



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 3

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

| รหัสหน่วยสมรรถนะ | เนื้อหา                                                  |
|------------------|----------------------------------------------------------|
| C201             | จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์นม |
| C202             | ใช้เครื่องมือในการทดลองผลิตภัณฑ์นมตามข้อกำหนด            |

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพการผลิตอาหารและเครื่องดื่ม สาขาการแปรรูปนม อาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ระดับ 3

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในสาขาอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ระดับ 3 นั้น

จะสามารถจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองและใช้เครื่องมือในการทดลองตามข้อกำหนด

พร้อมทั้งสามารถปฏิบัติงานให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน รักษาจรรยาบรรณและจริยธรรมในการทำงาน

มีการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลและองค์กรที่มีประสิทธิภาพ

เพื่อวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้สามารถผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์นมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและสากล ต้องมีคุณลักษณะดังนี้ 1.

ทักษะการสื่อสารและการนำเสนอ 2. การทำงานเป็นทีม

3. สามารถนำทฤษฎีและความรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ 4. การมีไหวพริบและสามารถเรียนรู้จากงานที่ทำ 5. มีความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์

6. มีความระมัดระวังรอบคอบในการทำงาน

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- คุณวุฒิการศึกษาขั้นต่ำ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในโรงงานแปรรูปนม ไม่น้อยกว่า 2 ปี

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

ผู้ทำงานในกลุ่มอาชีพนักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม ซึ่งกลุ่มบุคคลในอาชีพนี้ ประกอบด้วย พนักงานที่เกี่ยวข้องด้านการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักวิทยาศาสตร์ นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ นักวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)**

C201 จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์นม

C202 ใช้เครื่องมือในการทดลองผลิตภัณฑ์นมตามข้อกำหนด

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ 24/08/2566

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

| ความมุ่งหมายหลัก<br>Key Purpose                                                                                                 | บทบาทหลัก<br>Key Roles |                          | หน้าที่หลัก<br>Key Function |                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
|                                                                                                                                 | รหัส                   | คำอธิบาย                 | รหัส                        | คำอธิบาย                       |
| พัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของบุคลากรด้านการแปรรูปนมให้ตรงตามความต้องการของอุตสาหกรรมแปรรูปนมและเป็นที่ยอมรับทั้งในและต่างประเทศ (1) | C                      | วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์นม | C2                          | ดำเนินการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์นม |

**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<br>Key Function |                                | หน่วยสมรรถนะ<br>Unit of Competence |                                                              | หน่วยสมรรถนะย่อย<br>Element of Competence |                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| รหัส                        | คำอธิบาย                       | รหัส                               | คำอธิบาย                                                     | รหัส                                      | คำอธิบาย                                                                       |
| C2                          | ดำเนินการทดลองพัฒนาผลิตภัณฑ์นม | C201                               | จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นม | C2011                                     | จัดเตรียมวัสดุดิบที่ใช้ในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่                       |
|                             |                                |                                    |                                                              | C2012                                     | จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่           |
|                             |                                | C202                               | ใช้เครื่องมือในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นมตามข้อกำหนด            | C2021                                     | เลือกเครื่องมือได้ถูกต้องกับงาน                                                |
|                             |                                |                                    |                                                              | C2022                                     | ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องกับงาน                                                  |
|                             |                                |                                    |                                                              | C2023                                     | บำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการพัฒนารผลิตผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่ |

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ C201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์นม
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต
- 7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม
- 7515 ผู้ชิมรสและจัดระดับระดับคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง สามารถดำเนินการจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์นม จัดเตรียมความพร้อมวัตถุดิบ

และปัจจัยการผลิตตรวจสอบและจัดเตรียมความพร้อมเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้ในการทดลองได้อย่างครบถ้วนโดยคำนึงถึงข้อกำหนดหรือกฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)                                         | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                                                                                                                                | วิธีการประเมิน (Assessment)                            |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| C2011<br>จัดเตรียมวัตถุดิบที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่ | 201101 สืบค้นและตรวจสอบคุณภาพด้านกายภาพ เคมี ชีวภาพ และทดสอบทางประสาทสัมผัสของวัตถุดิบที่ต้องใช้ให้ตรงกับแผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่กำหนดไว้<br>201102 จัดเตรียมวัตถุดิบที่ต้องใช้ในการทดลองได้อย่างถูกต้องตามข้อมูลรายละเอียด | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

| สมรรถนะย่อย (Element)                                                     | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                                                                | วิธีการประเมิน (Assessment)                            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| C2012<br>จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่ | 201201<br>ตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลอง<br><br>201202<br>จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดลองได้อย่างครบถ้วน | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์<br>การสาธิตการปฏิบัติงาน |

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

- ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์อาหาร เทคโนโลยีอาหาร หรือวิศวกรรมอาหาร
- ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทางด้านอาหารทั้งในและต่างประเทศ
- ความรู้ด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการตีความและการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ทักษะด้านการใช้เครื่องมือทดสอบทางวิทยาศาสตร์
3. ทักษะด้านการใช้ศัพท์เฉพาะทาง
4. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์
5. ทักษะด้านการวางแผน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้ด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ
2. ความรู้ด้านข้อมูลกระบวนการผลิตและวัตถุดิบที่ใช้
3. ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การอาหาร
4. ความรู้ด้านการประมวลผลทางด้านสถิติ และ/หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์
5. ความรู้ด้านเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์
6. ความรู้ด้านการสืบค้นและนำไปใช้ของข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของผู้บริโภค
7. ความรู้ด้านการสืบค้นและนำไปใช้ของข้อมูลแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เช่น สิทธิบัตร

**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. สาธิตการปฏิบัติงาน

**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. สาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ C202
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้เครื่องมือในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นมตามข้อกำหนด
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- 3122 หัวหน้าทีมงานด้านการผลิต
- 7513 ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์นม
- 7515 ผู้ชิมรสและจัดระดับระดับคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

บุคคลที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในการทดลองผลิตผลิตภัณฑ์นมตามข้อกำหนด จะสามารถปฏิบัติงานเลือกใช้เครื่องมือพื้นฐานได้ถูกประเภท และสามารถบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาวะพร้อมใช้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

| สมรรถนะย่อย (Element)                                                           | เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)                                                                                                                                        | วิธีการประเมิน (Assessment)   |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| C2021 เลือกเครื่องมือได้ถูกต้องกับงาน                                           | 202101 รู้คุณลักษณะจำเพาะของเครื่องมือในแต่ละประเภท<br>202102 เลือกใช้เครื่องมือได้ตามข้อกำหนด                                                                                     | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์ |
| C2022 ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องกับงาน                                             | 202201 ใช้เครื่องมือโดยไม่เกิดอันตรายต่อตนเองผู้อื่น<br>202202 ใช้เครื่องมือโดยไม่เกิดความเสียหายต่อเครื่องมือ                                                                     | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์ |
| C2023 บำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองการพัฒนาผลิตภัณฑ์นมชนิดใหม่ | 202301 ดูแลความสะอาดของเครื่องมือและอุปกรณ์หลังการทดลอง<br>202302 เก็บรักษาเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองได้อย่างถูกวิธี<br>202303 ตรวจสอบซ่อมแซมเครื่องมือหลังการใช้งานได้ตามข้อกำหนด | ข้อสอบข้อเขียน<br>การสัมภาษณ์ |

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)



- ความรู้พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์อาหาร เทคโนโลยีอาหารหรือวิศวกรรมอาหาร
- ความรู้ด้านเครื่องมือทางด้านวิทยาศาสตร์
- ความรู้และทักษะด้านการทดสอบทางประสาทสัมผัส
- ความรู้ทักษะด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

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

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะด้านการตีความและการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ทักษะด้านการใช้เครื่องมือทดสอบทางวิทยาศาสตร์
3. ทักษะด้านการใช้ศัพท์เฉพาะทาง
4. ทักษะด้านคอมพิวเตอร์และ/หรือโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ
5. ทักษะด้านความแม่นยำในการตรวจสอบ
6. ทักษะด้านการทดสอบทางประสาทสัมผัส

(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

N/A

### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน
2. ข้อสอบสัมภาษณ์