



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 มีแผนภาพหน้าทำงาน 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

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)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย กลุ่มวิศวกรชำนาญการ หัวหน้าช่างซ่อมบำรุง หัวหน้าช่างเทคนิค หัวหน้าช่างอุตสาหกรรมเกษตร ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงหรือแผนกวิศวกรรม

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- D101 วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
- D104 ประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
- D201 วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

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	D	ซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตนม	D1	บริหารจัดการการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
			D2	พัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

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
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

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับข้ออาชีพและรหัสอาชีพ (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. ข้ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (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)
D1011 กำหนดแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้	101101 วางแผนการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้มีความครบถ้วนถูกต้องตามอายุการใช้งานของอุปกรณ์และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 101102 ปฏิบัติงานทางด้านการซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามขั้นตอนที่มีความสอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
D1012 ดำเนินการขออนุมัติการซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สอดคล้องกับแผนการผลิตผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้	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 ที่มีผลกระทบต่องาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. แผนการซ่อมบำรุง คือ การวางแผนให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และสอดคล้องกับแผนการผลิตที่กำหนดไว้ โดยแบ่งออกเกี่ยวกับอายุการทำงานของอะไหล่ที่กำหนดไว้หรือมีการจัดบันทึกการดำเนินการ พร้อมทั้งการตรวจสอบ สังเกต สำรอง และควบคุมอะไหล่ให้เพียงพอต่อการดำเนินการซ่อมบำรุง อีกทั้งออกแบบและรับรองแผนการผลิต
2. การขออนุมัติการซ่อมบำรุง คือ การดำเนินการขออนุมัติแผนการซ่อมบำรุงให้สอดคล้องกับแผนการผลิตภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดไว้ได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

D104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

ประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต

8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการกำหนดเกณฑ์ตัวชี้การประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม และการกำหนดเทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้ในประเมินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม ซึ่งต้องสอดคล้องกับแผนการผลิตใหม่อย่างทันถ่วงที เพื่อความมีประสิทธิภาพการผลิตสูงสุดและความปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

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)
D1041 กำหนดตัวชี้วัดการประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	104101 กำหนดขั้นตอนการประเมินการซ่อมบำรุงให้สอดคล้องกับแผนงานและนโยบายขององค์กร 104102 กำหนดตัวชี้วัดการประเมินให้ถูกต้องและเหมาะสมกับกิจกรรมการซ่อมบำรุง 104103 กำหนดผู้รับผิดชอบในการประเมินผลการซ่อมบำรุงเครื่องจักรได้อย่างเหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
D1042 กำหนดเทคนิคหรือเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	104201 รู้รายละเอียดของเครื่องมือประเมินที่จำเป็นต้องใช้ในการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม 104202 เลือกใช้เทคนิคเครื่องมือประเมินได้อย่างเหมาะสมตามการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	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 ที่มีผลกระทบต่องาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. ชุดสาหรณ์รวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. แฟ้มสะสมผลงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

D201

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

วิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

3. ทบทวนครั้งที่

- / -

4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าคุมงานด้านการผลิต

8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับวิเคราะห์ประสิทธิภาพการทำงานของเครื่องจักรและกำหนดมาตรฐานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร การวิเคราะห์สาเหตุ รวบรวม และศึกษารายละเอียดของเอกสารที่ใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพและการทำงานของเครื่องจักรและการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะการทำงานของเครื่องจักร

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)
D2011 วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	201101 เก็บข้อมูลการผลิตเป็นรายวันรายเดือนในแต่ละเครื่องจักรเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และพัฒนาเครื่องจักร 201102 เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานเพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และปรับปรุงเครื่องจักร 201103 ตรวจสอบและดำเนินการสำรวจกระบวนการทำงานของเครื่องจักรพร้อมทั้งสามารถระบุถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของเครื่องจักรที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
D2012 กำหนดมาตรการในการปรับปรุงของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	201201 กำหนดมาตรการในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้มีมาตรฐานที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 201202 วางแผนในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรโดยที่ไม่มีผลกระทบต่ออัตราการผลิต 201203 วิเคราะห์มาตรการในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้มีความคุ้มค่าต่อการลงทุน 201204 คัดคะแนน ประเมินและทดสอบผลที่ได้รับจากการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้เป็นไปตามเป้าหมาย	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 และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงานในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อนของเครื่องจักร คือ การวิเคราะห์สาเหตุ รวบรวม และการปรับเปลี่ยนคุณลักษณะการทำงานของเครื่องจักร พร้อมทั้งสามารถระบุถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของเครื่องจักรที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้ และสามารถรายงานผลการปฏิบัติงานซ่อมบำรุง โดยดูจากการความถูกต้องของการทำงานของเครื่องจักรภายหลังการซ่อมบำรุง และผลการปฏิบัติงานตามแผนการซ่อมบำรุง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. แฟ้มสะสมผลงาน