



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ไม่ระบุ

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

ไม่ระบุ

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพสาขาการแปรรูปนม อาชีพนักผลิตผลิตภัณฑ์นม อาชีพนักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์นม อาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม อาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม และอาชีพนักบริหารอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม มีแผนภาพหน้าที่งาน ประกอบด้วย 1 ความมุ่งหมายหลัก (Key Purpose) 5 บทบาทหลัก (Key Role) 15 หน้าที่หลัก (Key Function) 49 หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และ 136 สมรรถนะย่อย (Element of Competence)

จัดทำหน่วยสมรรถนะ ที่มีรายละเอียดตามองค์ประกอบจำนวน 49 หน่วยสมรรถนะ แต่ละหน่วยสมรรถนะ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก ได้แก่ สมรรถนะย่อย (Element of Competence) เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ขอบเขต (Range Statement) หลักฐานที่ต้องการทั้งหลักฐานการปฏิบัติงานและหลักฐานความรู้ (Evidence Requirements) แนวทางการประเมิน (Assessment Guidance)

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่ระบุ

6. ครั้งที่

1

(รายละเอียดของชุดฝึกอบรมที่ได้รับการรับรองตามการปรับปรุงในแต่ละครั้ง แสดงในตารางข้างล่าง ข้อมูลครั้งล่าสุดจะแสดงอยู่ในบรรทัดบนสุด)

ครั้งที่ (อื่น ๆ) :

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ วันที่ประกาศ

ข้อสังเกต :

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ :

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

สาขาการแปรรูปนม

อาชีพนักผลิตผลิตภัณฑ์นม ระดับ 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

A102

ตรวจสอบความพร้อมของวัตถุดิบเครื่องจักรบุคลากร และสิ่งสนับสนุนก่อนกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม

A204

ฆ่าเชื่อน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม

A205

จัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ

A206

บรรจุผลิตภัณฑ์นมลงในบรรจุภัณฑ์ที่กำหนด

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักผลิตผลิตภัณฑ์นม ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพนักผลิตผลิตภัณฑ์นม ระดับ 3 จะสามารถดำเนินการวางแผนการผลิตเตรียมความพร้อมก่อนการผลิต การดำเนินการผลิต การตรวจสอบการผลิต รายงานผลการปฏิบัติงานต่อผู้บังคับบัญชา พร้อมทั้งสามารถหาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง เพื่อให้การผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ
2. การทำงานเป็นทีม
3. สามารถนำทฤษฎีและความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้
4. การมีไหวพริบและสามารถเรียนรู้จากงานที่ทำ
5. มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
6. มีความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. คุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีประสบการณ์การทำงานในโรงงาน แปรรูปนม ไม่น้อยกว่า 2 ปี
2. ผ่านการประเมินสมรรถนะอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักผลิตผลิตภัณฑ์นม ระดับ 2
- 3.

ได้รับประกาศนียบัตรหลักสูตรผู้ควบคุมการผลิตผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคนิตเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนด้วยวิธีพาสเจอร์ไรส์และผู้ควบคุมการผลิตอาหาร (Retort Supervisor) ตามหลักเกณฑ์ของกฎหมายสำหรับอาหารในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิทที่มีความเป็นกรดต่ำและชนิดที่ปรับกรด

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- A102 ตรวจสอบความพร้อมของวัตถุดิบเครื่องจักรบุคลากร และสิ่งสนับสนุนก่อนกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
- A204 ฆ่าเชื่อน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม
- A205 จัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
- A206 บรรจุผลิตภัณฑ์นมลงในบรรจุภัณฑ์ที่กำหนด
- A207 ตรวจสอบและรายงานผลการผลิตผลิตภัณฑ์นม

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/12/2563

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของบุคลากรด้านการ แปรรูปนมให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรม แปรรูปนมและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ	A	ผลิตผลิตภัณฑ์นม	A1	ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมการผลิตผลิตภัณฑ์นม
			A2	ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์นม

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/12/2563

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
A1	ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมการผลิตผลิตภัณฑ์นม	A102	ตรวจสอบความพร้อมของวัตถุดิบเครื่องจักรบุคลากรและสิ่งสนับสนุนก่อนกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	A1021	สำรวจปริมาณคุณภาพและความถูกต้องของวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ให้ตรงตามแผนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
				A1022	สำรวจสภาพความพร้อมของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์นมได้อย่างถูกต้องตรงตามมาตรฐานการผลิตที่กำหนด
				A1023	สำรวจสภาพความพร้อมของบุคลากรในแผนกการผลิตผลิตภัณฑ์นม
				A1024	สำรวจสภาพความพร้อมของสถานที่ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม
				A1025	สำรวจสภาพความพร้อมของสิ่งสนับสนุนในการผลิตผลิตภัณฑ์นม
A2	ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์นม	A204	ฆ่าเชือน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม	A2041	นำน้ำนมที่ผ่านการปรุงแต่งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่ระบบพาสเจอร์ไรส์
				A2042	นำน้ำนมที่ผ่านการปรุงแต่งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่ระบบ UHT
				A2043	นำน้ำนมที่ผ่านการปรุงแต่งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่ระบบสเตอไรส์
		A205	จัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ	A2051	จัดเก็บน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นมในระบบพาสเจอร์ไรส์ให้ได้ตามมาตรฐาน
				A2052	จัดเก็บน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นมในระบบ UHTให้ได้ตามมาตรฐาน
		A206	บรรจุผลิตภัณฑ์นมลงในบรรจุภัณฑ์ที่กำหนด	A2061	บรรจุผลิตภัณฑ์นมแบบปลอดเชื้อตามขั้นตอนที่ถูกต้องให้ได้ตามมาตรฐาน
				A2062	บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์นมตามขั้นตอนที่ถูกต้องให้ได้ตามมาตรฐาน
		A207	ตรวจสอบและรายงานผลการผลิตผลิตภัณฑ์นม	A2071	ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
				A2072	ตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
				A2073	ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
				A2074	รายงานผลกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะA102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะตรวจสอบความพร้อมของวัตถุดิบเครื่องจักรบุคลากร และสิ่งสนับสนุนก่อนกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6121 ทำฟาร์มนม
7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนการผลิตจะต้องสามารถตรวจสอบความพร้อมวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต ทั้งการสำรวจ ตรวจสอบ ปริมาณ คุณภาพ และความถูกต้องของวัตถุดิบ บรรจุภัณฑ์ ปัจจัยการผลิต พร้อมกับชนิด ปริมาณ ขนาด และรสชาติของผลิตภัณฑ์ สำหรับด้านความพร้อมเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิต จะต้องสามารถตรวจสอบความพร้อมเครื่องจักร และอุปกรณ์การผลิตให้ครอบคลุมความสะอาดและปลอดภัย ส่วนด้านความพร้อมบุคลากรจะต้องสามารถตรวจสอบความพร้อมในการทำงานของบุคลากรทั้งในด้านจำนวน และความพร้อมของตัวบุคคลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นำนมโคดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6003-2553)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2549 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 351) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมปรุงแต่ง
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 352) พ.ศ. 2556 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ของนม

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A1021 สำรวจปริมาณคุณภาพและความถูกต้องของวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์ให้ตรงตามแผนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	102101 ตรวจสอบวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์นมได้อย่างถูกต้อง 102102 ตรวจสอบเอกสารประกอบวัตถุดิบและบรรจุภัณฑ์สำหรับผลิตผลิตภัณฑ์นมได้อย่างถูกต้อง	
A1022 สำรวจสภาพความพร้อมของเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตผลิตภัณฑ์นมได้อย่างถูกต้องตรงตามมาตรฐานการผลิตที่กำหนด	102201 ตรวจสอบสุขลักษณะของอุปกรณ์และเครื่องจักรในการผลิตผลิตภัณฑ์นมได้อย่างถูกต้อง 102202 ตรวจสอบสภาพปกติในการใช้งานของเครื่องจักรและอุปกรณ์ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม	
A1023 สำรวจสภาพความพร้อมของบุคลากรในแผนกการผลิตผลิตภัณฑ์นม	102301 ตรวจสอบสุขลักษณะของบุคลากรในการผลิตผลิตภัณฑ์นม 102302 ตรวจสอบจำนวนบุคลากรในการผลิตผลิตภัณฑ์นม	
A1024 สำรวจสภาพความพร้อมของสถานที่ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม	102401 ตรวจสอบสุขลักษณะของสถานที่ที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม 102402 รายงานผลการดำเนินงานของการผลิตผลิตภัณฑ์นมกรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
A1025 สำรวจสภาพความพร้อมของสิ่งสนับสนุนในการผลิตผลิตภัณฑ์นม	102501 ตรวจสอบสภาพความพร้อมของสิ่งสนับสนุนที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม 102502 รายงานผลการดำเนินงานของการผลิตผลิตภัณฑ์นมกรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะการคำนวณและสถิติพื้นฐาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการสื่อสารและประสานงานที่มีประสิทธิภาพ
2. ทักษะด้านการอ่านและตีความ
3. ทักษะด้านการคำนวณ
4. ทักษะการใช้ศัพท์เฉพาะทาง
5. ทักษะด้านการคำนวณยอดของวัตถุดิบปรุงแต่งกลิ่นรสและวัตถุดิบในอาหารและปัจจัยการผลิต
6. ทักษะด้านการควบคุมเครื่องจักร
7. ทักษะด้านการบริหารบุคคลขั้นพื้นฐาน
8. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
9. ทักษะด้านการจัดทำรายงาน
10. ทักษะด้านการตรวจสอบคุณภาพขั้นพื้นฐาน

11. ทักษะด้านการควบคุมงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต
2. ความรู้ด้านน้ำมันและผลิตภัณฑ์นม
3. ความรู้ด้านวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต อุปกรณ์และเครื่องจักร
4. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
5. ความรู้ด้านวัตถุดิบและปัจจัยการผลิตต่าง ๆ
6. ความรู้ด้านกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ
7. ความรู้ด้านอุปกรณ์ เครื่องจักรการผลิต
8. ความรู้ด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องจักรการผลิต
9. ความรู้ด้านการควบคุมอุปกรณ์ เครื่องจักรการผลิต
10. มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับด้านบุคลากรและความเหมาะสมในงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ไม่มี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ไม่มี (ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A (ง) วิธีการประเมิน

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (ก) คำแนะนำ หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ (ข) คำอธิบายรายละเอียด 1. การตรวจสอบวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต คือ การสำรวจ ตรวจสอบ ปริมาณ คุณภาพ และความถูกต้องของวัตถุดิบและปัจจัยการผลิต พร้อมทั้งชนิด ปริมาณ ขนาด และรสชาติของผลิตภัณฑ์ 2. การตรวจสอบเอกสารประกอบวัตถุดิบ คือ การตรวจสอบเอกสารประกอบต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับแผนการผลิต 3. ตรวจสอบสุขลักษณะของอุปกรณ์และเครื่องจักร ตามหลัก HACCP คือ การทำความสะอาด ดูแล และเก็บรักษาให้อยู่ในสภาพที่สะอาดทั้งก่อนและหลังการผลิต สำหรับชิ้นส่วนของเครื่องมือ เครื่องจักรต่าง ๆ ที่อาจเป็นแหล่งสะสมจุลินทรีย์ หรือก่อให้เกิดการปนเปื้อนในอาหารหลังจากการทำความสะอาดที่เหมาะสมและเพียงพอแล้ว ควรมีการฆ่าเชื้อเครื่องมืออุปกรณ์ที่สัมผัสอาหารก่อนการใช้งานด้วย 4. การตรวจสอบสภาพปกติ คือ การตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่จะใช้ในการผลิตให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 5. สุขลักษณะของบุคลากรในการผลิต คือ บุคลากรที่สัมผัสกับอาหาร ควรมีการแต่งกายและพฤติกรรมที่เหมาะสม และจะต้องได้รับการดูแลรักษาสุขภาพและความสะอาดส่วนบุคคล รวมทั้งการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาจิตสำนึกและความรู้ในการปฏิบัติงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม 6. การตรวจสอบจำนวนบุคลากรในการผลิต คือ จำนวนบุคลากรต้องมีปริมาณที่เพียงพอและเหมาะสมกับกระบวนการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. ชุดสาขารวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน 2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

A204
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ฆ่าเชื้อนํ้านมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 6121 ทำฟาร์มนม
- 7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตด้านการฆ่าเชื้อนํ้านมด้วยกระบวนการพาสเจอร์ไรส์ สเตอริไรส์ และ UHT จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการควบคุมและตรวจสอบเครื่องฆ่าเชื้อแบบ พาสเจอร์ไรส์ สเตอริไรส์ และ UHT ให้สามารถทำงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นํ้านมโคดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6003-2553)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2549 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 351) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมปรุงแต่ง
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 352) พ.ศ. 2556 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ของนม

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2041 นํ้าดื่มที่ผ่านการปรุงแต่งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่ระบบพาสเจอร์ไรส์	204101 ควบคุมระบบพาสเจอร์ไรส์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนด 204102 สรุปรายงานการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นม 204103 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นม กรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
A2042 นํ้าดื่มที่ผ่านการปรุงแต่งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่ระบบ UHT	204201 ควบคุมระบบ UHT ให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนด 204202 สรุปรายงานการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นม 204203 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นม กรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	
A2043 นํ้าดื่มที่ผ่านการปรุงแต่งจากกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมเข้าสู่ระบบสเตอริไรส์	204301 ควบคุมระบบสเตอริไรส์ให้เป็นไปตามมาตรฐานการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนด 204302 สรุปรายงานการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นม 204303 จัดทำรายงานผลการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นม กรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการใช้งานเครื่องฆ่าเชื้อ (พาสเจอร์ไรส์ UHT และสเตอริไรส์)
2. ทักษะด้านการบำรุงรักษาเครื่องฆ่าเชื้อ (พาสเจอร์ไรส์ UHT และสเตอริไรส์)
3. ทักษะด้านการควบคุมและตรวจสอบเครื่องฆ่าเชื้อ (พาสเจอร์ไรส์ UHT และสเตอริไรส์)
4. ทักษะด้านสถิติ
5. ทักษะด้านการจัดทำรายงาน
6. ทักษะด้านการคำนวณและเชื่อมโยง
7. ทักษะด้านการวิเคราะห์และแปลผลของกระบวนการผลิต
8. ทักษะด้านการประยุกต์ใช้งาน

9. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เกี่ยวกับด้านการใช้เครื่องฆ่าเชื้อ (พาสเจอร์ไรส์ UHT และสเตอริไรส์)
2. ความรู้เกี่ยวกับด้านกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ
3. ความรู้ด้านการวางแผนการผลิต
4. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ไม่มี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ไม่มี

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่องาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การฆ่าเชื้อน้ำนม หมายถึง การผ่านน้ำนมปรุงแต่งเข้าสู่ระบบพาสเจอร์ไรส์ UHT และสเตอริไรส์ พร้อมทั้งการควบคุม ตรวจสอบเครื่องฆ่าเชื้อแบบพาสเจอร์ไรส์ UHT และสเตอริไรส์ ให้ทำงานได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
2. การพาสเจอร์ไรส์ หมายถึง การใช้ความร้อนในการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 72 องศาเซลเซียส ไม่น้อยกว่า 15 นาที เมื่อบรรจุผลิตภัณฑ์แล้วเก็บไว้ที่อุณหภูมิไม่เกิน 8 องศาเซลเซียส ได้นาน 10 วัน มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อทำลายจุลินทรีย์ก่อโรค (Pathogen) รวมทั้งจุลินทรีย์และเอนไซม์ที่ทำให้อาหารเสื่อมเสีย (Food spoilage) เพื่อคงคุณค่าของสารอาหารรวมถึงรสชาติความสดใหม่ของอาหารไว้ตามธรรมชาติ
3. ระบบ UHT (Ultra High Temperature) หมายถึง การใช้ความร้อนในการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิ 138 องศาเซลเซียส นาน 4 นาที แล้วบรรจุด้วยกระบวนการและสภาวะที่ปลอดเชื้อ (Aseptic processing and packaging) สามารถเก็บผลิตภัณฑ์ที่อุณหภูมิห้องได้นาน 8 – 10 เดือน
4. การสเตอริไรส์ หมายถึง การใช้ความร้อนในการฆ่าเชื้อที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 100 องศาเซลเซียส โดยใช้เวลาที่เหมาะสม ซึ่งสามารถทำลายเชื้อจุลินทรีย์ได้ทั้งหมด ผลิตภัณฑ์ที่ได้สามารถเก็บได้นานมากกว่า 1 ปี

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. ชุดสหกรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. สานิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะA205
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะจัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
3. ทบทวนครั้งที่- / -
4. สร้างใหม่☒ปรับปรุง☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6121 ทำฟาร์มนม

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการดำเนินการผลิตด้านการจัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการเตรียมความพร้อมของภาชนะ อุปกรณ์ การเก็บรักษาน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ เพื่อใช้สำหรับดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์นมต่อไป

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: น้ำนมโคดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6003-2553)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2549 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 351) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมปรุงแต่ง
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 352) พ.ศ. 2556 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ของนม

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2051 จัดเก็บน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นมในระบบพาสเจอร์ไรส์ให้ได้ตามมาตรฐาน	205101 ตรวจสอบความพร้อมสภาพแวดล้อม และสภาวะการจัดเก็บน้ำนมระบบพาสเจอร์ไรส์ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม 205102 ตรวจสอบสุขลักษณะของสภาพแวดล้อมการจัดเก็บน้ำนมระบบพาสเจอร์ไรส์ในการผลิตผลิตภัณฑ์นม	

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2052 จัดเก็บน้ำนมที่ใช้ในการผลิตผลิตภัณฑ์นมในระบบ UHTให้ได้ตามมาตรฐาน	205201 ตรวจสอบความพร้อมสภาพแวดล้อม และสภาวะการจัดเก็บของน้ำนมในระบบ UHT 205202 ตรวจสอบสัญลักษณ์ของสภาพแวดล้อมการจัดเก็บน้ำนมในระบบ UHT	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านในใช้ภาษาขณะ อุปกรณ์ เพื่อเก็บรักษาน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
2. ทักษะด้านการรักษาน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
3. ทักษะด้านการคำนวณและความเชื่อมโยง
4. ทักษะด้านสถิติที่เกี่ยวข้อง
5. ทักษะด้านการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
7. ทักษะด้านการทำความสะอาด
8. ทักษะด้านการบำรุงรักษาอุปกรณ์จัดเก็บน้ำนม

9. ทักษะด้านการจัดทำรายงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้และความเข้าใจด้านกระบวนการรับน้ำนมดิบ ด้านคุณภาพ และเกณฑ์มาตรฐานของน้ำนมดิบ ระบบคุณภาพเกณฑ์มาตรฐาน (ISO, GMP, HACCP ฯลฯ)
2. ความรู้ด้านสูตรการผลิตและขั้นตอนการผลิต
3. ความรู้ด้านกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ
4. ความรู้และความเข้าใจด้านสภาวะการจัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
5. ความรู้และความเข้าใจด้านกระบวนการจัดเก็บรักษาน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
6. ความรู้และความเข้าใจด้านสัญลักษณ์ของสภาพแวดล้อมการจัดเก็บน้ำนมหลังการฆ่าเชื้อ
7. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ไม่มี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ไม่มี

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่องาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การจัดเก็บน้ำนมพาสเจอร์ไรส์ และ UHT คือ การตรวจสอบความพร้อม และสุลักษณะของสภาพแวดล้อม และสภาวะการจัดเก็บของน้ำนมพาสเจอร์ไรส์ และ UHT ให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

A206
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

บรรจุผลิตภัณฑ์นมลงในบรรจุภัณฑ์ที่กำหนด
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6121 ทำฟาร์มนม

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับบรรจุผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการบรรจุผลิตภัณฑ์นมลงในบรรจุภัณฑ์ตามข้อกำหนด การเตรียมความพร้อมอุปกรณ์ เครื่องจักรและการควบคุมระบบการบรรจุผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเขียนสรุปรายงานการดำเนินงานการผลิตผลิตภัณฑ์นมได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นำนมโคดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6003-2553)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2549 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 351) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมปรุงแต่ง
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 352) พ.ศ. 2556 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ของนม

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2061 บรรจุผลิตภัณฑ์นมแบบปลอดเชื้อตามขั้นตอนที่ถูกต้องให้ได้อตามมาตรฐาน	206101จัดเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์เครื่องจักรสำหรับกรบรรจุผลิตภัณฑ์นมแบบปลอดเชื้อ 206102 ควบคุมระบบการบรรจุผลิตภัณฑ์นมแบบปลอดเชื้อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2062 บรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์นมตามขั้นตอนที่ถูกต้องให้ได้ตามมาตรฐาน	206201 ควบคุมระบบการบรรจุหีบห่อผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด 206202 สรุปรายงานการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์นม 206203 จัดทำรายงานผลการดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์นม กรณีที่พบสิ่งที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่ระบุ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการใช้งานเครื่องบรรจุแบบปลอดเชื้อ
2. ทักษะด้านการบำรุงรักษาเครื่องบรรจุแบบปลอดเชื้อ
3. ทักษะด้านการควบคุมและตรวจสอบเครื่องบรรจุแบบปลอดเชื้อ
4. ทักษะด้านการทำความสะอาด
5. ทักษะด้านสถิติ
6. ทักษะด้านการวิเคราะห์และแปลผลของกระบวนการผลิต
7. ทักษะด้านการประยุกต์ใช้งาน
8. ทักษะด้านการจัดทำรายงาน

9. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านคุณภาพ ปัจจัยการผลิต และการจัดเตรียมการผลิตด้านต่าง ๆ ภายใต้สภาพแวดล้อมในการทำงาน (GMP & HACCP)
2. ความรู้ด้านการใช้งานเครื่องบรรจุแบบปลอดเชื้อ
3. ความรู้ด้านระบบบรรจุหีบห่อ การถนอมและรักษาผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป
4. ความรู้ด้านกระบวนการผลิตและการควบคุมคุณภาพ
5. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ไม่มี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ไม่มี

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่องาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ระบบการบรรจุหลอดเชื้อ หมายถึง การบรรจุนมยูเอชทีที่สภาวะปลอดเชื้อด้วยเครื่องบรรจุอัตโนมัติภายใต้สภาวะปลอดเชื้อและถูกปล่อยตามสายพาน เพื่อพิมพ์วันที่หมดอายุ การจัดคลัง และขนย้ายเข้าสู่โกดัง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

A207
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ตรวจสอบและรายงานผลการผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6121 ทำฟาร์มนม

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจสอบและรายงานผลการผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม การตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงาน การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ และการรายงานผลการผลิตผลิตภัณฑ์นม ซึ่งการตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานสามารถพิจารณาได้จากผลผลิตเปรียบเทียบกับกำลังการผลิตของเครื่องจักร นอกจากนั้นยังต้องสามารถวิเคราะห์ปัญหาและประมาณการตามแผนการผลิต พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาแนวทางและรายงานผลแก้ไข ส่วนการตรวจสอบผลิตภัณฑ์นั้นสามารถดำเนินการสุ่มตัวอย่างและตรวจสอบตามวิธีการที่กำหนด บันทึกผลการตรวจสอบรายงานและดำเนินการแก้ไขในกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นำนมโคดิบตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 (มกษ. 6003-2553)
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 193) พ.ศ. 2543 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาอาหาร
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 298) พ.ศ. 2549 เรื่อง วิธีการผลิต เครื่องมือเครื่องใช้ในการผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดยวิธีพาสเจอร์ไรส์
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 351) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมปรุงแต่ง
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 352) พ.ศ. 2556 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ของนม

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2071 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	207101 ตรวจสอบค่าพารามิเตอร์และจัดบันทึกในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207102 เตรียมแบบฟอร์มและจัดบันทึกตามพารามิเตอร์ที่แสดงออกมาจากเครื่องตามความถี่ที่กำหนดในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207103 ตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	
A2072 ตรวจสอบการปฏิบัติงานของพนักงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	207201 ตรวจสอบการทำงานของพนักงานในกระบวนการผลิตให้ดำเนินการผลิตตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207202 บันทึกรายงานการทำงานของพนักงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207203 ตรวจสอบประสิทธิภาพพนักงานของการปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	
A2073 ตรวจสอบผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	207301 ตรวจสอบลักษณะของผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207302 ดำเนินการเช็คและสรุปปริมาณของผลิตภัณฑ์นมที่ผลิตได้ในแต่ละวัน 207303 สำรวจลักษณะทางกายภาพและความสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์นมตามมาตรฐานที่กำหนด 207304 ส่งมอบยอดปริมาณผลิตภัณฑ์นมให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต	

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A2074 รายงานผลกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	207401 ตรวจสอบความก้าวหน้าในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามแผนการผลิต 207402 รวบรวมและสรุปข้อมูลการผลิตในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207403 วิเคราะห์ ประเมิน และหาแนวทางในการแก้ไขยอดการผลิตให้สอดคล้องกับแผนการผลิตที่กำหนดไว้ 207404 บันทึกรายงานความก้าวหน้าของเครื่องจักรในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207405 บันทึกรายงานความก้าวหน้าของพนักงานในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207406 บันทึกรายงานการสำรวจลักษณะของผลิตภัณฑ์ในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 207407 สรุปปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะในกระบวนการผลิตและการทำงานของเครื่องจักร
2. ทักษะด้านการสรุปปัญหาและการจัดทำรายงานได้อย่างครบถ้วนและชัดเจน
3. ทักษะด้านการรายงานและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นกะทันหันในระหว่างการทำงานให้สอดคล้องกับกฎข้อบังคับและขั้นตอนการปฏิบัติของโรงงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานด้านเครื่องจักร
2. ความรู้พื้นฐานด้านโปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์
3. ความรู้ด้านการวางแผนการผลิตและควบคุมคุณภาพ
4. ความรู้ด้านกฎและข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ไม่มี

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ไม่มี

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A (ง) วิธีการประเมิน

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ หรือสถานการณ์อื่น ๆ ที่มีผลกระทบต่องาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ค่าพารามิเตอร์ คือ การสำรวจ ตรวจสอบ และจดบันทึกค่าพารามิเตอร์ในการทำงานของเครื่องจักรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการผลิต
2. ความผิดปกติของเครื่องจักร คือ การสำรวจ ตรวจสอบความผิดปกติในการทำงานของเครื่องจักรเพื่อให้การทำงานเป็นไปตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานและแผนการผลิต
3. ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของพนักงาน คือ การพิจารณาจากผลผลิตเปรียบเทียบกับกำลังการผลิตของเครื่องจักร วิเคราะห์ปัญหาและประมาณการตามแผนการผลิต และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางและแก้ไข
4. การตรวจสอบลักษณะของผลิตภัณฑ์ คือ การสำรวจลักษณะทางกายภาพ เคมี ชีวภาพ และความสมบูรณ์ของผลิตภัณฑ์ พร้อมทั้งการดำเนินการสุ่มตัวอย่างและตรวจสอบตามวิธีการที่กำหนด บันทึกผลการตรวจสอบ รายงานและดำเนินการแก้ไขในกรณีที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนด

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. ชุดสาหรกรรมรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. สาคิตการปฏิบัติงาน