



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

อาชีพนักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
B101	สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์และทวนสอบกระบวนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
B105	วางแผนการตรวจสอบและวางแผนการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นม
B201	ตรวจสอบระบบคุณภาพตามแผนการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
B301	จัดทำและประเมินระบบประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
B302	ตรวจสอบระบบตามข้อกำหนดของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมโดยหน่วยงานภายในและภายนอก
B303	แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์นม ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพนักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์แปรรูปนม ระดับ 4 นั้นจะมีทักษะในการตรวจสอบระบบคุณภาพ จัดทำและประเมินระบบประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพ แก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต บริหารจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้า สอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ และทวนสอบกระบวนการวางแผนการตรวจสอบและวางแผนการสุ่มตัวอย่าง ตรวจสอบระบบตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายในและภายนอก เพื่อให้การผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล ต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1. ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 2. การทำงานเป็นทีม 3. สามารถนำทฤษฎีและความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ 4. การมีไหวพริบและสามารถเรียนรู้จากงานที่ทำ 5. มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ 6. มีความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน 7. สามารถถ่ายทอดฝึกอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้ 8. ทักษะความเป็นผู้นำและกล้าตัดสินใจ 9. ทักษะในการบริหารจัดการ

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1. คุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพระดับสูง (ปวส.) และมีประสบการณ์การทำงานในโรงงานแปรรูปนม ไม่น้อยกว่า 2 ปี
2. คุณวุฒิการศึกษา ระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การทำงานในโรงงานแปรรูปนม ไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. ผ่านการประเมินสมรรถนะอาชีพ สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักประกันคุณภาพผลิตภัณฑ์นม ระดับ 4

### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอาชีพนักจัดการและและประกันคุณภาพแปรรูปนม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย หัวหน้าแผนกควบคุมคุณภาพ หัวหน้าแผนกระบบคุณภาพและมาตรฐาน หัวหน้าแผนกประกันคุณภาพ

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- B101 สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์และทวนสอบกระบวนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
- B105 วางแผนการตรวจสอบและวางแผนการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นม
- B201 ตรวจสอบระบบคุณภาพตามแผนการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
- B301 จัดทำและประเมินระบบประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
- B302 ตรวจสอบระบบตามข้อกำหนดของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมโดยหน่วยงานภายในและภายนอก
- B303 แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม

### 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	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของบุคลากรด้านการแปรรูปนมให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมแปรรูปนมและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ (1)	B	ประกันคุณภาพกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม	B1	ดำเนินกระบวนการการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
			B2	ตรวจสอบระบบคุณภาพวิเคราะห์และรายงานผลการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
			B3	ตรวจสอบและรับการตรวจสอบทั้งภายในและภายนอกของการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม

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
B1	ดำเนินกระบวนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B101	สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์และทวนสอบกระบวนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B1011	สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้
				B1012	ทวนสอบกระบวนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมและผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด
		B105	วางแผนการตรวจสอบและวางแผนการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นม	B1051	วางแผนวิธีการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล
				B1052	เลือกวิธีตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล
				B1053	กำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดระบบคุณภาพและอ้างอิงการตรวจสอบให้เป็นไปตามประกาศ/ระเบียบที่กำหนด
B2	ตรวจสอบระบบคุณภาพวิเคราะห์และรายงานผลการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B201	ตรวจสอบระบบคุณภาพตามแผนการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B2011	เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นมให้สอดคล้องตามแผนที่กำหนดไว้
				B2012	ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามตัวชี้วัดในแผนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
B3	ตรวจสอบและรับการตรวจสอบทั้งภายในและภายนอกของการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B301	จัดทำและประเมินระบบประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B3011	กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานระบบคุณภาพตามข้อกำหนดมาตรฐานของการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
				B3012	วางแผนและจัดทำระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม(สร้างคู่มือ)
				B3013	นำระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมไปประยุกต์ใช้
		B302	ตรวจสอบระบบตามข้อกำหนดของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมโดยหน่วยงานภายในและภายนอก	B3021	วางแผนการตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมทั้งภายในและภายนอกองค์กร
				B3022	ตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
		B303	แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B3031	วางแผนและวิเคราะห์การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตที่กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
				B3032	ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามแผนการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
				B3033	ลงบันทึกข้อมูลลูกค้าและข้อมูลผลิตภัณฑ์
				B3034	รับตัวอย่างจากลูกค้ามาส่งห้องปฏิบัติการ
				B3035	บริหารจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าตามแผนการตัดสินใจ
		B3036	รายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้แก่ลูกค้า		

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
B3	ตรวจสอบและรับการตรวจสอบทั้งภายในและภายนอกของการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B303	แก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	B3037	รับฟังข้อมูลย้อนกลับและสื่อสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า

**คำอธิบาย**

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สอบเทียบเครื่องมืออุปกรณ์และทวนสอบกระบวนการการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)  
7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการสอบเทียบเครื่องมือ อุปกรณ์ และทวนสอบกระบวนการการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการกำหนดแผนและวิธีการการสอบเทียบ จัดทำแผนการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการพร้อมทั้งรายงานผลและทำการปรับปรุงในกรณีที่ผลการสอบเทียบมีความคลาดเคลื่อน สำหรับการทวนสอบย้อนกลับนั้นจะเป็นการกำหนดแผน กระบวนการ พร้อมทั้งสามารถจัดทำรายงานในการทวนสอบย้อนกลับตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดในกระบวนการการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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
- ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1011 สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้	101101 วางแผนและติดตามการสอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด101102 กำหนดแผนการดำเนินการในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B1012 ทวนสอบกระบวนการการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมและผู้ปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนด	101201 กำหนดแผนในการทวนสอบที่เหมาะสมตามมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมที่กำหนด 101202 ทวนสอบกระบวนการการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะการรายงานผลการสอบเทียบ
- ความรู้และทักษะการแปลผลค่าสอบเทียบและการปรับแก้ค่า

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะและความชำนาญในอุปกรณ์และเครื่องมือ
2. ทักษะและความชำนาญในสอบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือ
3. ทักษะในด้านสถิติ
4. ทักษะในด้านความละเอียดรอบคอบ
5. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
6. ทักษะด้านการจัดทำรายงาน
7. ทักษะการวิเคราะห์และแปลผลการสอบเทียบ
8. ทักษะและความชำนาญเฉพาะด้านสายการผลิตและตรวจสอบคุณภาพ
9. ทักษะด้านการติดต่อสื่อสารและประสานงานที่มีประสิทธิภาพ
10. ทักษะด้านการอ่าน ตีความและแปลความหมายแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านการสอบเทียบและการใช้เครื่องมือ
2. ความรู้ในการเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับวิธีการตรวจสอบ
3. ความรู้ด้านการประกันคุณภาพ
4. ความรู้ด้านกระบวนการผลิต
5. ความรู้ด้านมาตรฐานกระบวนการผลิต และมาตรฐานคุณภาพสินค้า
6. ความรู้ด้านระบบ HACCP
7. ความรู้ด้านมาตรฐาน GMP

## 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. สอบเทียบเครื่องมือและอุปกรณ์ หมายถึง การประกันคุณภาพด้านการกำหนดแผนและวิธีในการการสอบเทียบ จัดทำแผนการสอบเทียบ เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในห้องปฏิบัติการพร้อมทั้งรายงานผลและทำการปรับปรุงในกรณีที่ผลการสอบเทียบมีค่าความคลาดเคลื่อนตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
2. การทวนสอบกระบวนการ หมายถึง การตรวจสอบและการประเมินการปฏิบัติงานหรือการควบคุมต่าง ๆ เพื่อที่จะมั่นใจการปฏิบัติงานหรือการควบคุมเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยอาจใช้การสุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ หรือตรวจทานเอกสารและบันทึกการติดตาม เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถทวนสอบกระบวนการให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลที่กำหนดได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B105
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนการตรวจสอบและวางแผนการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับอาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่วางแผนการตรวจสอบและวางแผนการสุ่มตัวอย่าง จะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนการวางแผนการเลือกวิธีตรวจสอบ การวางแผนวิธีการสุ่มตัวอย่าง การตรวจสอบ การวิเคราะห์กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์นม พร้อมทั้งการจัดทำแผนการวิธีการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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
- ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1051 วางแผนวิธีการสุ่มตัวอย่าง ผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล	105101 วางแผนการสุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 105102 เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมกับการวิเคราะห์และเป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
B1052 เลือกวิธีตรวจวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์นมให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล	105201 วางแผนการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 105202 เลือกวิธีตรวจวิเคราะห์ที่เหมาะสมและเป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B1053 กำหนดมาตรฐานตัวชี้วัดระบบคุณภาพและอ้างอิงการตรวจสอบให้เป็นไปตามประกาศ/ระเบียบที่กำหนด	105301 กำหนดมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด 105302 ศึกษารายละเอียดของมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพ 105303 ควบคุมมาตรฐานการประกันคุณภาพให้เป็นไปตามประกาศ / ระเบียบที่กำหนด 105304 กำหนดตัวชี้วัดระบบคุณภาพที่เหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

**12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)**

- ความรู้และทักษะด้านควบคุมคุณภาพ
- ความรู้และทักษะด้านห้องปฏิบัติการ

**13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)**

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านเทคนิคการใช้อุปกรณ์
2. ทักษะด้านการวิเคราะห์ปัญหาในเบื้องต้น
3. ทักษะด้านการล้าง ทำความสะอาด และฆ่าเชื้อ เครื่องมือ อุปกรณ์ในห้องทดลองหรือห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
4. ทักษะด้านการวิเคราะห์และตรวจสอบ คุณภาพน้ำนมดิบ ผลิตภัณฑ์นม เครื่องมือ อุปกรณ์ สิ่งแวดล้อม และระบบน้ำใช้ น้ำเสีย
5. ทักษะด้านการสังเกต ความละเอียด รอบคอบ
6. ทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร และประสานงานที่มีประสิทธิภาพ
7. ทักษะด้านการอ่าน ตีความและแปลความหมายแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
2. ความรู้ด้านการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพน้ำนมดิบ หรือผลิตภัณฑ์นม
3. ความรู้ด้านข้อกำหนดและมาตรฐานในการตรวจสอบคุณภาพ

**14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)**

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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. การสังเกตการปฏิบัติงาน

#### 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. วิธีตรวจวิเคราะห์ เช่น Bacteriological Analytical Manual (BAM), Association of official Analytical Chemists (AOAC International) ซึ่งจะต้องมีการเลือกวิธีตรวจสอบ และวิเคราะห์การผลิตผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล
2. การวางแผนวิธีการสุ่ม คือ การเลือกวิธีการเลือกสุ่มตัวอย่างตามวิธีปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

#### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

#### 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

#### 18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. การสังเกตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบระบบคุณภาพตามแผนการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการตรวจสอบระบบคุณภาพตามแผนที่กำหนด จะต้องสามารถปฏิบัติงาน ในส่วนของการตรวจสอบระบบคุณภาพต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวิธีที่กำหนด และสามารถจัดเตรียมอุปกรณ์และดำเนินการตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งศึกษารายละเอียดและข้อกำหนดของระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมตามแผนที่กำหนดได้ และประยุกต์ใช้ระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมให้เหมาะสมกับสถานการณ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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 และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์นมพร้อมบริโภคชนิดเหลวที่ผ่านกรรมวิธีฆ่าเชื้อด้วยความร้อนโดย วิธีพาสเจอร์ไรส์
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 351) พ.ศ. 2556 เรื่อง นมปรุงแต่ง
- ประกาศกระทรวงสาธารณสุข (ฉบับที่ 352) พ.ศ. 2556 เรื่อง ผลิตภัณฑ์ของนม
- ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B2011 เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์นมให้สอดคล้องตามแผนที่กำหนดไว้	201101 เลือกวิธีการสุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องตามแผนที่กำหนดไว้ 201102 ศึกษารายละเอียดและข้อกำหนดของระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมตามแผนที่กำหนด 201103 ประยุกต์ระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมให้เหมาะสมกับสถานการณ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
B2012 ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามตัวชี้วัดในแผนการประกันคุณภาพ และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้	201201 ศึกษารายละเอียดและความหมายของตัวชี้วัดต่าง ๆ ตามแผนที่กำหนด 201202 ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพตามตัวชี้วัดในแผนที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะงานด้านควบคุมคุณภาพ
- ความรู้และทักษะด้านงานห้องปฏิบัติการ

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1.ทักษะด้านการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพ
- 2.ทักษะด้านการสังเกต ความละเอียด รอบคอบ
- 3.ทักษะด้านการติดต่อสื่อสารและประสานงาน
- 4.ทักษะด้านการจัดบันทึกที่ตรงตามแบบฟอร์มที่กำหนด

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1.ความรู้พื้นฐานด้านผลิตภัณฑ์นมเบื้องต้น
- 2.ความรู้ด้านการวิเคราะห์และตรวจสอบคุณภาพ

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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. สาทิการปฏิบัติงาน

## 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. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์
3. สหัตถการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B301
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำและประเมินระบบประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่จัดทำและประเมินระบบคุณภาพ โดยจะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนการศึกษาข้อกำหนดหรือระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์กร วางแผนจัดทำเกณฑ์ และจัดสร้างคู่มือระบบคุณภาพตามมาตรฐานได้ พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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
- ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B3011 กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานระบบคุณภาพตามข้อกำหนดมาตรฐานของการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	301101 กำหนดหลักเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมจากข้อกำหนดของมาตรฐานต่าง 301102 จัดทำระบบคุณภาพตามหลักเกณฑ์และข้อกำหนดของมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B3012 วางแผนและจัดทำระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม(สร้างคู่มือ)	301201 วางแผนจัดทำเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมที่กำหนดไว้ 301202 จัดทำคู่มือระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมตามเกณฑ์มาตรฐาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน



สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B3013 นำระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขั้นสูงไปประยุกต์ใช้	301301 ประสานงานกับหน่วยงานภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องกับระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพ  301302 นำระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ขั้นสูงไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะด้านการตรวจสอบคุณภาพและตรวจสอบกระบวนการผลิต
- ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและข้อกำหนดต่าง ๆ เช่น GMP และ/หรือ Codex

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการวิเคราะห์ปัญหาในเบื้องต้น
2. ทักษะด้านภาษา
3. ทักษะด้านการสังเกตที่มีความละเอียดและรอบคอบ
4. ทักษะด้านการติดต่อสื่อสารและประสานงาน
5. ทักษะด้านการอ่านและตีความ
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
7. ทักษะด้านการจัดทำเอกสารและรายงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
2. ความรู้ด้านข้อกำหนดและระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
3. ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ
4. ความรู้ด้านกระบวนการผลิต
5. ความรู้ด้านมาตรฐานทางด้านอาหารหรือมาตรฐานอื่นที่เกี่ยวข้อง

## 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

การศึกษาข้อกำหนดหรือระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งภายในและภายนอก หมายถึง การวางแผนจัดทำเกณฑ์ และจัดสร้างคู่มือระบบคุณภาพตามมาตรฐาน พร้อมทั้งประสานงานกับหน่วยงานภายในองค์กรที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ระบบคุณภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B302
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบระบบตามข้อกำหนดของการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมโดยหน่วยงานภายในและภายนอก
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่ตรวจสอบระบบตามข้อกำหนดโดยหน่วยงานภายในและภายนอกโดยจะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนการศึกษาข้อกำหนดหรือระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์รวางแผนการตรวจสอบภายในและภายนอกให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐานคุณภาพ การจัดทำเอกสารของการรับรองระบบคุณภาพ และจัดตั้งทีมงานในการประสานงาน รวมถึงการดำเนินการเกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพและตรวจสอบการผลิตกับหน่วยงานภายในองค์กรและภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่องที่ผู้ประเมินพบและรายงานกลับไปยังผู้ตรวจประเมิน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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
- ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B3021 วางแผนการตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นมทั้งภายในและภายนอกองค์กร	302101 วางแผนการตรวจสอบภายในให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม 302102 วางแผนการตรวจสอบภายนอกให้สอดคล้องตามระบบมาตรฐานการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B3022 ตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	302201 ประสานงานกับหน่วยงานภายในองค์กรและภายนอกองค์กรที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม 302202 ดำเนินการตรวจสอบระบบการประกันคุณภาพและควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะด้านการตรวจสอบคุณภาพและตรวจสอบกระบวนการผลิต
- ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานและข้อกำหนดต่าง ๆ เช่น GMP และ/หรือ Codex

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการวิเคราะห์ปัญหาในเบื้องต้น
2. ทักษะด้านภาษา
3. ทักษะด้านการสังเกตที่มีความละเอียดและรอบคอบ
4. ทักษะด้านการติดต่อสื่อสารและประสานงาน
5. ทักษะด้านการอ่านและตีความ
6. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
7. ทักษะด้านการจัดทำเอกสารและรายงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์
2. ความรู้ด้านข้อกำหนดและระบบมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับองค์กร
3. ความรู้ด้านภาษาอังกฤษ
4. ความรู้ด้านกระบวนการผลิต
5. ความรู้ด้านมาตรฐานทางด้านอาหาร
6. ความรู้ด้านระบบคุณภาพและประกันคุณภาพ

## 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

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ B303
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ แก๊ซข้อบกพร่องและปรับปรุงระบบการประกันคุณภาพและการควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับอาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)  
7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการปรับปรุงแก๊ซข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต โดยจะต้องสามารถปฏิบัติงานในส่วนของการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ โดยวิเคราะห์หาสาเหตุและแนวทางในการ ปรับปรุงแก๊ซข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จัดทำแผนการทวนสอบย้อนกลับของการรับตัวอย่างที่ส่งคืนมาจากลูกค้าและจัดเก็บให้ถูกวิธี ตรวจสอบวิเคราะห์ผลิตภัณฑ์ที่รับคืนตามวิธีมาตรฐานที่กำหนด จัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ตัวอย่าง และรายงานผลการสอบย้อนกลับแก่ผู้บริหารได้อย่างถูกต้องและครบถ้วน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ธุรกิจแปรรูปผลิตภัณฑ์นม

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร: น้านมโคดิบ 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
- ISO/IEC 17025 หรือมาตรฐานสากลซึ่งเป็นการประเมินความสามารถทางวิชาการของห้องปฏิบัติการ

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B3031 วางแผนและวิเคราะห์การปรับปรุงแก๊ซข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตที่กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	1. วางแผนกระบวนการผลิตได้อย่างถูกต้องตามข้อกำหนด 2. วิเคราะห์ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด 3. สามารถดำเนินการแก๊ซข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B3032 ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามแผนการประกันคุณภาพ และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ที่กำหนดได้อย่างมีประสิทธิภาพ	1. วิเคราะห์หาแนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต 2. ดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B3033 ลงบันทึกข้อมูลลูกค้าและข้อมูลผลิตภัณฑ์	1. ลงบันทึกข้อมูลลูกค้าและข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน 2. ลงบันทึกข้อมูลผลิตภัณฑ์ได้อย่างถูกต้องครบถ้วน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B3034 รับตัวอย่างจากลูกค้ามาส่งห้องปฏิบัติการ	1. นำสินค้าที่ได้รับจากลูกค้ามาส่งต่อให้ห้องปฏิบัติการเพื่อดำเนินการต่อไปได้อย่างถูกต้อง 2. ดำเนินงานตามขั้นตอนการรับตัวอย่างที่ได้รับการร้องเรียนมาจากลูกค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B3035 บริหารจัดการข้อร้องเรียนจากลูกค้าตามแผนการตัดสินใจ	1. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนของ Product complaint ตามวิธีขั้นตอนที่กำหนดไว้ 2. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนของ Product recall ตามวิธีขั้นตอนที่กำหนดไว้ 3. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนของ Traceability ตามวิธีขั้นตอนที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B3036 รายงานผลการจัดการข้อร้องเรียนให้แก่ลูกค้า	1. จัดทำรายงานผลการจัดการข้อเรียกร้องได้อย่างถูกต้องและครบถ้วนทุกขั้นตอน 2. นำผลรายงานการจัดการข้อเรียกร้องไปดำเนินการตามขั้นตอนที่กำหนดไว้โดยคำนึงถึงความพึงพอใจของลูกค้า 3. ดำเนินการชดเชยผลิตภัณฑ์หรือค่าเสียหายตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
B3037 รับฟังข้อมูลย้อนกลับและสื่อสารเกี่ยวกับการประกันคุณภาพ และควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อลูกค้า	1. มีทัศนคติเชิงบวก และทักษะการสื่อสารที่ดีในการจัดการข้อร้องเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ 2. ใช้เทคนิคการเจรจาต่อรองที่ดีและมีประสิทธิภาพ 3. สามารถนำผลข้อมูลย้อนกลับไปปรับปรุงและจัดการข้อร้องเรียนให้ดียิ่งขึ้นได้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้และทักษะในการควบคุมคุณภาพ
- ความรู้และทักษะในการควบคุมการผลิต

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะและความชำนาญเฉพาะด้านสายการผลิตและตรวจสอบคุณภาพ
2. ทักษะด้านการสังเกต ความละเอียด รอบคอบ
3. ทักษะด้านการติดต่อสื่อสารและประสานงานที่มีประสิทธิภาพ
4. ทักษะด้านการอ่าน ตีความและแปลความหมายแบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านการประกันคุณภาพ
2. ความรู้ด้านกระบวนการผลิต
3. ความรู้ด้านมาตรฐานกระบวนการผลิต และมาตรฐานคุณภาพสินค้า
4. ความรู้ด้านระบบ HACCP ISO 9001 และ GMP

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. การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิต หมายถึง การตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผลิตภัณฑ์ โดยวิเคราะห์หาสาเหตุ แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในกระบวนการผลิตที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

2. Product complaint หมายถึง การร้องเรียน ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น คำชมเชย การสอบถามหรือร้องขอข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

3. Product recall หมายถึง กระบวนการเรียกคืนผลิตภัณฑ์จากผู้บริโภคเพื่อนำกลับมาทำลาย

โดยมีสาเหตุมาจากความผิดปกติของผลิตภัณฑ์อันเนื่องมาจากการกระบวนการผลิต เช่น มีสารเคมีปนเปื้อนเกินกำหนด ภาชนะบรรจุเกิดปัญหา มีสารก่อภูมิแพ้

4. Traceability หมายถึง กลไกเพื่อติดตามที่มาของสินค้าตลอดห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่กระบวนการผลิตไปจนถึงผู้บริโภค

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A



18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์