม่มี , - = ไม่ต้องมี)															
• หมวกนิรภัย															
• หมวกคลุมผม															
• EAR PLUG															
• ผ้าปิดปาก															
• เสื้อกาวด์															
• ถุงมือ															
• รองเท้านิรภัย															
เครื่องประดับ (✓ = มี , X = ไม่มี)															
• แหวน															
• สร้อยคอ															
• ต่างหู															
• สร้อยข้อมือ															
• นาฬิกา															
สุขลักษณะส่วนบุคคล (✓ = ถูกสุขลักษณะ , X = ไม่ถูกสุขลักษณะ)															
• ไม่มีหนวด-เครา															
• เล็บสั้น															
• ไม่มีการทาและเคลือบเล็บ															
• ไม่มีบาดแผลตามร่างกาย															
• ความสะอาดของร่างกาย															
• ความสะอาดของเสื้อผ้า															
ผู้ตรวจ.....						ผู้ตรวจ.....									
คำแนะนำแก้ไข.....						คำแนะนำแก้ไข.....									
.....															
.....															
.....															
ผู้รับผิดชอบ.....						ผู้รับผิดชอบ.....									

หมายเหตุ : จำนวนคนที่ถูกสุ่มคิดจาก 25 % ของพนักงานแต่ละกะในแผนกนั้น

COM. 4	REF. การตรวจเช็ค	PRI. T220	ED. R100	CC.					REP. T220
--------	------------------	-----------	----------	--------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	-----------

 CHIA MENG Co., Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>		TITLE อุปกรณ์การตรวจเช็คคุณสมบัติของส่วนเมล็ด		DOC.No. HACCP/FM06	
ITEM ประจําเดือนตุลาคม		EDIT: 1		REV. 0	
APPROVED MD		Eff. Date 12/10/41		PAGE 1/6	

แผนก ตรวจสอบ (ข้าวเปลือก)

สํานวน	ชุดปฏิบัติการ					เครื่องประดับ					ชุดลักษณะส่วนเมล็ดที่ดี				
	หมวก	หมวกคลุมผม	Ear plug	ผ้าปิดปาก	เสื้อ	ถุงมือ	รองเท้า	รองเท้า	สร้อยคอ	สร้อยข้อมือ	นาฬิกา	หมวก	เสื้อ	การทา/เคลือบสี	การตามร่างกาย
	นํ้าหนัก	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ	คํานวณ
41	-	100	0	50	100	-	100	100	100	100	-	50	100	100	100
42	-	50	0	50	100	-	100	100	100	100	-	75	100	100	100
43	-	100	50	50	100	-	83.3	66.7	100	100	-	100	100	100	100
44	-	100	100	100	100	-	100	58.3	100	100	-	100	100	100	100
เฉลี่ยรวม	-	87	37	62	100	-	96	81	100	100	-	81	100	100	100
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกชุดลักษณะ)															
41	-	0	100	50	0	-	0	0	0	0	-	50	0	0	0
42	-	50	100	50	0	-	0	0	0	0	-	25	0	0	0
43	-	0	10	50	0	-	16.7	0	33.3	0	-	0	0	0	0
44	-	0	0	0	0	-	0	41.7	0	0	-	0	0	0	0
เฉลี่ยรวม	-	13	63	38	0	-	4	19	0	0	-	19	0	0	0
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกชุดลักษณะ)															

COM. 4	REF.	ตารางตรวจเช็ค	PRI.	R200	ED.	M100	CC.	SCP	CMP	REP.	R200
--------	------	---------------	------	------	-----	------	-----	-----	-----	------	------



แผนก ตรวจสอบ (ข้าวสาร)

ลำดับที่	ชุดปฏิบัติการ						เครื่องประดับ						สัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่					หมายเหตุ
	หมวก	หมวกคลุมผม	Ear plug	ผ้าปิดปาก	เสื้อกาวน์	ถุงมือ	รองเท้าบู๊ต	แขน	สร้อยคอ	ต่างหู	สร้อยข้อมือ	นาฬิกา	หมวด	เล็บ	การทา/เคลือบเล็บ	บาดแผลตามร่างกาย	ความสะอาดของเสื้อผ้า	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสัญลักษณ์)																		
41	-	33.3	-	0	66.7	-	100	33.3	100	66.7	100	-	66.7	100	100	100	100	100
42	-	16.7	-	0	100	-	100	100	83.3	100	100	-	50	83.3	100	100	100	100
43	-	70	-	0	100	-	100	100	100	90	90	-	90	80	100	100	100	100
44	-	100	-	0	100	-	60	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	100
เฉลี่ยรวม	-	55	-	0	92	-	90	83	96	89	97	-	77	91	100	100	100	100
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสัญลักษณ์)																		
41	-	66.7	-	100	33.3	-	0	66.7	0	33.3	0	-	33.3	0	0	0	0	0
42	-	83.3	-	100	0	-	0	0	16.7	0	0	-	50	16.7	0	0	0	0
43	-	30	-	100	0	-	0	0	0	10	10	-	10	20	0	0	0	0
44	-	0	-	100	0	-	40	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0
เฉลี่ยรวม	-	45	-	0	8	-	10	17	4	11	3	-	23	9	0	0	0	0



แผนก คัดคุณภาพข้าว

สัปดาห์	ชุดปฏิบัติการ						เครื่องประดับ						สัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดี						หมายเหตุ
	หมวกนิรภัย	หมวกคลุมผม	Ear plug	ผ้าปิดปาก	เสื้อกราว์	ถุงมือ	รองเท้านิรภัย	แขน	สร้อยคอ	ต่างหู	สร้อยข้อมือ	นาฬิกา	หมวกเครา	เล็บ	การทท/เคลือบสี	บาดแผลตามร่างกาย	ความสะอาดของร่างกาย	ความสะอาดของเสื้อผ้า	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสัญลักษณ์)																			
41	100	-	25	50	-	-	100	100	100	100	100	75	100	100	100	100	100	100	
42	100	-	57.2	71.4	-	-	100	100	85.7	100	100	78.6	92.9	92.9	100	100	100	100	
43	100	-	75	91.7	-	-	100	100	92.9	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
44	100	-	64.3	100	-	-	100	100	100	100	100	78.6	100	100	100	100	100	100	
เฉลี่ยรวม	100	-	55	78	-	-	100	100	95	100	100	83	98	98	100	100	100	100	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสัญลักษณ์)																			
41	0	-	75	50	-	-	0	0	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	
42	0	-	42.9	28.6	-	-	0	0	14.3	0	0	12.4	7.1	7.1	0	0	0	0	
43	0	-	25	8.3	-	-	0	0	7.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	0	-	35.7	0	-	-	0	0	0	0	0	12.4	0	0	0	0	0	0	
เฉลี่ยรวม	0	-	45	22	-	-	0	0	5	0	0	17	2	2	0	0	0	0	



แผนก ปรับปรุงคุณภาพข้าว

ลำดับที่	ชุดปฏิบัติการ					เครื่องประดับ						สัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดี					หมายเหตุ			
	หมวก นิรภัย	หมวก คลุม ผม	Ear plug	ผ้าปิด ปาก	เสื้อ กาวน์	ถุงมือ	รองเท้า นิรภัย	แหวน	สร้อย คอ	ต่างหู	สร้อย ข้อมือ	นาฬิกา	หมวก เครา	เล็บ	การ ทา/ เคลือบ เล็บ	บาดแผล ตามร่าง กาย		ความ สะอาด ของ ร่างกาย	ความ สะอาด ของ เสื้อผ้า	(%)
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสัญลักษณ์)																				
41	100	-	50	83.3	-	-	100	100	66.7	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
42	100	-	65	77.5	-	-	100	100	80	90	100	90	70	80	100	100	100	100	100	100
43	100	-	100	100	-	-	100	100	100	100	100	87.5	100	100	100	100	100	100	100	100
44	100	-	100	100	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
เฉลี่ยรวม	100	-	79	90	-	-	100	100	87	97	100	94	92	95	100	100	100	100	100	100
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสัญลักษณ์)																				
41	0	-	50	16.7	-	-	0	0	33.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	0	-	35	22.5	-	-	0	0	20	10	0	10	30	20	0	0	0	0	0	0
43	0	-	0	0	-	-	0	0	0	0	0	12.5	0	0	0	0	0	0	0	0
44	0	-	0	0	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
เฉลี่ยรวม	0	-	21	10	-	-	0	0	13	3	0	6	8	5	0	0	0	0	0	0



แผนก บรรจุ

สปีดพื้	ชุดปฏิบัติการ					เครื่องประดับ					สุขภาพขณะส่วนบุคคลที่ดี					หมายเหตุ		
	หมวก นิรภัย	หมวก คลุม ผม	Ear plug	ผ้าปิด ปาก	เสื้อ กาวน์	ถุงมือ	รองเท้า นิรภัย	แขน	สร้อย คอ	ต่างหู	สร้อย ข้อมือ	นาฬิกา	หมวด ตรา	เล็บ	การ ทา/ เคลือบ สี		บาด แผลตาม ร่างกาย	ความ สะอาด ของ ร่างกาย
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสุขภาพ)																		
41	-	91.7	-	0	100	0	100	100	100	100	100	100	91.7	91.7	100	100	100	100
42	-	91.7	-	16.7	100	0	91.7	100	100	100	100	100	91.7	100	100	100	100	100
43	-	100	-	14.3	57.1	0	100	100	100	100	100	100	91.7	91.7	100	100	100	100
44	-	100	-	25	100	0	83.3	100	100	100	100	100	91.7	91.7	100	100	100	100
เฉลี่ยรวม	-	96	-	14	89	0	94	100	100	100	100	100	94	94	100	100	100	100
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสุขภาพ)																		
41	-	8.3	-	100	0	100	0	0	0	0	0	0	8.3	8.3	0	0	0	0
42	-	8.3	-	83.3	0	100	8.3	0	0	0	0	0	8.3	0	0	0	0	0
43	-	0	-	85.7	42.9	100	0	0	0	0	0	0	8.3	8.3	0	0	0	0
44	-	0	-	75	0	100	16.7	0	0	0	0	0	0	8.3	0	0	0	0
เฉลี่ยรวม	-	4	-	86	11	100	6	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0



แผนก ขึ้นสินค้า

สปีดาร์	ชุดปฏิบัติการ						เครื่องประทับ						สัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ใส่						หมายเหตุ
	หมวก นิรภัย	หมวก คลุม ผม	Ear plug	ผ้าปิด ปาก	เสื้อ กราวด์	ถุงมือ	รองเท้า นิรภัย	แขน	สร้อย คอ	ต่างหู	สร้อย ข้อมือ	นาฬิกา	หมวด เครา	เล็บ	การ ทพ/ เคลือบ เล็บ	บาดแผล ตาม กาย	ความ สะอาด ของ ร่างกาย	ความ สะอาด ของ เสื้อผ้า	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสัญลักษณ์)																			
41	30	-	-	30	-	-	100	90	70	100	100	90	90	90	100	100	100	100	
42	52.5	-	-	40	-	-	90	100	87.5	100	100	100	90	70	100	100	100	100	
43	70	-	-	70	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
44	20	-	-	20	-	-	100	100	100	100	100	60	90	100	100	100	100	100	
เฉลี่ยรวม	43	-	-	40	-	-	98	98	89	100	100	87	92	90	100	100	100	100	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสัญลักษณ์)																			
41	70	-	-	70	-	-	0	10	30	0	0	10	10	10	0	0	0	0	
42	47.5	-	-	60	-	-	10	0	12.5	0	0	0	10	30	0	0	0	0	
43	30	-	-	30	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	80	-	-	80	-	-	0	0	0	0	0	40	10	0	0	0	0	0	
เฉลี่ยรวม	57	-	-	60	-	-	2	2	11	0	0	13	8	10	0	0	0	0	

 CHIA MENG Co.,Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>	TITLE สรุปการตรวจเช็คคุณลักษณะส่วนบุคคล				DOC.No. QMR\R200\MR03			
	ITEM ประจำเดือนพฤศจิกายน				EDIT: 1		REV. 0	
	APPROVED MD				Eff. Date 10/12/41		PAGE 1/6	

แผนก ตรวจสอบ (ข้าวเปลือก)

สัปดาห์	ชุดปฏิบัติการ							เครื่องประดับ					สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี							หมายเหตุ
	หมวก นิรภัย	หมวก คลุม ผม	Ear plug	ผ้าปิด ปาก	เสื้อ กาวน	ถุงมือ	รองเท้า นิรภัย	แหวน	สร้อย คอ	ต่างหู	สร้อย ข้อมือ	นาฬิกา	หมวก เครา	เล็บ	การ ทา/ เคลือบ เล็บ	บาดแผล ตามร่าง กาย	ความ สะอาด ของ ร่างกาย	ความ สะอาด ของ เสื้อผ้า		
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสุขลักษณะ)																				
45	-	100	50	100	100	-	100	100	-	88	100	-	100	100	100	100	100	100		
46	-	100	0	100	100	-	83	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100		
47	-	100	100	100	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100		
48	-	100	17	50	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100		
เฉลี่ยรวม	-	100	42	88	100	-	96	100	-	97	100	-	100	100	100	100	100	100		
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสุขลักษณะ)																				
45	-	0	50	0	0	-	0	0	-	12	0	-	0	0	0	0	0	0		
46	-	0	100	0	0	-	17	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0		
47	-	0	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0		
48	-	0	83	50	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0		
เฉลี่ยรวม	-	0	58	12	0	-	4	0	-	3	0	-	0	0	0	0	0	0		

COM. 4	REF. ตารางตรวจเช็ค	PRI. R200	ED. M100	CC. SCP	GMP				REP. R200
--------	--------------------	-----------	----------	---------	-----	--	--	--	-----------



CHIA MENG Co.,Ltd.

TITLE

สรุปการตรวจเช็คสุขลักษณะส่วนบุคคล

DOC.No.

QMR/R200\MR03

Most Experience Hom Mali Rice

Eff. Date

10/12/41

PAGE

2/6

แผนก ตรวจสอบ (ข้าวสาร)

สัปดาห์	ชุดปฏิบัติการ						เครื่องประดับ					สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี					หมายเหตุ		
	หมวก นิรภัย (%)	หมวก คลุม ผม (%)	Ear plug (%)	ผ้าปิด ปาก (%)	เสื้อ กาวน์ (%)	ถุงมือ (%)	รองเท้า นิรภัย (%)	แหวน (%)	สร้อย คอ (%)	ต่างหู (%)	สร้อย ข้อมือ (%)	นาฬิกา (%)	หมวก เครา (%)	เล็บ (%)	การ ทา/ เคลือบ เล็บ (%)	บาดเจ็บ ตามร่างกาย (%)		ความ สะอาด ของ ร่างกาย (%)	ความ สะอาด ของ เสื้อผ้า (%)
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสุขลักษณะ)																			
45	-	100	-	0	100	-	100	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
46	-	100	-	0	100	-	88	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
47	-	100	-	0	100	-	90	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
48	-	100	-	0	100	-	83	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
เฉลี่ยรวม	-	100	-	0	100	-	90	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสุขลักษณะ)																			
45	-	0	-	100	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
46	-	0	-	100	0	-	12	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
47	-	0	-	100	0	-	10	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
48	-	0	-	100	0	-	17	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
เฉลี่ยรวม	-	0	-	100	0	-	10	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	



แผนก คัดคุณภาพข้าว

สปีดท์	ชุดปฏิบัติการ						เครื่องประดับ						สัญลักษณ์ส่วนบุคคลที่ดี						หมายเหตุ
	หมวก นิรภัย	หมวก คลุม ผม	Ear plug	ผ้าปิด ปาก	เสื้อ กราว์	ถุงมือ	รองเท้า นิรภัย	แหวน	สร้อย คอ	ต่างหู	สร้อย ข้อมือ	นาฬิกา	หมวด ตรา	เล็บ	การ ทา/ เคลือบ เล็บ	บาดแผล ตามร่างกาย	ความ สะอาด ของ ร่างกาย	ความ สะอาด ของ เสื้อผ้า	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสัญลักษณ์)																			
45	100	-	64	100	-	-	100	100	71	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
46	100	-	86	93	-	-	86	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
47	100	-	86	100	-	-	93	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
48	100	-	93	100	-	-	100	100	85	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
เฉลี่ยรวม	100	-	82	98	-	-	95	100	89	100	100	-	100	100	100	100	100	100	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสัญลักษณ์)																			
45	0	-	36	0	-	-	0	0	29	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
46	0	-	14	7	-	-	14	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
47	0	-	14	0	-	-	7	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
48	0	-	7	0	-	-	0	0	15	0	0	-	0	0	0	0	0	0	
เฉลี่ยรวม	0	-	18	2	-	-	5	0	11	0	0	-	0	0	0	0	0	0	



แผนก ปรับปรุงคุณภาพข้าว

ลำดับที่	ชุดปฏิบัติการ					เครื่องมือประจำตัว					สัญลักษณ์อะไหล่บุคคลที่					หมายเหตุ		
	หมวกนิรภัย	หมวกคลุมผม	Ear plug	ผ้าปิดปาก	เสื้อกาวน์	รองเท้า	ถุงมือ	รองเท้า	สร้อยคอ	ต่างหู	สร้อยข้อมือ	นาฬิกา	หมวกเครา	เล็บ	การทากลิ้งเล็บ		ขนาดตามร่างกาย	ความสะอาดของเสื้อผ้า
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)		(%)	(%)
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสัญลักษณ์)																		
45	100	-	80	100	-	100	100	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	
46	100	-	80	100	-	100	100	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	
47	100	-	88	100	-	100	100	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	
48	100	-	100	100	-	100	100	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	
เฉลี่ยรวม	100	-	87	100	-	100	100	100	100	100	100	-	100	100	100	100	100	
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสัญลักษณ์)																		
45	0	-	20	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	
46	0	-	20	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	
47	0	-	12	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	
48	0	-	0	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	
เฉลี่ยรวม	0	-	13	0	-	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	



แผนก ขึ้นลิ้นค้า

สัปดาห์	ชุดปฏิบัติการ					เครื่องประดับ					สุขลักษณะส่วนบุคคลที่ดี					หมายเหตุ			
	หมวก นิรภัย (%)	หมวก คลุม ผม (%)	Ear plug (%)	ใส่ปิด ปาก (%)	เลื้อ กราวด์ (%)	ถุงมือ (%)	รองเท้า นิรภัย (%)	แหวน (%)	สร้อย คอ (%)	ต่างหู (%)	สร้อย ข้อมือ (%)	นาฬิกา (%)	หวัด เครา (%)	เล็บ (%)	การ ทา/ เคลือบ เล็บ (%)		บาดแผล ตามร่างกาย (%)	ความ สะอาด ของ ร่างกาย (%)	ความ สะอาด ของ เสื้อผ้า (%)
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ถูกสุขลักษณะ)																			
41	30	-	-	30	-	-	100	90	70	100	100	90	90	90	100	100	100	100	
42	52.5	-	-	40	-	-	90	100	87.5	100	100	100	90	70	100	100	100	100	
43	70	-	-	70	-	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
44	20	-	-	20	-	-	100	100	100	100	100	60	90	100	100	100	100	100	
เฉลี่ยรวม	43	-	-	40	-	-	98	98	89	100	100	87	92	90					
เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค (ไม่ถูกสุขลักษณะ)																			
41	70	-	-	70	-	-	0	10	30	0	0	10	10	10	0	0	0	0	
42	47.5	-	-	60	-	-	10	0	12.5	0	0	0	10	30	0	0	0	0	
43	30	-	-	30	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
44	80	-	-	80	-	-	0	0	0	0	0	40	10	0	0	0	0	0	
เฉลี่ยรวม	57	-	-	60	-	-	2	2	11	0	0	13	8	10	0	0	0	0	



CHIA MENG Co.,Ltd.

Most Experience Hom Mali Rice

TITLE ตารางการตรวจเช็ค HACCP FORM 2

DOC.No.

ตารางการตรวจเช็ค

ITEM	รายละเอียด	EDIT: 2	REV. 0
APPROVED	MD	Eff.Date 5/10/41	PAGE 1/1

วันที่.....

สถานที่	การตรวจเช็ค					รวมคะแนน	%ที่ถูก สัญลักษณ์	คำแนะนำแก้ไข	ผู้ตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
	ความสะอาด		กลิ่น	การทิ้งขยะ						
	บริเวณ วางถังขยะ	ถังขยะ		การทิ้ง ขยะลงถัง	การเก็บขยะ ไปกำจัด					
1. ป้อนขม										
2. ถ้านักงาน										
3. สโโมสร										
4. ส่วนการผลิต: ทางเข้า 1										
ทางเข้า 2										
ทางเข้า 3										
ทางเข้า 4										
5. สโตร์กลาง										
6. ซ่อมบำรุง										
7. ทางลงบ้านพักพนักงาน										
8. บ้านพักพนักงาน										
9. ไซโล										
10. ทางลงไปไซโล										
11. Power Plant										

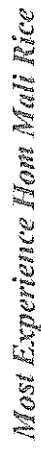
หมายเหตุ:

ความสะอาด: 3= สะอาด, 2= พอใช้, 1= ต้องปรับปรุง

กลิ่น: 3= ปกติ, 0=เหม็น

การทิ้งขยะลงถัง: 3= ทิ้งขยะถูกประเภท, 0= ทิ้งขยะผิดประเภท

การนำขยะไปกำจัด: 3= นำขยะไปกำจัด, 0= ไม่นำขยะไปกำจัด



 <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>	ITEM	ข้าวหอมมะลิเจ้า-ท้องถิ่น	EDIT: 1	REV. 1
	APPROVED	MD	En.Date 5/16/41	PAGE 1/1

สถานที่.....

[illegible]

หมายเหตุ : ความสะอาด: 3 = สะอาด, 2 = พอใช้, 1 = ปรับปรุง; กลิ่น: 3= ปกติ, 2=เหม็น, 1=เหม็นมาก (การรวมคะแนน น้อยกว่า 60 = ปรับปรุง, 60-80 = พอใช้, มากกว่า 80 = สะอาด)

[illegible]



CHIA MENG Co.,Ltd.

Most Experience Hom Mali Rice

TITLE

สรุปประเด็นการตรวจวิเคราะห์

DOC.No.

HACCP/FM02

ITEM

เดือนตุลาคม

EDIT:

2

REV.

0

APPROVED

MD

Eff.Date

5/10/41

PAGE

1/1

สถานที่	เปอร์เซ็นต์ความสะอาดถึงขยะ (%)				เปอร์เซ็นต์การทิ้งขยะ (%)				เปอร์เซ็นต์สุขลักษณะโดยรวม (%)				หมายเหตุ		
	สัปดาห์ (wvw)				สัปดาห์ (wvw)				สัปดาห์ (wvw)						
	41	42	43	44	เฉลี่ย	41	42	43	44	เฉลี่ย	41	42		43	44
1. ป้อมยาม	66.7	77.8	77.8	55.6	69	0	50	66.7	33.3	38	43	63.9	72.3	44.5	56
2. สำนักงาน	100	88.9	100	100	97	40	33.3	33.3	0	27	93	61.1	66.7	50	68
3. สโมสร	33.3	66.7	33.3	44.4	44	40	33.3	16.7	0	23	43	50	25	22.2	35
4. ส่วนการผลิต: ทางเข้า 1 ทางเข้า 2 ทางเข้า 3 ทางเข้า 4	66.7	66.7	88.9	88.9	78	80	33.3	83.3	16.7	53	71	50	86.1	52.8	65
	33.3	55.6	66.7	22.2	44	60	1.7	66.7	16.7	36	46.7	28.7	66.7	19.5	40
	25	33.3	16.7	33.3	27	60	1.7	50	16.7	32	42.5	17.5	33.8	25	30
	22.2	44.4	66.7	44.4	44	80	66.7	66.7	16.7	58	51.1	55.6	66.7	30.6	51
5. สโตร์กลาง	33.3	66.7	55.6	44.4	50	80	66.7	33.3	0	45	56.7	66.7	44.5	22.2	48
6. ซ่อมบำรุง	77.8	88.9	88.9	55.6	78	80	50	16.7	0	37	7839	69.5	52.8	27.8	57
7. ทางลงบ้านพักพนักงาน	100	77.8	88.9	100	92	80	66.7	33.3	16.7	49	90	72.3	61.1	58.4	70
8. บ้านพักพนักงาน	11.1	11.1	11.1	0	8	20	33.3	0	0	13	15.6	22.2	5.6	0	11
9. ไซโล	55.6	44.4	55.6	33.3	47	80	50	100	33.3	66	67.8	47.2	77.8	33.3	57
10. ทางลงไปไซโล	55.6	66.7	44.4	66.7	58	80	33.3	50	16.7	45	67.8	50	47.2	41.7	52
11. Power Plant	33.3	53.3	44.4	33.3	41	80	33.3	33.3	0	37	56.7	33.3	38.9	16.7	36

หมายเหตุ:

เปอร์เซ็นต์ความสะอาด

เปอร์เซ็นต์การทิ้งขยะ

เปอร์เซ็นต์สุขลักษณะโดยรวม

คือ

คือ

คือ

เปอร์เซ็นต์รวมระหว่างความสะอาดและกลิ่น

เปอร์เซ็นต์รวมระหว่างการทิ้งขยะลงถังและ การนำขยะไปกำจัด

เปอร์เซ็นต์รวมการตรวจเช็คทั้งหมด

COM. 25

REF.

ตารางการตรวจเช็ค HACCP/FM02

PRI.

R200

ED.

M100

CC.

GMP

REP.

R200



CHIA MENG Co., Ltd.

Most Experience Hom Mali Rice

TITLE

สรุปรายงานผลการตรวจวิเคราะห์

ITEM

เดือนพฤศจิกายน

APPROVED

MD

DOC.No.

QMR/R200/MR04

EDIT:

1

REV.

0

Eff.Date

10/12/41

PAGE

1/1

สถานที่	เปอร์เซ็นต์ความสะอาดถึงขยะ (%)					เปอร์เซ็นต์การทิ้งขยะ (%)					เปอร์เซ็นต์สุขลักษณะโดยรวม (%)					หมายเหตุ
	สัปดาห์ (ww)					สัปดาห์ (ww)					สัปดาห์ (ww)					
	45	46	47	48	เฉลี่ย	45	46	47	48	เฉลี่ย	45	46	47	48	เฉลี่ย	
1. ป้อมยาม	66.7	66.7	66.7	94.5	73.7	50.4	16.7	50	25	35.5	58.6	41.7	58.4	59.8	54.6	
2. สำนักงาน	100	88.9	83.3	94.5	91.7	50	16.7	50	50	41.8	75	52.8	66.7	72.3	66.7	
3. สโมสร	33.3	33.3	16.7	44.4	31.9	33.3	0	25	25	20.8	33.3	16.7	20.9	34.7	26.4	
4. ส่วนการผลิต: ทางเข้า 1 ทางเข้า 2 ทางเข้า 3 ทางเข้า 4	100	100	66.7	88.9	88.9	66.7	33.3	75	75	62.5	83.4	66.7	70.9	82.0	75.8	
	33.3	55.6	33.3	66.7	47.2	16.7	0	25	25	16.7	25	27.8	29.2	45.9	32.0	
	44.4	44.4	66.7	94.5	62.5	66.7	66.7	75	50	64.6	55.6	55.6	70.9	72.3	63.6	
	66.7	66.7	50	88.9	68.1	83.3	50	100	100	83.3	75	58.4	75	94.5	75.7	
5. สโตร์กลาง	66.7	44.4	50	83.4	61.1	83.3	50	100	25	64.6	66.7	38.9	62.5	54.2	55.6	
6. ช่อมบ่าสูง	100	66.7	66.7	72.3	76.4	66.7	0	50	0	29.2	83.4	33.4	58.4	36.3	52.9	
7. ทางลงบ้านพักพนักงาน	100	100	100	88.9	97.2	100	66.7	50	75	72.9	100	83.4	75	82.0	85.1	
8. บ้านพักพนักงาน	11.1	0	0	27.8	9.7	33.3	0	50	50	33.3	22.2	0	25	38.9	21.5	
9. ไซโล	44.4	66.7	50	83.4	61.1	50	66.7	75	50	60.4	47.2	66.7	62.5	66.7	60.8	
10. ทางลงไปไซโล	55.6	66.7	66.7	77.8	66.7	50	20	75	25	42.5	52.8	43.4	70.9	51.4	54.6	
11. Power Plant	33.3	55.6	83.3	88.9	65.3	16.7	33.3	75	25	37.5	25	44.5	79.2	57.0	51.4	

หมายเหตุ:

เปอร์เซ็นต์ความสะอาด

เปอร์เซ็นต์การทิ้งขยะ

เปอร์เซ็นต์สุขลักษณะโดยรวม

คือ เปอร์เซ็นต์รวมระหว่างความสะอาดแต่ละกลิ่น

คือ เปอร์เซ็นต์รวมระหว่างการทิ้งขยะลงถังและ การนำขยะไปกำจัด

คือ เปอร์เซ็นต์รวมการตรวจเช็คทั้งหมด

COM. 25

REF.

การตรวจเช็ค HACCP/FM02

PRI.

R200

ED.

M100

CC.

GMP

REP.

R200

 CHIA MENG Co., Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>	TITLE สรุปการตรวจเช็คห้องน้ำ		DOC. No. HACCPARE46	
	ITEM ประจำปีเดือนตุลาคม		EDIT: 1	REV. 0
	APPROVED MD		Eff. Date	PAGE 1/3

สถานที่ ป้อมขาม

ลำดับ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุทธลักษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	33.3	33.3	77.8	77.8	66.7	-	88.9	-	63	- ในห้องน้ำ ไม่มี อุปกรณ์
42	55.6	55.6	66.7	66.7	33.3	-	66.7	-	57	
43	55.6	55.6	77.8	77.8	33.3	-	100	-	67	
44	66.7	66.7	77.8	77.8	55.6	-	88.9	-	72	
เฉลี่ยรวม	53	53	75	75	47	-	86	-	65	

สถานที่ สำนักงาน (Old office)

ลำดับ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุทธลักษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	100	100	100	100	77.8	88.9	100	-	95	- ไม่มีการ ตรวจเช็ค กระจก
42	100	100	100	100	77.8	100	88.9	-	95	
43	100	100	100	100	100	88.9	88.9	-	97	
44	88.9	88.9	88.9	88.9	100	100	66.7	-	89	
เฉลี่ยรวม	97	97	97	97	89	94	86	-	94	

สถานที่ ห้องน้ำกลาง

ลำดับ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุทธลักษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	44.4	44.4	44.4	44.4	33.3	66.7	33.3	-	44	- ในห้องน้ำ ไม่มี อุปกรณ์
42	66.7	66.7	55.6	55.6	33.3	77.8	44.4	-	57	
43	77.8	77.8	66.7	66.7	33.3	77.8	33.3	-	62	
44	77.8	77.8	33.3	33.3	33.3	88.9	33.3	-	54	
เฉลี่ยรวม	67	67	50	50	33.3	78	36	-	54	

COM. 4	REF. การสำรวจ	PRI. R200	ED. M100	CC. GMP					REP. R200
--------	---------------	-----------	----------	---------	--	--	--	--	-----------



สถานที่ บ้านพักพนักงาน

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุจริตกษณะ โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	44.4	44.4	55.6	55.6	33.3	-	33.3	-	44	- ในห้องน้ำ ไม่มี อุปกรณ์
42	33.3	33.3	33.3	33.3	33.3	-	44.4	-	35	
43	55.6	55.6	44.4	44.4	33.3	-	77.8	-	52	
44	44.4	44.4	44.4	44.4	44.4	-	66.7	-	48	
เฉลี่ยรวม	44	44	44	44	36	-	56	-	48	

สถานที่ ไซโล

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุจริตกษณะ โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	88.9	88.9	88.9	88.9	77.8	88.9	88.9	-	87	- ไม่มีการ ตรวจเช็ค กระจก
42	100	100	100	100	100	88.9	66.7	-	94	
43	100	100	100	100	66.7	88.9	77.8	-	90	
44	100	100	100	100	88.9	100	77.8	-	95	
เฉลี่ยรวม	97	97	97	97	83	92	78	-	92	

สถานที่ POWER PLANT

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุจริตกษณะ โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	100	100	100	100	-	100	83.3	-	97	- ไม่มีการ ตรวจเช็ค กระจก
42	100	100	100	100	-	100	88.9	-	98	
43	100	100	100	100	-	88.9	100	-	98	
44	100	100	100	100	-	100	100	-	100	
เฉลี่ยรวม	100	100	100	100	-	97	93	-	98	



สถานที่ โรงบรรจุ

ลำดับ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ ตุลย์กษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	100	100	100	100	-	100	100	-	100	
42	77.8	77.8	88.9	88.9	-	88.9	100	-	88	
43	77.8	77.8	77.8	77.8	-	100	100	-	85	
44	66.7	66.7	77.8	77.8	-	77.8	77.8	-	74	
เฉลี่ยรวม	81	81	86	86	-	92	94	-	87	

 CHIA MENG Co., Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>	TITLE สรุปการตรวจเช็คห้องน้ำ				DOC. No. QMR/R200WMR05	
	ITEM ประจำเดือนพฤศจิกายน				EDIT: 1	REV. 0
	APPROVED MD				Eff. Date 10/12/2541	PAGE 1/3

สถานที่ ป้อมยาม

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สัญลักษณ์โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	66.7	66.7	100	-	66.7	-	77.8	-	76	
42	77.8	77.8	88.9	-	66.7	-	100	-	82	
43	66.7	66.7	66.7	-	66.7	-	66.7	-	67	
44	66.7	66.7	66.7	-	33.3	-	66.7	-	60	
เฉลี่ยรวม	69.5	69.5	80.6	-	58.4	-	77.8	-	71	

สถานที่ สำนักงาน (Old office)

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สัญลักษณ์โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	100	100	100	100	100	100	88.9	-	98	
42	100	100	100	100	100	100	88.9	-	98	
43	100	100	100	100	100	100	83.3	-	98	
44	100	100	83.3	100	66.7	83.3	67.7	67.7	73	
เฉลี่ยรวม	100	100	95.8	100	91.7	95.8	82.2	67.7	92	

สถานที่ ห้องน้ำกลาง

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สัญลักษณ์โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	66.7	66.7	66.7	66.7	33.3	100	33.3	-	62	
42	77.8	77.8	55.6	55.6	33.3	77.8	33.3	-	59	
43	66.7	66.7	33.3	33.3	33.3	66.7	33.3	-	48	
44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
เฉลี่ยรวม	70	70	52	52	33	82	33	-	56	

COM. 4	REF. การสำรวจ	PRI. R200	ED. M100	CC. GMP					REP. R200
--------	---------------	-----------	----------	---------	--	--	--	--	-----------



สถานที่ บ้านพักพนักงาน

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุขลักษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	66.7	66.7	33.3	-	33.3	-	66.7	-	50	
42	33.3	33.3	33.3	-	33.3	-	77.8	-	41	
43	33.3	33.3	33.3	-	33.3	-	100	-	44	
44	66.7	83.3	66.7	-	83.3	-	66.7	-	73	
เฉลี่ยรวม	50.0	54.2	41.7	-	45.8	-	77.8	-	52	

สถานที่ ไซโล

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุขลักษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	88.9	88.9	88.9	88.9	77.9	88.9	88.9	-	87	
42	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	88.9	66.7	-	86	
43	83.3	83.3	100	100	100	83.3	83.3	-	90	
44	50.0	83.3	66.7	83.3	66.7	83.3	83.3	-	75	
เฉลี่ยรวม	77.8	86.1	86.1	90.3	83.7	86.1	80.6	-	85	

สถานที่ POWER PLANT

สัปดาห์ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุขลักษณะโดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ ส้วม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	100	100	100	100	-	100	100	-	100	
42	100	100	100	100	-	100	100	-	100	
43	100	100	88.9	88.9	-	100	100	-	96	
44	83.3	100	100	100	-	66.7	100	66.7	88.1	
เฉลี่ยรวม	95.8	100	97.2	97.2	-	91.5	100	66.7	96.0	



สถานที่ โรงบรรจุ

ลำดับ (WW)	เปอร์เซ็นต์การตรวจเช็ค								เปอร์เซ็นต์ สุกดีกษณะ โดยรวม	หมายเหตุ
	พื้น (%)	ผนัง (%)	โถ สวม (%)	โถ ปัสสาวะ (%)	อ่างน้ำ (%)	อ่าง ล้างมือ (%)	กลิ่น (%)	กระจก (%)		
41	66.7	66.7	66.7	66.7	-	66.7	66.7	-	67	
42	66.7	66.7	77.8	77.8	-	77.8	66.7	-	72	
43	83.3	83.3	83.3	83.3	-	100	83.3	-	86	
44	100	83.3	100	83.3	-	100	66.7	-	88.9	
เฉลี่ยรวม	79.2	75.0	82.0	77.8	-	86.1	70.9	-	78.5	



 CHIA MENG Co.,Ltd. <i>Most Experience Hom Mali Rice</i>		TITLE		สรุป	DOC.No.	MD/R200/RE36	
		ITEM	การตรวจติดตามแก้ไข		EDIT:	1	REV. 0
		APPROVED	MD	Eff.Date			PAGE 1/4

ลำดับที่	จุดที่พบ	การแก้ไขปรับปรุง	การดำเนินงาน			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			ยังไม่ดำเนินงาน	กำลังดำเนินงาน	แล้วเสร็จ		
1.	ฝุ่น	จัดการต่อลมดูดเพิ่มเข้าไป ใส่ี้อัดเข้าไป ใช้ฟิลิ โคน seal บริเวณขอบกระจกปิด ใช้ฟิลิ โคน seal บริเวณขอบกระจกปิด ทำเป็นถึงพักระบบปิดเมื่อเต็มจะนำไปทิ้ง	✓			ฝ่ายซ่อมบำรุง	} อยู่ในระหว่าง การพิจารณา แล้วเสร็จวันที่ 6 พ.ย.2541
2.	กระพ้อ (จาก Silo)		✓			ฝ่ายซ่อมบำรุง	
3.	สายพานลงสู่ถังเก็บข้าวกล้อง		✓			ฝ่ายซ่อมบำรุง	
4.	ถึงพักข้าวกล้องและข้าวเปลือก			✓		ฝ่ายซ่อมบำรุง	
5.	สายพานทั้ง 4 เส้น			✓	✓	ฝ่ายซ่อมบำรุง	
6.	B19	ใช้ฟิลิ โคน seal บริเวณขอบกระจกปิด ใช้ฟิลิ โคน seal บริเวณขอบกระจกปิด ทำเป็นถึงพักระบบปิดเมื่อเต็มจะนำไปทิ้ง		✓		ฝ่ายผลิต	แล้วเสร็จวันที่ 30 ต.ค. 2541 แล้วเสร็จวันที่ 30 ต.ค. 2541
7.	กระพ้อใหญ่ตรงที่มีแ่งล้อมรอบ			✓		ฝ่ายผลิต	
8.	S29			✓		ฝ่ายซ่อมบำรุง	
9.	M79			✓	✓	ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
10.	M81			✓	✓	ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
11.	ตะแกรง โยก	ทำเป็นถึงพักระบบปิดเมื่อเต็มจะนำไปทิ้ง	✓			ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	อยู่ในระหว่างพิจารณา
12.	ท่อตรงของ M79		✓			ฝ่ายซ่อมบำรุง	
13.	ท่อรางจาก M81 ไป B36		✓			ฝ่ายซ่อมบำรุง	
14.	B38		✓			ฝ่ายซ่อมบำรุง	
15.	CLEANER		✓			ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	

COM. 4	REF.	สรุป	PRI. T210	ED. R100	CC. SCP	SCS	GMP	REP. T210
--------	------	------	-----------	----------	---------	-----	-----	-----------



CHIA MENG Co., Ltd.

Most Experience Hom Mali Rice

TITLE

สรุป

DOC.No

MD/R200/REF36

EFTDate

PAGE

2/4

ที่ ของ ใบ	จุดที่พบ	การแก้ไขปรับปรุง	การดำเนินงาน			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			ยังไม่ ดำเนินการ	กำลัง ดำเนินการ	แล้วเสร็จ		
15.	รางลำเลียงบนถังพักเข้าเครื่อง ตะแกรงโยก	ใช้ซิลิโคน seal บริเวณที่เกิดรอยรั่ว			✓	ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 31 ต.ค. 2541
16.	ถังพักที่ต่อจาก S7 ลงสู่ B14	ใส่กระจากพลาสติกปิดตรงช่องเปิด			✓	ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 31 ต.ค. 2541
1.	การเกิดข้าวตกหล่น กระพ้อ (จาก Silo)	ใช้ซิลิโคน seal ตรงช่องที่ปิด ไม่สนิท		✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 24 พ.ย. 2541
2.	B33	- seal บริเวณที่เกิดรอยรั่วให้สนิท		✓		ฝ่ายซ่อมบำรุง	
3.	C-08 ติดกับ B33	ใช้ซิลิโคน seal เชื่อมกับตัวฝาปิด		✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
4.	ท่อเข้าจากตะแกรง โยกลงมากระพ้อ	-		✓		ฝ่ายผลิต	
5.	B35	ปิดฝาครอบให้สนิท		✓		ฝ่ายผลิต	แล้วเสร็จวันที่ 24 พ.ย. 2541
6.	กระพ้อ S10	ปิดแผ่นเสียงให้สนิท			✓	ฝ่ายผลิต	
7.	กระพ้อ S9	ใช้แผ่นปิดบริเวณรอยแตกให้สนิท		✓		ฝ่ายผลิต	
8.	B28	ใช้กระจากพลาสติกปิดตรงช่องเปิด		✓		ฝ่ายผลิต	
9.	กระพ้อ S16	ปิดแผ่นเสียงให้สนิท		✓		ฝ่ายผลิต	
10.	B26	ใช้กระจากพลาสติกปิดตรงช่องเปิด		✓		ฝ่ายผลิต	
11.	กระพ้อ S15			✓		ฝ่ายผลิต	
12.	กระพ้อ S27			✓		ฝ่ายผลิต	



CHIA MENG Co.,Ltd.

Most Experience Hom Mali Rice

TITLE

สรุป

DOC.No MD/R2009RE36

Eff.Date

PAGE

3/4

ลำดับที่	จุดที่พบ	การแก้ไขปรับปรุง	การดำเนินงาน			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			ยังไม่ ดำเนินงาน	กำลัง ดำเนินงาน	แล้วเสร็จ		
13.	B16	ปิดครอบครัวให้สนิท ใช้กระดาษพลาสติกปิดตรงช่องเกิด			✓	ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 24 พ.ย. 2541
14.	B36			✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
15.	B58			✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
16.	กระป๋อง S32			✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
17.	กระป๋อง S6			✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
1.	อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้	จัดเก็บไว้เรียบร้อยและทำป้ายสถานะ จัดการเอาออกจากริเวณนั้น และทำความสะอาด			✓	ฝ่ายผลิต	แล้วเสร็จวันที่ 6 พ.ย. 2541 แล้วเสร็จวันที่ 6 พ.ย. 2541 แล้วเสร็จวันที่ 16 พ.ย. 2541 แล้วเสร็จวันที่ 16 พ.ย. 2541 แล้วเสร็จวันที่ 16 พ.ย. 2541 แล้วเสร็จวันที่ 23 ต.ค. 2541
2.	ติดตั้งผนังโกดังใหม่ ตรงถังพักที่ 1				✓	ฝ่ายผลิต	
3.	ติดตั้งผนังโกดังใหม่ตรงถังพักที่ 3				✓	ฝ่ายผลิต	
4.	ติดตั้งผนังโกดังใหม่ตรงถังพักที่ 4				✓	ฝ่ายผลิต	
5.	ใกล้กับเครื่องบีบลม Hydrovane				✓	ฝ่ายผลิต	
6.	ใกล้กับเครื่องล้าง				✓	ฝ่ายผลิต	
7.	ติดตั้งผนังถังพักข้าวสารของโรงเรียง				✓	ฝ่ายผลิต	
8.	กระป๋อง SEO				✓	ฝ่ายผลิต	
9.	ใกล้ตู้เอกสารชั้นสองของโรงเรียง				✓	ฝ่ายผลิต	
	ตรงพื้นบริเวณถัง TA08	จัดการเอาเพื่อหลีกเลี่ยงและทำป้ายสถานะ			✓	ฝ่ายผลิต	
	หลอดไฟที่เสี่ยงต่อการเปลี่ยน	จัดการเปลี่ยนเป็นหลอดไฟ แบบที่มีครอบแทน			✓	ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 28 ต.ค. 2541
	บนถังพักข้าวเปลือก/ข้าวกล้อง				✓	ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 28 ต.ค. 2541



CHIA MENG Co.,Ltd.

Most Experience Hom Mali Rice

T TITLE

สรุป

DOC.No MDUR200ARE36

Eff.Date

PAGE

4/4

ลำดับที่	จุดที่พบ	การแก้ไขปรับปรุง	การดำเนินงาน			ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
			ยังไม่ ดำเนินงาน	กำลัง ดำเนินงาน	แล้วเสร็จ		
1.	การชำระค่าจ้างและหนี้ สินบริเวณที่ติดกับขอบถนน	ทราบ+อนุมัติ	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	แล้วเสร็จวันที่ 5 ธ.ค. 2541
2.	บริเวณรอยต่อของพื้นที่คอนกรีต	ทราบ+อนุมัติ	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
3.	ฐานปูนของเสาหลัก	ทราบ+อนุมัติ	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
4.	บริเวณจุดยึดฐานเหล็กของถังพักที่ 19-24	ทราบ+อนุมัติ	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
5.	ผนังโกดังใหม่ติดกับถังพัก24ถึง	เปลี่ยนแผ่นกระเบื้อง	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	จะทำการแก้ไขเมื่อมีการ ขยายเครื่องจักร
6.	ผนังของอาคารโดยรอบ	เปลี่ยนแผ่นกระเบื้อง	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
7.	ผนังปูนของอาคารด้านติดกับถัง	ฉาบปูนปิดทับ	✓	✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
8.	ข่าวสารของโรงเรียง		✓			ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
	พื้นที่บริเวณที่วางเครื่องจักรชั้นล่าง ของร้านสี						
	ความสะอาด						
1.	ร่องเสาหลักในตัวอาคาร	ใส่ทรายอุดเต็มไปร่องเสาหลัก		✓		ฝ่ายผลิต/ฝ่ายซ่อมบำรุง	
	จุดป้องกันระยะ 1 เมตร						
1.	ภายนอกอาคารระยะ 1 เมตรโดยรอบ	เกลี่ยดินให้เสมอกันโดยรอบตัวอาคาร		✓		แผนกเกษตร	แล้วเสร็จวันที่ 2 พ.ย. 2541
2.	โรงเก็บอุปกรณ์เครื่องมือและเครื่อง จักร	จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือและอุปกรณ์แยก ตามประเภทและทำความสะอาด		✓		ฝ่ายผลิต	