



หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

- รหัสหน่วยสมรรถนะ 20101
- ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทดสอบตัวอย่างในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- ทบทวนครั้งที่ -
- สร้างใหม่
- สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีทักษะความสามารถในการเตรียมอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือ และตัวอย่าง เพื่อการทดสอบ และดำเนินการทดสอบ ตามมาตรฐานการทดสอบผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง โดยคำนึงถึงหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน บันทึกข้อมูล ประมวลผลเบื้องต้นอย่างถูกต้องและเที่ยงตรง ดูแลรักษาอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือ และตัวอย่าง หลังการทดสอบ รวมทั้งสามารถแก้ปัญหาเบื้องต้นภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
	✓					

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง (TSIC : C1021)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย Element	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria	วิธีการประเมิน Assessment
1. เตรียมอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือ และตัวอย่าง สำหรับการทดสอบตาม มาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง	1.1 อุปกรณ์ และเครื่องมือ สำหรับการทดสอบถูกจัดเตรียมอย่างถูกต้องและ ครบถ้วน ตามมาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์ น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่ แข็งที่ใช้อ้างอิง โดยคำนึงถึงหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 1.2 สารเคมีสำหรับการทดสอบ ถูกจัดเตรียม อย่างถูกต้องและครบถ้วน ตามมาตรฐานการ ทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งที่ใช้อ้างอิง โดยคำนึงถึง หลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน 1.3 ตัวอย่างสำหรับการทดสอบ ถูกสุ่มและ จัดเตรียมอย่างถูกต้องและครบถ้วน ตาม มาตรฐานการทดสอบผลิตภัณฑ์น้ำและ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งที่ใช้ อ้างอิง โดยคำนึงถึงหลักอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- ความถูกต้องและครบถ้วนของการ จัดเตรียมอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือ และ ตัวอย่าง โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/ หรือ การสาธิตการปฏิบัติงาน - ความปลอดภัยในการเตรียมอุปกรณ์ สารเคมี เครื่องมือ และตัวอย่างตามหลัก อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการ ปฏิบัติงาน โดยการใช้การสอบข้อเขียน
2. ทดสอบตัวอย่างตาม มาตรฐานการทดสอบการ ผลิตภัณฑ์น้ำและผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่ แข็ง	2.1 ตัวอย่างได้รับการทดสอบอย่างถูกต้อง ตามมาตรฐานการทดสอบการผลิตภัณฑ์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง 2.2 การใช้เครื่องมือวัดอย่างถูกต้อง ตามคู่มือ การใช้งานหรือขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการผลิตสัตว์น้ำและ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง	- ความถูกต้องของวิธีการทดสอบตัวอย่าง โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การ สาธิตการปฏิบัติงาน - ความถูกต้องของการใช้เครื่องมือวัด โดย ใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสาธิต การปฏิบัติงาน



สมรรถนะย่อย Element	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria	วิธีการประเมิน Assessment
	2.3 การทดสอบตัวอย่าง โดยคำนึงถึงหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง	- ความปลอดภัยในการทดสอบตัวอย่างตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน โดยการใช้การสอบข้อเขียน
3. บันทึกและประมวลผลข้อมูลเบื้องต้น	3.1 ผลการทดสอบถูกบันทึกอย่างถูกต้องและเที่ยงตรง ในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง 3.2 ผลการทดสอบถูกประมวลผลเบื้องต้นอย่างถูกต้องด้วยวิธีการที่กำหนดในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง	- ความถูกต้องของการบันทึกผลการทดสอบ โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสาธิตการปฏิบัติงาน - ความถูกต้องของสรุปผลการทดสอบและความถูกต้องของวิธีการประมวลผล โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสาธิตการปฏิบัติงาน
4. ดูแลรักษาอุปกรณ์สารเคมี เครื่องมือ และตัวอย่าง หลังการทดสอบ	4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ได้รับการทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาอย่างถูกต้องในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง 4.2 สารเคมีได้รับการจัดเก็บ และกำจัดอย่างถูกต้อง ตามข้อกำหนดในการจัดการสารเคมีในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง 4.3 ตัวอย่างหลังการทดสอบได้รับการกำจัด จัดเก็บ และดูแล อย่างถูกต้องในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง	- ความถูกต้องของวิธีการทำความสะอาด วิธีการตรวจสอบความผิดปกติ และการจัดเก็บดูแลรักษา เครื่องมือและอุปกรณ์ โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสาธิตการปฏิบัติงาน - ความถูกต้องของวิธีการจัดเก็บและการกำจัดสารเคมี โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสาธิตการปฏิบัติงาน - ความถูกต้องของการกำจัด จัดเก็บ และดูแล ตัวอย่างหลังการทดสอบ โดยการใช้การสอบข้อเขียน และ/หรือ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- มีความรู้และทักษะการคำนวณคณิตศาสตร์เบื้องต้นด้วยตนเอง หรือใช้เครื่องคำนวณ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และคำศัพท์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในงานอาชีพ
- มีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์หรือเครื่องมือวัดคุณภาพเบื้องต้นในกระบวนการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การเตรียมอุปกรณ์ และเครื่องมือ สำหรับการทดสอบ
- การเตรียมสารเคมีสำหรับการทดสอบ
- การเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบ
- การใช้เครื่องมือวัด
- การทดสอบตัวอย่าง
- การทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
- ทักษะการประเมินคุณภาพทางประสาทสัมผัส

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- การเตรียมสารเคมีสำหรับการทดสอบ
- การเตรียมตัวอย่างสำหรับการทดสอบ
- การใช้เครื่องมือวัด
- การทดสอบตัวอย่าง
- หลักการชั่งน้ำหนักและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
- การประมวลผลการทดสอบเบื้องต้น ด้วยสถิติพื้นฐาน เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าพิสัย ค่าสัดส่วน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด
- การทำความสะอาด ตรวจสอบความผิดปกติ จัดเก็บและดูแลรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์
- การจัดเก็บ และกำจัดสารเคมี
- การกำจัด จัดเก็บ และดูแล ตัวอย่างหลังการทดสอบ
- หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP)
- หลักการสุ่มตัวอย่างเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบรับรองการผ่านงานจากสถานประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอย่างน้อย 1 ปี สำหรับผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ใบรับรองการผ่านงานจากสถานประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอย่างน้อย 2 ปี สำหรับผู้ที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปวช. สาขาอื่นๆ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)
- เอกสารรับรองจากนักบริหารการควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 4

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปวช. หลักสูตรทวิภาคี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ใบรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ใบรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปวช. สาขาอื่นๆ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)
- ใบรับรองการฝึกอบรมเรื่องที่เกี่ยวข้อง เช่น หลักการปฏิบัติที่ดีในการประกอบอาหาร (GMP) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHS) การใช้เครื่องมือทดสอบ ระบบคุณภาพ การสุ่มตัวอย่าง เป็นต้น
- ประวัติการฝึกอบรม

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน หรือ หลักฐานความรู้ด้านใดด้านหนึ่งประกอบการพิจารณาเข้าสู่กระบวนการประเมินสมรรถนะ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสาธิตการปฏิบัติงาน ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ สารเคมี และ สิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- ผู้ประเมินต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี หรือเป็นผู้มีคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2 อย่างน้อย 1 ปี

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

การทดสอบตัวอย่างในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง ครอบคลุมถึงการสุ่มตัวอย่าง การเตรียมตัวอย่าง และการทดสอบทั้งวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ ผลิตภัณฑ์สุดท้าย และบรรจุภัณฑ์ โดยเป็นการทดสอบคุณภาพทางด้านเคมี จุลินทรีย์ กายภาพ และประสาทสัมผัส ตามมาตรฐานการทดสอบที่ทางสถานประกอบการใช้อ้างอิง รวมถึงตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ของกระบวนการผลิตที่กำหนด

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) อุปกรณ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมตัวอย่าง
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบทางเคมี
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบทางจุลินทรีย์
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบทางกายภาพ
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับการเตรียมตัวอย่างเพื่อการทดสอบทางประสาทสัมผัส
- 2) อุปกรณ์ สารเคมี และเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพ
 - อุปกรณ์ สารเคมี และเครื่องมือสำหรับการทดสอบคุณภาพทางเคมี
 - อุปกรณ์ สารเคมี และเครื่องมือสำหรับทดสอบคุณภาพทางจุลินทรีย์
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับทดสอบคุณภาพทางกายภาพ
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับทดสอบทางประสาทสัมผัส
 - อุปกรณ์ และเครื่องมือสำหรับตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ของกระบวนการผลิต
- 3) ตัวอย่างที่ใช้สำหรับการทดสอบ
 - วัตถุดิบ
 - ผลิตภัณฑ์ระหว่างกระบวนการ
 - ผลิตภัณฑ์สุดท้าย
 - บรรจุภัณฑ์
- 4) พารามิเตอร์ของกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง เช่น อุณหภูมิ ความดัน เวลา เป็นต้น



- 5) มาตรฐานการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และกระบวนการผลิต เช่น AOAC BAM ASTM ISO เป็นต้น
- 6) การสุ่มตัวอย่างสำหรับการทดสอบ ให้อ้างอิงตามมาตรฐานการสุ่มตัวอย่าง เช่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผนและวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบลักษณะเชิงคุณภาพ มอก. 465-2554 MIL.STD. 105E เป็นต้น

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติของการทดสอบตัวอย่างในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งทดสอบ โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือการสาธิตการปฏิบัติงาน



หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

- รหัสหน่วยสมรรถนะ 20102
- ชื่อหน่วยสมรรถนะ สื่อสารงานในฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง
- ทบทวนครั้งที่ -
- สร้างใหม่
- สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 2

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้มีทักษะความสามารถในการดำเนินงานตามวิธีการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ และคำสั่งของผู้บังคับบัญชาได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นสะท้อนกลับต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจนและเที่ยงตรง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
	✓					

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง (TSIC : C1021)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย Element	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria	วิธีการประเมิน Assessment
1. ดำเนินงานตามวิธีการทำงาน (Procedure) ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ	<p>1.1 ข้อมูลได้รับการแปลความหมายและตีความอย่างถูกต้องในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p> <p>1.2 การทำงานตามเอกสารได้อย่างถูกต้องในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p>	<p>- ความถูกต้องของการแปลความหมายและการตีความเอกสาร วิธีการทำงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยการใช้การสอบข้อเขียน</p> <p>- ความถูกต้องของการดำเนินงานตามวิธีการทำงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงาน โดยการใช้การสาธิตการปฏิบัติงาน</p>
2. ดำเนินงานตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา	<p>2.1 คำสั่งได้รับการแปลงและตีความอย่างถูกต้องในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p> <p>2.2 การทำงานตามคำสั่งได้อย่างถูกต้องในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p>	<p>- ความถูกต้องของการแปลงและการตีความคำสั่ง โดยการใช้การสอบข้อเขียน</p> <p>- ความถูกต้องของการดำเนินงานตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชา โดยการใช้การสาธิตการปฏิบัติงาน</p>
3. ให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นสะท้อนกลับต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้อง	<p>3.1 ข้อมูลการทดสอบถูกนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนและเที่ยงตรงในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p> <p>3.2 ข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบถูกนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนและเที่ยงตรงในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p>	<p>- ความชัดเจนและเที่ยงตรงของการนำเสนอข้อมูลการทดสอบ และข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ ต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการใช้การสอบข้อเขียนและ/หรือการสาธิตการปฏิบัติงาน</p>

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยได้ดี และคำศัพท์ภาษาอังกฤษเบื้องต้นที่ใช้ในงานอาชีพ
- มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือสื่อสารที่เกี่ยวข้องได้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การสื่อสารด้วยการอ่าน ฟัง เขียน และพูดภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นอย่างเข้าใจและชัดเจน
- การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการนำเสนอและให้ข้อคิดเห็น
- การใช้เครื่องมือในการสื่อสาร
- การประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- เครื่องมือในการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับงานที่รับผิดชอบ
- ภาษาอังกฤษด้านการอ่านและเขียนเบื้องต้นที่เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ
- ภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นด้านการฟัง พูด อ่าน และเขียน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบรับรองการผ่านงานจากสถานประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอย่างน้อย 1 ปี สำหรับผู้ที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ใบรับรองการผ่านงานจากสถานประกอบการในอุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอย่างน้อย 2 ปี สำหรับผู้ที่มีวุฒิการศึกษาในระดับปวช. สาขาอื่นๆ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)
- เอกสารรับรองจากนักบริหารการควบคุมและประกันคุณภาพ ระดับ 4

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปวช. หลักสูตรทวิภาคี ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง
- ใบรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปวช. ในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมสัตว์น้ำ อุตสาหกรรมเกษตร สาขาที่เกี่ยวข้อง

- ใบรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาระดับ ปวช. สาขาอื่นๆ หรือมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือ การศึกษาภาคบังคับ (ม.3)
- ใบรับรองการฝึกอบรมเรื่องที่เกี่ยวข้องด้านการสื่อสาร
- ประวัติการฝึกอบรม

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ใช้หลักฐานการปฏิบัติงาน หรือ หลักฐานความรู้ด้านใดด้านหนึ่งประกอบการพิจารณาเข้าสู่ กระบวนการประเมินสมรรถนะ
- การประเมินหน่วยสมรรถนะ โดยวิธีการสาธิตการปฏิบัติงาน ต้องมีการจำลองสถานการณ์ที่ เหมาะสม สถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวน และมีเครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวก ที่พร้อมใช้งานตามวิธีการประเมิน
- ผู้ประเมินต้องมีประสบการณ์ในหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 2 ปี หรือเป็นผู้มีคุณวุฒิวิชาชีพ สาขา อาชีพผู้ปฏิบัติงานควบคุมและประกันคุณภาพ (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง) ระดับ 2 อย่างน้อย 1 ปี

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบข้อเขียน
- การสาธิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆหรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

การสื่อสารงานในฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งครอบคลุมถึงการอ่าน การแปลความหมาย การตีความ เอกสารที่เกี่ยวข้อง การทำงานตามเอกสารและคำสั่งของผู้บังคับบัญชา รวมถึงนำเสนอข้อมูล และข้อคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบต่อผู้บังคับบัญชาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

- 1) เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบ
 - วิธีการทำงาน (Procedure)
 - ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)
 - ข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการ



- มาตรฐานการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบวัตถุดิบ ผลิตภัณฑ์ บรรจุภัณฑ์ และกระบวนการผลิต เช่น AOAC BAM ASTM ISO เป็นต้น
- แผนและวิธีการชักตัวอย่างเพื่อการตรวจสอบลักษณะเชิงคุณภาพ
- แผนการผลิตและการตรวจสอบคุณภาพประจำวัน

2) เครื่องมือสื่อสาร

- โทรศัพท์
- โทรสาร
- เครื่องรับส่งวิทยุมือถือ
- บันทึกรหัสข้อความ
- อีเมลล์
- Line

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะและทัศนคติของการสื่อสารงานในฝ่ายควบคุมและประกันคุณภาพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือการสาธิตการปฏิบัติงาน