



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 4

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ

เนื้อหา

D202

ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร

D203

สรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในสาขาอาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นมระดับ 4 จะสามารถดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร
สรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้สามารถผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล
ต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. สามารถนำทฤษฎีและความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
4. การมีไหวพริบและสามารถเรียนรู้จากงานที่ทำ
5. มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์
6. มีความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. คุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
2. มีประสบการณ์ในงานช่างเทคนิค ไม่น้อยกว่า 2 ปี
3. ผ่านการประเมินสมรรถนะอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ระดับ 3

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มสาขาอาชีพซ่อมบำรุงอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์นม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย ช่างซ่อมบำรุง ช่างเทคนิค ช่างอุตสาหกรรมเกษตร

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

D202 ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร

D203 สรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

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
พัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของบุคลากรด้านการแปรรูปนมให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมแปรรูปนมและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ	D	ซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตนม	D2	พัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
D2	พัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมใหม่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	D202	ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร	D2021	ดำเนินการปรับปรุงการใช้งานเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
				D2022	ประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่และทรัพยากรที่มีในการพัฒนาประสิทธิภาพของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
		D203	สรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	D2031	ตรวจสอบการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
				D2032	เปรียบเทียบผลการทำงานก่อนและหลังจากการพัฒนาและปรับปรุงของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
				D2033	บันทึกแนวทางในการปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ D202
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพของเครื่องจักร
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ☒ ปรับปรุง ☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต

8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับด้านการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง การซ่อมบำรุง ปรับปรุงการใช้งาน และเปลี่ยนแปลงเครื่องจักรใหม่ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และจัดการแก้ปัญหาระหว่างการดำเนินการปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้ทันตามแผนงานที่วางไว้

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)
D2021 ดำเนินการปรับปรุงการใช้งานเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	202101ดำเนินการซ่อมบำรุงและปรับปรุงการใช้งานเครื่องจักรตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ 202102จัดการและแก้ปัญหาระหว่างการปรับปรุงเครื่องจักรให้ทันตามแผนงานที่วางไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
D2022 ประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ และทรัพยากรที่มีในการพัฒนาประสิทธิภาพของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	202201 ประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่และทรัพยากรที่มีในการพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องจักรให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ 202202 จัดการและแก้ปัญหาระหว่างการพัฒนาประสิทธิภาพเครื่องจักร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานด้านช่าง เช่น ไฟฟ้า เครื่องกล
- ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิตนม
- ความรู้ด้านเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ความรู้พื้นฐานด้านช่าง เช่น ไฟฟ้า เครื่องกล
- ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิตนม
- ความรู้ด้านเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้พื้นฐานด้านช่าง เช่น ไฟฟ้า เครื่องกล
- ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิตนม
- ความรู้ด้านเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- ความรู้พื้นฐานด้านพลังงาน

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

การดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักร คือ การตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักร จัดเตรียมแบบฟอร์มที่ใช้ในการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดบันทึกตามพารามิเตอร์ที่แสดงออกมาจากเครื่องตามความถี่ที่กำหนด พร้อมทั้งการดำเนินการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องจักรให้มีกำลังการผลิตเพิ่มมากขึ้น

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. สาคิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ

D203
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ

สรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่

- / -
4. สร้างใหม่

☒

ปรับปรุง

☐
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต

8160 ผู้ควบคุมเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์อาหารและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งการบันทึกผลรายงานการปฏิบัติงานและสรุปข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรก่อน/หลังจากการผลิตผลิตภัณฑ์นมตามเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนดไว้ได้ พร้อมทั้งจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบการทำงานของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นมก่อนและหลังการปรับปรุง

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)
D2031 ตรวจสอบการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด	203101 ตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรให้ปฏิบัติตามขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานที่กำหนดไว้ 203102 บันทึกผลรายงานการปฏิบัติงานในการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
D2032 เปรียบเทียบผลการทำงานก่อนและหลังจากการพัฒนาและปรับปรุงของเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	203201 จัดทำรายงานผลการการทำงานของเครื่องจักรก่อนการปรับปรุงให้ได้อย่างชัดเจน 203202 จัดทำรายงานผลการการทำงานของเครื่องจักรหลังการปรับปรุงได้อย่างถูกต้อง 203203 จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบการทำงานของเครื่องจักรก่อนและหลังการปรับปรุง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
D2033 บันทึกแนวทางในการปรับปรุงเครื่องจักรผลิตผลิตภัณฑ์นม	203301 บันทึกจุดแข็ง – จุดอ่อนของการพัฒนาเครื่องจักรให้ปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 203302 บันทึกรายงานปัญหาและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 203303 บันทึกแนวทางในการปรับปรุงเครื่องจักร	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้พื้นฐานด้านช่างเช่น ไฟฟ้า เครื่องกล
- ความรู้และทักษะด้านกระบวนการผลิตนม
- ความรู้ด้านเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการผลิต
- ความรู้ด้านน้ำมันและผลิตภัณฑ์นม

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

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

5. ทักษะด้านการนำเสนอ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

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

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. การสรุปผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรคือ การตรวจสอบ การบันทึกผลรายงานการปฏิบัติงาน การสรุปข้อมูล และการจัดทำรายงานผลการพัฒนาและปรับปรุงเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ได้
2. บันทึกแนวทางในการปรับปรุงเครื่องจักร คือ การพิจารณาเอกสารบันทึกให้เป็นแนวทางในการปรับปรุงเครื่องจักรได้ การบันทึกจุดแข็ง - จุดอ่อนของการพัฒนาเครื่องจักรและรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาเครื่องจักรให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดได้

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่ระบุ

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์