

แบบฝึกหัดที่ 1

การจัดทำเอกสารคู่มือสุขลักษณะโรงงาน :
การทำความปลอดภัยและการป้องกันกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ

1. จัดแบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย ประมาณกลุ่มละ 8 - 10 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มสมมติโรงงานอาหารขึ้น 1 โรงงาน โดยกำหนดลักษณะโรงงานและประเภทผลิตภัณฑ์ที่ผลิต

3. แบ่งกลุ่มย่อยทั้งหมดออกเป็น 2 ส่วน แต่ละกลุ่มในส่วนที่ 1 ร่วมกันเขียนเอกสารคู่มือ ^①
สุขลักษณะโรงงาน เรื่องการทำความปลอดภัยและการฆ่าเชื้อ และส่วนที่ 2 ร่วมกันเขียน ^②
เอกสารคู่มือสุขลักษณะโรงงาน เรื่องการป้องกันกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ โดยให้มีเนื้อหา
อย่างน้อยดังนี้

- 3.1 การจัดทำ การรับรอง และการปรับปรุงแก้ไขแผนการทำความปลอดภัยและการฆ่าเชื้อ หรือแผนการป้องกันกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ
 - 3.2 การคัดเลือกและจ้างเหมาผู้ให้บริการ (หากใช้วิธีการจ้างเหมา)
 - 3.3 การควบคุมการปฏิบัติงานตามแผนและผู้รับผิดชอบ
 - 3.4 การตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินการตามแผน
 - 3.5 ตัวอย่างแผนการทำความปลอดภัยและการฆ่าเชื้อ หรือแผนการป้องกันกำจัดสัตว์พาหะนำเชื้อ
 4. รูปแบบ (Format) ของเอกสาร ใช้ตัวอย่างตามเอกสารเรื่องการจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับ การจัดการสุขลักษณะในโรงงานอาหาร แบบฟอร์มที่ 0
 5. ให้แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนนำเสนอผลงาน โดยเลือก 2 - 3 กลุ่มขึ้นมานำเสนอ หรือทุกกลุ่ม ถ้ามีเวลาเพียงพอ และให้ผู้ใช้รับการอบรม และวิทยากรวิจารณ์และให้ข้อคิดเห็น
- การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
 - การเสนอผลงาน กลุ่มย่อยใช้เวลา 45 นาที (กลุ่มละประมาณ 10-15 นาที)

แบบฝึกหัด HACCP

Case study : การแปรรูปที่กล่าว
ที่กลุ่มดังกล่าว GMP ภาวเรือ.

แบบฝึกหัดที่ 2

การจัดทำเอกสารคู่มือสัญลักษณ์โรงงาน :

สัญลักษณ์ส่วนบุคคล

1. จัดแบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย ประมาณกลุ่มละ 8 - 10 คน
 2. ให้แต่ละกลุ่มสมมติโรงงานอาหารขึ้น 1 โรงงาน โดยกำหนดลักษณะโรงงานและประเภทผลิตภัณฑ์ที่ผลิต
 3. แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนเอกสารคู่มือสัญลักษณ์โรงงานเรื่องสัญลักษณ์ส่วนบุคคล โดยให้มีเนื้อหาอย่างน้อย ดังนี้
 - 3.1 กฎระเบียบ ข้อปฏิบัติที่ถูกต้องสำหรับสัญลักษณ์ส่วนบุคคล
 - 3.2 การควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบตามข้อ 3.1
 - 3.3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติตามข้อ 3.1 และ 3.2
 4. รูปแบบ (Format) ของเอกสาร ใช้ตัวอย่างตามเอกสารเรื่องการจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการจัดการสัญลักษณ์ในโรงงานอาหาร แบบฟอร์มที่ 0
 5. ให้แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนนำเสนอผลงาน โดยเลือก 2 - 3 กลุ่มขึ้นมานำเสนอ หรือทุกกลุ่มถ้ามีเวลาเพียงพอ และให้ผู้เข้ารับการอบรม และวิทยากรวิจารณ์ให้ข้อคิดเห็น
- การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
 - การเสนอผลงาน กลุ่มย่อยใช้เวลา 30 นาที (กลุ่มละประมาณ 10-15 นาที)

แบบฝึกหัดที่ 3

การจัดทำเอกสารคู่มือสัญลักษณ์โรงงาน :

การทวนสอบระบบสัญลักษณ์โรงงานอาหาร

1. จัดแบ่งผู้เข้ารับการอบรมเป็นกลุ่มย่อย ประมาณกลุ่มละ 8 - 10 คน
 2. ให้แต่ละกลุ่มสมมติโรงงานอาหารขึ้น 1 โรงงาน โดยกำหนดลักษณะโรงงานและประเภทผลิตภัณฑ์ที่ผลิต
 3. แต่ละกลุ่มร่วมกันเขียนเอกสารคู่มือสัญลักษณ์โรงงาน เรื่องการทวนสอบระบบสัญลักษณ์โรงงานอาหาร โดยให้มีเนื้อหาอย่างน้อย ดังนี้
 - 3.1 กำหนดวิธีการที่จะใช้ทวนสอบระบบสัญลักษณ์โรงงานอาหาร (ประมาณ 2 - 3 วิธี) พร้อมทั้งระบุวิธีการสั้น ๆ กำหนดเวลาหรือความถี่ และผู้รับผิดชอบ ทั้งนี้ควรจะมีการใช้วิธีการทวนสอบโดยการตรวจติดตามระบบ (Audit) ด้วย โดยให้ระบุเนื้อหาขั้นต้น ตอน และวิธีการของการตรวจติดตามระบบสัญลักษณ์ที่สำคัญ
 - 3.2 ตัวอย่างตารางกำหนดการตรวจติดตามระบบสัญลักษณ์
 4. รูปแบบ (Format) ของเอกสาร ใช้ตัวอย่างตามเอกสารเรื่องการจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการจัดการสัญลักษณ์ในโรงงานอาหาร แบบฟอร์มที่ 0
 5. ให้แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนนำเสนอผลงาน โดยเลือก 2 - 3 กลุ่มขึ้นมานำเสนอ หรือทุกกลุ่มถ้ามีเวลาเพียงพอ และให้ผู้เข้ารับการอบรม และวิทยากรวิจารณ์ให้ข้อคิดเห็น
- การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
 - การเสนอผลงาน กลุ่มย่อยใช้เวลา 45 นาที (กลุ่มละประมาณ 15 นาที)

กรณีศึกษาการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้: ขั้นตอนที่ 1-3

ชื่อบริษัท.....	ชื่อเรื่อง	เอกสารเลขที่ : xxx
ครั้งที่จัดพิมพ์	วันที่	แก้ไขครั้งที่
.....	ผู้อนุมัติ	หน้า

แบบฝึกหัดที่ 4.1 การจัดตั้งทีมงาน HACCP

- 1) ให้แต่ละกลุ่มจัดตั้งทีมงาน HACCP โดยพิจารณาองค์ประกอบ จำนวนบุคลากร ในทีม
- 2) ระบุขอบข่าย (Term of Reference) ของแผน HACCP ที่กลุ่มต้องการจัดทำเพียง 1 ผลិតภัณฑ์
- 3) เขียนรายละเอียดข้อ 1, 2 ในกระดาษและแผ่นใส เพื่อเตรียมนำเสนอ ใช้เวลา 30 นาที

แบบฝึกหัดที่ 4.2 การอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ และวัตถุประสงค์ในการใช้ผลิตภัณฑ์

- 1) โปรดเขียนอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์ (Describe Product) และวัตถุประสงค์ในการใช้ของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการจัดทำระบบ HACCP เพียง 1 ผลิตภัณฑ์ โดยทำความตกลงกันภายในกลุ่มย่อย และลงรายละเอียดในแบบฟอร์มที่ 1
- 2) ให้กลุ่มย่อยแจกแจงรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบ และส่วนผสม (Ingredients) ของผลิตภัณฑ์ที่กลุ่มเป็นผู้เลือกตามข้อ 1 โดยระบุในแบบฟอร์มที่ 2
- 3) ระยะเวลาที่ใช้ 30 นาที
- 4) ให้ตัวแทนกลุ่ม บันทึกรายละเอียดข้อ 1, 2 ในแผ่นใสแบบฟอร์ม 1, 2 เพื่อใช้ประกอบการนำเสนอ
 - การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 1 ชั่วโมง
 - การเสนอผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 45 นาที

1. จุดมุ่งหมาย

2. ขอบข่าย

3. เอกสารอ้างอิง

4. นิยามศัพท์

5. หน้าที่ความรับผิดชอบ

6. วิธีการปฏิบัติ

7. เอกสารที่เกี่ยวข้อง

แบบฟอร์มที่ 1 การอธิบายรายละเอียดผลิตภัณฑ์

1. ชื่อของผลิตภัณฑ์ PRODUCT NAME(S)	
2. คุณลักษณะสำคัญของผลิตภัณฑ์ IMPORTANT PRODUCT CHARACTERISTICS OF END PRODUCT (Aw, pH, etc.)	
3. วิธีการใช้ HOW THE PRODUCT IS TO BE USED	
4. ภาชนะบรรจุภัณฑ์ PACKAGING	
5. อายุผลิตภัณฑ์ SHELF LIFE	
6. แหล่งจำหน่าย WHERE THE PRODUCT WILL BE SOLD	
7. การระบุฉลาก LABELLING INSTRUCTIONS	
8. การควบคุมการกระจายสินค้า SPECIAL DISTRIBUTION CONTROL	

วันที่ :
 รับรองโดย :

แบบฟอร์มที่ 2 เอกสารวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดวัตถุดิบ และ ส่วนผสม (Ingredients)

ชนิดผลิตภัณฑ์.....รหัสสินค้า.....วันที่.....						
ชนิดวัตถุดิบ หรือ ส่วนผสม ต่าง ๆ	หมายเลข รหัส สินค้า	รูปลักษณะ ปรากฏ เช่น ผง, สลัด, ของเหลว	กระบวนการเก็บรักษา เช่น การอบแห้ง การแช่แข็ง ฯลฯ	ลักษณะบรรจุ เช่น ถัง พลาสติก ถาด ฯลฯ	ปริมาณหรือ ขนาดของ ภาชนะ บรรจุ หรือ รูนสินค้า	อื่น ๆ

วันที่ :
 ผู้จัดทำ :

กรณีศึกษาการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้: ขั้นตอนที่ 4-5

การจัดทำแผนภูมิกระบวนการผลิต และแผนภูมิโครงสร้างโรงงาน

- 1) โปรดเขียนแผนภูมิกระบวนการผลิต (Flow Progress Diagram) อย่างชัดเจน ของผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเลือกจัดทำระบบ HACCP ในแบบฝึกหัดที่ 4.2 โดยลงรายละเอียดในแบบฟอร์มที่ 3
- 2) โปรดเขียนแผนภูมิโครงสร้างโรงงาน (Plant Schematics / Floor Plan) ของโรงงานที่สมมุติขึ้น โดยพิจารณาจากโรงงานที่ตัวแทนกลุ่มปฏิบัติงานอยู่ หรือที่คาดว่าจะเป็น โดยลงรายละเอียดในแบบฟอร์มที่ 4
- 3) จัดทำรายละเอียดข้อ 1, 2 ลงในแผ่นใสด้วย
- 4) ระยะเวลาที่ใช้ 90 นาที
 - การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 60 นาที
 - การเสนอผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 30 นาที

ชื่อผลิตภัณฑ์ :

ผู้รับรอง _____

วันที่ _____

กรณีศึกษาการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้: ขั้นตอนที่ 6

ชื่อผลิตภัณฑ์ :

การวิเคราะห์อันตรายและพิจารณามาตรการในการควบคุมอันตรายที่ตรวจพบ (หลักการที่ 1)

- 1) ให้กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม ทำการวิเคราะห์อันตรายและมาตรการควบคุม แต่ละขั้นตอน ผลลัพธ์ของผลิตภัณฑ์ที่ได้จัดทำข้อมูลและในแบบฝึกหัดที่ 4-5
- 2) ลงรายละเอียดการวิเคราะห์แต่ละขั้นตอน (Process step) ในช่องอันตราย (Hazards) และมาตรการควบคุม (Control Measures) ตามแบบฟอร์มที่ 5
- 3) การทำผลงานกลุ่มย่อย เวลาที่ใช้ 120 นาที

ผู้รับรอง _____

วันที่ _____

แบบฝึกหัดที่ 7

กรณีศึกษาการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้: ขั้นตอนที่ 7-8

การหาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม และการกำหนดค่าวิกฤตของแต่ละจุดวิกฤต (หลักการที่ 2 และ 3)

- 1) ให้กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่ม ทำการหาจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (CCP) โดยพิจารณาว่าอันตรายที่ระบุสามารถจัดการโดยสุขลักษณะที่ดีของโรงงาน (GMP หรือ Prerequisite Programs) ได้หรือไม่ หากไม่ได้
- 2) ใช้หลักเกณฑ์ตาม (CP Decision Tree) และบันทึกผลการวิเคราะห์แต่ละคำถามในช่องการตอบคำถาม CCP (CCP question)
- 3) กำหนดค่าวิกฤต ของแต่ละ CCP ที่สรุปได้จากข้อ 2 โดยบันทึกผลในช่องค่าวิกฤตของแบบฟอร์มที่ 5
- 4) ลงบันทึกในแผ่นใส แบบฟอร์มที่ 5 เพื่อนำเสนอผลงานด้วย
- 5) การทำผลงานกลุ่มย่อย เวลาที่ใช้ 90 นาที

แบบฝึกหัดที่ 8

กรณีศึกษาการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้: ขั้นตอนที่ 9-10

การกำหนดการเฝ้าระวัง และวิธีการแก้ไขปัญหา (หลักการข้อ 4-5)

1. ให้กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจัดทำแผนการเฝ้าระวัง และวิธีการแก้ไขปัญหา สำหรับแต่ละจุด CCP ที่กลุ่มได้พิจารณาในแบบฝึกหัดข้างต้น และลงบันทึกในแบบฟอร์มที่ 5 ของการเฝ้าระวัง (Monitoring) และการแก้ไขปัญหา (Corrective Action)
2. ทำการบันทึกข้อมูลลงในแผ่นใส แบบฟอร์มที่ 5 ทั้ง 2 ช่องดังกล่าว เพื่อประกอบการทำงานเสนอผลงาน
3. การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลาประมาณ 60 นาที
4. การเสนอผลงานกลุ่มย่อยในแบบฝึกหัดที่ 6-8 ใช้เวลา 60 นาที

ขั้นตอนผลิต	Process step	
อันตราย	Hazards	
มาตรการควบคุม	Control Measures	
Prerequisite Programme		
การควบคุม CCP	CCP question	Q ₁ , Q ₂ , Q ₃ , Q ₄ , CCP
ขีดจำกัด	Critical Limit	
การเฝ้าระวัง	Monitoring	
การแก้ไข	Corrective Action	
บันทึกคุณภาพ	Record	

แบบฝึกหัดที่ ๑

กรณีศึกษาการนำหลักการ HACCP มาประยุกต์ใช้: ขั้นตอนที่ 11-12

การกำหนดวิธีการทวนสอบ และการจัดการทำเอกสารและการจัดเก็บบันทึกข้อมูล (หลักการข้อ 6-7)

1. ให้อายุพิจารณาพิจารณาจัดทำหลักการวิธีการทวนสอบ และการจัดทำเอกสารและการจัดเก็บบันทึกข้อมูล โดยเขียนขั้นตอนการปฏิบัติในหลักการใหญ่ ๆ อย่างชัดเจน
2. บันทึกลงในแผ่นใสเพื่อประกอบการนำเสนอผลงาน
3. ใช้เวลาประมาณ 90 นาที
 - การทำผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 60 นาที
 - การเสนอผลงานกลุ่มย่อย ใช้เวลา 30 นาที