



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม ทบพวน 2566

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม ทบพวน 2566

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม

สาขาการแปรรูปนม

อาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
D101	วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
D104	ประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
D201	วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในสาขาอาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมระดับ 3 นั้น จะสามารถดำเนินการวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประเมินผลการซ่อมบำรุง วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักร เพื่อให้การผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล ต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1. ความรู้พื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 2. ทักษะการเรียนรู้ 3. การทำงานเป็นทีม 4. การตัดสินใจเบื้องต้น 5. ทักษะการแก้ปัญหาเบื้องต้น

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. คุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ปริญญาตรี
2. มีประสบการณ์ในงานช่างเทคนิค ไม่น้อยกว่า 3 ปี
3. ผ่านการประเมินสมรรถนะอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย กลุ่มวิศวกรชำนาญการ หัวหน้าช่างซ่อมบำรุง หัวหน้าช่างเทคนิค หัวหน้าช่างอุตสาหกรรมเกษตร ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงหรือแผนกวิศวกรรม

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณผู้วิชาชีพนี้)

- D101 วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
- D104 ประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
- D201 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของบุคลากรด้านการ แปรรูปนมให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรม แปรรูปนมและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ (1)	D	ซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตนม	D1	บริหารจัดการการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
			D2	พัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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
D1	บริหารจัดการการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	D101	วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	D1011	กำหนดแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้
				D1012	ดำเนินการขออนุมัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้
		D104	ประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	D1041	กำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
				D1042	กำหนดเทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
D2	พัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	D201	วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	D2011	วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
				D2012	กำหนดมาตรการในการปรับปรุงของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

D101

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2566

4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับอาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการวางแผนการซ่อมบำรุงและการจัดบันทึกหรือตรวจสอบอายุการทำงานของอะไหล่ที่กำหนดไว้หรือมีการจัดบันทึกการดำเนินการ พร้อมทั้งการตรวจสอบ สิ่งซื้อ สำรอง และควบคุมอะไหล่ให้เพียงพอต่อการดำเนินการซ่อมบำรุง และประเมินค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อและเปรียบเทียบคุณภาพและราคาของเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม พร้อมทั้งดำเนินการขออนุมัติแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมตามขั้นตอนทำงานภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นำนมโคดิบ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร 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)
D1011 กำหนดแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้	101101 วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีความครบถ้วนถูกต้องตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 101102 ปฏิบัติงานทางด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามขั้นตอนที่มีความสอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
D1012 ดำเนินการขออนุมัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนดไว้	101201 เขียนรายการเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรได้อย่างถูกต้องและชัดเจน 101202 ประเมินค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักร 101203 เปรียบเทียบคุณภาพและราคาของผู้รับจ้างช่วงเพื่อหาผู้รับจ้างช่วงที่เหมาะสมสำหรับดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร 101204 ดำเนินการขออนุมัติแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามขั้นตอนทำงานภายในระยะเวลาที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะด้านการบริหารจัดการอะไหล่
- ความรู้และทักษะด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
- ความรู้และทักษะด้านอุตสาหกรรมอาหาร
- ความรู้และทักษะด้านการใช้เครื่องมือ

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
2. ทักษะด้านการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
3. ทักษะด้านการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านหลักการและกระบวนการทำงานเครื่องจักร
2. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
3. ความรู้ด้านการบริหารงานบุคคลเบื้องต้น

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. แฟ้มสะสมผลงาน

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. แผนการซ่อมบำรุง คือ การวางแผนให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และสอดคล้องกับแผนการผลิตที่กำหนดไว้ โดยบ่งบอกเกี่ยวกับอายุการทำงานของอะไหล่ที่กำหนดไว้หรือมีการจัดบันทึกการดำเนินการ พร้อมทั้งการตรวจสอบ สิ่งชี้แจง สำรอง และควบคุมอะไหล่ให้เพียงพอต่อการดำเนินการซ่อมบำรุง อีกทั้งออกแบบและรับรองแผนการผลิต
2. การขออนุมัติการซ่อมบำรุง คือ การดำเนินการขออนุมัติแผนการซ่อมบำรุงให้สอดคล้องกับแผนการผลิตภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะD104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต
- 8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการกำหนดเกณฑ์
ตัวบ่งชี้การประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม และการกำหนดเทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
ซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนการผลิตใหม่อย่างทันถ่วงที เพื่อความมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและความปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นำนมโคดิบ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร 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)
D1041 กำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	104101 กำหนดขั้นตอนการประเมินการซ่อมบำรุงให้สอดคล้องกับแผนงานและนโยบายขององค์กร 104102 กำหนดตัวชี้วัดการประเมินให้ถูกต้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการซ่อมบำรุง 104103 กำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
D1042 กำหนดเทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้ในประเมินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	104201 รู้รายละเอียดของเครื่องมือประเมินที่จำเป็นต้องใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 104202 เลือกใช้เทคนิค เครื่องมือประเมินได้อย่างเหมาะสมตามการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะด้านการบริหารจัดการอะไหล่และอุปกรณ์
- ความรู้และทักษะด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการใช้งานอุปกรณ์สำนักงาน
2. ทักษะด้านการวิเคราะห์ทางสถิติ
3. ทักษะด้านการประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
4. ทักษะด้านการตีความข้อมูลทางสถิติ เพื่อจัดทำรายงานต่อผู้บังคับบัญชา
5. ทักษะด้านการติดต่อและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
6. ทักษะด้านการกำหนดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านหลักการและกระบวนการทำงานเครื่องจักร
2. ความรู้ด้านการหาค่าประสิทธิภาพเครื่องจักร
3. ความรู้พื้นฐานด้านสถิติ
4. ความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงาน
5. ความรู้ด้านการบริหารงานบุคคลเบื้องต้น

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. แฟ้มสะสมผลงาน

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

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

D201

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

3. ทบทวนครั้งที่

1 / 2566

4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต

8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร การวิเคราะห์สาเหตุ รวบรวม และศึกษารายละเอียดของเอกสารที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและการทำงานของเครื่องจักรและการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะการทำงานของเครื่องจักร

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: นำนมโคดิบ ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร 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)
D2011 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	201101เก็บข้อมูลการผลิตเป็นรายวันรายเดือน ในแต่ละเครื่องจักรเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนาเครื่องจักร 201102 เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และปรับปรุงเครื่องจักร 201103ตรวจสอบและดำเนินการสำรวจกระบวนการทำงานของเครื่องจักรพร้อมทั้งสามารถระบุถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของเครื่องจักรที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
D2012 กำหนดมาตรการในการปรับปรุงของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	201201 กำหนดมาตรการในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้มีมาตรฐานที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 201202 วางแผนในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรโดยที่ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิต 201203 วิเคราะห์มาตรการในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน 201204 คาดคะเน ประเมิน และทดสอบผลที่ได้รับจากการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้เป็นไปตามเป้าหมาย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานด้านช่าง เช่น ไฟฟ้า เครื่องกล
- ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิตนม
- ความรู้ด้านเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1.ทักษะด้านการคำนวณ
- 2.ทักษะด้านการอ่านและตีความ
- 3.ทักษะด้านกระบวนการผลิต
- 4.ทักษะด้านการควบคุมเครื่องจักร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1.ความรู้ด้านน้ำมันและผลิตภัณฑ์นม
- 2.ความรู้ด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์

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. แฟ้มสะสมผลงาน

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

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของเครื่องจักร คือ การวิเคราะห์สาเหตุ รวบรวม และการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งสามารถระบุถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของเครื่องจักรที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ และสามารถรายงานผลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง โดยดูจากการความถูกต้องของการทำงานของเครื่องจักรภายหลังการซ่อมบำรุง และผลการปฏิบัติงานตามแผนการซ่อมบำรุง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. แฟ้มสะสมผลงาน