



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการส่งออก คณะอุตสาหกรรมเกษตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่ระบุ

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่ระบุ

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป จะประกอบไปด้วย 1) อุตสาหกรรมต้นน้ำ ได้แก่ การจับสัตว์น้ำตามธรรมชาติ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และการนำเข้าสู่ตัวน้ำ 2) อุตสาหกรรมกลางน้ำ ได้แก่ การแปรรูปเบื้องต้น 3) อุตสาหกรรมปลายน้ำ ได้แก่ การแปรรูปเพื่อเป็นการผลิตในการส่งออก ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูป

ห่วงโซ่อุปทานอุตสาหกรรมอาหารทะเลแปรรูปเริ่มตั้งแต่อุตสาหกรรมต้นน้ำ ซึ่งได้แก่ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การจับสัตว์น้ำตามธรรมชาติ หรือการนำเข้าสู่ตัวน้ำจากต่างประเทศ หลังจากนั้น ชาวประมงจะนำวัตถุดิบมาขายส่งตามแพและโรงงานแปรรูปเบื้องต้น เพื่อทำการแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น เช่น การปกปิดเปลือกกุ้ง การตัดหัวปลา และการถอดเกล็ดปลา เป็นต้น แล้วจึงนำวัตถุดิบที่ผ่านการแปรรูปเบื้องต้นแล้ว เข้าสู่การแปรรูปตามประเภทของอุตสาหกรรม เช่น อุตสาหกรรมแช่เย็นแช่แข็ง อุตสาหกรรมบรรจุกระป๋อง และอุตสาหกรรมการอบแห้ง เป็นต้น เพื่อการส่งออกและบริโภคภายในประเทศการพัฒนาอุตสาหกรรมสัตว์น้ำเจริญเติบโตก้าวหน้ามาพร้อมๆ กับการประมงทะเลที่มีความเจริญรุ่งเรืองและจับสัตว์น้ำได้มาก จึงทำให้เกิดโรงงานแปรรูปขึ้นมาเป็นจำนวนมาก อันประกอบไปด้วยโรงงานแปรรูปอาหารทะเลกระป๋อง โรงงานแปรรูปแช่เย็นแช่แข็ง โรงงานแปรรูปสัตว์น้ำเบื้องต้น เช่น ทำน้ำปลา ปลาเค็ม ปลาแห้ง เพื่อการส่งออกและจำหน่ายเพื่อการบริโภคในประเทศ

อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำสามารถจัดแบ่งประเภทอ้างอิงตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทย (TSIC) โดยกิจกรรมการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำ (หมู่ย่อย 102) จัดอยู่ในหมวดการผลิต (หมวดใหญ่ C) หมวดย่อยการผลิตผลิตภัณฑ์อาหาร (หมวดย่อย 10) สามารถจำแนกการแปรรูปและการถนอมสัตว์น้ำออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็งการผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋องและการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่ระบุ

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ(การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of All Units of Competence within this Occupational Standards)

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
00101	ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ
00102	นำระเบียบปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้
00301	ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตอาหาร
00302	ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร

00402	ทำงานเป็นทีมและสื่อสารในสำนักงานที่รับผิดชอบ
00502	วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา
00601	ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน
20201	จัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
20202	ทดสอบตัวอย่างในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
00201	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ

อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ(การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีความรู้ สมรรถนะทางเทคนิค และทักษะทางเทคนิคในการทำงานการจัดเตรียมตัวอย่าง สำหรับการทดสอบคุณภาพ และการทดสอบตัวอย่างในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท มีความสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ภายใต้การควบคุมแนะแนวของหัวหน้างาน มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่เข้าสู่อุปสรรณคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3 จะต้อง

1.1 เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านการควบคุมและประกันคุณภาพในสถานประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ ไม่น้อยกว่า 2 ปี และสามารถอ่าน เขียน และสื่อสารภาษาไทยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ หรือ

1.2 ได้รับการรับรองให้เข้ารับการประเมินได้จากนักบริหารการควบคุมและประกันคุณภาพ ชั้น 5 ขึ้นไป

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองความสามารถตามคุณวุฒิวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ

(การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3 จะต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะทั้ง 10 หน่วยสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

00101 ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ

00102 นำระเบียบปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้

00201 ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

00301 ใส่มือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหาร

00302 ใส่มือและอุปกรณ์ในการวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร

00402 ทำงานเป็นทีมและสื่อสารในสำนักงานที่รับผิดชอบ

00502 วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา

00601 ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน

20201 จัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

20202 ทดสอบตัวอย่างในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 15/06/2564

ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ผลิตและพัฒนาการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในระบบอุตสาหกรรมให้มีปริมาณและคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดเพื่อจำหน่ายในประเทศและ ต่างประเทศ	20	ควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง สัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง และสัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ	202	ควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำบรรจุกระป๋อง
เพื่อจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสำหรับโรงสีให้เป็นที่ยอมรับทั้งภายในประเทศและระดับสากล	00	ปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่โรงสีกำหนด	002	อาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 15/06/2564

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
01	Key Function สาขาวิชาซึ่งการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม	00101	ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ	00101	ระบุระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
				001012	ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ
				001013	ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้
		00102	นำระเบียบปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้	00102	ควบคุมการนำระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ
				001022	ตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงานตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร
				001023	ดำเนินการแก้ไขขั้นต้นหากมีการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร
				00301	เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน
		00302	ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร	00301	ใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือการแปรรูปอาหาร
				003012	ดำเนินการกับเครื่องจักรและอุปกรณ์หลังการใช้งาน
				00302	ระบุเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารตามบริบทของงานที่เกี่ยวข้อง
		003022	ใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดตามที่กำหนดในเอกสารวิธีการทำงาน (Work Instruction)	00301	เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน
				003012	ใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือการแปรรูปอาหาร
		00402	ทำงานเป็นทีมและสื่อสารในส่วนงานที่รับผิดชอบ	00402	สื่อสารและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในส่วนงานที่รับผิดชอบได้
				004022	มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม
		00502	วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา	00502	วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน
				005022	รายงานและแก้ปัญหาขั้นต้นในการผลิตผลิตภัณฑ์ในลักษณะบรรจุที่ปิดสนิท
		00601	ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน	00601	รู้สิทธิและประโยชน์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน
006012	ควบคุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน				

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
202	ควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำ บรรจุกระป๋อง	20201	จัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพใน การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	20201 1	เตรียมการสุ่มเก็บตัวอย่างและเตรียมการทดสอบตัวอย่าง สำหรับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
202	ควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตส้ตว์น้ำ บรรจุกระป๋อง	20201	จัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพใน การผลิตผลิตภัณฑ์ส้ตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	20201 2	สุ่มเก็บตัวอย่างและจัดเตรียมตัวอย่างตามมาตรฐาน การทดสอบผลิตภัณฑ์ส้ตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
		20202	ทดสอบตัวอย่างในการผลิตผลิตภัณฑ์ส้ตว์น้ำในภา ชนะบรรจุที่ปิดสนิท	20202 1	ทดสอบตัวอย่างตามมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์ ส้ตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
				202022	บันทึกและประมวลผลข้อมูลขั้นต้น
				202023	ปฏิบัติหลังการทดสอบตัวอย่าง
002	อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	00201	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใ นการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	00201 1	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใ นการทำงาน
				002011	ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใ นการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
				002012	ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความ ปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
				002012	ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และหน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 2
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการระบุงบเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเอง ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ และปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง (TSIC: C1021)
- กลุ่มอาชีพการแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (TSIC: C1030)
- กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (TSIC: C1079)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำ และชนิดที่ปรับกรด
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 355) พ.ศ. 2556 เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 34 – 2546 เรื่อง ข้อปฏิบัติแนะนำระหว่างประเทศ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร
- Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003
- ข้อกำหนดสุขลักษณะในการผลิตผลิตภัณฑ์ประมง (Good Manufacturing Practices) พ.ศ. 2555

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001011 ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	0010111 ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP)ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตนเองถูกระบุและอธิบายได้อย่างถูกต้อง 0010112 แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานถูกระบุได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001012 ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) เรื่องสุขลักษณะส่วนบุคคลของสถานประกอบการ	0010121 แต่งกายถูกต้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) ของบริษัท 0010122 ขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสุขลักษณะส่วนบุคคลในงานถูกปฏิบัติตามอย่างสอดคล้อง 0010123 สุขภาพและความเจ็บป่วยของผู้ปฏิบัติงานถูกพิจารณาและปฏิบัติสอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP)	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001013 ปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงานของตนเองได้	0010131 วัตถุประสงค์ เครื่องมืออุปกรณ์ ดูแล (Handling)สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)หรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนด 0010132 ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ด้านสุขาภิบาลในพื้นที่ทำงานถูกปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง 0010133 พื้นที่ทำงาน เครื่องมืออุปกรณ์ถูกบำรุงรักษาและทำความสะอาดตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ 0010134 การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร(GMP) ถูกระบุอย่างถูกต้อง และรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างทันเวลา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การแต่งกายและปฏิบัติตามระเบียบสุขลักษณะส่วนบุคคล
- การทำความสะอาด พื้นที่ปฏิบัติงาน และเครื่องมือ อุปกรณ์
- การดูแลและการจัดการวัตถุดิบ สินค้าระหว่างผลิต บรรจุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์
- การคัดแยกของเสีย การจัดการประเภทของขยะ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความสำคัญของหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)
- ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงาน
- บทบาทและความรับผิดชอบของพนักงานต่อระบบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)
- การปนเปื้อนและแหล่งของการปนเปื้อน
- สุขลักษณะส่วนบุคคล
- การสุขาภิบาล
- การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด ของพื้นที่ผลิตและเครื่องจักรอุปกรณ์
- การดูแลและการจัดการวัตถุดิบ สินค้า บรรจุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์ ตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารประเมินผลจากการบริหารจัดการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาดูตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีการ สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถนำแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มรวบรวมประวัติการทำงานไปเพื่อประกอบเป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ระหว่างการสอบสัมภาษณ์

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

1) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด

1.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

1.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต

1.3 การควบคุมกระบวนการผลิต

1.4 การสุขาภิบาล

1.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

1.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

1.7 บันทึกและรายงานผล

2) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) Codex

2.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสินค้าวัตถุดิบก่อนการผลิต (Primary Production)

2.2 สถานที่ประกอบการผลิต –การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment: Design and Facilities)

2.3 การควบคุมกรรมวิธีการผลิต (Control of Operation)

2.4 สถานที่ประกอบการผลิต –การบำรุงรักษาและสุขาภิบาล (Establishment: Maintenance and Sanitation)

2.5 สถานที่ประกอบการผลิต: สุขลักษณะส่วนบุคคล (Establishment: Personal Hygiene)

2.6 การขนส่ง (Transportation)

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และความเข้าใจของผู้บริโภค (Product Information and Consumer Awareness)

2.8 การฝึกอบรม (Training)

3) สุขลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ซึ่งจะให้อาหารปลอดภัย (food safety) ลดการปนเปื้อนซึ่งจะนำสู่อันตรายในอาหาร (food hazard) ทั้งอันตรายทางกายภาพ อันตรายทางเคมี และอันตรายทางจุลินทรีย์ รวมถึง

- ไม่เป็นโรคติดต่อ โรคน่างเกียง หรือมีบาดแผล
- มีการตรวจสุขภาพประจำปี
- แต่งกายสะอาด ตัดเล็บสั้น ไม่ทาเล็บ ไม่สวมใส่เครื่องประดับ
- ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
- สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาดถูกสุขลักษณะ
- สวมหมวก ตาข่ายหรือผ้าคลุมผม ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ขณะปฏิบัติงาน
- มีมาตรการจัดการรองเท้าให้เหมาะสม
- ไม่บริโภคอาหาร สูบบุหรี่ ในขณะที่ปฏิบัติงาน หรือมีพฤติกรรมขณะปฏิบัติงานที่น่างเกียงอื่น ๆ
- มีหลักฐานการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไปและความรู้ทั่วไป

4) การสุขาภิบาล ผู้ผลิตต้องดำเนินการเกี่ยวกับสุขาภิบาลดังนี้

4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต

4.2 การจัดการขยะมูลฝอย

4.3 การระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก

4.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม

4.5 อ่างล้างมือบริเวณผลิต

4.6 ควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค

5) ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ หมายถึง

วิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่สถานประกอบการกำหนดให้มีการปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบ GMP ที่สถานประกอบการใช้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ โดยการสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ นำระเบียบปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมเครื่องปิดผนึกบรรจุภัณฑ์ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการควบคุมการนำระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ การตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงาน และดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่พบไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง (TSIC: C1021)
- กลุ่มอาชีพการแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (TSIC: C1030)
- กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (TSIC: C1079)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำ และชนิดที่ปรับกรด
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 355) พ.ศ. 2556 เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 34 – 2546 เรื่อง ข้อปฏิบัติแนะนำระหว่างประเทศ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร
- Recommended International Code of Practice General Principles of Food Hygiene CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003
- ข้อกำหนดสุขลักษณะในการผลิตผลิตภัณฑ์ประมง (Good Manufacturing Practices) พ.ศ. 2555

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
001021 ควบคุมการนาระเบียงชั้นตอนการปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	0010211 พื้นที่ปฏิบัติงานสะอาดและเรียบร้อย 0010212 พนักงานในพื้นที่ที่ดูแลปฏิบัติตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) อย่างถูกต้องและเหมาะสม 0010213 รายงานความไม่สอดคล้องด้านข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) อยู่ภายใต้เกณฑ์การยอมรับของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001022 ตรวจสอบและรายงานผลการปฏิบัติงานตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร	0010221 หลักเกณฑ์ในการตรวจสอบที่กำหนดไว้ถูกปฏิบัติตามอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0010222 รายงานผลการตรวจสอบถูกบันทึกและนำเสนอต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องรวดเร็ว	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
001023 ดำเนินการแก้ไขชั้นต้นหากมีการปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และมาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร	0010231 ความไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ถูกชี้บ่งอย่างถูกต้อง 0010232 ความไม่สอดคล้องตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ถูกดำเนินการแก้ไขชั้นต้นตามมาตรการของสถานประกอบการอย่างถูกต้องทันเวลา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การสื่อสาร
- การสังเกตสิ่งผิดปกติ หรือ การปฏิบัติที่ไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด
- การบันทึกและเขียนรายงาน
- การชี้แจงความไม่สอดคล้องตามข้อกำหนด
- การแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานและการตัดสินใจ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความสำคัญของหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)
- ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงาน
- บทบาทและความรับผิดชอบของหัวหน้างานต่อระบบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)
- ประเภทของอันตรายในอาหาร
- การปนเปื้อนและแหล่งของการปนเปื้อนที่มีผลต่อคุณภาพและความปลอดภัยของอาหาร
- สุขลักษณะส่วนบุคคล
- การสุขาภิบาล
- การบำรุงและการทำความสะอาด ของพื้นที่ผลิตและเครื่องจักรอุปกรณ์
- การดูแลและการจัดการวัตถุดิบ สินค้า บรรจุภัณฑ์ เครื่องมืออุปกรณ์ ตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)
- เกณฑ์การตรวจสอบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ที่เกี่ยวข้องกับงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารประเมินผลจากการสังเกตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถนำแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มรวบรวมประวัติการทำงานไปเพื่อประกอบเป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ระหว่างการสอบสัมภาษณ์

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

1) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556

1.1 สถานที่ตั้งและอาคารผลิต

1.2 เครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ในการผลิต

1.3 การควบคุมกระบวนการผลิต

1.4 การสุขาภิบาล

1.5 การบำรุงรักษาและการทำความสะอาด

1.6 บุคลากรและสุขลักษณะผู้ปฏิบัติงาน

1.7 บันทึกและรายงานผล

2) ข้อกำหนดหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของ Codex

2.1 ข้อกำหนดเกี่ยวกับสินค้าวัตถุดิบก่อนการผลิต (Primary Production)

2.2 สถานที่ประกอบการผลิต –การออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวก (Establishment: Design and Facilities)

2.3 การควบคุมกรรมวิธีการผลิต (Control of Operation)

2.4 สถานที่ประกอบการผลิต –การบำรุงรักษาและสุขาภิบาล (Establishment: Maintenance and Sanitation)

2.5 สถานที่ประกอบการผลิต: สุขลักษณะส่วนบุคคล (Establishment: Personal Hygiene)

2.6 การขนส่ง (Transportation)

2.7 ข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และความเข้าใจของผู้บริโภค (Product Information and Consumer Awareness)

2.8 การฝึกอบรม (Training)

3) สุขลักษณะส่วนบุคคล หมายถึง ข้อปฏิบัติของผู้ปฏิบัติงานในโรงงานอุตสาหกรรมอาหารตามหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ซึ่งจะช่วยให้อาหารปลอดภัย (food safety) ลดการปนเปื้อนซึ่งจะนำสู่อันตรายในอาหาร (food hazard) ทั้งอันตรายทางกายภาพ อันตรายทางเคมี และอันตรายทางจุลินทรีย์ รวมถึง

- ไม่เป็นโรคติดต่อ โรคนํารังเกียจ หรือมีบาดแผล

- มีการตรวจสุขภาพประจำปี

- แต่งกายสะอาด ตัดเล็บสั้น ไม่ทาเล็บ ไม่สวมใส่เครื่องประดับ

- ล้างมือให้สะอาดทุกครั้งก่อนเริ่มปฏิบัติงาน

- สวมถุงมือที่อยู่ในสภาพสมบูรณ์และสะอาดถูกสุขลักษณะ

- สวมหมวก ตาข่ายหรือผ้าคลุมผม ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก ขณะปฏิบัติงาน

- มีมาตรการจัดการรองเท้าให้เหมาะสม

- ไม่บริโภคอาหาร สูบบุหรี่ ในขณะที่ปฏิบัติงาน หรือมีพฤติกรรมขณะปฏิบัติงานที่น่ารังเกียจอื่น ๆ

- มีหลักฐานการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสุขลักษณะทั่วไปและความรู้ทั่วไป

4) การสุขาภิบาล ผู้ผลิตต้องดำเนินการเกี่ยวกับสุขาภิบาลดังนี้

4.1 น้ำที่ใช้ภายในสถานที่ผลิต

4.2 การจัดการขยะมูลฝอย

4.3 การระบายน้ำทิ้งและสิ่งโสโครก

4.4 ห้องส้วมและอ่างล้างมือหน้าห้องส้วม

4.5 อ่างล้างมือบริเวณผลิต

4.6 ควบคุมและกำจัดสัตว์พาหะนำโรค

5) ระเบียบหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) ของสถานประกอบการ หมายถึง วิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่สถานประกอบการกำหนดให้มีการปฏิบัติ เพื่อให้สอดคล้องตามข้อกำหนดของระบบ GMP ที่สถานประกอบการใช้

6) มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหาร หมายถึง ข้อกำหนด หรือแนวการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยด้านอาหารที่กำหนด โดยประกาศหรือองค์กรต่าง ๆ โดยมาตรฐานที่สำคัญ ได้แก่

- GMP (Good Manufacturing Practice)
- HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point)
- BRC (British Retail Consortium)
- IFS (International Food Standard)
- ISO 22000 (Food Safety Management System)
- FSMA (Food Safety Modernization Act)

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการนำข้อกำหนดของหลักเกณฑ์ที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) และความปลอดภัยอาหารไปใช้ โดยการสอบข้อเขียน **และ** การสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00301
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตอาหาร
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 2
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน การใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือการแปรรูปอาหาร และการดำเนินการกับเครื่องจักรและอุปกรณ์หลังการใช้งาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง (TSIC : C1021)
- กลุ่มอาชีพการแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (TSIC : C1030)
- กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (TSIC : C1079)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือ เครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำ และชนิดที่ปรับกรด
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 355) พ.ศ. 2556 เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 34 – 2546 เรื่อง ข้อปฏิบัติแนะนำระหว่างประเทศ: หลักการทั่วไปเกี่ยวกับสุขลักษณะอาหาร
- RECOMMENDED INTERNATIONAL CODE OF PRACTICE GENERAL PRINCIPLES OF FOOD HYGIENE CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
003011 เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อนการใช้งาน	0030111 เครื่องมือและอุปกรณ์ถูกเลือกใช้อย่างเหมาะสมตามวิธีการขั้นตอน การแปรรูปอาหาร 0030112 เครื่องมือและอุปกรณ์จะต้องได้รับการตรวจสอบก่อนการใช้งานตามข้อกำหนดของสถานประกอบการ 0030113 เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับการผลิตอาหารจะต้องมีการติดตั้ง ตั้งค่า ปรับแต่ง ให้พร้อมใช้งานตามหน้าที่งานนั้นๆ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
003012 ใช้งานอุปกรณ์และเครื่องมือการแปรรูปอาหาร	0030121 เครื่องมือและอุปกรณ์ถูกใช้งานตามข้อกำหนดของผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์และ/หรือ ของสถานประกอบการ 0030122 ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ได้รับการตรวจสอบให้สอดคล้องกับค่าเป้าหมาย 0030123 เครื่องมือและอุปกรณ์ได้รับการแก้ไขเบื้องต้นเพื่อให้ใช้งานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
003013 ดำเนิน การกับเครื่องจักรและอุปกรณ์หลังการใช้งาน	0030131 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหารถูกหยุดการใช้งานตามข้อกำหนดของผู้ผลิตและ/หรือ ของสถานประกอบการ 0030132 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการผลิตอาหารถูกทำความสะอาดฆ่าเชื้อ และ จัดเก็บที่ถูกต้อง ตามข้อกำหนดของผู้ผลิต และ/หรือของสถานประกอบการ 0030133 เครื่องมือและอุปกรณ์ได้รับการบำรุงรักษาเชิงป้องกันขั้นต้นตามระบบการบำรุงรักษาของสถานประกอบการ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การประกอบ-ถอด ชิ้นส่วน เครื่องมือและอุปกรณ์
- การตรวจสอบ ประเมิน เครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนการใช้งาน ระหว่างการใช้งาน และ หลังการใช้งาน
- การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ เครื่องมือและอุปกรณ์
- การแก้ไขปัญหาการใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์เบื้องต้น
- การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
- การเขียนรายงาน Break Down เครื่องมือและอุปกรณ์
- การจดบันทึกในรูปแบบฟอร์มต่างๆ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ข้อกำหนดเครื่องมือและอุปกรณ์ การใช้งาน
- การใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ ชิ้นส่วนสำรอง
- การทำความสะอาด การฆ่าเชื้อ
- การบำรุงรักษาเครื่องจักรเชิงป้องกัน
- การแปรรูปอาหารที่เกี่ยวข้องกับงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
- เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาคตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามทีระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถนำแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มรวบรวมประวัติการทำงานไปเพื่อประกอบเป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ระหว่างการสอบสัมภาษณ์

(ง) วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินหน่วยสมรรถนะอาจจะทำโดย การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสัมภาษณ์ โดยในแต่ละระดับชั้นคุณวุฒิจะใช้วิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ดังนี้

คุณวุฒิชั้น 2 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์

คุณวุฒิชั้น 3 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์

คุณวุฒิชั้น 4 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

คุณวุฒิชั้น 5 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

คุณวุฒิชั้น 6 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

15. ขอบเขต (Range Statement)

- 1) ข้อกำหนดของผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ วิธีการใช้ และวิธีการบำรุงรักษาที่กำหนดโดยผู้ผลิตเครื่องมือและอุปกรณ์
- 2) ประสิทธิภาพของเครื่องมือและอุปกรณ์ วัดในรูปของ อัตราผลผลิต (% yield) ร้อยละการสูญเสีย (% loss) ประสิทธิภาพ (% efficiency) สัดส่วนของเสีย (defect rate) ค่าประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Effectiveness)
- 3) การบำรุงรักษาด้วยตนเอง หมายถึง การบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ โดยผู้ใช้งานเครื่องแต่ละคน ซึ่งสามารถทำการตรวจสอบประจำวัน หล่อลื่น เปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่ ซ่อมแซมเบื้องต้น สังเกตความผิดปกติของเครื่อง และตรวจสอบอุปกรณ์หรือเครื่องจักรที่ตนเป็นผู้ใช้งานอย่างละเอียดในบางครั้ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ “ปกป้องเครื่องจักรของตนเอง” โดยแบ่งออกเป็นขั้นตอนได้ดังนี้
 1. การทำความสะอาดเบื้องต้น เป็นการทำความสะอาดครั้งใหญ่ที่เกิดจากความร่วมมือของทุกฝ่าย
 2. การกำจัดแหล่งกำเนิดปัญหาและจุดยากลำบาก เป็นการป้องกันหรือลดสิ่งสกปรกที่อาจเกิดขึ้นได้ในการปฏิบัติงานประจำวัน
 3. จัดทำมาตรฐานการทำความสะอาดและหล่อลื่น เป็นการกำหนดมาตรฐาน วิธีการ ความถี่และผู้รับผิดชอบเครื่องจักร และอุปกรณ์แต่ละชิ้น
 4. การตรวจสอบโดยรวม เป็นการให้ความรู้เพิ่มเติมหลังจากกำหนดมาตรฐานไว้แล้วในขั้นตอนที่ 3
 5. การตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ด้วยตนเอง เป็นการประยุกต์การบำรุงรักษาใน 4 ขั้นตอนข้างต้น ให้มีความสอดคล้องกับงานในฝ่ายซ่อมบำรุง
 6. คงสภาพความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เป็นการรักษามาตรฐานและวินัยในการบำรุงรักษาให้สม่ำเสมอ

7. การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เป็นการปรับปรุงเพื่อให้ประสิทธิภาพของเครื่องจักรสูงขึ้น ส่วนหนึ่งจะสะท้อนอยู่ในค่า OEE

4) การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน หมายถึง เป็นการวางแผนการซ่อมบำรุง

โดยกำหนดระยะเวลาในการเปลี่ยนชิ้นส่วนอะไหล่หรือการโอเวอร์ฮอลเพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น จะเป็นการวางแผนการป้องกันไว้ล่วงหน้าทำให้ไม่ต้องหยุดการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์แบบฉุกเฉิน โดยทั่วไป ระยะเวลาในการทำงานสามารถหาข้อมูลอ้างอิงได้จากคู่มือของผู้ผลิตหรือจากแผนการบำรุงรักษาที่ใช้งานอยู่ การทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ทำให้สามารถใช้งานเครื่องจักรและอุปกรณ์ได้มากกว่าการบำรุงรักษาแบบแก้ไข

5) การทำความสะอาดในอุตสาหกรรมอาหาร

การทำความสะอาด หมายถึง การกำจัดสิ่งสกปรก เศษอาหาร ผุ่น คราบไขมัน หรือสิ่งแปลกปลอมต่างๆ ที่ไม่ต้องการ

การปนเปื้อนจากวัตถุดิบ ได้แก่ ไขมัน น้ำมัน โปรตีน คาร์โบไฮเดรตและฟูนแบ้ง คราบต่างๆ รอยยาง การกัดกร่อน การสึกหรอ หมักและสีน้อม ตะไคร่และรา

การปนเปื้อนจากเครื่องมือหรืออุปกรณ์ ได้แก่ สเตนเลสสตีล ซิงค์หรืออะลูมิเนียม คอนกรีต เหล็กเนื้ออ่อน สี พลาสติกและยาง

ขั้นตอนการทำความสะอาด

1. ล้างเบื้องต้น (Prewash)
2. ล้าง (Washing)
3. ชะล้าง (Rinsing)
4. ซ้ำเชื้อ (Sanitizing)

เครื่องมือสำหรับการทำความสะอาด แบ่งเป็น 5 ประเภท

1. การใช้แรงทำความสะอาด เหมาะกับการดำเนินการในพื้นที่ซึ่งมีขนาดไม่ใหญ่มากนัก เครื่องมือเครื่องมือที่ไม่กั้นน้ำ หรือการทำความสะอาดที่รูปแบบอื่นๆ ไม่สามารถใช้ได้ อุปกรณ์สำหรับกลุ่มนี้ เช่น ไม้ถูพื้น แปรงขัด แปรง

2. โฟมสำหรับทำความสะอาด ถือเป็นกระบวนการทำความสะอาดที่นิยมใช้กับกระบวนการผลิตและแปรรูปอาหารอย่างแพร่หลาย ด้วยเครื่องมือที่รองรับการดำเนินการหลายรูปแบบ ทั้งยังมีการผสมสารเคมี เหมาะสำหรับการทำความสะอาดที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่

3. สเปรย์ เป็นการใช้แรงดันฉีดพ่นสารทำความสะอาด รูปแบบนี้ค่อนข้างเป็นการสิ้นเปลืองสารเคมีและก่อให้เกิดฟองได้ช้ากว่ารูปแบบโฟม เหมาะสำหรับงานสำหรับการทำความสะอาดที่โฟมไม่สามารถเก็บงานได้อย่างหมดจด

4. หมอกไอทำความสะอาด เป็นการอัดอากาศเพื่อสร้างหมอกซึ่งผสมสารฆ่าเชื้อที่คงอยู่ในพื้นที่นานพอสำหรับการฆ่าเชื้อที่ปะปนในอากาศ การใช้หมอกไอฆ่าเชื้อนั้นไม่เหมาะหากต้องการนำไปใช้ป็นวิธีหลัก แต่เหมาะกับการใช้งานร่วมกับกรรมวิธีอื่นๆ เสียมากกว่า

5. เครื่องจักรสำหรับทำความสะอาด มีการออกแบบเครื่องจักรสำหรับทำความสะอาดตอบรับรูปแบบความต้องการที่หลากหลาย สนับสนุนการทำงานในวงกว้างด้วยระบบอัตโนมัติและกึ่งอัตโนมัติ มีการใช้สารเคมีและน้ำในปริมาณมาก หากคำนวณปริมาณการใช้งานของสารผสมผิดอาจทำให้เกิดความเสี่ยงการปนเปื้อนกับสินค้าได้ สารเคมีที่ใช้ไม่ควรสร้างฟองในปริมาณมาก

6) การฆ่าเชื้อ หมายถึง การลดจำนวนจุลินทรีย์ในสภาพแวดล้อม โดยการใช้สารเคมีและ/หรือวิธีทางกายภาพ เพื่อให้ปริมาณจุลินทรีย์ลดลงสู่ระดับที่ทำให้อาหารปลอดภัยหรือเหมาะสมต่อการบริโภค

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการใช้เครื่องมือ และอุปกรณ์ในการผลิตอาหาร โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือ การสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00302
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 2
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้และทักษะในการระบุเครื่องมือวัดและอุปกรณ์ในการตามบริบทของงาน และใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดตามที่กำหนดในเอกสารวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับ การวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง (TSIC : C1021)
- กลุ่มอาชีพการแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (TSIC : C1030)
- กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (TSIC : C1079)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
003021 ระบุเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดที่ใช้ในกระบวนการผลิตอาหารตามบริบทของงานที่เกี่ยวข้อง	0030211 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดถูกใช้งานตามที่กำหนดอย่างถูกต้อง 0030212 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดถูกตรวจสอบก่อนการใช้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
003022 ใช้งานเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดตามที่กำหนดในเอกสารวิธีการทำงาน (Work Instruction)	0030221 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดถูกใช้งานตามวิธีการทำงานที่กำหนดอย่างถูกต้อง 0030222 เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดได้รับการดูแลและบำรุงรักษาตามบริบทของงานที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัด สำหรับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดที่เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพ
- เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดที่เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพ
- การบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัด

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ
- เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถนำแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มรวบรวมประวัติการทำงานไปเพื่อประกอบเป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ระหว่างการสอบสัมภาษณ์

(ง) วิธีการประเมิน

วิธีการประเมินหน่วยสมรรถนะอาจจะทำโดย การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสัมภาษณ์ โดยในแต่ละระดับชั้นคุณวุฒิจะใช้วิธีการประเมินที่แตกต่างกัน ดังนี้

คุณวุฒิชั้น 2 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์

คุณวุฒิชั้น 3 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์

คุณวุฒิชั้น 4 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

คุณวุฒิชั้น 5 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

คุณวุฒิชั้น 6 ประเมินโดยการสอบข้อเขียน

15. ขอบเขต (Range Statement)

- เครื่องมือวัด คือ เครื่องมือสำหรับใช้ในการวัด เพื่อบ่งชี้ระยะหรือขนาดในการกำหนดตำแหน่งตรวจสอบระยะหรือขนาดความกว้าง ความยาว ความสูง หรือความหนาของวัสดุชิ้นงาน
- เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก เครื่องวัดอุณหภูมิ เป็นต้น
- การสอบเทียบเครื่องมือวัด หมายถึง การเปรียบเทียบค่าของ เครื่องมือวัดของโรงงานกับค่ามาตรฐานของห้องปฏิบัติการสอบเทียบที่สามารถสอบกลับได้สู่มาตรฐานแห่งชาติ หรือนานาชาติ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการวัดสำหรับกระบวนการผลิตอาหาร โดยการสอบข้อเขียน **และ/หรือ** การสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00402
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทำงานเป็นทีมและสื่อสารในสำนักงานที่รับผิดชอบ
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้และทักษะในการสื่อสารและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานที่รับผิดชอบได้ และมีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
004021 สื่อสารและประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้องในสำนักงานที่รับผิดชอบได้	0040211 การสื่อสารกับเพื่อนร่วมงานภายในสำนักงานและระหว่างส่วนงานที่รับผิดชอบถูกสื่อสารอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0040212 การสื่อสารกับผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชาในสำนักงานที่รับผิดชอบถูกสื่อสารอย่างถูกต้องและครบถ้วน	การสัมภาษณ์

สมรรถนย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
004022 มีส่วนร่วมในการทำงานเป็นทีม	0040221 การให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีมถูกดำเนินการอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0040222 การประสานงานและเข้าร่วมทำงานเป็นทีมถูกดำเนินการด้วยความเต็มใจ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และคำศัพท์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในงานอาชีพ
- มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่เกี่ยวข้องได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การสื่อสารด้วยการฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยอย่างเข้าใจและชัดเจน
 - การสรุปข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการนำเสนอและให้ข้อคิดเห็น
 - การใช้เครื่องมือในการสื่อสาร
 - การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - การทำงานเป็นทีม
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- เครื่องมือในการสื่อสารและวิธีการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ
 - ภาษาอังกฤษด้านการอ่านและเขียนเบื้องต้นเกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ
 - ภาษาไทยด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาดูตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสัมภาษณ์ ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

1) เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- วิธีการทำงาน (Procedure)
- ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
- ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

- แผนการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพประจำวัน

2) เครื่องมือสื่อสาร

- โทรศัพท์
- เครื่องรับส่งวิทยุมือถือ
- บันทึกรายชื่อ
- Line

3) กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน ได้แก่ กิจกรรมกลุ่มควบคุมคุณภาพ (QCC), กิจกรรมปรับปรุงงาน (Kaizen), กิจกรรมเพิ่มผลผลิต (Productivity)

4) ทีมงาน ประกอบด้วย ฝ่ายผลิต ช่าง ฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพ เป็นต้น

5) ข้อมูล ได้แก่ ตัวอย่างใหม่ สินค้าใหม่ เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการทำงานเป็นทีมและสื่อสารในสถานการณ์ที่รับผิดชอบ โดยการสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00502
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะทางเทคนิคในการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตัดสินใจ รายงาน และแก้ปัญหาขั้นต้นในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทภายใต้การแนะนำของหัวหน้างาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
005021 วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน	0050211 ระบบตัวเลขที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานถูกเข้าใจและแปลความหมายได้โดยทันทีและถูกต้อง 0050212 ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานถูกคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นอย่างถูกต้อง	การสัมภาษณ์
005022 รายงานและแก้ปัญหาขั้นต้นในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	0050221 สาเหตุเบื้องต้นของปัญหาถูกรับรู้และปัญหาขั้นต้นได้รับการแก้ไขอย่างถูกต้อง 0050222 ปัญหาขั้นต้นถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและต่อผู้บังคับบัญชาอย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ปัญหาขั้นต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ได้แก่ ความผิดปกติด้านคุณลักษณะด้านคุณภาพของวัตถุดิบ / สิ้นค้าระหว่างการผลิต / สิ้นค้าสำเร็จรูป ความผิดปกติของเครื่องจักร เป็นต้น

1. ความรู้ด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น
2. ทักษะการคำนวณทางคณิตศาสตร์
3. ความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และคำศัพท์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในงานอาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น
- การสังเกตสภาพแวดล้อมในการทำงาน
- การคิดวิเคราะห์เบื้องต้น
- การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น
- การตัดสินใจ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- การคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน ได้แก่ การบวก การลบ การคูณ การหาร การวิเคราะห์ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด เป็นต้น
- กระบวนการการแก้ไขปัญหา (Problem Solving)

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) - เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ - เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์ (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence) - เอกสารรับรองผลการศึกษาตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ - เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น - เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน (ค) คำแนะนำในการประเมิน - การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ - การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสัมภาษณ์ สถานที่ทำการประเมินที่เหมาะสม และไม่มีสภาวะรบกวน มีสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน - เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้ - ผู้เข้ารับการประเมินสามารถนำแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มรวบรวมประวัติการทำงานใช้เพื่อประกอบเป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ระหว่างการสอบสัมภาษณ์ (ง) วิธีการประเมิน - การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

- การคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน ได้แก่ การบวก การลบ การคูณ การหาร การวิเคราะห์ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด เป็นต้น
- ข้อมูลเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ได้แก่ ชนิดวัตถุดิบ/สิ้นค้า ขนาดบรรจุภัณฑ์ จำนวนผลิต รุ่นที่ผลิต ผลการตรวจสอบด้านคุณภาพ เป็นต้น
- ปัญหาขั้นต้นที่เกี่ยวข้องกับบริบทของงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ได้แก่ ความผิดปกติด้านคุณลักษณะด้านคุณภาพของวัตถุดิบ / สิ้นค้าระหว่างการผลิต / สิ้นค้าสำเร็จรูป ความผิดปกติของเครื่องจักร เป็นต้น
- กระบวนการการแก้ไขปัญหา (Problem Solving) คือการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การค้นหาปัญหา สาเหตุของปัญหาและเสนอทางเลือก เพื่อแก้ปัญหา นั้น ๆ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการวิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา โดยการสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00601
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับสิทธิ ประโยชน์

และสามารถควบคุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
006011 รู้สิทธิและประโยชน์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงานที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน	0060111 ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานทั่วไปตามบริบทงานกฎระเบียบและอธิบายได้อย่างถูกต้อง 0060112 ระเบียบที่เกี่ยวข้องกับค่าจ้าง ค่าล่วงเวลาการทำงานในวันหยุดและค่าล่วงเวลาในวันหยุดตามบริบทงานกฎระเบียบและอธิบายได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
006012 ควบคุมการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับบริบทงานให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน	006021 การดำเนินงานตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานทั่วไปตามบริบทงานถูกต้องและใจได้อย่างถูกต้อง 006022 การดำเนินงานตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับค่าจ้างค่าล่วงเวลา ค่าทำงานในวันหยุดและค่าล่วงเวลาในวันหยุดตามบริบทงานถูกต้องและใจได้อย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับพระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการตัดสินใจ
- ทักษะการพูด
- ทักษะการเจรจา
- ทักษะการสื่อสาร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- พระราชบัญญัติ คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ที่เกี่ยวข้องกับบริบทงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาดูตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น ระบบควบคุมคุณภาพและบริหารคุณภาพ หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้
- ผู้เข้ารับการประเมินสามารถนำแฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มรวบรวมประวัติการทำงานใช้เพื่อประกอบเป็นหลักฐานที่อ้างอิงได้ระหว่างการสอบสัมภาษณ์

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

- พระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน หมายถึง กฎหมายที่บัญญัติถึงสิทธิและหน้าที่ระหว่างนายจ้างและลูกจ้าง

โดยกำหนดมาตรฐานขั้นต่ำในการใช้แรงงานและการจ่ายค่าตอบแทนในการทำงาน ทั้งนี้ เพื่อให้ลูกจ้างทำงานด้านความปลอดภัย มีสุขภาพอนามัยดี ได้รับค่าตอบแทนและสวัสดิการตามสมควร

- ค่าจ้าง หมายความว่า เงินที่นายจ้างและลูกจ้างตกลงกันจ่ายเป็นค่าตอบแทนในการทำงานตามสัญญาจ้างสำหรับระยะเวลาการทำงานปกติเป็นรายชั่วโมง รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน หรือระยะเวลาอื่น หรือจ่ายให้โดยคำนวณตามผลงานที่ลูกจ้างทำได้ในเวลาทำงานปกติของวันทำงาน และให้หมายความรวมถึงเงินที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างในวันหยุดและวันลาที่ลูกจ้างมิได้ทำงาน แต่ลูกจ้างมีสิทธิได้รับตามพระราชบัญญัตินี้

- ค่าล่วงเวลา หมายความว่า เงินที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างเป็นการตอบแทนการทำงานล่วงเวลาในวันทำงาน
- ค่าทำงานในวันหยุด หมายความว่า เงินที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างเป็นการตอบแทนการทำงานในวันหยุด
- ค่าล่วงเวลาในวันหยุด หมายความว่า เงินที่นายจ้างจ่ายให้แก่ลูกจ้างเป็นการตอบแทนการทำงานล่วงเวลาในวันหยุด

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน โดยการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ตามที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ สมรรถนะทางเทคนิค และทักษะทางเทคนิคในการทำงานเกี่ยวกับการเตรียมการสุ่มเก็บตัวอย่าง เตรียมการทดสอบตัวอย่าง ดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่าง และจัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพตามมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา ภายใต้การแนะนำของหัวหน้างานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ใน การ ผลิต และการเก็บรักษาอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 355) พ.ศ. 2556 เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
202011 เตรียมการสุ่มเก็บตัวอย่างและเตรียมการทดสอบตัวอย่าง สำหรับผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	2020111 เครื่องมือ/อุปกรณ์/ภาชนะที่ใช้ในการสุ่มเก็บตัวอย่างและทดสอบตัวอย่างรวมถึงสารเคมีสำหรับการทดสอบ ถูกจัดเตรียมอย่างถูกต้องและครบถ้วน ตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 2020112 ป้ายชี้บ่งตัวอย่างที่ใช้ในการสุ่มเก็บตัวอย่างถูกจัดเตรียมอย่างถูกต้องและครบถ้วน	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการปฏิบัติงาน

สมรรถนย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
202012 สู่มเก็บตัวอย่างและจัดเตรียมตัวอย่างตามมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	2020121 ตัวอย่างถูกสู่มเก็บตามวิธีการสู่มตัวอย่างที่กำหนดและถูกจัดเตรียมอย่างถูกต้องและครบถ้วนตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 2020122 จำนวนตัวอย่างและความถี่ในการสู่มเก็บตัวอย่างถูกดำเนินการตามที่กำหนดในขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- ความรู้การคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น
- ทักษะการใช้เครื่องคำนวณ
- ความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และคำศัพท์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในงานอาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การใช้เครื่องมือ / อุปกรณ์ / ภาชนะ ในการสู่มเก็บตัวอย่าง
- วิธีการสู่มเก็บตัวอย่าง
- การทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการสู่มเก็บตัวอย่าง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ชนิดและลักษณะของวัตถุดิบ / สินค้าระหว่างการผลิต / สินค้าสำเร็จรูป / บรรจุภัณฑ์
- เครื่องมือ / อุปกรณ์ / ภาชนะ ที่ใช้ในการสู่มเก็บตัวอย่าง
- เครื่องมือ / อุปกรณ์ / ภาชนะ สำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อทดสอบคุณภาพ
- การทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และภาชนะที่ใช้ในการสู่มเก็บตัวอย่าง
- หลักการสู่มตัวอย่างเบื้องต้น
- สารเคมีที่ใช้สำหรับการทดสอบตัวอย่าง
- ป้ายชี้บ่งตัวอย่าง
- การเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบ
- การเตรียมสารเคมีสำหรับการทดสอบ
- การเตรียมเครื่องมือ / อุปกรณ์ / ภาชนะสำหรับการทดสอบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารประเมินผลจากการสาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาดูตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ **โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสาธิตการทำงาน** ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- ในการสาธิตการทำงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การทดสอบคุณภาพที่กำหนดมาให้ และส่วนที่ 2 การทดสอบคุณภาพตามตำแหน่งงาน ซึ่งผู้รับการประเมินสามารถเลือกได้ตามหน้าที่งานและความชำนาญงาน
- ในการทดสอบผู้รับการประเมินสามารถเลือกตัวอย่างเป็นวัตถุดิบหรือสินค้าได้ตามความถนัด
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสาธิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

1) ชนิดและลักษณะของวัตถุดิบ / สิ้นค้าระหว่างการผลิต / สินค้าสำเร็จรูป / บรรจุภัณฑ์ ได้แก่

- วัตถุดิบสัตว์น้ำ ประกอบด้วย กุ้ง หมึก ปลา ปู หอย
- ส่วนผสม ได้แก่ น้ำมัน เกลือ เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต/สิ้นค้าระหว่างกระบวนการผลิต
- ผลิตภัณฑ์สุดท้าย/สินค้าสำเร็จรูป
- บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ กระจบอง ถุงพาสติก ถ้วยพลาสติก กล่องกระดาษ ฉลากสินค้า เป็นต้น
- น้ำแข็ง
- สารเคมี ได้แก่ คลอรีน แอลกอฮอล์ เป็นต้น

2) เครื่องมือ / อุปกรณ์ / ภาชนะ ที่ใช้ในการสุ่มเก็บตัวอย่าง และ สำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อทดสอบคุณภาพ ประกอบด้วย เลื่อยไฟฟ้า ส่วนเจาะ มีด เขียง ตะกร้า กระบะ กระละมั่ง ถาดพลาสติก ถาดสแตนเลส ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก กล่องพลาสติก กล่องโฟม เป็นต้น

3) การสุ่มตัวอย่าง เป็นวิธีการที่ทำให้เกิดความเท่าเทียมกันของการที่แต่ละหน่วยของประชากรจะถูกเลือกมาเป็นตัวอย่าง หรือแต่ละหน่วยของตัวอย่างจะถูกจัดเข้าไว้ในกลุ่มของการศึกษา

4) การสุ่มเก็บตัวอย่างสำหรับการทดสอบ ให้อ้างอิงตามมาตรฐานการสุ่มตัวอย่าง ได้แก่ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมแผนและวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบลักษณะเชิงคุณภาพ มอก. 465 เล่ม 1-2554 หลักการ MIL-STD. 105E เป็นต้น

5) ป้ายซีบ่งตัวอย่าง ประกอบด้วย หัวข้อดังนี้ ผู้ขาย วันที่รับวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ ขนาด ปริมาณ รุ่น (Lot) วันที่ผลิต ผู้เตรียม/ผู้นำส่ง และ เวลาที่สุ่ม

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. มาตรฐานร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการจัดเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท โดยวิธีการทดสอบข้อเขียน และการสาธิตการทำงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20202
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดสอบตัวอย่างในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ สมรรถนะทางเทคนิค และทักษะทางเทคนิคในการทำงานเกี่ยวกับการทดสอบตัวอย่างตามบริบทงานที่ได้รับมอบหมาย โดยต้องสอดคล้องตามมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท บันทึกข้อมูล ประมวลผลขั้นต้นอย่างถูกต้องและเที่ยงตรง รวมทั้งดูแลรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และ จัดการตัวอย่าง และสารเคมีหลังการทดสอบอย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการทำงาน ตัดสินใจ วิเคราะห์ข้อมูลและแก้ไขสาเหตุขั้นต้นของปัญหา ภายใต้การแนะนำของหัวหน้างานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 349) พ.ศ. 2556 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทชนิดที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 355) พ.ศ. 2556 เรื่อง อาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
202021 ทดสอบตัวอย่างตามมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	2020211 เครื่องมือและอุปกรณ์ถูกใช้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งานหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท 2020212 ตัวอย่างได้รับการทดสอบด้วยวิธีการทดสอบอย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้งานหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
2020222 บันทึกและประมวลผลข้อมูลขั้นต้น	<p>2020221 ผลการทดสอบถูกอ่านค่าและบันทึกอย่างถูกต้องแม่นยำและเที่ยงตรง ในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท</p> <p>2020222 ค่าการทดสอบถูกประมวลผลขั้นต้นอย่างถูกต้องด้วยวิธีการที่กำหนดตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท</p> <p>2020223 ผลการทดสอบวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ถูกเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทและ ถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและทันเวลา</p> <p>2020224 สถานะของวัดจุดดับและผลิตภัณฑ์ถูกระบุอย่างชัดเจนและถูกต้อง</p>	<p>ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน</p>
202023 ปฏิบัติหลังการทดสอบตัวอย่าง	<p>2020231 เครื่องมือและอุปกรณ์ได้รับการทำความสะอาดตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาอย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท</p> <p>2020232 ตัวอย่างและสารเคมีหลังการทดสอบได้รับการกำจัด จัดเก็บและดูแลอย่างถูกต้องตามขั้นตอนการปฏิบัติงานในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท</p>	<p>ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน</p>

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคุณลักษณะด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- ความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- ความรู้การคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น
- ทักษะการใช้เครื่องคำนวณ
- ความรู้และทักษะการสื่อสารด้านภาษาไทยได้ดีและคำศัพท์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในอาชีพ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การใช้เครื่องมือ / อุปกรณ์ ในการตรวจวัดคุณภาพ
- ทักษะการตรวจวัดคุณภาพ
- ทักษะการคำนวณข้อมูลเบื้องต้น
- การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น เมื่อผลการทดสอบไม่เป็นไปตามข้อกำหนด
- การทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการทดสอบ
- การตัดสินใจ
- การตรวจสอบย้อนกลับ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ชนิดและลักษณะของวัตถุดิบ / สีน้ระหว่างการผลิต / สีน้สำเร็จรูป / บรรจุภัณฑ์
- คุณลักษณะด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- วิธีการทดสอบคุณลักษณะคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- เครื่องมือทดสอบที่ใช้ในการทดสอบคุณลักษณะคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- การคำนวณทางคณิตศาสตร์เบื้องต้น
- เกณฑ์มาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพในบริบทงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- วิธีการตรวจสอบย้อนกลับในบริบทงานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท
- สัญลักษณ์หรือเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องกับการขึ้นสถานะ
- การทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการทดสอบ
- การจัดเก็บและกำจัดสารเคมี
- การกำจัด จัดเก็บ และดูแลตัวอย่างหลังการทดสอบ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารประเมินผลจากการสาธิตการทำงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เอกสารรับรองผลการศึกษาดูตามที่กำหนดในรายละเอียดกลุ่มบุคคลในอาชีพ
- เอกสารรับรองการฝึกอบรมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือตรวจวัดคุณภาพ เป็นต้น
- เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสาธิตการทำงาน ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- ในการสาธิตการทำงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การทดสอบคุณภาพที่กำหนดมาให้ และส่วนที่ 2 การทดสอบคุณภาพตามตำแหน่งงาน ซึ่งผู้รับการประเมินสามารถเลือกได้ตามหน้าที่งานและความชำนาญงาน
- ในการทดสอบผู้รับการประเมินสามารถเลือกตัวอย่างเป็นวัตถุดิบหรือสินค้านี้ได้ตามความถนัด
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสาธิตการทำงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

1. ชนิดและลักษณะของวัตถุดิบ / สีน้ระหว่างการผลิต / สีน้สำเร็จรูป / บรรจุภัณฑ์ ได้แก่

- วัตถุดิบสัตว์น้ำ ประกอบด้วย กุ้ง หมึก ปลา ปู หอย
- ส่วนผสม ได้แก่ น้ำมัน เกลือ เป็นต้น
- ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการผลิต/สิน้ระหว่างกระบวนการผลิต

- ผลิตภัณฑ์สุดท้าย/สินค้าสำเร็จรูป
 - บรรจุภัณฑ์ ได้แก่ กระจบอง กระจก กระจก กระจกพลาสติก กระจกกระดาษ ฉลากสินค้า เป็นต้น
 - น้ำแข็ง
 - สารเคมี ได้แก่ คลอรีน แอลกอฮอล์ เป็นต้น
2. วิธีการทดสอบคุณลักษณะคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ครอบคลุม การตรวจรับวัตถุดิบ การตรวจสอบบรรจุภัณฑ์ การตรวจสอบสินค้าระหว่างกระบวนการผลิต และการตรวจสอบสินค้าสำเร็จรูป ทั้งในหึ่งปฏิบัติการและในสายการผลิต ได้แก่
- การทดสอบทางกายภาพ ได้แก่ การปิดผนึกกระจบอง การปิดผนึกกระจกพลาสติก เป็นต้น
 - การทดสอบทางเคมี
 - การทดสอบทางจุลินทรีย์
 - การทดสอบทางประสาทสัมผัส ได้แก่ การมองเห็น การดมกลิ่น การสัมผัส การกิน/ชิม เป็นต้น
3. อุปกรณ์สำหรับการทดสอบคุณภาพ
- อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบคุณภาพ ได้แก่ ไม้บรรทัด เวอร์เนียร์ ไมโครมิเตอร์ กระจกวัดคลอรีน เป็นต้น
 - อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับประมวลผล ได้แก่ เครื่องคิดเลข เป็นต้น
4. เครื่องมือสำหรับการทดสอบคุณภาพ เช่น
- เครื่องชั่งน้ำหนัก ได้แก่ เครื่องชั่งแบบดิจิทัล เครื่องชั่งแบบเข็ม เป็นต้น
 - เครื่องวัดอุณหภูมิ ได้แก่ เทอร์โมคัปเปิล เทอร์โมมิเตอร์แบบเลเซอร์ เป็นต้น
 - เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH meter)
 - เครื่องวัดค่าฮีสตามีน (Fluorometer)
 - เครื่องวัดค่าเกลือ (Salt analyzer)
5. คุณลักษณะด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ประกอบด้วย
- ด้านกายภาพ
 - ด้านเคมี
 - ด้านจุลินทรีย์
 - ด้านประสาทสัมผัส
6. พารามิเตอร์ของกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท ได้แก่ อุณหภูมิ ความดัน และ เวลา เป็นต้น
7. มาตรฐานการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และกระบวนการผลิต ได้แก่ AOAC, BAM, ASTM, ISO เป็นต้น
8. มาตรฐานการผลิตอาหารและระบบบริหารคุณภาพที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
- หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิตอาหาร (GMP)
 - การประเมินและวิเคราะห์อันตรายในอาหาร (HACCP)
 - ระบบบริหารงานคุณภาพ (ISO 9000)
 - ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14000)
 - ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18000)
 - ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร (ISO 22000)
9. การคำนวณและประมวลผลการทดสอบเบื้องต้น ได้แก่ การคำนวณค่าร้อยละ การคำนวณค่าเฉลี่ย การเรียงลำดับตัวเลข การกำหนดค่าสูงสุด และ การกำหนดค่าต่ำสุด

เป็นต้น

10. ป้ายชี้บ่งตัวอย่าง ประกอบด้วย หัวข้อ ได้แก่ ผู้ขาย วันที่รับวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ ขนาด ปริมาณ รุ่น (Lot) วันที่ผลิต ผู้เตรียม/ผู้นำส่ง และ เวลาที่สุ่ม

11. การจัดการกรณีคุณภาพวัตถุดิบ/สินค้าที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน คลอบคลุม

- การกักวัตถุดิบ/สินค้า
- การคัดแยกวัตถุดิบ/สินค้า
- การทำลาย
- การส่งคืน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการทดสอบตัวอย่างในการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท โดยใช้วิธีการทดสอบข้อเขียน และการสาธิตการทำงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 00201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 2
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมหม้อฆ่าเชื้อ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 4
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารการผลิต (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 3
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักบริหารงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 5
- คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพอการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปสัตว์น้ำ อาชีพนักวิจัยและพัฒนา (การผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท) ชั้น 6

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีความรู้ และทักษะในการปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท (TSIC : C1022)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง (TSIC : C1021)
- กลุ่มอาชีพการแปรรูปและการถนอมผลไม้และผัก (TSIC : C1030)
- กลุ่มอาชีพการผลิตผลิตภัณฑ์อาหารอื่น ๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น (TSIC : C1079)

10. ข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง (Licensing or Regulation Related) (ถ้ามี)

- ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องการจัดการมูลฝอย พ.ศ. 2560
- พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
- พระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติ โรงงาน พ.ศ. 2535
- พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
002011 ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	0020111 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานถูกดำเนินการตามบริบทงานที่ได้รับผิดชอบอย่างถูกต้อง 0020112 ปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0020113 เหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการถูกรายงานต่อหัวหน้างานอย่างทันเวลา 0020114 แผนฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการอย่างทันเวลาและถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
002011 ปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	1. ปฏิบัติงานในแต่ละขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม ถูกดำเนินการตามบริบทงานที่ได้รับผิดชอบอย่างถูกต้อง 2. รายงานปัญหาที่เกี่ยวกับเรื่องอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและเรื่องสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
002012 ตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	1. รายงานเหตุฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อหัวหน้างานอย่างทันเวลา 2. ปฏิบัติแผนฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการอย่างทันเวลาและถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
002012 ปฏิบัติตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม	0020121 ขั้นตอนการปฏิบัติงานและวิธีการทำงานที่เกี่ยวข้องนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการตามบริบทงานที่ได้รับมอบหมายถูกต้อง 0020122 ปัญหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องและครบถ้วน 0020123 เหตุฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อมถูกรายงานต่อหัวหน้างานอย่างทันเวลา 0020124 แผนฉุกเฉินด้านสิ่งแวดล้อมถูกดำเนินการอย่างทันเวลาและถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การปฏิบัติตามระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
- การอ่าน ทำความเข้าใจ และปฏิบัติตามเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในสถานที่ปฏิบัติงาน
- การปฐมพยาบาลเบื้องต้น

(ข) ความต้องการด้านความรู้

ประเภทของเสีย และขยะ

- การจัดการของเสีย และขยะ
- อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- หลักการปฐมพยาบาลเบื้องต้น
- สภาวะความเสี่ยงด้านความปลอดภัย ได้แก่ ความผิดปกติของกลิ่นสารเคมี ควันไฟ เป็นต้น
- ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ น้ำเสียถูกปล่อยสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ
- แผนฉุกเฉินด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสารรับรองการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ 2. เอกสารประเมินผลจากการสัมภาษณ์ หรือ เอกสารประเมินผลจากการสาธิตการทำงาน หรือแฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. เอกสารรับรองผลการศึกษาหรือผลการอบรม
2. เอกสารประเมินผลจากการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- การพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะให้ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน และหลักฐานความรู้ตามที่ระบุ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์ ต้องมีสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- เจ้าหน้าที่สอบต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

การปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานและนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง กิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม การคัดแยกขยะ การจัดเก็บของเสีย การขนย้ายของเสีย กิจกรรมประหยัดพลังงาน เป็นต้น

- ประเภทของเสีย
- ขยะอันตราย ได้แก่ สารเคมี เครื่องแก้ว
- ขยะทั่วไป
- ขยะหรือของเสียจากกระบวนการผลิต รวมถึง บรรจุภัณฑ์
- อาหารเลี้ยงเชื้อ
- การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน รวมถึง
- การชี้แจงแผนฉุกเฉิน
- การอบรมแผนฉุกเฉิน
- การซ้อมแผนฉุกเฉินในกรณีต่างๆ เช่นการซ้อมดับเพลิง
- เหตุฉุกเฉิน ได้แก่
- ไฟไหม้
- แก๊สรั่ว
- หลั่งสารรั่ว
- รถขนส่งเกิดอุบัติเหตุ
- น้ำท่วม

- หม้อแปลงไฟฟ้าระเบิด
- ไฟฟ้าดับ
- Boiler
- สารเคมีระเบิด
- อุปกรณ์ป้องกันด้านความปลอดภัยในการทำงานและการทำงานในพื้นที่เสี่ยง ได้แก่
- อุปกรณ์ป้องกันดวงตา
- อุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
- อุปกรณ์ป้องกันศีรษะ
- อุปกรณ์ป้องกันมือ
- อุปกรณ์ป้องกันร่างกาย
- อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจ
- รองเท้านิรภัย
- รายงาน
- รายงานอุบัติเหตุ
- รายงานอุบัติการณ์ คือ เหตุการณ์ที่มีโอกาสเกิดอันตราย เช่น การขับรถโฟรลิฟต์เร็ว วาล์ว ชำรุด เป็นต้น
- รายงานการชำรุดหรือเสียหาย ของ อุปกรณ์ป้องกันการดำเนินงานในพื้นที่เสี่ยงและในงานที่มีความเสี่ยง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและเจตคติของการปฏิบัติตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม โดยการสอบข้อเขียน และ การสัมภาษณ์ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ