

## หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10103

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประยุกต์เทคนิคและวิธีการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตตาม  
ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

3. ทบทวนครั้งที่ -

4. สร้างใหม่

5. สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวชิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง)  
ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีทักษะความสามารถระดับฝีมือและเทคนิคเกี่ยวกับการทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องจักร  
และสถานที่จัดเตรียมวัตถุดิบก่อนและหลังการปฏิบัติงาน การเตรียมส่วนผสม และการตรวจรับ/แยกประเภท/  
คัดขนาด/คัดเกรด/ตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำ และจัดการผลพลอยได้/ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ เพื่อการ  
ผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง สามารถกำกับ  
ดูแลผู้ได้บังคับบัญชาภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา และสามารถสื่อสารงานในฝ่ายรับ/เตรียมวัตถุดิบสัตว์  
น้ำ และเตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
		✓				

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น 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
<p>1. ประยุกต์เทคนิคและวิธีการเตรียม และทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องจักร และสถานที่ ก่อนและหลังการเตรียมวัตถุดิบ สัตว์น้ำ</p>	<p>1.1 หลักการ GMP ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรก่อน และหลังการจัดเตรียมวัตถุดิบ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) อุปกรณ์และสารทำความสะอาดที่กำหนดมีจำนวนตรงกับใบรายการที่แจกให้ หรือระบุจำนวนที่ไม่สอดคล้องกันได้หากพบข้อมูลไม่ตรงตามที่กำหนด</li> <li>2) อุปกรณ์/เครื่องมือมีจำนวนครบถ้วน เหมาะสมกับการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และได้รับการจัดหาให้เพียงพอก่อนการปฏิบัติงาน</li> <li>3) สารทำความสะอาดได้รับการคำนวณความเข้มข้นในหน่วย ร้อยละ หรือ ppm. อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่แตกต่างกัน</li> <li>4) พนักงานได้รับการจัดการให้มีจำนวนเพียงพอกับการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และถูกควบคุมให้ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดของบริษัทอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>5) ผู้ได้บังคับบัญชาถูกควบคุมการปฏิบัติงานทำความสะอาดอุปกรณ์/เครื่องมือเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ความถูกต้องในการตรวจเช็คจำนวน อุปกรณ์และสารทำความสะอาดที่กำหนดไว้ในใบรายการ และรายงานจำนวนที่ไม่สอดคล้องกัน</li> <li>2) ความถูกต้องในการตรวจเช็คจำนวน อุปกรณ์/เครื่องมือก่อนการเตรียมวัตถุดิบ สัตว์น้ำ และจัดหาให้เพียงพอก่อนการปฏิบัติงาน</li> <li>3) ความเพียงพอในการจัดหาพนักงานกับการปฏิบัติงานเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตามข้อกำหนดของบริษัท</li> <li>4) ความถูกต้องในการคำนวณความเข้มข้นของสารทำความสะอาดให้เหมาะสมในการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่แตกต่างกัน</li> <li>5) ความมีศักยภาพในการควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาในการทำความสะอาดอุปกรณ์/เครื่องมือการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ol> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบปากเปล่า หรือสอบสัมภาษณ์</b> (ตั้งโจทย์ ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างที่พบในการปฏิบัติงาน และวิธีการแก้ไข) <b>และการสอบปฏิบัติ</b> <i>ด้วย</i> <u>ข้อสอบประเมินการปฏิบัติงาน</u> เรื่อง การประยุกต์เทคนิคและวิธีการทำความสะอาด อุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องจักร และสถานที่ เตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการปฏิบัติงาน</p>

<p style="text-align: center;">สมรรถนะย่อย Element</p>	<p style="text-align: center;">เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria</p>	<p style="text-align: center;">วิธีการประเมิน Assessment</p>
<p>2. ประยุกต์วิธีการเตรียม ส่วนผสมเพื่อการผลิต สัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง</p>	<p>2.1 ส่วนผสมในห้องเก็บรักษาได้รับการ ตรวจสอบเช็คจำนวนให้ตรงกับข้อมูลตามเอกสาร ที่ระบุ</p> <p>2.2 ข้อมูลการใช้ เบิก-จ่ายส่วนผสมรายวัน ถูกบันทึกอย่างถูกต้อง/เป็นระเบียบ เรียบร้อย</p> <p>2.3 ส่วนผสมที่ต้องการใช้ได้รับการ ตรวจสอบว่ามีเพียงพอกับการผลิตรายวัน</p> <p>2.4 ปริมาณส่วนผสมที่ต้องการใช้ได้รับการ คำนวณอย่างถูกต้องก่อนเตรียม</p> <p>2.5 ส่วนผสมเพื่อการผลิตได้รับการ ตรวจสอบว่ามีค่าพารามิเตอร์ตรงกับ คุณลักษณะที่กำหนดไว้ในคู่มือ</p> <p>2.6 ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่าง มีศักยภาพให้สามารถปฏิบัติงานเตรียม ส่วนผสมอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1) ความถูกต้องในการตรวจเช็คจำนวน ส่วนผสมในห้องเก็บรักษาตรงกับข้อมูลตาม เอกสารที่ระบุ</p> <p>2) ความถูกต้อง เป็นระเบียบเรียบร้อยของการ บันทึกข้อมูลการใช้ เบิก-จ่ายส่วนผสมรายวัน</p> <p>3) ความถูกต้องในการตรวจสอบส่วนผสมที่ ต้องการใช้ว่ามีเพียงพอกับการผลิตรายวัน</p> <p>4) ความถูกต้องในการคำนวณปริมาณ ส่วนผสมที่ต้องการใช้ก่อนเตรียม</p> <p>5) ความถูกต้องในการตรวจสอบค่าพารามิเตอร์ ของส่วนผสมหลังเตรียมว่าตรงกับคุณลักษณะที่ กำหนดไว้ในคู่มือ</p> <p>6) ความมีศักยภาพในการควบคุมการ ปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาในการเตรียม ส่วนผสมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน</b> ให้มีข้อสอบ คำนวน 1 ข้อเกี่ยวกับการคำนวณปริมาณ ส่วนผสมในหน่วยร้อยละ หรือสอบสัมภาษณ์ โดยตั้งโจทย์ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างที่พบใน การปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขที่ไม่ซับซ้อน</p> <p><b>และการสอบปฏิบัติ</b> เรื่อง การประยุกต์วิธีการ เตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิตสัตว์น้ำสดและ ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง</p>

<b>สมรรถนะย่อย</b> <b>Element</b>	<b>เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน</b> <b>Performance Criteria</b>	<b>วิธีการประเมิน</b> <b>Assessment</b>
3. ประยุกต์วิธีการตรวจ 3.1 การตรวจรับและแยกประเภทวัตถุดิบ รับ การเตรียมวัตถุดิบ สัตว์น้ำตามชนิดและประเภท ทำได้อย่างมี สัตว์น้ำ และจัดการผล ประสิทธิภาพ ดังนี้ พลอยได้/ของเสียจาก 1) วัตถุดิบสัตว์น้ำได้รับการชั่งน้ำหนัก การเตรียมวัตถุดิบสัตว์ อย่างถูกต้องตามหลักการชั่งตวงวัด น้ำ 2) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่าง มีศักยภาพในการปฏิบัติงานตรวจรับและคัด แยกวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 3) วัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ ที่ป้อนเข้าสู่ โรงงานได้รับการประยุกต์วิธีการตรวจรับ และเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำร่วมกับ ผู้บังคับบัญชาอย่างสร้างสรรค์	3.1 การตรวจรับและแยกประเภทวัตถุดิบ สัตว์น้ำตามชนิดและประเภท ทำได้อย่างมี ประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) วัตถุดิบสัตว์น้ำได้รับการชั่งน้ำหนัก อย่างถูกต้องตามหลักการชั่งตวงวัด 2) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่าง มีศักยภาพในการปฏิบัติงานตรวจรับและคัด แยกวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 3) วัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ ที่ป้อนเข้าสู่ โรงงานได้รับการประยุกต์วิธีการตรวจรับ และเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำร่วมกับ ผู้บังคับบัญชาอย่างสร้างสรรค์	1) ความถูกต้องในการชั่งน้ำหนักวัตถุดิบสัตว์น้ำ ตามหลักการชั่งตวงวัด 2) ความมีศักยภาพการควบคุมการปฏิบัติงาน ของผู้ได้บังคับบัญชาในการตรวจรับและคัดแยก วัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้เป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ความคิดสร้างสรรค์ในการประยุกต์วิธีการ ตรวจรับและเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบ</b> <b>สัมภาษณ์</b> (สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหา เฉพาะหน้าที่ไม่ซับซ้อนในงานตรวจรับและแยก ประเภทวัตถุดิบสัตว์น้ำ) <b>และการสอบปฏิบัติ</b> <b>เรื่อง การชั่งน้ำหนักวัตถุดิบสัตว์น้ำ</b>
	3.2 การคัดขนาด และคัดเกรด วัตถุดิบ สัตว์น้ำตามชนิดและประเภทได้รับการ ประยุกต์เทคนิคและวิธีการดังนี้ 1) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมี ศักยภาพในการปฏิบัติงาน คัดขนาดและ คัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและ ประเภทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 2) วัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ที่ป้อนเข้าสู่ โรงงานได้รับการประยุกต์วิธีการคัดขนาด และคัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับผู้บังคับบัญชา	3.2 การคัดขนาด และคัดเกรด วัตถุดิบ สัตว์น้ำตามชนิดและประเภทได้รับการ ประยุกต์เทคนิคและวิธีการดังนี้ 1) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมี ศักยภาพในการปฏิบัติงาน คัดขนาดและ คัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและ ประเภทให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 2) วัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ที่ป้อนเข้าสู่ โรงงานได้รับการประยุกต์วิธีการคัดขนาด และคัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกับผู้บังคับบัญชา 1) ความมีศักยภาพการควบคุมการปฏิบัติงาน ของผู้ได้บังคับบัญชาในการคัดขนาดและคัด เกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ 2) ความคิดสร้างสรรค์ในการประยุกต์วิธีการ คัดขนาดและคัดเกรดวัตถุดิบ สัตว์น้ำชนิดใหม่ <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบ</b> <b>สัมภาษณ์</b> (สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหา เฉพาะหน้าที่ไม่ซับซ้อนในงานคัดขนาดและคัด เกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำ)

<b>สมรรถนะย่อย</b> <b>Element</b>	<b>เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน</b> <b>Performance Criteria</b>	<b>วิธีการประเมิน</b> <b>Assessment</b>
<p>3. ประยุกต์วิธีการตรวจรับ การเตรียมวัตถุดิบ สัตว์น้ำ และจัดการผลพลอยได้/ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ</p>	<p>3.3. การทำความสะอาดก่อนและ หลังการ ตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำ และการเก็บรักษา วัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่ง ได้รับการ ประยุกต์เทคนิควิธีการตามชนิดและประเภท ดังนี้</p> <p>1) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมี ศักยภาพในการปฏิบัติงาน ตัดแต่งวัตถุดิบ สัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้เป็นไปอย่าง มีประสิทธิภาพ</p> <p>2) วัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ที่ป้อนเข้าสู่ โรงงานได้รับการประยุกต์วิธีการตัดแต่งตาม ชนิดและประเภทอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับ ผู้บังคับบัญชา</p> <p>3) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมี ศักยภาพในการปฏิบัติงาน ตัดแต่งวัตถุดิบ สัตว์น้ำโดยใช้เครื่องจักรให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>4) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมี ศักยภาพในการปฏิบัติงานทำความสะอาด วัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่งให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>5) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมี ศักยภาพในการปฏิบัติงานเก็บรักษาวัตถุดิบ สัตว์น้ำหลังการตัดแต่งให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพตามหลักการและกระบวนการ</p>	<p>1) ความมีศักยภาพการควบคุมการปฏิบัติงาน ของผู้ได้บังคับบัญชาในการ ตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์ น้ำตามชนิดและประเภทให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ</p> <p>2) ความคิดสร้างสรรค์ในการประยุกต์วิธีการ ตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่</p> <p>3) ความมีศักยภาพการควบคุมการปฏิบัติงาน ของผู้ได้บังคับบัญชาในการ ตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์ น้ำโดยใช้เครื่องจักรตามชนิดและประเภทให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>4) ความมีศักยภาพการควบคุมผู้ได้บังคับบัญชา ในการปฏิบัติงานทำความสะอาดวัตถุดิบสัตว์น้ำ ก่อนและหลังการตัดแต่งให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ</p> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบ สัมภาษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้มีข้อสอบเกี่ยวกับการคำนวณ % yield ที่ เกิดขึ้นจากการตัดแต่งวัตถุดิบ สัตว์น้ำ</li> <li>- สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ ไม่ซับซ้อนในงานตัดแต่งวัตถุดิบ สัตว์น้ำ</li> <li>- สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ ไม่ซับซ้อนในงานล้างวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและ หลังการตัดแต่ง</li> <li>- สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ ไม่ซับซ้อนในงานเก็บรักษาวัตถุดิบสัตว์น้ำหลัง การตัดแต่ง</li> </ul>

สมรรถนะย่อย Element	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria	วิธีการประเมิน Assessment
<p>3. ประยุกต์วิธีการตรวจรับ การเตรียมวัตถุดิบ สัตว์น้ำ และจัดการผลพลอยได้/ของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ</p>	<p>3.4 ผลพลอยได้จากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำได้รับการจัดการแยกประเภท รวบรวม และเก็บรักษา และของเสียได้ถูกกำจัดโดยประยุกต์เทคนิคและวิธีการดังนี้</p> <p>1) วัสดุเศษเหลือจากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำได้ถูกเปลี่ยนให้เป็นผลพลอยได้อย่างสร้างสรรค์</p> <p>2) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมีศักยภาพในการปฏิบัติงานแยกประเภท รวบรวม และเก็บรักษาผลพลอยได้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3) ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมีศักยภาพในการกำจัดของเสียให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>1) ความคิดสร้างสรรค์ในการเปลี่ยนวัสดุเศษเหลือจากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำให้เป็นผลพลอยได้</p> <p>2) ความมีศักยภาพการควบคุมผู้ได้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานแยกประเภท รวบรวม และเก็บรักษาผลพลอยได้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบสัมภาษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อสอบเกี่ยวกับแนวทางการทำให้วัสดุเศษเหลือเกิดเป็นผลพลอยได้</li> <li>- สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่ซับซ้อนในงานจัดการผลพลอยได้และของเสียที่เกิดขึ้นจากการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำ</li> </ul>

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

- ความรู้ด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์ในหน่วยร้อยละ
- ความรู้ด้านการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำเบื้องต้น
- ความรู้ด้านการคำนวณการเตรียมสารเคมีในหน่วยร้อยละ ppm.
- ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นในงานอาชีพ
- ความรู้ทางภาษา สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี และสื่อสารภาษาอังกฤษเบื้องต้นในงานอาชีพ



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

#### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร ก่อนและหลังการเตรียมวัตถุดิบ/การเตรียมส่วนผสม ตามหลัก GMP ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และชีวภาพที่เกิดจากสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และที่เกิดจากการเตรียมส่วนผสม วิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยงด้วยการทำความสะอาดตามหลักการ และเตรียมส่วนผสม ตามหลัก HACCP
- ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ และปริมาณสารทำความสะอาดจากเอกสารหรือรายงานที่มีอยู่ในห้องเก็บ (สต็อก) ว่ามีปริมาณตรงกัน
- กำหนด และ/หรือ คำนวณความเข้มข้นของสารทำความสะอาดในหน่วยร้อยละหรือ ppm. ให้เหมาะสมกับการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรที่แตกต่างกันให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาเพื่อนำไปใช้ปฏิบัติงาน
- ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาในการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร สำหรับการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำและการเตรียมส่วนผสม ตามหลักการ GMP
- ตรวจสอบความสะอาดของสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรก่อนและหลังการปฏิบัติงานเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำและเตรียมส่วนผสมว่าถูกหลักชีวอนามัยและความปลอดภัย
- ตรวจสอบการจัดเก็บสารทำความสะอาด และอุปกรณ์ทำความสะอาดหลังการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาว่าได้จัดเก็บในสถานที่ที่กำหนด และเป็นระเบียบเรียบร้อย ตามหลัก GMP
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการเตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิตสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบเช็ค/บันทึกจำนวนส่วนผสมในห้องเก็บรักษารายวัน
- ตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นของส่วนผสมว่ามีสภาพดี (ไม่มีคุณลักษณะที่เบี่ยงเบนไปจากเดิม ไม่มีแมลง ไม่มีขี้หนู ขี้แมลงสาบ) และอยู่ภายใต้ระยะเวลาการเก็บรักษาที่กำหนด
- คำนวณปริมาณส่วนผสม (ในหน่วยร้อยละ) ที่เป็นของแข็ง/ของเหลวที่ต้องใช้ในการผลิต
- ตรวจสอบพารามิเตอร์เบื้องต้น (ค่า pH ค่าความหวาน ค่าความเค็ม) ของส่วนผสม และคุณลักษณะที่ต้องการ (คุณลักษณะทางประสาทสัมผัส ได้แก่ สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส) หลังการเตรียมส่วนผสมที่ใช้งานเป็นประจำของผู้ใต้บังคับบัญชาให้สอดคล้องกับค่าที่กำหนดตามข้อกำหนด
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานเตรียมส่วนผสมของผู้ใต้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบจำนวนและรายการของส่วนผสมหลังการเตรียมก่อนจัดส่งไปยังส่วนงานผลิตให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบเช็คการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาในการจัดเก็บส่วนผสมของแข็ง/ของเหลวที่เหลือจากการเตรียมในสถานที่ที่กำหนด

- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และชีวภาพที่เกิดจากการตรวจรับและแยกประเภทวัตถุดิบสัตว์น้ำ และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการคัดเกรด/คัดขนาดวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- สอนวิธีการตรวจรับ/แยกประเภทวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทให้ผู้ได้บังคับบัญชา
- ปรับปรุงเทคนิควิธีการใหม่ๆ และรวดเร็วในการตรวจรับ/แยกประเภทวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดที่มีอยู่ และหาเทคนิควิธีในการตรวจรับ/แยกประเภทวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ให้มีประสิทธิภาพ
- ตรวจเช็คการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาในการตรวจรับวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิด ประเภท ขนาด และคุณภาพตามข้อกำหนดของบริษัท
- ตรวจสอบว่าสัตว์น้ำที่ผ่านการคัดแยกของผู้ได้บังคับบัญชาถูกต้องตามชนิดและประเภทที่กำหนดไว้ และส่วนของวัตถุดิบสัตว์น้ำที่ผิดประเภทได้ถูกแยกออกจากกลุ่มวัตถุดิบที่ต้องการทั้งหมด
- ตรวจสอบการคัดแยกสิ่งแปลกปลอมทางกายภาพที่ปนเปื้อนมาที่วัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ได้บังคับบัญชาว่าวัตถุดิบสัตว์น้ำที่ต้องการไม่มีส่วนของสิ่งแปลกปลอมปะปนมา
- ตรวจเช็คการละลายน้ำแข็งของวัตถุดิบสัตว์น้ำแช่แข็งว่าละลายอย่างสมบูรณ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด (ในกรณีเป็นวัตถุดิบสัตว์น้ำแช่แข็ง)
- ชั่งน้ำหนักวัตถุดิบสัตว์น้ำตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
- บันทึกการตรวจรับวัตถุดิบสัตว์น้ำแต่ละ lot ตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- ส่งมอบแบบฟอร์มการตรวจรับวัตถุดิบสัตว์น้ำให้หัวหน้าผู้ควบคุม
- ตรวจเช็คการรักษาคุณภาพวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ได้บังคับบัญชาระหว่างการตรวจรับ และแยกประเภทวัตถุดิบ สัตว์น้ำว่าอยู่ภายใต้อุณหภูมิที่กำหนดตลอดการปฏิบัติงาน
- ตรวจทานบันทึกการตรวจรับวัตถุดิบสัตว์น้ำแต่ละ lot และรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสรุปผลเสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบสัตว์น้ำแต่ละ lot ว่าถูกต้องครบถ้วนตามที่รายงานในบันทึกการตรวจรับก่อนการจัดส่ง
- ควบคุมการปฏิบัติงานจัดส่งวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ได้บังคับบัญชาให้ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบ
- ตรวจเช็คการปฏิบัติงานเก็บรักษาวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ได้บังคับบัญชาว่ามีความเหมาะสมและรักษาอุณหภูมิทั้งก่อนและระหว่างดำเนินการจัดส่งให้ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบ
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาในการป้อนวัตถุดิบสัตว์น้ำบนสายพานลำเลียงเพื่อจัดส่งวัตถุดิบสัตว์น้ำให้ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบ (กรณีใช้สายพานลำเลียงเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ)
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานคัดแยกสิ่งแปลกปลอมทางกายภาพ ชนิด ประเภท และขนาดของสัตว์น้ำที่ไม่ต้องการออกจากวัตถุดิบสัตว์น้ำที่ต้องการบนสายพานลำเลียงของผู้ได้บังคับบัญชา
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการคัดขนาดและคัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำ และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง



- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการตัดเกรด/คัดขนาดวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภท ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- ปรับปรุงเทคนิควิธีการใหม่ๆ และรวดเร็วในการคัดขนาด/คัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดที่มีอยู่ และหาเทคนิควิธีในการคัดขนาด/คัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ให้มีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานคัดขนาด/คัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ใต้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานป้อนวัตถุดิบสัตว์น้ำเข้าเครื่องคัดขนาดของผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีประสิทธิภาพและปลอดภัย (กรณีคัดขนาดโดยใช้เครื่องจักร)
- ตรวจสอบเช็คการคัดแยกวัตถุดิบที่ไม่ได้คุณภาพออกจากวัตถุดิบที่ต้องการบนสายพานลำเลียงของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ (กรณีใช้วิธีคัดเกรดผ่านสายพานลำเลียง)
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาในการรักษาอุณหภูมิสัตว์น้ำตามข้อกำหนดตลอดการปฏิบัติงานคัดขนาด/คัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำ
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำและวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำตามชนิดและประเภท ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- ปรับปรุงเทคนิควิธีการใหม่ๆ และรวดเร็วในการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดที่มีอยู่ และหาเทคนิควิธีในการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำชนิดใหม่ให้มีประสิทธิภาพ
- คำนวณเปอร์เซ็นต์ yield ของวัตถุดิบสัตว์น้ำจากตัดแต่งตามชนิดและประเภท
- ตรวจสอบเช็คและควบคุมการปฏิบัติงานตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีประสิทธิภาพ
- ตรวจสอบการปฏิบัติงานป้อนวัตถุดิบสัตว์น้ำเข้าเครื่องจักรของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
- ตรวจสอบวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งจากการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาหรือการใช้เครื่องจักรว่ามีคุณลักษณะตามที่กำหนด
- ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาให้รักษาอุณหภูมิสัตว์น้ำให้เป็นไปตามตามข้อกำหนดตลอดการปฏิบัติงานตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำ
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการทำความสะอาดวัตถุดิบสัตว์น้ำ ก่อนและหลังการตัดแต่ง และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการทำความสะอาดวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่ง ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบเช็คและควบคุมการปฏิบัติงานทำความสะอาดวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่งของผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีประสิทธิภาพและถูกสุขอนามัย
- ดูแลการรักษาอุณหภูมิของน้ำเพื่อทำความสะอาดวัตถุดิบหลังการตัดแต่งของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ถูกต้อง
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานป้อนวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งเข้าเครื่องล้างได้อย่างปลอดภัย

- ตรวจสอบว่าวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่งภายหลังการล้างมีความสะอาดตามที่กำหนด
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเก็บรักษาวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่ง และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการเก็บรักษาวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานเก็บรักษาวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งในภาชนะที่เหมาะสมของผู้ใต้บังคับบัญชาให้มีประสิทธิภาพและถูกหลักสุขอนามัย (ต้องวัตถุดิบในน้ำแข็ง)
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานรักษาอุณหภูมิของวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งระหว่างการเก็บรักษาของผู้ใต้บังคับบัญชาให้เป็นไปตามข้อกำหนด
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการจัดการแยกประเภท รวบรวมเก็บรักษาผลพลอยได้ และกำจัดของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบและวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการจัดการแยกประเภท รวบรวม เก็บรักษาผลพลอยได้ และจัดการของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบ ให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- หาวิธีจัดการผลพลอยได้ให้ได้รับการเก็บรวบรวมมากที่สุด และลดปริมาณการเกิดของเสียจากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ
- รวบรวมข้อมูลน้ำหนักผลพลอยได้จากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำแต่ละชนิด/ประเภท เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานแยกส่วนผลพลอยได้ออกจากของเสียที่เกิดขึ้นจากการเตรียมวัตถุดิบของผู้ใต้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานแยกประเภท รวบรวม เก็บรักษา และจัดส่งผลพลอยได้จากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำของผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติตามวิธีการที่กำหนดไว้

#### (ข) ความต้องการด้านความรู้

- GMP เกี่ยวกับการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรก่อน และหลังการจัดเตรียมวัตถุดิบ
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร และการลดความเสี่ยงด้วยการทำความสะอาดตามหลักการ
- อุปกรณ์และสารทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรวิธีการใช้งาน และการเก็บรักษาให้ปลอดภัย
- วิธีการเช็ดทำความสะอาดอุปกรณ์และสารทำความสะอาด
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเตรียมส่วนผสม และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง

- ส่วนผสมที่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็งตามกฎหมายภายในและภายนอกประเทศ
- เทคนิควิธีการแช่คสต่อส่วนผสม
- เทคนิคและหลักการเตรียมส่วนผสมของแข็งและของเหลว
- วิธีการคำนวณปริมาณส่วนผสม (ในหน่วยร้อยละ) ที่เป็นของแข็ง/ของเหลวที่ต้องใช้ในการผลิต
- เทคนิควิธีการใช้เครื่องชั่ง และอุปกรณ์การตวง
- การตรวจสอบ พารามิเตอร์และคุณลักษณะที่ต้องการหลังการเตรียมส่วนผสมเบื้องต้น
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการตรวจรับและแยกประเภทวัตถุดิบสัตว์น้ำ และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- การเน่าเสียของสัตว์น้ำทางกายภาพ เคมี และจุลินทรีย์ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการควบคุม และวิธีการจัดการเพื่อลดอัตราการเสื่อมคุณภาพของวัตถุดิบสัตว์น้ำ
- เกณฑ์ความสด และวิธีการทดสอบความสดทางประสาทสัมผัส ของสัตว์น้ำแต่ละชนิด
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับอุณหภูมิของสัตว์น้ำเพื่อการผลิตและขั้นตอนการวัดอุณหภูมิภายในสัตว์น้ำ
- ความรู้เกี่ยวกับการปรับตั้งการใช้ และบำรุงรักษาเครื่องชั่งวัตถุดิบสัตว์น้ำ
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการเกิดผลึกและการละลายของผลึกน้ำแข็งต่อคุณภาพสัตว์น้ำแช่แข็ง
- เครื่องจักรลำเลียงวัตถุดิบสัตว์น้ำ วิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษา
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการคัดขนาดและคัดเกรดวัตถุดิบสัตว์น้ำ และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- หลักเกณฑ์การคัดขนาด/คัดเกรดของสัตว์น้ำตามชนิดและประเภทสำหรับการผลิตสัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- วิธีการป้องกันการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสัตว์น้ำระหว่างแช่เย็นและระหว่างการละลายน้ำแข็ง
- เครื่องคัดขนาดวัตถุดิบสัตว์น้ำ วิธีการใช้งาน และการบำรุงรักษา
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการตัดแต่งวัตถุดิบสัตว์น้ำ และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- รูปแบบ และวิธีการตัดแต่งสัตว์น้ำตามชนิดและประเภท
- การคำนวณเปอร์เซ็นต์ yield ของวัตถุดิบสัตว์น้ำจากตัดแต่ง
- เครื่องจักรสำหรับการตัดแต่งสัตว์น้ำ (เครื่องขูดเกล็ด, เครื่องตัดหัวควักไส้) วิธีการใช้งานและการบำรุงรักษา
- คุณสมบัติของน้ำแข็งสำหรับเก็บรักษาวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่ง
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการทำความสะอาดวัตถุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่ง และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- จุลชีววิทยาที่เป็นสาเหตุของการเน่าเสียและก่อให้เกิดความเป็นพิษในวัตถุดิบสัตว์น้ำเบื้องต้น

- และจุลชีววิทยาในน้ำใช้สำหรับการทำความสะอาดวัตุดิบ และการควบคุมจุลินทรีย์ที่เกี่ยวข้องด้วยสารทำความสะอาดและอุณหภูมิของน้ำล้าง
- เครื่องจักรทำความสะอาดวัตุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่งวิธีการใช้งานและการบำรุงรักษา
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเก็บรักษาวัตุดิบสัตว์น้ำก่อนและหลังการตัดแต่ง และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- การเสื่อมเสียของสัตว์น้ำทางเคมีและจุลินทรีย์ระหว่างการเก็บรักษาโดยใช้ความเย็น ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และวิธีการควบคุม
- หลักการใช้ความเย็นในการเก็บรักษาวัตุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งและภาชนะบรรจุสำหรับการเก็บรักษา
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการจัดการแยกประเภท รวบรวม เก็บรักษาผลพลอยได้และกำจัดของเสียจากการเตรียมวัตุดิบ และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- การใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือในอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่เย็น แช่แข็ง
- การจัดการผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นจากการเตรียมวัตุดิบสัตว์น้ำ
- กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดของเสีย

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

##### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- รายงาน/แบบตรวจสอบสุ่มลักษณะส่วนบุคคลของผู้ได้บังคับบัญชาที่เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- แบบรายงานการตรวจสอบสภาพความสะอาดและความพร้อมใช้งานของสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์/เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการเตรียมวัตุดิบสัตว์น้ำและส่วนผสมเพื่อการผลิตที่เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- แบบตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บอุปกรณ์และสารทำความสะอาดของผู้ได้บังคับบัญชา
- แบบตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมวัตุดิบสัตว์น้ำ และส่วนผสมเพื่อการผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- รายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติงานเตรียมวัตุดิบสัตว์น้ำ/เตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- เอกสารรายงานคุณลักษณะเบื้องต้นของส่วนผสม
- แบบสรุปบันทึก/รายงานการซ่อมบำรุงเครื่องจักร
- แบบสรุปบันทึก/รายงานจำนวนอุปกรณ์/เครื่องมือที่มี และที่ต้องกำจัดทิ้งหรือส่งซ่อมแซม
- แบบสรุปบันทึก/รายงานจำนวนส่วนผสมในท้องเก็บ
- แบบสรุปบันทึก/รายงานจำนวนผลพลอยได้และของเสียรายวัน

- แบบสรุปรายงานการตรวจสอบคุณภาพระหว่างการผลิตงานเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และการเก็บรักษา

### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักการใช้เครื่องมือช่าง ตวง
- หลักการใช้ความเย็นเพื่อรักษาวัตถุดิบระหว่างการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำและการเก็บรักษา
- การประยุกต์เทคนิควิธีการใช้ จัดเก็บ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และเตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิต
- การประยุกต์เทคนิควิธีเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และส่วนผสมในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- ใ้ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ดังนี้
  - หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice ; GMP)
  - ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP)
  - ระบบความปลอดภัยอาหาร (Food safety)
  - ISO 14000 (ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)
  - ISO 18000 (ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
  - ISO 22000 (ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร)
- การนำเสนอหรือการเขียนสรุปบันทึก/รายงานการปฏิบัติงานเบื้องต้นในงานเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และเตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิต

### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ใช้หลักฐานการปฏิบัติงานและ/หรือหลักฐานความรู้ด้านใดด้านหนึ่งประกอบการพิจารณา
- หากไม่มีหลักฐานมาประกอบการพิจารณาให้ดำเนินการสอบตามวิธีการประเมินที่กำหนดในคู่มือ

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี และ/หรือ เป็นนักปฏิบัติงานผลิตระดับ 2 หรือ มีวุฒิการศึกษาตามที่ระบุ มีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และ เคมีภัณฑ์ พร้อมใช้งานวิธีการประเมิน

### (ง) วิธีการประเมิน

- สอบปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง
- สอบข้อเขียนหรือสอบสัมภาษณ์



## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### (ก) คำแนะนำ

การประยุกต์เทคนิคและวิธีการเตรียมสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์/เครื่องมือ และเครื่องจักร ครอบคลุมถึงการปฏิบัติงานในฝ่ายตรวจรับวัตถุดิบ ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และฝ่ายเตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิต โดยคำนึงถึงมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

#### 1) อุปกรณ์ เครื่องมือ และ/หรือเครื่องจักร :

- อุปกรณ์: มีด เขียง ตะกร้า/กระบะ/ถังพลาสติก ถังสแตนเลส โต๊ะสแตนเลส เทอร์โมมิเตอร์
- เครื่องมือ: เครื่องชั่ง เครื่องปั่นส่วนผสม เครื่องวัดค่าความหวาน-ความเค็ม เครื่องวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง
- เครื่องจักร: เครื่องจักรล้างกระบะ/ตะกร้า เครื่องจักรลำเลียงวัตถุดิบผ่านสายพาน

#### 2) สถานที่:

- สถานที่รับวัตถุดิบสัตว์น้ำ (หน้าแพ)
- สถานที่เตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ ครอบคลุมไปจนถึงสถานที่ก่อนการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- สถานที่แปรรูปสัตว์น้ำ (ล้างกุ้ง ล้างปลา ล้างปู ล้างหมึก)
- สถานที่เตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิต

#### 3) มาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

- หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต (GMP)
- ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP)
- ระบบความปลอดภัยอาหาร (Food safety)
- ISO 14000 (ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)
- ISO 18000 (ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- ISO 22000 (ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร)

#### 4) วัตถุดิบสัตว์น้ำ ประกอบด้วย

- ปลา
- กุ้ง
- ปู
- หอย

5) ส่วนผสม ประกอบด้วย

- วัตถุดิบอาหาร : เกลือ น้ำตาล น้ำตาลอัลทอซอล์ สารประกอบฟอสเฟต
- ผลผลิตทางการเกษตร : เครื่องปรุง เครื่องเทศ แป้งต่างๆ และวัตถุดิบทางการเกษตร

6) ป้ายบ่งชี้ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ: ชื่อวัตถุดิบสัตว์น้ำ หรือ ชื่อส่วนผสม วันที่ เวลา สถานที่เตรียม สถานที่จัดส่ง ผู้เตรียม/ผู้จัดส่ง

7) สิ่งอำนวยความสะดวก ครอบคลุมทั้งระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบระบายอากาศ

8) พารามิเตอร์เบื้องต้นของส่วนผสม: ค่า pH ค่าความหวาน ค่าความเค็ม)

9) คุณลักษณะที่ต้องการทางประสาทสัมผัสของส่วนผสม: สี กลิ่น รสชาติ และเนื้อสัมผัส

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. utschatharomrom/gromashiprom (ถ้ามี)

กลุ่มอาชีพผลิตสัตว์น้ำกระป๋อง/ผลิตสัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ

18. รายละเอียดกระบวนการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยใช้วิธีการทดสอบภาคทฤษฎี (ข้อเขียน สอบปากเปล่า หรือสอบสัมภาษณ์) และ/หรือ สอบปฏิบัติ ด้วยข้อสอบประเมินการปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

## หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10104

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประยุกต์เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงานผลิตตามมาตรฐานอาหารที่เกี่ยวข้อง

3. ทบทวนครั้งที่ -

4. สร้างใหม่

5. สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง)  
ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีทักษะความสามารถระดับฝีมือและเทคนิคเกี่ยวกับการทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องมือ/เครื่องจักร และบริเวณผลิตก่อนและหลังการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานผลิต การจัดการผลพลอยได้ และกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต และการเก็บรักษาสัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง ตามมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง สามารถกำกับดูแลผู้บังคับบัญชาภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา และสามารถสื่อสารงานในฝ่ายผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
		√				

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น 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. ประยุกต์เทคนิคและวิธีการทำความสะอาดและตรวจสอบสภาพความพร้อมของอุปกรณ์ / เครื่องมือ เครื่องจักร และสถานที่ผลิตก่อนและหลังการปฏิบัติงาน	1.1 ประยุกต์เทคนิคและวิธีการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรก่อนและหลังการผลิต  1) อุปกรณ์และสารทำความสะอาดได้รับการตรวจสอบว่ามีจำนวนตรงกับเอกสาร/รายงานที่แจกให้ และระบุจำนวนที่ไม่สอดคล้องกันได้หากพบข้อมูลไม่ตรงตามที่กำหนด  2) ผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมีศักยภาพในการปฏิบัติงานทำความสะอาดอุปกรณ์ / เครื่องมือ เครื่องจักร และสถานที่ผลิตก่อนและหลังการปฏิบัติงานตามหลัก GMP  3) อุปกรณ์ / เครื่องมือได้รับการจัดทำให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานผลิต  4) อุปกรณ์ / เครื่องมือ เครื่องจักรได้รับการตรวจเช็คความสะอาด สภาพความพร้อมใช้งานอย่างถูกต้องและปลอดภัยก่อนการผลิต	1) ความถูกต้องในการตรวจเช็คจำนวนอุปกรณ์และสารทำความสะอาดที่กำหนดไว้ในคู่มือ และระบุจำนวนที่ไม่สอดคล้องกันได้หากพบข้อมูลไม่ตรงตามที่กำหนด  2) ความมีศักยภาพในการควบคุมผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานทำความสะอาดอุปกรณ์ / เครื่องมือ เครื่องจักร และสถานที่ผลิตก่อนและหลังการปฏิบัติงานตามหลัก GMP  3) ความมีศักยภาพในการจัดหาอุปกรณ์ / เครื่องมือการผลิตให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน  4) ความถูกต้องในการตรวจเช็ค อุปกรณ์ / เครื่องมือ และเครื่องจักรว่ามีความสะอาด สภาพความพร้อมใช้งาน และปลอดภัยก่อนการผลิต  <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือ สอบสัมภาษณ์</b> (สร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่ซับซ้อนในการปฏิบัติงาน) <b>และการสอบปฏิบัติ</b>

<b>สมรรถนะย่อย</b> <b>Element</b>	<b>เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน</b> <b>Performance Criteria</b>	<b>วิธีการประเมิน</b> <b>Assessment</b>
<p>2. ประยุกต์เทคนิคและวิธีการปฏิบัติงานผลิต จัดการผลพลอยได้ และกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง</p>	<p>2.1 วัตถุประสงค์สัตว์น้ำหลังตัดแต่งได้รับการประยุกต์เทคนิคและ วิธีการเตรียมการเบื้องต้นอย่างสร้างสรรค์</p> <p>2.2..ผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมีศักยภาพในการปฏิบัติงานเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุประสงค์สัตว์น้ำหลังตัดแต่งอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.3 สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำสดถูกตัดแปลงด้วยวิธีการแช่เย็นหรือแช่แข็งให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือกรณี ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตของบริษัทอย่างสร้างสรรค์</p> <p>2.4 ผู้ใต้บังคับบัญชาได้รับการควบคุมอย่างมีศักยภาพในการปฏิบัติงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็งอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.5 ผลพลอยได้และของเสียจากงานผลิตถูกการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพภายใต้ข้อกำหนดของบริษัท</p>	<p>2.1 ความคิดสร้างสรรค์ในการการประยุกต์เทคนิคและวิธีการเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุประสงค์สัตว์น้ำหลังตัดแต่ง</p> <p>2.2 มีศักยภาพในการควบคุมผู้ใต้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุประสงค์สัตว์น้ำหลังตัดแต่งอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.3 ความคิดสร้างสรรค์ในการตัดแปลงวิธีการแช่เย็นหรือแช่แข็งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำสดให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี หรือกรณีปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงวิธีการผลิตของบริษัท</p> <p>2.4 ความมีศักยภาพในการควบคุมผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็งให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>2.5 ความมีประสิทธิภาพในการจัดการผลพลอยได้และของเสียจากงานผลิตภายใต้ข้อกำหนดของบริษัท</p> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือ สอบสัมภาษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งโจทย์ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างที่พบในการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไข</li> <li>- ข้อสอบเกี่ยวกับแนวทางการทำให้วัสดุเศษเหลือเกิดเป็นผลพลอยได้และสร้างกรณีศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่ไม่ซับซ้อนในงานจัดการผลพลอยได้และของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิต</li> </ul>



<b>สมรรถนะย่อย</b> <b>Element</b>	<b>เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน</b> <b>Performance Criteria</b>	<b>วิธีการประเมิน</b> <b>Assessment</b>
3. ประยุกต์เทคนิคและวิธีการ เก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง	3.1 สัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ แช่เย็น หรือแช่แข็งหลังการผลิตได้รับ การประยุกต์เทคนิคและวิธีการเก็บ รักษาในห้องเย็นหรือห้องแช่แข็งอย่าง สร้างสรรค์  3.2 ผู้ได้บังคับบัญชาได้รับการ ควบคุมการปฏิบัติงานเก็บรักษาสัตว์ น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็งให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ	2.1 ความคิดสร้างสรรค์ในการประยุกต์ เทคนิคและวิธีการเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็ง หลังการผลิตในห้องเย็นหรือห้องแช่แข็ง  2.2 ความมีศักยภาพในการควบคุม ผู้ได้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานเก็บ รักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่ เย็น หรือ แช่แข็งให้เป็นไปอย่างมี ประสิทธิภาพ  <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือ</b> <b>สอบสัมภาษณ์</b>  ตั้งโจทย์ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างที่พบ ในการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไข

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

- ความรู้ด้านการคำนวณทางคณิตศาสตร์ในหน่วยร้อยละ
- ความรู้ด้านการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็งเบื้องต้น
- ความรู้ด้านการคำนวณการเตรียมสารเคมีในหน่วยร้อยละ ppm.
- ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นในงานอาชีพ
- ความรู้ทางภาษา สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี และสื่อสารภาษาอังกฤษเบื้องต้นในงานอาชีพ

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

#### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานผลิต และการลดความเสี่ยงด้วยการทำความสะอาดตามหลักการ
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดมาตรการการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ และปริมาณสารทำความสะอาดที่ใช้ในงานผลิตจากเอกสาร และที่มีอยู่ในห้องเก็บ (สต็อก) ว่ามีปริมาณตรงกัน
- ตรวจสอบความพร้อม และหมุนเวียนการใช้อุปกรณ์ส่วนงานผลิตในกรณีเร่งด่วน มีสถานการณ์ที่จำเป็นหรือเปลี่ยนสายงานผลิต และ/หรือจัดหาเพิ่มเติมจากแผนอื่นๆ ให้เพียงพอต่อการผลิตประจำวัน
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานของ ผู้ใต้บังคับบัญชาในการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานผลิตก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบความสะอาดของสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรเพื่อใช้ในการผลิตให้ถูกหลักอนามัยก่อนและหลังการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบการติดตั้งเครื่องจักรของผู้ใต้บังคับบัญชาให้พร้อมก่อนการปฏิบัติงาน
- ตรวจสอบและควบคุมการจัดเก็บสารทำความสะอาด และอุปกรณ์ทำความสะอาดหลังการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาว่าได้จัดเก็บในสถานที่ที่กำหนดด้วยความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังตัดแต่งและระหว่างการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดวิธีการเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังตัดแต่ง และการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็งให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา
- แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานเตรียมการเบื้องต้น และการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการตัดแปลงวิธีการปฏิบัติงานเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งและการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็งของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม หรือผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทให้ทันต่อความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (เช่น เปลี่ยนแปลงส่วนผสมสำหรับแช่ก่อนการผลิต วัสดุสำหรับเคลือบ หรือยัดไส้ด้วยส่วนผสมอื่นๆ เป็นต้น)
- ควบคุมปริมาณผลิต (% yield) รายงานให้ได้ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของบริษัท สำหรับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น และแช่แข็งตามชนิดและประเภท
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งและการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็งของผู้ใต้บังคับบัญชา
- ควบคุมการปฏิบัติงานบรรจุผลิตภัณฑ์ของผู้ใต้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบข้อมูลการระบุชื่อผลิตภัณฑ์ และรายละเอียดการผลิต (ป้ายบ่งชี้) บนบรรจุภัณฑ์ก่อนการจัดส่ง

- ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาในการจัดส่งสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดหลังการ แช่เย็นหรือแช่แข็งให้แผนกห้องเย็นหรือคลังสินค้า
- ระบุอันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการจัดการแยกประเภท รวบรวม เก็บรักษาผลพลอยได้และกำจัดของเสียจากการผลิต และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนด/ดัดแปลงวิธีการจัดการผลพลอยได้และกำจัดของเสียที่เกิดจากงานผลิตให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา
- แก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติงานจัดการผลพลอยได้และกำจัดของเสียจากการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- ทหาวิธีการให้ผลพลอยได้ให้ได้รับการเก็บรวบรวมมากที่สุด และลดปริมาณการเกิดของเสียจากการผลิต
- รวบรวมข้อมูลน้ำหนักผลพลอยได้จากการเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำแต่ละชนิด/ประเภท เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- ตรวจสอบและควบคุมการปฏิบัติงานจัดการผลพลอยได้และกำจัดของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- ระบุอันตรายทางเคมี ทางกายภาพ และทางจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- ตรวจสอบข้อมูลอุณหภูมิห้องเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ให้อยู่ในระดับที่กำหนด
- ร่วมกับผู้บังคับบัญชาในการกำหนดหน้าที่การปฏิบัติงานเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็งให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชา
- ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ได้บังคับบัญชาในการเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็งให้เป็นไปตามหลักการและกระบวนการ

#### (ข) ความต้องการด้านความรู้

- G M P เกี่ยวกับการทำความสะอาดสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานผลิต
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานผลิต และการลดความเสี่ยงด้วยการทำความสะอาดตามหลักการและกระบวนการ
- อุปกรณ์และสารทำความสะอาด สถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในงานผลิต วิธีการใช้งาน และการเก็บรักษาให้ปลอดภัย
- วิธีการเช็ดคออุปกรณ์และสารทำความสะอาด
- เทคโนโลยีเบื้องต้นเกี่ยวกับกระบวนการผลิตสัตว์น้ำสดและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำแช่เย็น หรือแช่แข็งชนิดต่างๆ
- การเตรียมการเบื้องต้น (นำวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังการตัดแต่งมาแช่สารละลาย ร่มควัน ต้ม ปิ้ง อย่าง ขึ้นรูปผสมกับเครื่องเทศ วัตถุเจือปนอาหาร หรือผลิตผลทางการเกษตร) กับสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดก่อนนำไปแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเตรียมการก่อนงานผลิต และระหว่างการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง และการลดความเสี่ยง

- เครื่องจักรสำหรับเตรียมการเบื้องต้นกับวัตถุดิบสัตว์น้ำหลังตัดแต่ง และเครื่องจักรที่ใช้ในงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- วิธีการเพิ่มผลผลิตในงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการจัดการแยกประเภท รวบรวม เก็บรักษาผลพลอยได้และกำจัดของเสียจากการผลิต และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- การใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือในอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่เย็น แช่แข็ง
- การจัดการผลพลอยได้ที่เกิดขึ้นและวิธีการกำจัดของเสียจากการผลิต
- กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเกี่ยวกับการกำจัดของเสียในอุตสาหกรรมสัตว์น้ำ
- อันตรายทางเคมี กายภาพ และจุลินทรีย์ที่เกิดจากการเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง และวิธีการควบคุม/ลดความเสี่ยง
- การเสื่อมเสียของสัตว์น้ำระหว่างการเก็บรักษาในห้องเย็น (cold storage)
- หลักการเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และ ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

##### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- รายงาน/แบบตรวจสอบสุ่มลักษณะส่วนบุคคลของผู้ได้บังคับบัญชาฝ่ายผลิตที่เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- แบบรายงานการตรวจสภาพความสะอาดและความพร้อมใช้งานของสถานที่ปฏิบัติงาน อุปกรณ์/เครื่องมือ และเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตที่เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- แบบตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บอุปกรณ์และสารทำความสะอาดงานในฝ่ายผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- แบบตรวจสอบความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- รายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติงานผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- แบบสรุบบันทึก/รายงานการซ่อมบำรุงเครื่องจักรฝ่ายผลิต
- แบบสรุบบันทึก/รายงานจำนวนอุปกรณ์/เครื่องมือฝ่ายผลิตที่มี และที่ต้องกำจัดทิ้งหรือส่งซ่อมแซม
- แบบสรุบบันทึก/รายงานปริมาณผลผลิตรายวัน
- แบบสรุบบันทึก/รายงานผลพลอยได้และของเสียรายวัน
- แบบสรุปรายงานการตรวจสอบอุณหภูมิระหว่างการปฏิบัติงานผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์

##### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- หลักการใช้เครื่องมือช่าง ตวง
- หลักการใช้ความเย็นกับสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ

- การประยุกต์เทคนิควิธีการใช้ จัดเก็บ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักรในการผลิต
- การประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมการเบื้องต้นกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- การประยุกต์เทคนิควิธีการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- ใ้ผ่านการฝึกอบรมมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ดังนี้
  - หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice ; GMP)
  - ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP)
  - ระบบความปลอดภัยอาหาร (Food safety)
  - ISO 14000 (ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)
  - ISO 18000 (ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
  - ISO 22000 (ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร)
- การนำเสนอหรือการเขียนสรุปบันทึก/รายงานการปฏิบัติงานเบื้องต้นในงานฝ่ายผลิต

#### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ใช้หลักฐานการปฏิบัติงานและ/หรือหลักฐานความรู้ด้านใดด้านหนึ่งประกอบการพิจารณา
- หากไม่มีหลักฐานมาประกอบการพิจารณาให้ดำเนินการสอบตามวิธีการประเมินที่กำหนดในคู่มือ

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี และ/หรือ เป็นนักปฏิบัติงานผลิตระดับ 2 หรือ มีวุฒิการศึกษาตามที่ระบุ มีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และ เคมีภัณฑ์ พร้อมใช้งานวิธีการประเมิน

#### (ง) วิธีการประเมิน

- สอบปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง
- สอบข้อเขียนหรือสอบสัมภาษณ์



## 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

### (ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการดำเนินกิจกรรมทั้งหมดครอบคลุมตั้งแต่สถานที่ (ไลน์) ผลิตจนถึงสถานที่เก็บรักษา (Cold storage) ในโรงงานอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่เย็น แช่แข็ง หรือสถานที่แปรรูปสัตว์น้ำแช่เย็น แช่แข็ง เบื้องต้น โดยคำนึงถึงมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

#### 1) อุปกรณ์ เครื่องมือ และ/หรือเครื่องจักร:

- อุปกรณ์: ตะกร้า/กระบะ/ถังพลาสติก บล็อกแช่แข็ง ถาด/หม้อ/กะละมัง/ถัง/โต๊ะสแตนเลส คีมจับของร้อน ถุงมือหีบของร้อน เทอร์โมมิเตอร์
- เครื่องมือ: เครื่องชั่ง เครื่องทอด เครื่องปิ้ง เตาย่าง เตามาโครเวฟ เครื่องชุปแป้ง เครื่องชุปเกล็ดขนมปัง ตู้อุ่น ตู้อุ่นแช่เย็น
- เครื่องจักร: เครื่องจักรแช่แข็งแบบ Air blast แบบ Contact plate แบบ Thunnel แบบ Spiral แบบ Cryogenic แบบ Fluidized bed

#### 2) สถานที่:

- ไลน์ผลิต
- ห้องเย็นเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ (cold storage)

#### 3) มาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

- หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต (GMP)
- ความปลอดภัยอาหาร (Food safety)
- ISO 14000 (ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม)
- ISO 18000 (ระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย)
- ISO 22000 (ระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร)

#### 4) สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง ผลิตจากวัตถุดิบสัตว์น้ำ ดังต่อไปนี้

- ปลาสด และปลาแปรรูป
- กุ้งสด และกุ้งแปรรูป
- ปูสด และปูแปรรูป
- หอย และหอยแปรรูป

5) ส่วนผสม ประกอบด้วย

- วัตถุดิบอาหาร : เกลือ น้ำตาล น้ำตาลอัลทอสอล สารประกอบฟอสเฟต และสารเคมีที่อนุญาตให้ใช้ในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง

- ผลผลิตทางการเกษตร : เครื่องเทศ แป้งต่างๆ และผลผลิตสด

6) ป้ายบ่งชี้ ประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ: ชื่อผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ จำนวน ปริมาณหรือน้ำหนักสุทธิ วันที่/เวลา สถานที่ผลิต สถานที่จัดส่ง ชื่อผู้ผลิต/ผู้จัดส่ง

7) สิ่งอำนวยความสะดวก ครอบคลุมทั้งระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบระบายอากาศ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. มาตรฐานร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

อุตสาหกรรมสัตว์น้ำกระป๋อง/อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอื่นๆ

18. รายละเอียดกระบวนการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ใช้วิธีการทดสอบภาคทฤษฎี (ข้อเขียนหรือสอบสัมภาษณ์) และ/หรือ ภาคปฏิบัติ หรือ พิจารณาจากหลักฐานใบผ่านงาน/รับรองประสบการณ์ทำงานจากสถานประกอบการ ประกาศนียบัตร ใบวุฒิบัตร และอื่น ๆ ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

## หน่วยสมรรถนะ(Unit of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10105

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในฝ่ายผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง

3. ทบพวนครั้งที่ -

4. สร้างใหม่

5. สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวិชาชีพ สาขาอาชีพผู้ปฏิบัติงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง)  
ระดับ 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีทักษะความสามารถระดับฝีมือและเทคนิคเกี่ยวกับการติดต่อประสานงานกับผู้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชาในฝ่ายผลิต การสอนงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการผลิต และหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยส่วนบุคคลและความปลอดภัยอาหารให้ผู้บังคับบัญชา และการบันทึก/สรุป/จัดทำรายงานข้อมูลเบื้องต้นในฝ่ายผลิตเสนอต่อผู้บังคับบัญชา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
		✓				

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น 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
<p>1. ติดต่อประสานงานกับ ผู้ได้บังคับบัญชาและผู้บังคับบัญชาในฝ่ายผลิต</p>	<p>1.1 ผู้ได้บังคับบัญชาในส่วนงานผลิต และเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งได้รับการติดต่อประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความมีประสิทธิภาพในการติดต่อประสานงานกับผู้ได้บังคับบัญชาในส่วนงานผลิต และเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง</li> </ul> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบสัมภาษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งโจทย์ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างที่พบในการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขโดยการประสานงานกับผู้ได้บังคับบัญชาในฝ่ายผลิต</li> </ul>
	<p>1.2 ผู้บังคับบัญชาในส่วนงานตรวจรับวัตถุดิบ งานเตรียมวัตถุดิบ งานผลิต และงานเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งได้รับการติดต่อประสานงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความมีประสิทธิภาพในการติดต่อประสานงานกับผู้บังคับบัญชาในส่วนงานตรวจรับวัตถุดิบ งานเตรียมวัตถุดิบ งานผลิต และงานเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง</li> </ul> <p><b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบสัมภาษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งโจทย์ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างที่พบในการปฏิบัติงานและวิธีการแก้ไขโดยการประสานงานกับผู้บังคับบัญชาในส่วนงานตรวจรับวัตถุดิบ งานเตรียมวัตถุดิบ ฝ่ายผลิต และงานเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง</li> </ul>

สมรรถนะย่อย Element	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria	วิธีการประเมิน Assessment
2. สอนงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการผลิต และหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล และความปลอดภัยอาหารให้ผู้ได้บังคับบัญชา	2.1 ความรู้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสม การเตรียมวัตถุดิบ การผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการสอน/ถ่ายทอดให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาอย่างเข้าใจ	- ความเข้าใจของผู้ได้บังคับบัญชาจากการได้รับการสอน/ถ่ายทอดเกี่ยวกับความรู้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสม การเตรียมวัตถุดิบ การผลิต และการเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง  <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบสัมภาษณ์ หรือ สาธิตการสอน</b>
	2.2 ความรู้ในงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนตามหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล และความปลอดภัยอาหารที่ได้รับการสอน/ถ่ายทอดให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาอย่างเข้าใจ	- ความเข้าใจของผู้ได้บังคับบัญชาจากการได้รับการสอน/ถ่ายทอดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนตามหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล และความปลอดภัยอาหาร  <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน หรือสอบสัมภาษณ์ หรือ สาธิตการสอน</b>
3. บันทึก/สรุป/จัดทำรายงานข้อมูลเบื้องต้นในฝ่ายผลิตเสนอต่อผู้บังคับบัญชา	3.1 บันทึก/สรุป/จัดทำรายงานข้อมูลเบื้องต้นในฝ่ายผลิตถูกนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาอย่างครบถ้วน/ถูกต้อง/และเป็นระเบียบเรียบร้อยตามระเบียบของบริษัท	- ความครบถ้วน/ถูกต้อง/และเป็นระเบียบเรียบร้อยของบันทึก/สรุป/จัดทำรายงานข้อมูลเบื้องต้นในฝ่ายผลิตที่เสนอต่อผู้บังคับบัญชา  <b>ประเมินโดยใช้การสอบข้อเขียน</b>

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

- ความรู้เกี่ยวกับหลักสุขอนามัยอาหาร
- ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในฝ่ายเตรียมวัตถุดิบ เตรียมส่วนผสม งานผลิต และงานเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์
- ความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้นในงานอาชีพ
- ความรู้เกี่ยวกับการเขียนรายงาน การจัดทำรายงาน และการนำเสนอรายงานเบื้องต้น
- ความรู้ทางภาษา สามารถสื่อสารภาษาไทยได้ดี และสื่อสารภาษาอังกฤษเบื้องต้นในงานอาชีพ

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

#### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

- แจ้งเตือนผู้ได้บังคับบัญชาเมื่อปฏิบัติงานไม่ถูกต้องในส่วนงานตรวจรับวัตถุดิบ เตรียมวัตถุดิบ ปฏิบัติงานผลิต และเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- สั่งการให้ผู้ได้บังคับบัญชาแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติงานไม่ถูกต้อง หรือทำให้พารามิเตอร์ต่างๆ ตามข้อกำหนดมีการเบี่ยงเบนจากค่าที่ต้องควบคุมในส่วนงานตรวจรับวัตถุดิบ เตรียมวัตถุดิบ ปฏิบัติงานผลิต และเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- แจ้งฝ่ายซ่อมบำรุงเครื่องจักรทันที เมื่อพบความผิดปกติระหว่างการทดสอบเครื่องจักรหรือระหว่างการทำงานของเครื่องจักรในส่วนงานเตรียมวัตถุดิบ และงานผลิต
- ประสานงานกับผู้ตรวจสอบคุณภาพในไลน์ผลิต เพื่อเช็คพารามิเตอร์ตามข้อกำหนดในงานผลิตให้เป็นมีค่าอยู่ภายใต้ภาวะการควบคุม
- ประสานงานกับฝ่ายคลังสินค้าในการส่งมอบสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งที่เกิดจากการผลิตรายวัน
- ประสานงาน กับฝ่ายบุคคลเมื่อได้รับแจ้งการลาของผู้ได้บังคับบัญชา
- รับคำสั่งจากผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับการดำเนินผลิตรายวัน
- สอบถามผู้บังคับบัญชาเมื่ออ่าน WI ไม่เข้าใจ หรือเมื่อมีข้อสงสัยในการปฏิบัติงาน
- รายงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบหากพบปัญหาที่แก้ไขด้วยตนเองไม่ได้ในการจัดการงานส่วนตรวจรับวัตถุดิบ เตรียมวัตถุดิบ ปฏิบัติงานผลิต และเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือ แช่แข็ง
- แจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบเมื่อพบความผิดปกติระหว่างการทดสอบเครื่องจักรหรือระหว่างการทำงานของเครื่องจักรในส่วนงานเตรียมวัตถุดิบ และงานผลิต
- สอนงานผู้ได้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสม
- การปฏิบัติงานตามขั้นตอนการผลิต และการเก็บรักษาสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง
- สอนงานเกี่ยวกับหลักปฏิบัติด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล และความปลอดภัยอาหารให้แก่ผู้ได้บังคับบัญชาเพื่อการปฏิบัติงาน
- เข้าใจแบบฟอร์มบันทึก/สรุปข้อมูลในส่วนงานผลิต
- บันทึก/สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสม การเตรียมวัตถุดิบ การผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์
- นำเสนอรายงานสรุปเกี่ยวกับการตรวจรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสม การเตรียมวัตถุดิบ การผลิต และการเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ต่อผู้บังคับบัญชา



#### (ข) ความต้องการด้านความรู้

- เทคนิคการสื่อสารภาษาไทยหรือภาษาท้องถิ่นในงานอาชีพ
- จิตวิทยาเบื้องต้นในการทำงาน
- มีความรู้เกี่ยวกับหลักการ GMP และความปลอดภัยอาหาร
- มีความรู้เกี่ยวกับอันตรายทางกายภาพ เคมี และชีวภาพที่มีเสี่ยงในการรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสม การเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ และการผลิตสัตว์น้ำ และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง
- มีความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการตรวจรับวัตถุดิบ การเตรียมส่วนผสมเพื่อการผลิต และขั้นตอนการผลิต และการเก็บรักษาสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็นหรือแช่แข็ง
- เทคนิคการสอนในงานอาชีพฝ่ายผลิต
- เทคนิคการเขียนรายงานภาษาไทย
- การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการสืบค้น/บันทึก/สรุป และนำเสนอรายงาน
- เทคนิคการคำนวณที่เกี่ยวข้องในงานผลิตเพื่อประกอบการสรุปรายงาน

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

##### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- รายงาน/แบบตรวจสอบสุ่มลักษณะส่วนบุคคลของผู้ได้บังคับบัญชาฝ่ายผลิตที่เสนอต่อผู้บังคับบัญชา
- รายงานผลการตรวจสอบการปฏิบัติงานผลิตของผู้ได้บังคับบัญชา
- แบบสรุปบันทึก/รายงานการซ่อมบำรุงเครื่องจักรฝ่ายผลิต
- แบบสรุปบันทึก/รายงานปริมาณผลผลิตรายวัน
- แบบสรุปบันทึก/รายงานผลพลอยได้และของเสียรายวัน

##### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ใบรับรองการเป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหาร ดังนี้
  - หลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิตอาหาร (Good Manufacturing Practice ; GMP)
  - ระบบความปลอดภัยอาหาร (Food safety)
- การนำเสนอหรือการเขียนสรุปบันทึก/รายงานการปฏิบัติงานเบื้องต้นในงานฝ่ายผลิต

##### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ใช้หลักฐานการปฏิบัติงานและ/หรือหลักฐานความรู้ด้านใดด้านหนึ่งประกอบการพิจารณา
- หากไม่มีหลักฐานมาประกอบการพิจารณาให้ดำเนินการสอบตามวิธีการประเมินที่กำหนดในคู่มือ

การประเมินหลักฐานด้านทักษะและความรู้ ผู้ประเมินจะต้องมีประสบการณ์ด้านหน่วยสมรรถนะนี้อย่างน้อย 3 ปี และ/หรือ เป็นนักปฏิบัติงานผลิตระดับ 2 หรือ มีวุฒิการศึกษาตามที่ระบุ มีการจำลองสถานการณ์ที่เหมาะสม และสถานที่ทำการประเมินต้องไม่มีสภาวะรบกวนการประเมิน มีเครื่องมือ อุปกรณ์ และ เคมีภัณฑ์ พร้อมใช้งานวิธีการประเมิน

#### (ง) วิธีการประเมิน

- สอบปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง หรือสถานการณ์จำลอง
- สอบข้อเขียนหรือสอบสัมภาษณ์

### 15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

#### (ก) คำแนะนำ

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการสื่อสารงานในสถานที่รับวัตถุดิบ เตรียมวัตถุดิบ ปฏิบัติงานผลิต และเก็บรักษาสัตว์น้ำสด และผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งในโรงผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมสัตว์น้ำแช่เย็น แช่แข็ง หรือสถานที่แปรรูปสัตว์น้ำ

#### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

##### 1) อุปกรณ์ เครื่องมือ และ/หรือเครื่องจักร:

- อุปกรณ์: ในฝ่ายรับวัตถุดิบ ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ ฝ่ายเตรียมส่วนผสม ฝ่ายผลิต และฝ่ายคลังสินค้า
- เครื่องมือ: ในฝ่ายรับวัตถุดิบ ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ ฝ่ายเตรียมส่วนผสม ฝ่ายผลิต และฝ่ายคลังสินค้า
- เครื่องจักร: ในฝ่ายรับวัตถุดิบ ฝ่ายเตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ ฝ่ายผลิต และฝ่ายคลังสินค้า

##### 2) สถานที่:

- สถานที่รับวัตถุดิบ เตรียมวัตถุดิบสัตว์น้ำ
- ห้องเตรียมส่วนผสม
- ไลน์ผลิต
- ห้องเย็นเก็บรักษาผลิตภัณฑ์ (cold storage)

##### 3) มาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

- หลักเกณฑ์และวิธีการที่ดีในการผลิต (GMP)
- ความปลอดภัยอาหาร (Food safety)

- 4) สัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสดแช่เย็น หรือแช่แข็ง ผลิตจากวัตถุดิบสัตว์น้ำ ดังต่อไปนี้
- ปลาสด และปลาแปรรูป
  - กุ้งสด และกุ้งแปรรูป
  - ปูสด และปูแปรรูป
  - หอย และหอยแปรรูป
- 7) สิ่งอำนวยความสะดวก ครอบคลุมทั้งระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า และระบบระบายอากาศ

#### 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

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

กลุ่มอาชีพผลิตสัตว์น้ำกระป๋อง/ผลิตสัตว์น้ำแปรรูปอื่นๆ

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

ประเมินผลทางด้านความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยใช้วิธีการทดสอบภาคทฤษฎี (ข้อเขียน สอบปากเปล่า หรือสอบสัมภาษณ์) และ/หรือ สอบปฏิบัติ ด้วยข้อสอบประเมินการปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดที่กำหนดในคู่มือ

## หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10106

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนติดตามการดำเนินการผลิตในภาพรวมของการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวัน ตามกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

3. ทบทวนครั้งที่ -

4. สร้างใหม่

5. สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีทักษะความสามารถทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและการปฏิบัติงานที่หลากหลายครอบคลุมการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนและออกแบบการผลิตรวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งประจำวัน สามารถทบทวน แก้ไขและปรับปรุงพัฒนาแผนการผลิต การวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตในภาพรวมเสนอต่อผู้บังคับบัญชา สามารถกำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาตลอดสายงาน รวมถึงการควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวันตามกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยเป็นอย่างดี มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ในงานอาชีพได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
			✓			

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพ การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด 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
<p>1. วางแผนและออกแบบการผลิตในภาพรวมของการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวัน</p>	<p>1.1 ผลการคำนวณทรัพยากรการผลิตทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร วัตถุดิบ กำลังคน ถูกต้อง และเพียงพอต่อการปฏิบัติงานภายในฝ่าย</p> <p>1.2 ผังการวางแผนดำเนินการผลิต (Gantt chart) ถูกต้อง ครบถ้วน และเข้าใจง่าย</p> <p>1.3 แนวทางการจัดการการผลิตและการแก้ปัญหาถูกต้องเหมาะสม</p>	<p>ประเมินผลการคำนวณทรัพยากรการผลิตทั้งวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร วัตถุดิบ กำลังคน ตามข้อมูลและเงื่อนไขการผลิตที่กำหนด และออกแบบกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่ม ปริมาณผลผลิต โดยการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์หลังผ่านการสอบข้อเขียน</p> <p><u>- สอบข้อเขียน 1 ข้อ</u></p> <p>แนวโจทย์- กำหนดข้อมูลตัวเลขความต้องการการผลิตและเงื่อนไขการผลิตให้คำนวณทรัพยากรที่ต้องใช้ ได้แก่ จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักร วัตถุดิบกำลังคนให้เพียงพอในการปฏิบัติงานภายในฝ่าย</p> <p><u>- สอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน 2 ข้อ</u></p> <p>แนวโจทย์-</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้ออกแบบกระบวนการผลิตเพื่อเพิ่มปริมาณผลผลิต</li> <li>กำหนดให้เสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่มีความต้องการเกินกว่ากำลังการผลิตที่กำหนดในระยะเวลาจำกัด</li> </ol>
<p>2. ทบทวน แก้ไขและปรับปรุงพัฒนาแผนการผลิตในภาพรวมของการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวัน</p>	<p>2.1 ปัญหาได้รับการแก้ไขโดยเลือกใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม</p> <p>2.2 การใช้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอน PDCA ในการปรับปรุงพัฒนาการผลิตถูกต้องและมีความเป็นไปได้นำไปใช้ประโยชน์ได้จริง</p>	<p>ประเมินแนวทางการแก้ปัญหา/วิเคราะห์ปัญหาโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น QC 7tools ไคเซน หรืออื่นๆ ได้อย่างเหมาะสม โดยการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์หลังผ่านการสอบข้อเขียน</p> <p><u>- สอบข้อเขียน 1 ข้อ</u></p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้แสดงการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น QC 7tools ไคเซน หรืออื่นๆ</p>

<p style="text-align: center;">สมรรถนะย่อย Element</p>	<p style="text-align: center;">เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน Performance Criteria</p>	<p style="text-align: center;">วิธีการประเมิน Assessment</p>
		<p>สอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน 1 ข้อ</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้เสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและการปรับปรุงพัฒนาการผลิตในกรณีที่กำหนดให้</p>
<p>3. วิเคราะห์ผลข้อมูลการผลิตในภาพรวมของการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวันเสนอต่อผู้บังคับบัญชา</p>	<p>3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตถูกต้อง</p> <p>3.2 ผู้ประเมินนำเสนอประเด็นปัญหาในการผลิตพร้อมแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>ประเมินความถูกต้องของขั้นตอนการรวบรวมจัดเรียง วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลการผลิตในรูปกราฟและตาราง และรายงานการนำเสนอต่อผู้บังคับบัญชาในภาพรวมของการผลิต รายวัน และรายสัปดาห์ได้ โดยการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์หลังผ่านการสอบข้อเขียน</p> <p>-สอบข้อเขียน 1 ข้อ</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตประจำวันในรูปกราฟและตารางสังเคราะห์ผล สรุปผล</p> <p>สอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน 1 ข้อ</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้เสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>
<p>4. กำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ใต้บังคับบัญชาตลอดสายงานการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการผลิตประจำวันตามหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร ( Food safety) และสิ่งแวดล้อม</p>	<p>4.1 เอกสารแผนการทำงาน/ขั้นตอนการสั่งงานที่กำหนดขึ้น สามารถทำให้ผู้ใต้บังคับบัญชาปฏิบัติตามคำสั่งให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและเป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหาร</p> <p>4.2 ผู้ประเมินออกแบบเอกสารที่ใช้ในระบบควบคุมเอกสารได้ถูกต้อง</p>	<p>ประเมินความถูกต้องของแผนการทำงาน ขั้นตอนการสั่งงาน และการควบคุมเอกสาร โดยการสอบข้อเขียนและการสอบสัมภาษณ์หลังผ่านการสอบข้อเขียน</p> <p>-สอบข้อเขียน 1 ข้อ</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้จัดทำแผนการทำงาน การควบคุมจัดการงาน การสั่งงานผู้ใต้บังคับบัญชา ออกแบบเอกสารในการควบคุมติดตามงาน</p> <p>สอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน 1 ข้อ</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้ออกแบบเอกสารใบสั่งงานที่ใช้ในระบบควบคุมเอกสารได้</p>



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

- มีความรู้และทักษะในระดับผู้ปฏิบัติงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง ระดับ 3
- มีความรู้และทักษะการคำนวณทางสถิติเบื้องต้น
- มีทักษะการใช้เครื่องคำนวณหรือโปรแกรมการคำนวณ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยในระดับดี
- มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ในงานอาชีพได้
- มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

ผู้ถูกประเมินควรแสดงให้เห็นถึงทักษะความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- วางแผนการผลิตล่วงหน้าสั่งการ ควบคุม ติดตามแผนการผลิตในงานที่อยู่ในความรับผิดชอบได้
- จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์เครื่องจักร วัสดุุดิบกำลังคนให้เพียงพอในการปฏิบัติภายในฝ่าย เพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ
- มีทักษะในการใช้เครื่องคำนวณหรือโปรแกรมการคำนวณมีทักษะการจัดลำดับงาน และการทำตารางแผนการดำเนินงาน (Gantt chart)
- ออกแบบกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพเลือกวิธีการปรับปรุงงานที่เหมาะสม
- การหมุนเวียนพนักงานตามงานเร่งด่วนหรือเมื่อต้องมีการปรับเปลี่ยนแผนการผลิตตัดแปลงไลน์การผลิตให้เหมาะสมกับออเดอร์ได้
- มีทักษะการตัดสินใจแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหน้างานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่ส่งผลกระทบต่อภาพรวม
- ควบคุม %Yield ให้ได้ตามที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ
- มีทักษะการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลของปัญหาต่างๆได้แก่ QC 7tools ในการแก้ปัญหา เช่น ของเสียในไลน์ผลิต การควบคุม %ของเสียให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด
- สามารถใช้โปรแกรมการคำนวณได้ดี
- เข้าใจกระบวนการผลิตเป็นอย่างดีบริหารจัดการงานได้และถ่ายทอดงานให้กับผู้ได้บังคับบัญชาได้อย่างมีระบบหรือมีขั้นตอนในการควบคุมติดตามงานโดยใช้เอกสาร

### (ข) ความต้องการด้านความรู้

ผู้ถูกประเมินควรแสดงให้เห็นถึงความรู้ความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- การบริหารจัดการงาน การจัดลำดับความสำคัญของงาน
- มีทักษะเกี่ยวกับการใช้กระบวนการ PDCA และการใช้เครื่องมือในการแก้ปัญหาตัวใดตัวหนึ่งได้ ได้แก่ QC 7tools, Kizen, Y-Y analysis
- มีทักษะในการคำนวณการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอให้เข้าใจได้

- การบริหารจัดการงานผลิตได้แก่ การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร จุลชีววิทยาอาหาร เคมีอาหารและหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) กฎหมายอาหาร อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ (ISO ต่างๆ)

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

##### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แผนการผลิต/คำสั่งผลิต
- รายงานการวิเคราะห์ข้อมูล การหาสาเหตุของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา
- คู่มือปฏิบัติงาน/บันทึกการปฏิบัติงาน

##### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ระบบการบริหารจัดการการผลิต การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาด้วยวงจร PDCA
- การวิเคราะห์ปัญหา และการสืบหาสาเหตุพร้อมแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยเครื่องมือด้านคุณภาพต่างๆ
- มาตรฐานความปลอดภัย กฎหมายอาหารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- การสุขาภิบาลโรงงาน
- ความปลอดภัยในการทำงาน
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการฆ่าเชื้อ
- หลักการและกระบวนการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- การบันทึก/เขียนรายงานการปฏิบัติงาน

##### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ให้ case study เพื่อทดสอบการแก้ปัญหา

##### (ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียน และ/หรือสอบสัมภาษณ์

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

### (ก) คำแนะนำ

- พื้นที่ปฏิบัติงาน: พื้นที่ภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งทั้งหมด
- สิ่งอำนวยความสะดวก: ระบบน้ำ ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย ฯลฯ
- มาตรฐานความปลอดภัย: มาตรฐานตามกฎหมาย/มาตรฐานสากล
- ปัญหาในการปฏิบัติงาน: ปัญหาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- บันทึก/สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานควรประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ: ชื่อเอกสาร หมายเลขเอกสาร วันที่จัดทำเอกสาร ข้อมูลปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข/พัฒนา ผู้จัดทำ และผู้ตรวจสอบ

### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการบริหารงานในสถานที่การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งตั้งแต่รับวัตถุดิบเตรียมวัตถุดิบปฏิบัติงานผลิตรวมไปถึงการเก็บรักษา

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

อุตสาหกรรมสัตว์น้ำกระป๋อง/อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอื่นๆ

## 18. รายละเอียดกระบวนการและประวัธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลด้านความรู้ ทักษะความสามารถและทัศนคติในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งของผู้ถูกประเมิน โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือสัมภาษณ์

## หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10107

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประยุกต์ใช้เทคนิคการสื่อสารงานในกระบวนการการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง

3. ทบทวนครั้งที่ -

4. สร้างใหม่

5. สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีทักษะความสามารถและทักษะทางความคิดที่หลากหลายในการติดต่อประสานงานกับผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาในฝ่ายผลิตและฝ่ายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องได้สามารถสื่อสารและถ่ายทอดงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการผลิตรวมถึงกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้องแก่ผู้บังคับบัญชาได้และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอรายงานสรุปผลการสังเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการผลิตในภาพรวมเสนอต่อผู้บังคับบัญชา มีส่วนร่วมในการประสานงานกลุ่ม ตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยเป็นอย่างดี มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ในงานอาชีพได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
			✓			

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพ การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด 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. ติดต่อประสานงานกับหัวหน้างานและ ผู้ได้บังคับบัญชาในฝ่ายผลิตและฝ่ายอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้	<p>1.1 ผู้ได้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาเข้าใจข้อมูลใบงานที่ออกแบบให้สามารถสื่อสารได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วนชัดเจน</p> <p>1.2 ผู้ถูกประเมินมีความสามารถในการสื่อสาร การประสานงาน และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยไม่เกิดการรับส่งสารที่ผิดพลาดและมีขั้นตอนการควบคุมด้วยเอกสาร</p>	<p>ประเมินใบงานที่ออกแบบเพื่อสื่อสารงานแก่ผู้ได้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาให้เข้าใจและสามารถทำปฏิบัติงานตามใบงานได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือสอบสัมภาษณ์</p> <p><u>สอบข้อเขียน 1 ข้อและสอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน</u></p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้เขียนใบงานเพื่อถ่ายทอดงานสู่ผู้ได้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาพร้อมออกแบบเอกสารให้มีรูปแบบที่สามารถควบคุมได้</p>
2. สื่อสารและถ่ายทอดงานที่เกี่ยวข้องกับขั้นตอนการผลิตรวมถึงหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และสิ่งแวดล้อมรวมถึงระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้องกับผู้ได้บังคับบัญชาได้	<p>2.1 ผู้ถูกประเมินเข้าใจกระบวนการผลิต รวมถึงกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง และสามารถถ่ายทอดสู่ผู้ได้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน</p> <p>2.2 ผู้ประเมินออกแบบเอกสารที่ใช้ในระบบควบคุมเอกสารได้ถูกต้อง</p>	<p>ประเมินใบงานการถ่ายทอดกระบวนการผลิต รวมถึงกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง และประเมินความสามารถในการถ่ายทอดสู่ผู้ได้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน รวมทั้งมีระบบการควบคุมเอกสาร โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือสอบสัมภาษณ์</p> <p><u>สอบข้อเขียน 1 ข้อและสอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน</u></p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้เขียนใบงานถ่ายทอดกระบวนการผลิต รวมถึงกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้องสู่ผู้ได้บังคับบัญชาพร้อมทั้งออกแบบเอกสารให้มีระบบการควบคุมเอกสาร</p>
3. สื่อสารนำเสนอรายงานสรุปผลการสังเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการผลิตในภาพรวมเสนอต่อผู้บังคับบัญชา	<p>3.1 ผู้ถูกประเมินสามารถวิเคราะห์สังเคราะห์และนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตได้ถูกต้อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปแก่ผู้บังคับบัญชา</p> <p>3.2 ผู้ถูกประเมินสามารถใช้โปรแกรม Microsoft window ในการวิเคราะห์ข้อมูลการผลิต (excel) นำเสนอ (power point) และทำรายงาน (word) ได้</p>	<p>ประเมินรายงานสรุปการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตได้ถูกต้อง พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปแก่ผู้บังคับบัญชาได้ โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือสอบสัมภาษณ์</p> <p><u>สอบข้อเขียน 1 ข้อและสอบปฏิบัติ 1 ข้อ</u></p> <p>แนวโจทย์ - กำหนดให้วิเคราะห์ข้อมูลการผลิต นำเสนองาน และจัดทำรายงาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft window</p>

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

- มีความรู้และทักษะในระดับผู้ปฏิบัติงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง ระดับ 3
- มีความรู้และทักษะการคำนวณทางสถิติเบื้องต้น
- มีทักษะการใช้เครื่องคำนวณหรือโปรแกรมการคำนวณ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยเป็นอย่างดี
- มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ในงานอาชีพได้
- มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

ผู้ถูกประเมินควรแสดงให้เห็นถึงทักษะความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมสามารถสื่อสาร ประสานงานระหว่างหน่วยงานได้อย่างถูกต้อง สมบูรณ์ ชัดเจนและทันเวลา มีทักษะการทำงานที่ควบคุมด้วยเอกสารได้
- เข้าใจกระบวนการผลิตเป็นอย่างดีบริหารจัดการงานได้ สื่อสาร ถ่ายทอดงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตได้ควบคุมและติดตามงานผู้ใต้บังคับบัญชาได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนมีระบบการควบคุมติดตามงานโดยใช้เอกสาร
- จัดทำรายงานสรุปการผลิตประจำวัน
- จัดทำรายงานสรุปปัญหาและการแก้ปัญหาในการผลิตประจำวัน/สัปดาห์/เดือน
- จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานเปรียบเทียบกับค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้

### (ข) ความต้องการด้านความรู้

ผู้ถูกประเมินควรแสดงให้เห็นถึงทักษะความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- จิตวิทยาในการทำงานการใช้ระบบเอกสารในการควบคุมการทำงานได้
- กระบวนการผลิตอาหารได้แก่ การแปรรูปอาหาร วิศวกรรมอาหาร จุลชีววิทยาอาหารและเคมีอาหารหลักการและกระบวนการผลิตที่ดี (GMP) ความปลอดภัยอาหาร (Food safety) และสิ่งแวดล้อมรวมถึงระบบคุณภาพที่เกี่ยวข้อง
- การจัดทำรายงานเทคนิคการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ หรือเทคนิคการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ได้แก่ Microsoft word, excel และ power point



## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- ใบงานที่ออกแบบเพื่อสื่อสารงานแก่ผู้ได้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน/ผู้บังคับบัญชาให้เข้าใจและสามารถทำปฏิบัติงานตาม
- ใบงานการถ่ายทอดกระบวนการผลิต รวมถึงกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง
- รายงานสรุปการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิต

### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- ระบบการบริหารจัดการการผลิต การวางแผน การปรับปรุงพัฒนาด้วยวงจร PDCA
- การวิเคราะห์ปัญหา และการสืบหาสาเหตุพร้อมแนวทางการแก้ปัญหา ด้วยเครื่องมือด้านคุณภาพต่างๆ
- มาตรฐานอาหารปลอดภัย กฎหมายอาหารและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- การสุขาภิบาลโรงงาน
- ความปลอดภัยในการทำงาน
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการใช้สารเคมีในการฆ่าเชื้อ
- หลักการและกระบวนการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- การบันทึก/เขียนรายงานการปฏิบัติงาน

### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ให้ case study เพื่อทดสอบการแก้ปัญหา

### (ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียนและ/หรือสอบสัมภาษณ์

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

### (ก) คำแนะนำ

- พื้นที่ปฏิบัติงาน: พื้นที่ภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งทั้งหมด
- สิ่งอำนวยความสะดวก: ระบบน้ำ ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย ฯลฯ
- มาตรฐานความปลอดภัย: มาตรฐานตามกฎหมาย/มาตรฐานสากล
- ปัญหาในการปฏิบัติงาน: ปัญหาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- บันทึก/สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานควรประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ: ชื่อเอกสาร หมายเลข เอกสาร วันที่จัดทำเอกสาร ข้อมูลปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข/พัฒนา ผู้จัดทำ และผู้ตรวจสอบ

### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการบริหารงานในสถานที่การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งตั้งแต่รับวัตถุดิบเตรียมวัตถุดิบปฏิบัติงานผลิตรวมไปถึงการเก็บรักษา

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

อุตสาหกรรมสัตว์น้ำกระป๋อง/อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอื่นๆ

## 18. รายละเอียดกระบวนการและประวัติดการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลด้านความรู้ ทักษะความสามารถและทัศนคติในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งของผู้ถูกประเมิน โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือสัมภาษณ์

## หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence)

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10108

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการงานที่สนับสนุนกระบวนการการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง รวมถึงงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหาร

3. ทบพวนครั้งที่ -

4. สร้างใหม่

5. สำหรับชื่ออาชีพ และ รหัสอาชีพ (Occupational Classification)

คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาอาชีพนักบริหารงานผลิต (การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็ง) ระดับ 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีทักษะความสามารถและทักษะทางความคิดที่หลากหลายในการบริหารจัดการกำลังคนในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและคงอยู่ และจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงาน (WI) และระเบียบปฏิบัติการ (Procedure) มีส่วนร่วมในการประสานงานกลุ่ม ตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยเป็นอย่างดี มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ในงานอาชีพได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7
			✓			

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

กลุ่มอาชีพ การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด 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. บริหารจัดการกำลังคนในการปฏิบัติงานให้เหมาะสมและคงอยู่	<p>1.1 ผู้ถูกประเมินมีทักษะความสามารถและเทคนิคในการบริหารจัดการมนุษย์ ตามหลักจิตวิทยาการบริหารจัดการมนุษย์ มีการประเมินผลการทำงานการสร้างขวัญกำลังใจ การกระตุ้นการทำงาน การสร้างแรงจูงใจด้วยเทคนิคการจ่ายค่าตอบแทน การโยกย้าย การปรับตำแหน่ง การอบรม และ career path</p> <p>1.2 ผู้ถูกประเมินสามารถถ่ายทอดงานสู่ผู้ใต้บังคับบัญชาและบริหารงานอย่างเหมาะสม</p>	<p>ประเมินทักษะความสามารถและเทคนิคการบริหารจัดการมนุษย์ การถ่ายทอดงานสู่ผู้ใต้บังคับบัญชาและบริหารงาน โดยการสอบข้อเขียนและ/หรือสอบสัมภาษณ์</p> <p>สอบข้อเขียน 1 ข้อและสอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้เขียนแนวทางในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและคงอยู่</p>
2. จัดทำวิธีการทำงาน (Procedure) และขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	<p>2.1 ผู้ถูกประเมินสามารถออกแบบระเบียบปฏิบัติการ (Procedure) ได้อย่างถูกต้อง</p> <p>2.2 ผู้ถูกประเมินสามารถเขียนขั้นตอนการปฏิบัติงานทำงาน (WI) ได้อย่างถูกต้อง</p>	<p>ประเมินเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานทำงาน (WI) และระเบียบปฏิบัติการ (Procedure) โดยการสอบข้อเขียนและ/หรือสอบสัมภาษณ์</p> <p>สอบข้อเขียน 1 ข้อและสอบสัมภาษณ์หลังผ่านข้อเขียน</p> <p>แนวโจทย์- กำหนดให้จัดทำเอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานทำงาน (WI) และระเบียบปฏิบัติการ (Procedure)</p>

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

- มีความรู้และทักษะในระดับผู้ปฏิบัติงานผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง ระดับ 3
- มีความรู้และทักษะการคำนวณทางสถิติเบื้องต้น
- มีทักษะการใช้เครื่องคำนวณหรือโปรแกรมการคำนวณ
- มีความรู้และทักษะการสื่อสารด้วยภาษาไทยเป็นอย่างดี
- มีความรู้และทักษะภาษาอังกฤษที่สามารถใช้ในงานอาชีพได้
- มีความรู้เกี่ยวกับกฎหมายและมาตรฐานการผลิตอาหารที่เกี่ยวข้อง

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

#### (ก) ความต้องการด้านทักษะ

ผู้ถูกประเมินควรแสดงให้เห็นถึงทักษะความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- สร้างขวัญกำลังใจจูงใจ กระตุ้น การทำงานของผู้ใต้บังคับบัญชาการประเมินผลการทำงาน การสร้างขวัญกำลังใจ การกระตุ้นการทำงานการจ่ายค่าตอบแทน การสร้างแรงจูงใจ การโยกย้ายปรับตำแหน่ง การอบรม และ career path
- จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานทำงาน (WI) และระเบียบปฏิบัติการ (Procedure) ในรูปของเอกสารได้
- จัดทำเอกสารสำหรับการฝึกอบรมได้อย่างถูกต้อง

#### (ข) ความต้องการด้านความรู้

ผู้ถูกประเมินควรแสดงให้เห็นถึงทักษะความสามารถในด้านต่างๆ ดังนี้

- ด้านจิตวิทยาการบริหารจัดการมนุษย์
- ระบบคุณภาพการควบคุมเอกสาร (document control)

### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

#### (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- เอกสารแนวทางในการบริหารจัดการผู้ใต้บังคับบัญชาให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและและคงอยู่
- เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานทำงาน (WI) และระเบียบปฏิบัติการ (Procedure) และมีระบบการควบคุมเอกสาร

#### (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- เทคนิคในการบริหารจัดการมนุษย์
- ระบบคุณภาพ

#### (ค) คำแนะนำในการประเมิน

- ให้ case study เพื่อทดสอบการแก้ปัญหา

#### (ง) วิธีการประเมิน

- สอบข้อเขียนและ/หรือสอบสัมภาษณ์

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

### (ก) คำแนะนำ

- พื้นที่ปฏิบัติงาน: พื้นที่ภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งทั้งหมด
- สิ่งอำนวยความสะดวก: ระบบน้ำ ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย ฯลฯ
- มาตรฐานความปลอดภัย: มาตรฐานตามกฎหมาย/มาตรฐานสากล
- ปัญหาในการปฏิบัติงาน: ปัญหาเบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็ง
- บันทึก/สรุปรายงานผลการปฏิบัติงานควรประกอบด้วยหัวข้อสำคัญ: ชื่อเอกสาร หมายเลขเอกสาร วันที่จัดทำเอกสาร ข้อมูลปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไข/พัฒนา ผู้จัดทำ และผู้ตรวจสอบ

### (ข) คำอธิบายรายละเอียด

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นการบริหารงานในสถานที่การผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็น หรือแช่แข็งตั้งแต่รับวัตถุดิบเตรียมวัตถุดิบปฏิบัติงานผลิตรวมไปถึงการเก็บรักษา

## 16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

## 17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

อุตสาหกรรมสัตว์น้ำกระป๋อง/อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำอื่นๆ

## 18. รายละเอียดกระบวนการและประวัติการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

ประเมินผลด้านความรู้ ทักษะความสามารถและทัศนคติในการผลิตสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำสด แช่เย็นหรือแช่แข็งของผู้ถูกประเมิน โดยการสอบข้อเขียน และ/หรือสัมภาษณ์