

รายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

แนวทางการผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดี
ของฝ่ายผลิต เอ็ม. ดี. สุกี้

Good Manufacturing Practice

of

M . D . Suki Production

โดย

นางสาวศิริพร แซ่ตั้ง

B4451563

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาคการศึกษาที่ 3/2547

49-50 ซ.สารพัดช่าง ถ.มิตรภาพ-หนองคาย
ต.หมื่นไวย อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2548

เรื่อง ขอส่งรายงานปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรียน อาจารย์ที่ปรึกษาสหกิจศึกษา สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร

ตามที่ข้าพเจ้า นางสาวศิริพร แซ่ตั้ง นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้ไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ระหว่างวันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2548 ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและวิจัย-พัฒนาผลิตภัณฑ์ ณ บริษัท เอ็ม. ดี. (1992) จำกัด และได้รับมอบหมายจาก Job Supervisor ให้ศึกษาและทำรายงาน เรื่อง การผลิตอาหารตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ดี (Good Manufacturing Practice) ของฝ่ายผลิต เอ็ม. ดี. สุกี้ และดื่มซ่า

บัดนี้ การปฏิบัติงานสหกิจศึกษาได้สิ้นสุดลงแล้ว ข้าพเจ้าจึงขอส่งรายงานดังกล่าวมาพร้อมกันนี้ จำนวน 1 เล่ม เพื่อขอรับคำปรึกษาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวศิริพร แซ่ตั้ง)

กิตติกรรมประกาศ

(Acknowledgment)

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ็ม. ดี. (1992) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 13 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2547 ถึง วันที่ 1 เดือน เมษายน พ.ศ. 2548 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่างๆ ที่มีค่ามากมาย สำหรับรายงานวิชาสหกิจศึกษานี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือและสนับสนุนจากหลายฝ่ายดังนี้

1. คุณยุพา สุภรทรัพย์ รองกรรมการผู้จัดการ บริษัท รอยัลโฮม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด และ บริษัท เอ็ม. ดี. (1992) จำกัด ที่เห็นความสำคัญของระบบการศึกษาแบบสหกิจศึกษา และได้ให้โอกาสที่มีคุณค่ายิ่งแก่ข้าพเจ้า

2. คุณเอกชัย ศิริจริยวัตร ผู้จัดการทั่วไป

3. คุณณัฐพล ทิวศัษา ผู้จัดการโรงงาน

4. คุณสุรวุฒิ ลาภนิรันดร์ ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพและวิจัย-พัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่ง

เป็น Job Supervisor ของข้าพเจ้าและเป็นผู้ที่คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นที่ปรึกษาและ

ให้คำแนะนำต่างๆ แก่ข้าพเจ้าตลอดระยะเวลาในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

5. คุณจิรดิษฐ์ กุลสันเทียะ หัวหน้าฝ่ายทรัพยากรมนุษย์

และบุคคลท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวนามทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำช่วยเหลือในการจัดทำรายงาน

ข้าพเจ้าใคร่ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและเป็นที่ปรึกษาในการทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์ ตลอดจนให้การดูแลและให้ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตของการทำงานจริง ข้าพเจ้าขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

นางสาวศิริพร แซ่ตั้ง

ผู้จัดทำรายงาน

1 เมษายน 2548

บทคัดย่อ

(Abstract)

บริษัท รอยัลโฮม ฟู้ดโปรดักส์ จำกัด เป็นบริษัทที่ผลิตผลิตภัณฑ์เบเกอรี่ ส่วนบริษัท เอ็ม. ดี. (1992) จำกัด ผลิตผลิตภัณฑ์สุกี้และต้มยำ จากการที่ได้เข้าไปปฏิบัติงานในโครงการสหกิจศึกษา ในส่วนของบริษัท เอ็ม. ดี. (1992) จำกัด ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ และวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานร่วมกับคณะทำงานของบริษัทเพื่อจัดทำระบบประกันคุณภาพ GMP (Good Manufacturing Practice) เพื่อใช้เป็นคู่มือควบคุมคุณภาพของบริษัทฯ พร้อมทั้งทำการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ตลอดจน การเก็บรักษาวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ นอกจากนี้ข้าพเจ้ายังได้รับมอบหมายในส่วนของงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทั้งเก่าและใหม่มากมายของทางบริษัท และในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทข้าพเจ้าได้รับมอบหมายให้ตรวจสอบดูแลเรื่องลักษณะทางกายภาพและทางเคมีของน้ำเสีย อีกทั้งยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทมากมายอีกด้วย



สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
วัตถุประสงค์	1
การก่อตั้งบริษัท เอ็ม.ดี. (1992) จำกัด	1
การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ. บริษัท เอ็ม.ดี.(1992) จำกัด	2
แผนกต่างๆภายในบริษัท M.D. (1992) จำกัด	3
ผลิตภัณฑ์	3
ตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	5
รายละเอียดการปฏิบัติงาน	6
-การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ดื่มชา	6
-การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์	6
-การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์	7
-การควบคุมคุณภาพในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์	7
-การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ	7
-การตรวจสอบและวิเคราะห์ระบบน้ำเสีย	8
-การจัดทำคู่มือหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)	8
-การจัดทำเอกสาร	13
-สรุปผลการปฏิบัติงาน	16
-ปัญหาและข้อเสนอแนะ	17

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในบริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด
2. เพื่อศึกษาการควบคุมคุณภาพในการผลิต การบรรจุและการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ของบริษัท
3. เพื่อศึกษาการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของบริษัท
4. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท โดยการวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพและทางเคมีเบื้องต้น
5. เพื่อศึกษาการประเมินผลทางสถิติเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท
6. เพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์จากการปฏิบัติงานจริง
7. เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายในบริษัท
8. เพื่อนำทฤษฎีที่ศึกษามาใช้ในการปฏิบัติงานจริง

รายละเอียดเกี่ยวกับบริษัท

การก่อตั้งบริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด

เมื่อปี พ.ศ. 2521 “รอยัลโฮม เบเกอรี่” ได้ถูกก่อตั้งขึ้นโดย คุณทองดี และคุณยุวพา สุภรทรัพย์ ซึ่งเป็น เบเกอรี่ และโรงงาน ตั้งอยู่เลขที่ 866-868 ถนนสุทธิสารกรุงเทพมหานคร เป็นกิจการขายปลีกและขายส่งในเขตกรุงเทพและปริมณฑล

ต่อมาในปี พ.ศ. 2526 ได้มีการขยายสาขามายังจังหวัดนครราชสีมา โดยยึดทำเลขายปลีกและขายส่งอยู่บนถนนอัญญาภรณ์และเป็นจุดเริ่มต้นของการขยายกิจการของ “รอยัลโฮม เบเกอรี่” เข้าไปในห้างสรรพสินค้าทั้งในเขตนครราชสีมา และอีสานตอนบน

หลังปี พ.ศ. 2526 จุดเปลี่ยนแปลงของร้านเบเกอรี่ทั้งไปในเขตกรุงเทพมหานคร ได้รับผลกระทบอันสืบเนื่องมาจากการขยายกลุ่มธุรกิจ FAST FOOD จากต่างประเทศเข้ามายังเมืองหลวง มีผลทำให้ผู้บริโภคหันมานิยมอาหารหรือขนมที่ปรุงหรือผลิตสดๆ ร้อนๆ ในห้างสรรพสินค้ามากกว่าเบเกอรี่สำเร็จรูปที่ขายในตู้ จึงทำให้เกิด “SUN MERRY” ขึ้น โดยเจ้าของกิจการมองเห็นแนวโน้มการบริโภคสินค้าเบเกอรี่ในอนาคตที่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ในการขายแบบสโตร์เก่าๆ ให้เป็นสโตร์การขายแบบอบสดๆ (BAKE OFF) ณ จุดขาย (OUT LET)

ประมาณเดือนธันวาคม 2534 ทางผู้บริหารได้มุ่งธุรกิจสู่กึ่ง ภายใต้อาการวิเคราะห์ถึงสภาพการขาดผู้ผลิต และบริการอาหารที่มีคุณภาพแก่ผู้บริโภค โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภคที่อยู่ต่างจังหวัด ซึ่งในสมัยนั้นร้านอาหารต่างๆ ตามต่างจังหวัดยังไม่ค่อยมีมาตรฐานการผลิตที่ดี ผู้บริหารซึ่งมีประสบการณ์ในการทำงานด้านอาหารจึงก่อตั้ง บริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด เพื่อจำหน่ายอาหารประเภทสุกี้ เนื่องจากสามารถควบคุมต้นทุนและคุณภาพได้ง่ายและให้ชื่อร้านว่า M.D. 1 (Master Delicious) หลังจากการจัดตั้งบริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด ได้ไม่นานในจังหวัดนครราชสีมา ได้มีห้างสรรพสินค้า

ครบวงจร(คลังปลาชำจอมสุรางค์) เกิดขึ้น ทางบริษัทจึงได้เข้าจองพื้นที่ขนาด 490 ตร.ม. จำนวน 68 ไร่ ใช้พนักงานบริการ 90 คนเพื่อให้บริการ

หลังจากเปิดสาขาที่จังหวัดนครราชสีมา ประสบความสำเร็จอย่างสูง ทำให้ห้างสรรพสินค้าเปิดใหม่ในภาคอีสาน ติดต่อกขอให้ M.D. สุกี้ไปเปิดกิจการ จึงทำภายใน 3 ปี มีสาขาเกิดขึ้นดังต่อไปนี้

สาขาที่ 1	คลังปลาชำ	จังหวัด นครราชสีมา
สาขาที่ 2	แฟรี่ปลาชำ	จังหวัด ขอนแก่น
สาขาที่ 3	เดอะเกรทดีพาร์ทเมนต์สตรี	จังหวัด ชัยภูมิ
สาขาที่ 4	ซุ่นเฮง ปลาชำ	จังหวัด ศรีสะเกษ
สาขาที่ 5	เดอะ มอลส์	จังหวัด นครราชสีมา

การบริหารจัดการบริหารงานของบริษัท

- ◆ มุ่งผลิตสินค้าคุณภาพ ปราศจากวัตถุดิบเสีย เพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค
- ◆ บริการซื้อหัวใจ ภายใต้อาณาที่เป็นธรรม

การปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ บริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด

ชื่อสถานประกอบการ ที่ตั้ง	บริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด 49-50 หมู่ 16 ซอยสารพัดช่าง ถนนมิตรภาพ-หนองคาย ตำบล หมื่นไวย อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา 30000
โทรศัพท์	044-295262-6
โทรสาร	044-256429
จำนวนพนักงาน	มีทั้งสิ้น 302 คน แยกออกเป็น พนักงานฝ่ายผลิต M.D. 17 คน พนักงานฝ่ายอื่นๆ 285 คน
ผู้จัดการโรงงาน เนื้อที่:	คุณ ฐิตพล ทิวษ์ยา บริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด ใช้พื้นที่ร่วมกับ บริษัท รอยัล โฮม ฟู้ดส์ โปรดักส์ จำกัด โดยมีเนื้อที่ประมาณ 4 ไร่

แผนกต่างๆ ภายในบริษัท เอ็ม ดี (1992) จำกัด มีดังนี้

1. แผนกของหัน
2. แผนกตลาด
3. แผนกลูกชิ้น 1
4. แผนกลูกชิ้น 2
5. แผนกของอบ
6. แผนกของย่าง
7. แผนกต้มยำ
8. แผนกของหวาน
9. แผนกไส้กรอก

ผลิตภัณฑ์

บริษัท เอ็มดี (1992) จำกัด ผลิตอาหารสำเร็จรูป คือ สุกี้ โดยผลิตภัณฑ์ของ M.D. แบ่งออกเป็นหมวดหมู่ดังนี้

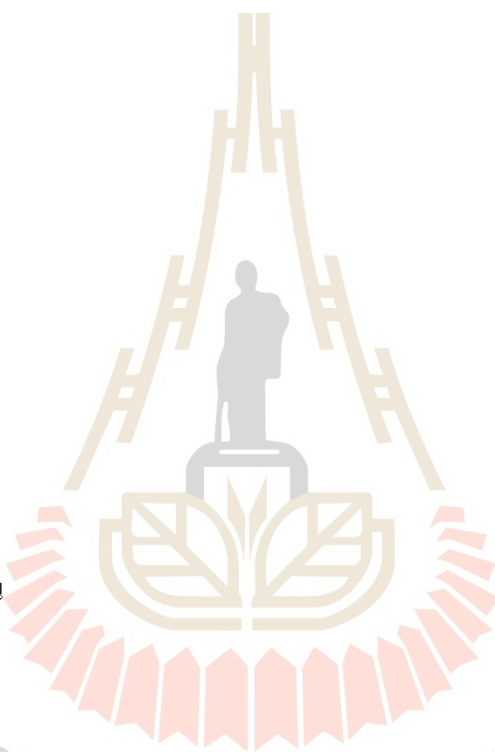
1. แผนกของหัน

- เนื้อปลาสด
- หัวปลาสด
- ตับหมู
- ปลาหมึกสด
- กุ้งสด
- เนื้อหมู
- หัวใจหมู
- เชียงจี่หมู
- เนื้อไก่
- เนื้อวัว
- ไส้อ่อนหมู

2. แผนกลูกชิ้น 1

- หมูสวรรค์
- เกี้ยวกุ้ง
- ปลาทรงเครื่อง
- ลูกชิ้นกุ้ง
- ลูกชิ้นหมู

- ลูกชิ้นสาหร่าย
 - สาหร่ายปู้ด
 - สาหร่ายหมู
 - ลูกชิ้นเอ็ม.ดี
 - ลูกชิ้นซีฟู้ดส์
 - ไข่ลูกชิ้นเต้าหู้
 - ลูกชิ้นหมูแดง
3. แผนกลูกชิ้น 2
- ลูกชิ้นมัจฉา
 - ลูกชิ้นรักบี้
 - เกี้ยวปลา
 - ปลาสวรรค์
 - ก๊วยทอด
4. แผนกตลาด
- เมงกระพูน
 - สะไบนาง
 - ปลาหมึกกรอบ
 - ปลาหมึกยัดไส้
5. แผนกไส้กรอก
- ไส้กรอกกรมควัน
6. แผนกติ่มซำ
- ขนมหีบหมู
 - ขนมหีบปู
 - ขนมหีบกุ้ง
 - ขนมหีบเห็ด
 - สะเก๋ากุ้ง
 - สะเก๋าทรงเครื่อง
 - ฝิ่นก๋อุ้ง
 - ซาลาเปาไส้หมูสับ
 - ซาลาเปาไส้หมูแดง
 - ซาลาเปาไส้ครีม
 - ขาเป็ด



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

- ปอเปี๊ยะทอด
- ไข่ก๊วยเตี๋ยวลดทอด
- เปลือกเผือก
- น้ำชุบข้าวโพด
- น้ำเกรวี่
- น้ำแดงราดเบ็ด
- น้ำจิ้มแกง
- หมูสตูเต๊ะ

7. แผนกของหวาน

- วุ้นเต้าหู้
- ลูกบัว
- ถั่วแดง
- น้ำเชื่อม
- น้ำแดง
- ทับทิมกรอบ
- น้ำกระทิ
- น้ำจิง
- แปะก๊วยเชื่อม
- แห้วเชื่อม
- ลูกเดือย
- น้ำแปะก๊วย
- น้ำเต้าหู้เย็น

ตำแหน่งหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย คือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพและเจ้าหน้าที่วิจัย-พัฒนาผลิตภัณฑ์ (R&D)

โดยงานที่ได้รับมอบหมาย

1. ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ต้มยำให้ได้มาตรฐานที่บริษัทกำหนด
2. วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ไส้กรอกและเกี๊ยวซ่าร่วมกับผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ
3. ตรวจสอบวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของน้ำเสี้ยวที่ได้จากระบบบำบัดน้ำเสียของทางบริษัท
4. ตรวจสอบวิเคราะห์ลักษณะทางกายภาพของผลิตภัณฑ์น้ำจิ้มสุกี้ร่วมกับเจ้าหน้าที่ QC ที่รับผิดชอบ
5. จัดทำเอกสารคู่มือระบบการจัดการที่ดี (GMP) ให้กับทางบริษัท

พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

คุณ สุรวุฒิ ลาภนิรันดร์ ตำแหน่ง ผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพ

คุณ ณัฐพล ทิวชัยศา ตำแหน่ง ผู้จัดการโรงงาน

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ.2547 ถึง วันที่ 1 เมษายน พ.ศ.2548

รายละเอียดการปฏิบัติงาน

1. การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ ต้มยำ

ผลิตภัณฑ์ของหมวดต้มยำ ได้แก่ ปอเปี๊ยะทอด , ซาลาเปา, ขนมหีบ, สะเก๋, ฝิ่นก้อ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 1.1 สุ่มน้ำหนักรวมผลิตภัณฑ์สำเร็จจากกล่องบรรจุและบันทึกน้ำหนักลงในแบบฟอร์มรายงานน้ำหนัก
- 1.2 หาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักผลิตภัณฑ์ที่ได้ สรุปและรายงานผลในลักษณะกราฟเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยมาตรฐาน
- 1.3 จัดทำรายงานสรุปผลน้ำหนักเฉลี่ยของผลิตภัณฑ์ในแต่ละเดือนเสนอผู้จัดการฝ่ายควบคุมคุณภาพประจำทุกๆ 2 สัปดาห์ และ สรุปผลน้ำหนักเฉลี่ยประจำเดือนทุกเดือน
- 1.4 ในกรณีที่น้ำหนักผลิตภัณฑ์อยู่ในลักษณะสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพสามารถเสนอให้พนักงานฝ่ายผลิตแก้ไขและปรับปรุงทันทีเมื่อเกิดปัญหา

2. การวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ที่ทางบริษัทมอบหมายให้ทำการวิจัยและพัฒนา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ใหม่เกี่ยวกับชา และ ผลิตภัณฑ์ไส้กรอก

2.1 ผลิตภัณฑ์ไส้กรอก

ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกของทางบริษัทเป็นผลิตภัณฑ์ที่ริเริ่มพัฒนาได้ไม่นาน โดยขณะนี้ทางบริษัทได้ดำเนินการสำรวจและหาตลาดรองรับผลิตภัณฑ์ไส้กรอกจึงมีงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 2.1.1 จัดเตรียมส่วนผสมของผลิตภัณฑ์ไส้กรอก
- 2.1.2 พัฒนาและปรับปรุงสูตรของผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่ยอมรับของตลาด
- 2.1.3 ทำการประเมินผลทางสถิติเกี่ยวกับลักษณะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์

2.2 ผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้าว

เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของทางบริษัท ซึ่งทางบริษัทได้ดำเนินการสำรวจและหาตลาด
รองรับจึงมีงานวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 2.2.1 ปรับปรุงและพัฒนาส่วนผสมของแป้งเปลือกเกี่ยวข้าว
- 2.2.2 จัดเตรียมส่วนผสมสำหรับผลิตผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้าว
- 2.2.3 ทำการประเมินผลทางสถิติเกี่ยวกับลักษณะทั้งหมดของผลิตภัณฑ์
- 2.2.4 จัดทำรายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ของผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้าว

3. การตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ของทางบริษัทที่ทำการตรวจวิเคราะห์ได้แก่ ผลิตภัณฑ์น้ำจิ้มสุกี้ โดยคุณลักษณะ
ที่ทำการตรวจสอบได้แก่ ค่า pH , อุณหภูมิ , ลักษณะทางประสาทสัมผัส

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 3.1 ตรวจวัดค่า pH และลักษณะทางกายภาพของน้ำจิ้มสุกี้
- 3.2 บันทึกค่าที่ตรวจวัดและตรวจสอบได้ลงในแบบฟอร์ม

4. การควบคุมคุณภาพในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

การเก็บรักษาผลิตภัณฑ์เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่ง ที่สามารถช่วยยืดอายุและช่วย
เสริมคุณลักษณะที่ดีให้แก่ผลิตภัณฑ์ ทำให้ผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมีคุณภาพ

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 4.1 ทำการตรวจวัดอุณหภูมิของตู้เย็นที่ใช้เก็บผลิตภัณฑ์และวัตถุดิบที่ใช้ในกระบวนการ
ผลิตซึ่งได้แก่ ตู้แช่แข็ง และตู้แช่เย็น
- 4.2 บันทึกค่า อุณหภูมิที่ตรวจวัดได้ลงในแบบฟอร์มบันทึกอุณหภูมิประจำวัน
- 4.3 รายงานหัวหน้าฝ่ายคุณภาพและแจ้งเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงทราบทันทีในกรณีที่เกิด
ปัญหาเช่นอุณหภูมิไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดหรือชำรุด

5. การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ในการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์น้ำจิ้มสุกี้ ผลิตภัณฑ์ไส้
กรอก รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ซึ่งได้แก่ ผลิตภัณฑ์เกี่ยวข้าว โดยโปรแกรมที่ใช้ในการช่วย
วิเคราะห์ข้อมูลผลการประเมิน และ เปรียบเทียบ ทางสถิติ ได้แก่ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล
ทางสถิติ SPSS และ โปรแกรม SAS ควบคู่กันไป

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

- 5.1 เปรียบเทียบความแตกต่างของผลิตภัณฑ์แต่ละสูตรโดยใช้ค่าที่คำนวณได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ
- 5.2 เปรียบเทียบความชอบของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์โดยใช้ค่าที่คำนวณได้จากการวิเคราะห์ทางสถิติ

6. การตรวจสอบและวิเคราะห์ระบบน้ำเสีย

ในการตรวจวิเคราะห์และดูแลระบบน้ำเสียของทางบริษัท ได้ทำการตรวจสอบและวิเคราะห์ค่าเบื้องต้นเช่น ค่า pH , และ ลักษณะทางกายภาพ เช่น สี กลิ่น ความขุ่น ของน้ำเสีย

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

- 6.1 ตรวจวัดค่า pH, Temp และลักษณะทางกายภาพ เช่น สี , กลิ่น , ความขุ่น ของน้ำเสีย
- 6.2 บันทึกค่าทางเคมี และกายภาพที่ตรวจวัดได้ลงในแบบฟอร์มบันทึกลักษณะน้ำเสียประจำวัน
- 6.3 ติดต่อประสานงานกับทางศูนย์วิจัยของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีในการนำส่งตัวอย่างน้ำเสียเพื่อตรวจวิเคราะห์ค่า BOD, COD และ SS ซึ่งนอกเหนือความสามารถของห้อง Lab ของทางบริษัท
- 6.4 ศึกษากฎหมายเกี่ยวกับน้ำเสียของอุตสาหกรรมโรงงาน

7. การจัดทำคู่มือหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)

หน่วยงานมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ หรือ โคเด็กซ์ (CODEX) ได้เห็นความสำคัญของความปลอดภัยของอาหาร จึงได้จัดทำหลักเกณฑ์ จี.เอ็ม.พี (GMP) ขึ้นมาซึ่งในที่นี้ เรียกว่า จี.เอ็ม.พี. สากค ให้สมาชิกทั่วโลกใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค จี.เอ็ม.พี. เป็นหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร มาจากภาษาอังกฤษที่ว่า General Principles of Food Hygiene หรือเดิมที่รู้จักกันในนาม Good Manufacturing Practice ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือข้อกำหนดขั้นพื้นฐานที่จำเป็นในการผลิตและการควบคุม เพื่อให้ผู้ผลิตปฏิบัติตามและทำให้สามารถผลิตอาหารได้อย่างปลอดภัยและเป็นที่เชื่อถือยอมรับจากผู้บริโภค Good Manufacturing Practice (GMP) ได้เริ่มดำเนินการมาในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2529 ในลักษณะโครงการพัฒนาสถานที่ผลิตอาหาร โดยให้ผู้ผลิตที่สมัครใจนำไปปฏิบัติตาม ซึ่งมีผู้ผลิตให้ความร่วมมือพัฒนาสถานที่ผลิตจนได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน จี.เอ็ม.พี.

ความปลอดภัยและคุณภาพของผลิตภัณฑ์อาหารเป็นเครื่องหมายมาตรฐานที่สำคัญยิ่งต่ออุตสาหกรรมอาหาร ขั้นตอนการผลิตและกระบวนการผลิตจะต้องมีวิธีการป้องกันและประกัน

ความปลอดภัยของคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้กับผู้บริโภค หลักการ Good Manufacturing Practice (GMP) เป็นแนวทางปฏิบัติสากลที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหารเพื่อประกันคุณภาพ และความปลอดภัยต่อผู้บริโภคได้ดีที่สุด ระบบ จี.เอ็ม.พี. เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการจัดทำระบบ เอช.เอ.ซี.ซี.พี. โดยที่ระบบจะครอบคลุมถึงการปฏิบัติการในโรงงานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ เช่น การปรับปรุงโครงสร้างโรงงานให้เหมาะสม การจัดการสุขลักษณะส่วนบุคคล การทำความสะอาดบริเวณผลิตและเครื่องมือ การควบคุมสัตว์พาหะ เป็นต้น อุตสาหกรรมอาหารจะต้องมีระบบ จี.เอ็ม.พี. รองรับแล้วนำระบบ เอช.เอ.ซี.ซี.พี. มาใช้ตรวจสอบในเฉพาะจุดของกระบวนการผลิตที่มีแนวโน้มที่จะเกิดความเสี่ยงอันตรายสูงของผลิตภัณฑ์ เพื่อป้องกันและลดความเสี่ยงของอันตรายเนื่องมาจากการบริโภคผลิตภัณฑ์นั้นๆ ให้มีโอกาสน้อยที่สุด

ขณะนี้ประเทศไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุขได้พยายามส่งเสริมและผลักดันให้อุตสาหกรรมและโรงงานผลิตอาหารในประเทศไทย ดำเนินการผลิตอาหารภายใต้ระบบ จี.เอ็ม.พี. ทั้งนี้เพื่อประกันความปลอดภัยของอาหารและเพื่อเป็นการยกระดับอุตสาหกรรมอาหารในประเทศไทย โดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยากระทรวงสาธารณสุขจะทำการประกาศกฎกระทรวงเป็นบัญชีแนบท้ายประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ทันทีต่อโรงงานผลิตอาหารที่สร้างขึ้นใหม่ ภายในวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2544 และจะมีผลผ่อนผันเป็นระยะเวลา 2 ปี สำหรับโรงงานผลิตอาหารที่กำลังดำเนินการอยู่ขณะนี้ เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการปรับปรุงโครงสร้างโรงงานและกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามระบบ จี.เอ็ม.พี.

ข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 ซึ่งเป็นเกณฑ์สูงสุดลักษณะทั่วไปประยุกต์มาจากเกณฑ์ จี.เอ็ม.พี. สากล ของโคเด็กซ์ (CODEX) โดยคำนึงถึงความพร้อมของผู้ผลิตในประเทศไทย ซึ่งมีข้อจำกัดด้านความรู้ เงินทุน และเวลา เพื่อให้ผู้ผลิตทุกระดับโดยเฉพาะขนาดกลางและเล็กซึ่งมีจำนวนมากสามารถปรับปรุงและปฏิบัติได้ตามเกณฑ์ แต่อย่างไรก็ตามข้อกำหนดนี้ยังคงสอดคล้องตามแนวทางของหน่วยงานมาตรฐานอาหารระหว่างประเทศ เพื่อไม่ให้ขัดกับหลักสากลด้วย

ข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เป็นข้อกำหนดแนวกว้างที่สามารถประยุกต์ใช้กับอาหารทุกชนิด ซึ่งในระยะแรกจะบังคับใช้กับอาหาร 57 ชนิด แต่ในอนาคตจะประกาศเพิ่มเพื่อให้ครอบคลุมอาหารทุกชนิด และสำหรับในกรณีของอาหารกลุ่มเสี่ยงหรือกลุ่มที่มีปัญหาเฉพาะที่สำคัญ จะมีกรออกข้อกำหนดเฉพาะสำหรับผลิตภัณฑ์นั้นขึ้น เช่น จี.เอ็ม.พี. น้ำบริโภค ซึ่งจะกำหนดรายละเอียดที่ครอบคลุมและเคร่งครัดชัดเจนขึ้น เพื่อลดและขจัดความเสี่ยง ทำให้เกิดความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์มากยิ่งขึ้น

7.1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในการจัดทำระบบคุณภาพต่างๆ โดยส่วนใหญ่แล้วจะต้องมีระบบเอกสารเข้ามาเกี่ยวข้องอยู่เสมอ การจัดการด้านสุขลักษณะที่ดีในโรงงานอาหารให้มีประสิทธิภาพก็เช่นกัน จะต้องมีการจัดทำแผนงานและดำเนินงานอย่างเป็นระบบ โดยมีการกำหนดไว้ชัดเจนถึงสิ่งที่จะต้องปฏิบัติและปฏิบัติอย่างไร รวมทั้งมีการเก็บบันทึกข้อมูลเพื่อใช้เป็นหลักฐานว่า ได้ปฏิบัติแล้วตามข้อกำหนด หรือมาตรฐานของระบบไว้ด้วย เมื่อจะมีการจัดทำระบบ GMP (Good Manufacturing Practice) หรือหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิตอาหารตามมาตรฐานของ Codex ในระดับที่ อย. กำหนด ในโรงงานอาหาร ก็มีความจำเป็นต้องจัดทำเอกสารและการบันทึกการรองรับระบบเอกสารสำคัญและหัวข้อที่จัดทำมีดังนี้

7.1.1 การตรวจรับวัตถุดิบ (Material receive)

วัตถุดิบที่นำเข้ามาในกระบวนการผลิต ควรเป็นวัตถุดิบที่มีคุณภาพและปลอดภัย การเขียนเอกสารขั้นตอนการรับวัตถุดิบต้องมีการระบุขั้นตอนการรับ ผู้รับผิดชอบ การตรวจสอบ อาจมีการอ้างถึง Specification ในการรับ มีการระบุให้ชัดเจนว่ากรณีเกิดปัญหาจะจัดการอย่างไร และตรวจสอบวัตถุดิบเป็นระยะ เพื่อยืนยันความปลอดภัยของวัตถุดิบที่รับซื้อ หลังจากการรับวัตถุดิบแล้วจะต้องควบคุมการเก็บรักษาระหว่างการรอนำไปใช้ ควรมีการควบคุมไม่ให้เกิดการปนเปื้อน

7.1.2 การควบคุมกระบวนการผลิต (Process Control)

โดยจัดทำเอกสารแบบฟอร์มรายงานการผลิตประจำวันของทุกแผนกเพื่อตรวจสอบการใช้วัตถุดิบและ

การผลิตผลิตภัณฑ์ รวมถึงจัดทำ Work Instruction ของทุกผลิตภัณฑ์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการผลิต ผลิตภัณฑ์ให้ถูกต้องตามขั้นตอนที่กำหนด และจัดทำแบบฟอร์มบันทึกอุณหภูมิของผู้เก็บผลิตภัณฑ์

7.1.3 การซ่อมบำรุง (Maintenance)

เนื่องจากเครื่องมือ เครื่องจักร เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญในกระบวนการผลิต ดังนั้น จึงต้องมีการกำหนดแผนงาน และวิธีดำเนินการซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่เครื่องจักรชำรุดระหว่างการผลิต รวมทั้งจะต้องมีการกำหนดการควบคุมช่างซ่อมบำรุงที่จะเข้าไปปฏิบัติงานด้วย

หลักการที่ควรคำนึงถึง คือ

- 1) ทะเบียนรายชื่อเครื่องมือ เครื่องจักรในกระบวนการผลิต
- 2) แผนการซ่อมบำรุงประจำปี
- 3) การดำเนินการกรณีเครื่องจักรชำรุดฉุกเฉิน
- 4) การปฏิบัติตัวของช่างซ่อมบำรุง

5) การบันทึกการซ่อมบำรุง

7.1.4 สุขลักษณะส่วนบุคคล (Personal Hygiene Procedure)

ในการจัดทำเอกสารจะต้องระบุขอบข่ายให้ครอบคลุมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับ Line ผลิต ทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งต้องมีการควบคุมผู้เยี่ยมชม หลักการที่ต้องคำนึงถึงในการเขียนเอกสาร ได้แก่

- 1) สุขภาพของพนักงาน ต้องมีการระบุนาตรการการควบคุมบุคคลที่ต้องสงสัยว่าจะเป็นพาหะนำอันตรายเข้าไปปนเปื้อนกับผลิตภัณฑ์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม กรณีที่มีพนักงานเจ็บป่วยเป็นโรคติดต่อ ต้องมีการคัดแยกพนักงานที่เจ็บป่วยออกจากบริเวณที่สัมผัสกับผลิตภัณฑ์โดยตรง เพื่อป้องกันการปนเปื้อน
- 2) การเจ็บป่วยและบาดเจ็บ ออกข้อกำหนดให้พนักงานทุกคนต้องแจ้งต่อหัวหน้างานทุกครั้งที่เกิดการเจ็บป่วยและ/หรือบาดเจ็บขึ้น เพื่อพิจารณาไม่ให้เกิดการปนเปื้อนสู่อาหาร
- 3) สุขลักษณะส่วนบุคคล ต้องมีการออกกฎระเบียบควบคุมสุขลักษณะของพนักงาน เช่น เรื่องของการแต่งกาย ความสะอาดส่วนบุคคล เพื่อควบคุมไม่ให้พนักงานผู้ปฏิบัติงานเป็นพาหะก่อให้เกิดการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์
- 4) อุปนิสัยส่วนบุคคล ออกกฎระเบียบให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต ควรละเว้นจากพฤติกรรมที่สามารถทำให้เกิดการปนเปื้อนในอาหาร เช่น การรับประทานอาหารในกระบวนการผลิต การสวมใส่เครื่องประดับ ฯลฯ
- 5) ผู้เยี่ยมชม ต้องมีการควบคุมผู้เยี่ยมชมในเรื่องการแต่งกาย การปฏิบัติตามข้อกำหนด สุขลักษณะที่ทางโรงงานกำหนดไว้ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากผู้เยี่ยมชมสู่ผลิตภัณฑ์

7.1.5 การทำความสะอาด (Cleaning Procedure)

เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ บริเวณกระบวนการผลิต ควรมีการทำความสะอาดอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากสิ่งแวดล้อมในการผลิตเข้าสู่ผลิตภัณฑ์ควรมีการจัดทำแผนการทำความสะอาดที่ระบุถึง รายชื่อหรือบริเวณที่จะทำความสะอาด วิธีการ ความถี่ ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานอย่างชัดเจน สารเคมีที่ใช้ในการทำความสะอาดต้องไม่ก่อให้เกิดพิษต่ออาหาร รวมทั้งไม่ควรทำปฏิกิริยากับวัสดุอุปกรณ์ที่ทำความสะอาด

7.1.6 การควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ (Pest Control)

หลักในการคำนึงถึงวิธีการดำเนินการจัดทำ คือ

- 1) กำหนดประเภทของสัตว์พาหะที่เคยมพบในโรงงาน
- 2) จัดทำแผนการกำจัด ระบุชนิดสัตว์พาหะ วิธีการกำจัด ความถี่ และผู้รับผิดชอบ
- 3) กำหนดการตรวจสอบเพื่อประเมินประสิทธิภาพผลการกำจัด

สำหรับกรณีที่ใช้เหยื่อพิษ ไม่ควรนำไปวางใน Line การผลิต เนื่องจากก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่อาหารได้โดยง่าย สารเคมีที่ใช้ในการกำจัดควรเป็นสารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ในโรงงานอาหารได้ และใช้ด้วยความระมัดระวัง

7.1.7 การฝึกอบรม (Training programs)

การฝึกอบรมพนักงานให้ทราบถึงข้อกำหนด หรือข้อปฏิบัติ รวมถึงความสำคัญของพนักงานที่มีต่อกระบวนการผลิต โดยอาจเป็นการจัดทำเป็นแผนการอบรมประจำปี และเมื่อมีความต้องการจะฝึกอบรมนอกบริษัทควรกำหนดขั้นตอนการขอฝึกอบรมให้ชัดเจน และในการอบรมควรพิจารณาเกณฑ์การประเมินหลังการฝึกอบรม และจัดทำบันทึกผลการอบรมพนักงาน

7.1.8 การควบคุมน้ำ/ไอน้ำ/น้ำแข็ง

น้ำจัดเป็นวัตถุดิบสำคัญที่มีโอกาสสัมผัสทั้งทางตรงหรือทางอ้อมต่อผลิตภัณฑ์ ดังนั้น ควรมีการควบคุมน้ำที่จะใช้ในโรงงาน น้ำที่จะใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่ผลิตภัณฑ์ ควรจัดทำเอกสารขั้นตอนการควบคุมคุณภาพน้ำที่จะใช้ในกระบวนการผลิต เพื่อให้มั่นใจได้ว่าน้ำที่ใช้ปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อน

7.1.9 การควบคุมขยะ/ของเสีย (Waste control)

การควบคุมขยะ ของเสีย น้ำเสีย ที่เกิดจากกระบวนการผลิตเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากของเสียลงสู่ผลิตภัณฑ์ โดยการควบคุมขยะของเสียต้องมีการคัดแยกประเภทของขยะที่เกิดขึ้น ระบุวิธีการจัดการกำจัดขยะ ควบคุมเส้นทางการขนถ่ายของเสียออกจากบริเวณผลิตให้เหมาะสม กำหนดจุดรวบรวมขยะของเสียเพื่อรอการบำบัด ทั้งนี้ การดำเนินงานใดๆ กับของเสียควรคำนึงถึงความปลอดภัย ต้องไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนในผลิตภัณฑ์

7.1.10 การบำบัดน้ำเสีย (Waste water treatment)

การควบคุมและบำบัดน้ำเสียที่ของทางโรงงานเพื่อป้องกันการปนเปื้อนจากน้ำเสียสู่แหล่งอื่นๆ อันเป็น

สาเหตุสำคัญของการก่อเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อผลิตภัณฑ์ นุคกลางกร และสิ่งแวดล้อมในโรงงาน โดยระบุวิธีการตรวจสอบและสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำเสียและระบุขั้นตอนการติดต่อประสานงานในการส่งน้ำเสียวิเคราะห์และตรวจสอบ

7.1.11 การควบคุมแก้วและโลหะ (Glass and Metal control)

การจัดทำเอกสารการควบคุมแก้ว เพื่อให้ง่ายต่อการใช้ควบคุมอุปกรณ์ ตลอดจนบริเวณโครงสร้างอาคารที่มีแก้ว เพื่อลดโอกาสการปนเปื้อนไปสู่ผลิตภัณฑ์ แล้วเมื่อพบว่ามี การปนเปื้อน ควรมีมาตรการรองรับอันตรายจากการปนเปื้อนจากแก้วถึงผู้บริโภค สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดทำ

- 1) การจัดท่าพะเบียนแก้ว ทั้งที่เคลื่อนย้ายได้และเคลื่อนย้ายไม่ได้
- 2) การควบคุมกรณีที่มีความจำเป็น ต้องนำอุปกรณ์แก้วเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ผลิต
- 3) การตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของอุปกรณ์แก้ว
- 4) การดำเนินการกรณีเกิดการปนเปื้อนแก้วลงสู่ผลิตภัณฑ์

7.1.12 การควบคุมสารเคมี

จัดทำขึ้นเพื่อควบคุมการใช้สารเคมีในโรงงาน ตั้งแต่ชนิดของสารเคมี ลักษณะการใช้ การเบิกจ่าย ให้ความเหมาะสม ถูกต้อง ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่ผลิตภัณฑ์ หลักการที่ต้องคำนึงถึง คือ

- 1) List บัญชีรายชื่อสารเคมีที่ใช้ในโรงงานทั้งหมด
- 2) ระบุขั้นตอนการดำเนินการรับสารเคมีต่างๆ เข้าโรงงาน การจัดเก็บสารเคมี การนำสารเคมีไปใช้ กรณีที่แบ่งใช้สารเคมี ต้องมีการควบคุมอย่างชัดเจนเพื่อป้องกันความผิดพลาด

7.2 การจัดทำเอกสาร

การจัดทำเอกสาร GMP ในครั้งนี้ ได้รับมอบหมายจาก จัดทำเอกสารทั้ง 11 หัวข้อ GMP ต่อเนื่องจากเจ้าหน้าที่คนเดิมที่ดูแลระบบเอกสาร GMP ในส่วนของสุกี้และดื่มชา โดยเอกสารที่ทำการจัดทำครอบคลุมทั้ง 11 หัวข้อ GMP ที่ทำการจัดทำ

7.2.1 ระบบเอกสาร (Documentation)

ขั้นตอนในการจัดทำระบบเอกสาร

1. ประเมินระบบมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบกิจกรรมที่ปฏิบัติจริงกับมาตรฐาน
3. ปรับปรุงกิจกรรมที่ปฏิบัติจริงให้สอดคล้องกับมาตรฐานและมีการฝึกอบรม
4. จัดทำเอกสารของกิจกรรมที่ปฏิบัติจริง
5. ทบทวนเอกสารเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในโรงงาน เครื่องจักรอุปกรณ์กระบวนการผลิต

หรือ วิธีการปฏิบัติงาน

7.2.2 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ประกอบด้วย

1. หัวเอกสารที่ใช้ในการควบคุม

- ชื่อเอกสาร
- รหัสเอกสาร
- วันที่ประกาศใช้
- สถานะเอกสาร (Issue date , Issue No., จัดพิมพ์ครั้งที่ , แก้ไขครั้งที่)
- ผู้อนุมัติ

การระบุหมายเลขเอกสาร

- เพื่อจำแนกเอกสารให้เป็นหมวดหมู่
- เพื่อใช้เป็นแนวทางเดียวกันในการกำหนดหมายเลขเอกสาร

2. วัตถุประสงค์

บอกถึงเหตุผลของการจัดทำเอกสารเรื่องนั้นๆ มีจุดประสงค์หลักเพื่อใช้ควบคุมการทำงาน เช่น เพื่อให้การทำงานเป็นไปในลักษณะเดียวกัน มีความสม่ำเสมอ

3. ขอบข่าย

บอกถึงขอบข่ายของเอกสารนั้นๆ ว่าจะครอบคลุมการทำงานใดบ้างและบริเวณที่จะควบคุม ประเภทของสิ่งที่จะเข้าไปควบคุม

4. คำนิยาม/คำจำกัดความ

ให้ความหมายของคำศัพท์แปลกๆ หรือคำศัพท์ที่คนทั่วๆ ไปอาจไม่คุ้นเคย ที่ถูกกล่าวถึงในเอกสาร เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนถูกต้องตรงกัน

5. ผู้รับผิดชอบ

ควรระบุเป็นตำแหน่งของบุคคลที่มีหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมที่เกิดขึ้นในเอกสารนั้นๆ พร้อมระบุความรับผิดชอบให้ชัดเจน

6. วิธีการดำเนินงาน

ระบุวิธีการ/ขั้นตอนการดำเนินงานให้ชัดเจนว่า จะมีใคร ทำอะไร อย่างไร ที่ไหน เมื่อไร

6.1 การควบคุม อาจทำแผนการดำเนินงานประกอบ

6.2 การตรวจสอบ ประเมินการปฏิบัติงานนั้นๆ ว่ามีประสิทธิภาพเหมาะสม เพื่อใช้ในการปรับปรุงต่อไปหรือทำแผนการตรวจสอบประกอบ

6.3 มาตรการแก้ไขหากพบข้อบกพร่อง

7. เอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง คือ เอกสารที่ใช้อ้างอิงถึงในการระบุกิจกรรมหรือข้อความเอกสารนั้นๆ

8. เอกสารประกอบ

เอกสารประกอบ คือ เอกสารที่ใช้ประกอบกับการดำเนินงาน เช่น WI แบบฟอร์ม
แผนการดำเนินงาน แผนผัง ฯลฯ

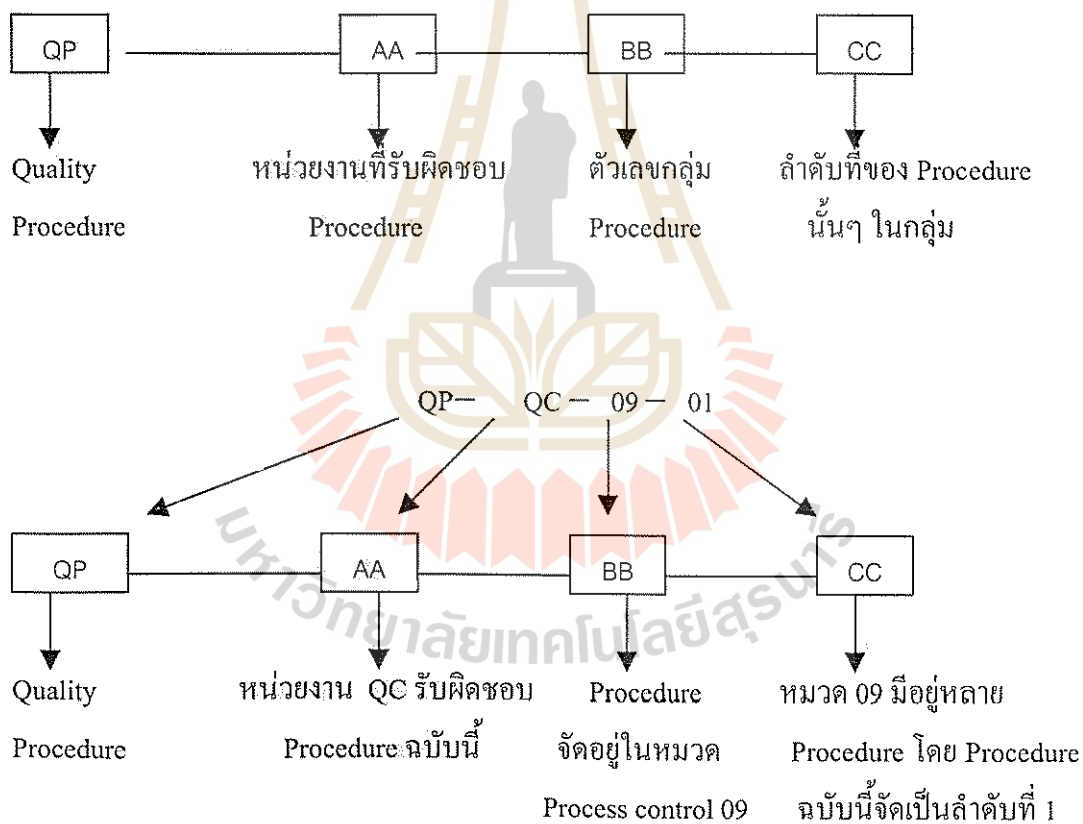
ตัวอย่าง

ข้อความที่ใช้ควบคุมเอกสารที่พิมพ์บนหัวกระดาษ

โลโก้บริษัท	บริษัท.....	หมายเลขเอกสาร:
	ชื่อเอกสาร :	วันที่มีผลบังคับใช้ :
		หน้าที่/.....

ตัวอย่าง

การระบุหมายเลขเอกสาร Procedure



สรุปผลการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานภายในบริษัท M.D. (1992) จำกัด ในแผนกควบคุมคุณภาพส่งผลให้เกิดประโยชน์ในหลายๆด้านดังนี้

1. ด้านสังคม

- ได้เรียนรู้สังคมและรู้จักบุคคลต่างๆทั้งในแผนกและต่างแผนกส่งผลให้สามารถแลกเปลี่ยนความคิดซึ่งกันและกันในการทำงาน
- ได้เข้าใจถึงลักษณะการปฏิบัติงานจริงและชีวิตประจำวันในการทำงาน
- ได้ฝึกการทำงานร่วมกับผู้อื่น

2. ด้านทฤษฎี

- ได้รับความรู้เพิ่มในเรื่องของการวิเคราะห์น้ำเสียเพิ่มเติม
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องของกฎหมายด้านความปลอดภัยและกฎหมายสิ่งแวดล้อมในโรงงาน
- ได้รับความรู้และศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการวิเคราะห์สถิติ
- ได้รับทราบขั้นตอนการตรวจติดตามและทวนสอบระบบคุณภาพทั้งหมดของทางบริษัท

3. ด้านปฏิบัติงาน

- ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ของทางบริษัท
- ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบทำการควบคุมคุณภาพในการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์
- ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติของผลิตภัณฑ์
- ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบทำการวิเคราะห์ลักษณะน้ำเสียและระบบน้ำเสีย
- ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบทำการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของทางบริษัท
- ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการทำเอกสารคู่มือ การจัดการที่ดี (GMP) ให้กับทางบริษัท
- ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของทางบริษัทซึ่ง ได้แก่ กีฬาประสาธน์ใจ เพื่อปลูกจิตสำนึกของทางบริษัท

ปัญหาและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานในแผนกควบคุมคุณภาพของบริษัท M.D. (1992) จำกัดเป็นระยะเวลา 4 เดือน นอกจากจะได้นำความรู้ที่เรียนรู้จากทางมหาวิทยาลัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริงของทางบริษัทแล้วยังได้รับความรู้ใหม่เพิ่มเติมอีกมากมาย ซึ่งเป็นประสบการณ์ที่ดีในการนำไปปรับปรุงใช้ในการทำงานจริงในอนาคตต่อไป ในระหว่างปฏิบัติพบปัญหาบางประการ ซึ่งได้แก่

1. ในการทำงานทางบริษัทมีบุคลากรไม่เพียงพอกับงานที่มี ดังนี้ ควรแก้ปัญหาโดยให้มีการจัดหาบุคลากรมาเพิ่มเติมเพื่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. เนื่องจากทางบริษัทยังไม่ได้มีการรับรองอย่างเป็นทางการมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ ดังนั้นในการทำงานของบริษัท อาจเกิดปัญหาร้องเรียนกลับมาบ่อยครั้ง จากความเห็นของข้าพเจ้าคิดว่า ควรมีการจัดทำนโยบายเกี่ยวกับการควบคุมคุณภาพที่ชัดเจน โดยควรจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับสัญลักษณ์และการปฏิบัติงานที่ได้มาตรฐานที่จริงจังมากขึ้น

