มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม

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

อาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
C101	กำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
C103	สร้างแนวคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์นม
C302	วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่และแนวโน้มของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์นมเดิม

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

000000000บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในสาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5 นั้น จะต้องมีเทคนิคความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีขั้นสูง สามารถกำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างแนวคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์ วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน รักษาจรรยาบรรณ และจริยธรรมในการทำงาน และมีการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กรที่มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งการมีเทคนิคการถ่ายทอดความรู้และสอนงานด้านวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
ให้สามารถผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล ต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 2. การทำงานเป็นทีม 3. สามารถนำทฤษฎีและนวัตกรรมใหม่มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ 4.
การมีไหวพริบและความคิดสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาและปรับปรุงวิธีการทำงาน 5. มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ 6.
มีความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน 7. สามารถถ่ายทอดฝึกอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้ 8. ทักษะความเป็นผู้นำและกล้าตัดสินใจ 9. ทักษะในการบริหารจัดการ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่จะเข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1.คุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการอาหาร หรือสาขาการพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหาร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง*
2.มีประสบการณ์การทำงานในโรงงานแปรรูปอาหารหรือเครื่องดื่ม ไม่น้อยกว่า 3 ปี
3.ผ่านการประเมินสมรรถนะอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย พนักงานที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักวิทยาศาสตร์ นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

C101 กำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
C103 สร้างแนวคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์นม
C302 วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่และแนวโน้มของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์นมเดิม

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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 (1)	C	วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม	C1	วางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
			C3	วิเคราะห์แนวโน้มและแนวทางการพัฒนาหลังการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์นม

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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**
C1	วางแผนและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม	C101	กำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม	C1011	บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศในการวิเคราะห์การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่สู่ตลาด
				C1012	สร้างแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
				C1013	วิเคราะห์และประเมินโครงการตามแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่
		C103	สร้างแนวคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์นม	C1031	ออกแบบพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์นม
				C1032	ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์นม
C3	วิเคราะห์แนวโน้มและแนวทางการพัฒนาหลังการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์นม	C302	วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่และแนวโน้มของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์นมเดิม	C3021	วิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดของผลิตภัณฑ์นมใหม่ที่ได้จากการทดลอง
				C3022	ทบทวนและปรับปรุงแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์นม

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ C101

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าคุมงานด้านการผลิต
7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม
7515 ผู้ชิมรสและจัดระดับระดับคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม
จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศในการวิเคราะห์การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่สู่ตลาด การสร้างแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม และใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ ประเมินผลพร้อมตัดสินใจเลือกแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ตามเกณฑ์การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้

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: น้ำนมโคดิบ 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)
C1011 บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศในการวิเคราะห์การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่สู่ตลาด	101101 บริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่สู่ตลาด 101102 สรุปข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภค 101103 ระบุข้อมูลรายละเอียดผลิตภัณฑ์และข้อกำหนดกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยอยู่ภายใต้เงื่อนไขProduct concept	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C1012 สร้างแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม	101201 สร้างวิธีการหรือขั้นตอนการจัดแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์นมให้มีสอดคล้องกับกลยุทธ์หลักขององค์กร 101202 กำหนดแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมได้อย่างเหมาะสม 101203 กำหนดแผนการทดลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่ให้สอดคล้องกับระยะเวลาของการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมหลัก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
C1013 วิเคราะห์และประเมินโครงการตามแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่	101301 ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ ประเมินผลโครงการตามแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่ได้อย่างเหมาะสม 101302 ตัดสินใจเลือกแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เป็นไปตามเกณฑ์การวิเคราะห์ที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์อาหาร เทคโนโลยีอาหาร หรือวิศวกรรมอาหาร
- ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการอาหารทั้งในและต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1.ทักษะด้านการวางแผนงาน
2.ทักษะด้านการใช้เครื่องมือทดสอบทางวิทยาศาสตร์
3.ทักษะด้านการใช้ศัพท์เฉพาะทาง
4.ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
2. ความรู้ด้านข้อมูลกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้
3. ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร
4. ความรู้ด้านการประมวลผลทางด้านสถิติและโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5. ความรู้ด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
6. ความรู้ด้านการสืบค้นและนำมาใช้ของข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของวัตถุดิบ

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 ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ หมายถึง การบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศในการวิเคราะห์การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่สู่ตลาด รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและแนวโน้มความต้องการของผู้บริโภคให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
2. สร้างแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นม หมายถึง การกำหนดแผนการทดลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์ นมใหม่ให้สอดคล้องกับระยะเวลาของการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมหลักได้
3. Product concept หมายถึง แนวคิดด้านผลิตภัณฑ์ซึ่งเขียนคำจำกัดความของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนาและจะเปลี่ยนแปลงเมื่อขั้นตอนการพัฒนาดำเนินต่อไป

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ C103

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สร้างแนวคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์นม

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าคุมงานด้านการผลิต
7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม
7515 ผู้ชิมรสและจัดระดับระดับคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสร้างแนวคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงาน ในส่วนของการออกแบบพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์นม และการออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์นม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

N/A

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: น้ำนมโคดิบ 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

และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดย วิธีพาสเจอร์ไรส์

- 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)
C1031 ออกแบบพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์นม	103101 ออกแบบสูตรของผลิตภัณฑ์นมใหม่ได้ โดยอยู่ภายใต้ Product concept 103102 พัฒนาและปรับปรุงสูตรผลิตภัณฑ์นมเดิมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค 103103 นำกฎระเบียบและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์มาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ 103104 ดำเนินการเปรียบเทียบราคาและลักษณะผลิตภัณฑ์นมของคู่แข่ง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C1032 ออกแบบและพัฒนาบรรจุภัณฑ์นม	103201 ออกแบบบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์นมใหม่โดยอยู่ภายใต้ Product concept 103202 พัฒนาและปรับปรุงบรรจุภัณฑ์ของผลิตภัณฑ์นมเดิมให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภค 103203 นำกฎระเบียบและรายละเอียดของผลิตภัณฑ์มาใช้ในการออกแบบบรรจุภัณฑ์ 103204เปรียบเทียบราคาและลักษณะบรรจุภัณฑ์ของคู่แข่ง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์อาหาร เทคโนโลยีอาหาร หรือวิศวกรรมอาหาร
- ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการอาหาร ทั้งในและต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการตีความและการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ทักษะด้านการใช้ศัพท์เฉพาะทาง
3. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
4. ทักษะด้านการทดสอบทางด้านประสาทสัมผัส

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านข้อมูลกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้
2. ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร
3. ความรู้ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทำการทดลอง
4. มีความรู้ด้านการทดสอบทางประสาทสัมผัส
5. ความรู้ด้านการสืบค้นและนำไปใช้ของข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภค
6. ความรู้ด้านการสืบค้นและนำไปใช้ของข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

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 ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

Product concept หมายถึง แนวคิดด้านผลิตภัณฑ์ซึ่งเขียนคำจำกัดความของผลิตภัณฑ์ที่จะทำการพัฒนาและจะเปลี่ยนแปลงเมื่อขั้นตอนการพัฒนาดำเนินต่อไป

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ C302

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่และแนวโน้มของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์นมเดิม

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

3122 หัวหน้าคุมงานด้านการผลิต
7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม
7515 ผู้ชิมรสและจัดระดับระดับคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมใหม่และแนวโน้มของการปรับปรุงผลิตภัณฑ์นมเดิม
จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการวิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดของผลิตภัณฑ์นมแปรรูปใหม่ที่ได้จากการทดลอง
กำหนดวิธีการและขั้นตอนของการทบทวนและปรับปรุงแผน การพัฒนาผลิตภัณฑ์นมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์
ทำรายงานและสรุปผลรายงานเพื่อเสนอแนวทางในการส่งเสริมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์นมกับผู้บังคับบัญชา

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: น้ำนมโคดิบ 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)
C3021 วิเคราะห์แนวโน้มทางการตลาดของผลิตภัณฑ์นมใหม่ที่ได้จากการทดลอง	302101 วิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มทางการตลาดเพื่อนำไปพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์นม 302102 เสนอแนวทางในการส่งเสริมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์นมกับผู้บังคับบัญชา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
C3022 ทบทวนและปรับปรุงแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์นม	302201 วางแผนการทบทวนแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมได้ตามกรอบของระยะเวลาขององค์กร 302202 กำหนดวิธีการและขั้นตอนของการทบทวนแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์อาหาร เทคโนโลยีอาหาร หรือวิศวกรรมอาหาร
- ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางด้านการอาหารทั้งในและต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการตีความและการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ทักษะด้านการใช้ศัพท์เฉพาะทาง
3. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านข้อมูลกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้
2. ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร
3. ความรู้ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทำการทดลอง
4. ความรู้ด้านการทดสอบทางประสาทสัมผัส

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 ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

หากผู้เข้ารับการประเมินปฏิบัติตามเกณฑ์บางข้อไม่สมบูรณ์ ให้ผู้ทดสอบใช้ดุลยพินิจในการพิจารณาผลการประเมิน และผู้ทดสอบต้องให้คำแนะนำในการพัฒนาการปฏิบัติงาน ในเกณฑ์ที่ไม่สมบูรณ์นั้น โดยชี้แจงรายละเอียดในหัวข้อนั้นๆ เพื่อให้ผู้เข้ารับการประเมินมีความเข้าใจ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

การวิเคราะห์แนวโน้มการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ คือ ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลแนวโน้มของการพัฒนาปรับปรุงผลิตภัณฑ์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์