



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ
อาชีพผู้เพาะฟักลูกกุ้งทะเล อาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล และ อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อาชีพผู้เพาะฟักลูกกุ้งทะเล อาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล และ อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ครั้งที่ 1 กรกฎาคม 2566

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
30303	จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
30304	เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
30305	เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
30310	ปล่อยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้อัตราการรอดสูง
30402	ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
30403	ตรวจสอบขนาด น้ำหนัก และสุขภาพของกุ้งทะเลเบื้องต้น
30405	ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการสำรวจสถานที่ตั้งฟาร์มกุ้งทะเล เตรียมน้ำในบ่อพักน้ำ ประเมินการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล จัดการกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและกุ้งทะเลป่วย รวมทั้งมีทักษะฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทักษะ เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ประกอบด้วยอาชีพหลัก 3 อาชีพ ได้แก่ ผู้เพาะฟักกุ้งทะเล อนุบาลลูกกุ้งทะเล และผู้เลี้ยงกุ้งทะเล **หรือ**

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถเข้าขอรับการทดสอบได้

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี้)

- 30303 จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
- 30304 เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
- 30305 เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
- 30310 ปลอ่ยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้อัตราการรอดสูง
- 30402 ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
- 30403 ตรวจสอบขนาด น้ำหนัก และสุขภาพของกุ้งทะเลเบื้องต้น
- 30405 ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 25/07/2566

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

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ผลิตและพัฒนาการผลิตกุ้งทะเลเพื่อการจำหน่ายและการแปรรูป จำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ	30	เลี้ยงกุ้งทะเลให้มีประสิทธิภาพ	303	จัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและกระบวนการผลิตกุ้งทะเล
			304	เลี้ยงกุ้งทะเลให้เจริญเติบโตและได้ผลผลิตสูง

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 25/07/2566

ตาราง 2 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY FUNCTION , UNIT OF COMPETENCE , ELEMENT OF COMPETENCE

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence							
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย						
303	จัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและกระบวนการผลิตกุ้งทะเล	30303	จัดเตรียม ไซ้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล	30303.1	จัดเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้า และ สารเคมีสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเล						
				30303.2	ตรวจสอบ และ บำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้า						
				30304.1	กำจัดสัตว์พาหะและลดปริมาณเชื้อโรคก่อนการเลี้ยงกุ้งทะเล						
				30304.2	ปรับสภาพดินและน้ำ						
				30305.1	เตรียมน้ำให้สะอาดก่อนใช้งาน						
		30305.2	ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น	30310	ปล่อยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาเวียร์ (PL) ลงเลี้ยงให้อัตราการรอดสูง	30310.1	ปรับความเค็มของน้ำก่อนปล่อยลูกกุ้งทะเลลงเลี้ยง				
						30310.2	ปรับอุณหภูมิของน้ำก่อนปล่อยลูกกุ้งทะเลลงเลี้ยง				
						304	เลี้ยงกุ้งทะเลให้เจริญเติบโตและได้ผลผลิตสูง	30402	ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง	30402.1	ให้อาหารกุ้งทะเลโดยวิธีการหว่านอาหารด้วยมือ
										30402.2	ให้อาหารกุ้งทะเลโดยวิธีเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ
										30403.1	ตรวจสอบขนาด น้ำหนัก และสุขภาพของกุ้งทะเลเบื้องต้น
30403.2	ตรวจสอบอัตราการแลกเนื้อ (FCR)										
30403.3	ตรวจสอบความสมบูรณ์และความแข็งแรงของกุ้งทะเล										
30405.1	ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล	30405	ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล	30405.1	ประเมินปริมาณของเสียที่พื้นบ่อที่สะสมในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล						
				30405.2	รวบรวมและกำจัดของเสียระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล						

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30303
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียม ใช้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถจัดเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสารเคมี สำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเลและตรวจสอบและบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้า

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30303.1 จัดเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้า และสารเคมีสำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเล	ระบุขั้นตอนการเตรียมวัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสารเคมี ทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ ใช้วัสดุอุปกรณ์ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสารเคมี สำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
30303.2 ตรวจสอบ และ บำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้า	บันทึกการใช้งานวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้า ระบุวิธีการตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ ระบุวิธีการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ และอุปกรณ์ไฟฟ้า อย่างสม่ำเสมอ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะในการจัดเตรียมและใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ อุปกรณ์ไฟฟ้าและสารเคมี สำหรับการเลี้ยงกุ้งทะเล
3. มีทักษะในการตรวจสอบและบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้า

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ด้านการตรวจสอบและบำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ และอุปกรณ์ไฟฟ้า

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ให้สะอาดและปราศจากเชื้อก่อโรค
2. สามารถประเมินข้อมูลการบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์และอุปกรณ์ไฟฟ้าจากบันทึกการใช้งาน
3. สามารถประเมินข้อมูลการบำรุงรักษาหลังจากการตรวจสอบ

• คำอธิบายรายละเอียด

1. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ แห อวน ยอ เครื่องให้อากาศ เครื่องสูบน้ำ เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ และสารเคมีฆ่าเชื้อ ได้แก่ คลอรีน กากขาว โพวิโดนไอโอดีน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินสอบปฏิบัติ
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30304
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถกำจัดสัตว์พาหะและลดปริมาณเชื้อโรคก่อนการเลี้ยงกุ้งทะเล และปรับสภาพดินได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30304.1 กำจัดสัตว์พาหะและลดปริมาณเชื้อโรคก่อนการเลี้ยงกุ้งทะเล	ระบุขั้นตอนกำจัดสัตว์พาหะด้วยวิธีธรรมชาติ ระบุขั้นตอนตากบ่อ	การสัมภาษณ์
30304.2 ปรับสภาพดินและน้ำ	ระบุขั้นตอนการพลิกหน้าดิน กำหนดปริมาณการใช้ปูนขาว	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะในการกำจัดสัตว์พาหะและลดปริมาณเชื้อโรคก่อนการเลี้ยงกุ้งทะเล
3. มีทักษะในการปรับสภาพดินและน้ำ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเขียน อ่าน หรือ พูด และ คำนวณขั้นพื้นฐาน
2. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
3. มีความรู้เรื่องการปรับสภาพดิน และน้ำ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. สามารถกำหนดชนิดและปริมาณของสารชีวภาพที่กำจัดสัตว์พาหะในบ่อเลี้ยงก่อนการเลี้ยงกุ้งทะเล
2. กำหนดระยะเวลาของตากบ่อให้เพียงพอต่อการลดปริมาณเชื้อโรครภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลก่อนและหลังการเลี้ยงกุ้งทะเล
3. รู้วิธีการพลิกหน้าดิน เพื่อปรับสภาพและคุณสมบัติของดินให้เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้งทะเลครั้งต่อไป
4. สามารถกำหนดปริมาณและวิธีการโรยปูนขาวเพื่อปรับความเป็นกรด-ด่าง ของดิน เพื่อให้เหมาะสมต่อการเลี้ยงกุ้งบ่อทั้งก่อนและหลังเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ไม่มี

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินการปฏิบัติการ
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30305
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถเตรียมน้ำใช้งานให้สะอาดก่อนใช้งาน ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นอย่างถูกต้อง และ เลือกวิธีการปรับแต่งคุณภาพน้ำได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30305.1 เตรียมน้ำให้สะอาดก่อนใช้งาน	อธิบายการนำน้ำจากแหล่งภายนอกมาพักในบ่อพักน้ำ ระบุวิธีควบคุมเชื้อโรค ระบุวิธีการจัดเตรียมระบบนิเวศ และการปรับสภาพน้ำ	การสัมภาษณ์
30305.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ระบุขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางกายภาพ ระบุขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางเคมี	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะเรื่องความปลอดภัย
5. มีทักษะด้านการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นอย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเขียน อ่าน หรือ พูด และ คำนวณขั้นพื้นฐาน
2. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
3. มีความรู้เรื่องการบำบัดน้ำได้อย่างถูกต้อง
4. มีความรู้เรื่องการตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นอย่างถูกต้อง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทยตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. รู้ตารางน้ำขึ้นน้ำลงเพื่อกำหนดเวลาและระยะเวลาในการนำน้ำเข้าบ่อ รวมถึงระยะเวลาการพักน้ำเพื่อตกตะกอนตามความเหมาะสม โดยสามารถสังเกตจากความขุ่นใสของน้ำ และสามารถตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนการเลี้ยงกุ้งทะเล
2. รู้ เข้าใจ วิธีการกรองน้ำและใช้สารเคมี เพื่อกำจัดเชื้อโรคในน้ำ รวมทั้งการตากบ่อ
3. ทำการเพิ่มแพลงก์ตอนธรรมชาติในบ่อเลี้ยงกุ้ง ปรับคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่นใสของน้ำ และคุณสมบัติทางเคมี ได้แก่ ความเค็ม ความเป็นกรด-ด่าง ให้เหมาะสมกับการเลี้ยงกุ้งด้วยวิธีการทางชีวภาพ

4. ตรวจสอบน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่นใส สี กลิ่น อุณหภูมิ ความเค็ม และทราบชนิดเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด
5. รู้ประเภทและใช้ชุดทดสอบ (Test kit) ได้แก่ ไนโตรเจน ไนเตรท แอมโมเนีย คลอรีน อัลคาไลน์ตี ความกระด้างของน้ำได้ และเครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. สารเคมีเพื่อกำจัดเชื้อโรคในน้ำ ได้แก่ คลอรีน

2. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ กระจบอกเก็บตัวอย่างน้ำ อุปกรณ์สำหรับวัดคุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ เครื่องวัดความขุ่นใสของน้ำ เครื่องวัดความเค็ม เทอร์โมมิเตอร์ และอุปกรณ์สำหรับวัดคุณภาพน้ำทางเคมี ได้แก่ ชุดตรวจสอบไนโตรเจน ไนเตรท แอมโมเนีย เครื่องวัดค่ากรดต่าง เครื่องวัดออกซิเจนละลายน้ำ
3. คุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่นใส สี กลิ่น อุณหภูมิ ความเค็ม
4. คุณภาพน้ำทางเคมี ได้แก่ ไนโตรเจน ไนเตรท แอมโมเนีย คลอรีน อัลคาไลน์ตี ความกระด้างของน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินสอบปฏิบัติ
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30310
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปล่อยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้อัตราการรอดสูง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถควบคุมความเค็มและอุณหภูมิของน้ำ ก่อนปล่อยลูกกุ้งทะเลลงเลี้ยง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล
บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30310.1 ปรับความเค็มของน้ำก่อนปล่อยลูกกุ้งทะเลลงเลี้ยง	ระบุความเค็มน้ำที่ต้องการกับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล ตรวจสอบและปรับความเค็มน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลให้ใกล้เคียงกับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
30310.2 ปรับอุณหภูมิของน้ำก่อนปล่อยลูกกุ้งทะเลลงเลี้ยง	ปรับอุณหภูมิของถุงหรือถังลำเลี้ยงลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ให้ใกล้เคียงกับน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล ระบุอุณหภูมิของน้ำที่ต้องการ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเขียน อ่าน หรือ พูด และ คำนวณขั้นพื้นฐาน
2. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
3. ควบคุมความเค็มของน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลให้ใกล้เคียงกับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
4. ปล่อยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) อย่างถูกหลักวิชาการ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทย์ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาดิการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. แจ้งความเค็มน้ำที่ต้องการให้โรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลรับความเค็มน้ำให้ใกล้เคียงกับความเค็มน้ำที่บ่อเลี้ยงกุ้งที่ต้องการปล่อย
2. ตรวจสอบและปรับความเค็มของน้ำในบ่อเลี้ยงกุ้งให้ค่าที่กับค่าความเค็มที่ระบุไปยังโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
3. นำลูกกุ้งทะเลใส่ในภาชนะทดสอบ วนน้ำ เพื่อทดสอบการว่ายน้ำของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) และทดสอบความเครียด (Stress Test) และประเมินอัตราการรอดตายรวมถึงนำลูกกุ้งทะเลปล่อยในกระชังเพื่อตรวจสอบคุณภาพ คำนวนจากกุ้งที่รอดตายทั้งหมดต่อจำนวนกุ้งทะเลทั้งหมด
4. รู้และเข้าใจระยะเวลาในการปรับอุณหภูมิและคุณภาพน้ำ โดยกำหนดปริมาตรน้ำจากบ่อเลี้ยง เพื่อมาปรับสภาพลูกกุ้งทะเลในถุงหรือถังลำเลียง
5. ปล่อยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้ปรับสภาพแล้วลงในบ่อเลี้ยงในความหนาแน่นที่เหมาะสมตามเป้าหมายการผลิตที่กำหนดไว้ และสังเกตพฤติกรรมลูกกุ้งทะเลขณะปล่อยออกจากถุงหรือถังลำเลียง

• คำอธิบายรายละเอียด

1. วิธี Stress Test หมายถึง การทดสอบลูกกุ้งทะเลโดยทำให้ลูกกุ้งทะเลเกิดความเครียดและนับจำนวนลูกกุ้งทะเลที่ตายและผิดปกติ
2. ลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (Post Larva, PL) หรือที่เรียกว่า กุ้งพี หมายถึง ลูกกุ้งที่พัฒนามาจากลูกกุ้งทะเลระยะเนอพลีส ลูกกุ้งทะเลระยะชูเอีย และลูกกุ้งทะเลระยะไมซิส จนพัฒนาเป็นลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินสอบปฏิบัติ
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30402
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย เลือกรวิธิการให้อาหารกุ้งทะเลอย่างเหมาะสม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30402.1 ให้อาหารกุ้งทะเลโดยวิธีการหว่านอาหารด้วยมือ	เลือกวัสดุที่ใช้ในการหว่านอาหารด้วยมือ ให้อาหารเลี้ยงกุ้งทะเลโดยวิธีการหว่านอาหารด้วยมือ	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
30402.2 ให้อาหารกุ้งทะเลโดยวิธีเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ	ระบุตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ ใช้เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ ทำความสะอาดเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะในการให้อาหารกุ้งทะเลโดยวิธีการหว่านอาหารด้วยมือ
3. มีทักษะในการให้อาหารกุ้งทะเลโดยวิธีเครื่องให้อาหารอัตโนมัติ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเขียน อ่าน หรือ พูด และ คำนวณขั้นพื้นฐาน
2. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกึ่งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกึ่งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีคุณสมบัติและตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. รู้วิธีการให้อาหารกึ่งทะเล โดยการสาธิตด้วยมือทัวบ่อกุ้ง เพื่อให้กึ่งทะเลได้รับอาหารอย่างทั่วถึง
2. ปฏิบัติหว่านอาหารให้กึ่งทะเลโดยการให้ด้วยมือเพื่อให้กึ่งทะเลได้รับอาหารอย่างทั่วถึง

3. เลือกตำแหน่งในการติดตั้งเครื่องให้อาหารอัตโนมัติที่เหมาะสม (เช่น ไม่อยู่ชิดขอบบ่อเกินไป) สามารถใช้เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ และสามารถควบคุมการปล่อยอาหารได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมทั้งความถี่และปริมาณที่ให้ เพื่อให้กึ่งทะเลได้รับอาหารอย่างทั่วถึง

4. สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนของการใช้เครื่องให้อาหารอัตโนมัติเพื่อให้กึ่งทะเลได้รับอาหารอย่างทั่วถึง
5. ทำความสะอาดหัวจ่ายของเครื่องให้อาหารอัตโนมัติให้มีความสะอาดอยู่เสมอ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. อุปกรณ์ ได้แก่ ภาชนะใส่อาหารและให้อาหาร

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินสอบปฏิบัติ
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกึ่งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกึ่งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30403
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบขนาด น้ำหนัก และสุขภาพของกุ้งทะเลเบื้องต้น
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถตรวจสอบน้ำหนักและความยาวของกุ้งทะเล อัตราการแลกเนื้อ (FCR) และความสมบูรณ์และแข็งแรงของกุ้งทะเลได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล
บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30403.1 ตรวจสอบน้ำหนักและความยาวของกุ้งทะเล	สุ่มกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง วัดขนาดและชั่งน้ำหนักของกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง	การสัมภาษณ์
30403.2 ตรวจสอบอัตราการแลกเนื้อ (FCR)	สุ่มกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล วัดขนาดและชั่งน้ำหนักของกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง คำนวณปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ให้ต่อน้ำหนักของกุ้งทะเลที่เพิ่มขึ้น	การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
30403.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความแข็งแรงของกุ้งทะเล	สุ่มกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล ตรวจสอบลักษณะภายนอกของกุ้งทะเล ตรวจสอบลักษณะภายในของกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเขียน อ่าน หรือ พูด และ คำนวณขั้นพื้นฐาน
2. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
3. มีความรู้ในการตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
4. มีความรู้ในกาตรวจสอบอัตราการแลกเนื้อ (FCR)
5. มีความรู้ในกาตรวจสอบความสมบูรณ์และแข็งแรงของกุ้งทะเล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบเจตจำนงตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาทิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. รู้เข้าใจวิธีการ และสามารถใช้อุปกรณ์สุ่มกุ้งทะเลเพื่อตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
2. วัดขนาดและชั่งน้ำหนักของกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง เพื่อประเมินประสิทธิภาพการเลี้ยงและอัตราการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล ได้แก่ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในแต่ละวัน เปอร์เซ็นต์น้ำหนักกุ้งที่เพิ่มขึ้น
3. รู้เข้าใจวิธีการ และสามารถใช้อุปกรณ์สุ่มกุ้งทะเลเพื่อตรวจสอบอัตราการแลกเนื้อ (FCR)
4. วัดขนาดและชั่งน้ำหนักของกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง เพื่อคำนวณปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ให้น้ำหนักของกุ้งที่เพิ่มขึ้น
5. รู้อัตราการแลกเนื้อของกุ้งที่ดี เพื่อเปรียบอัตราการแลกเนื้อของกุ้งทะเลที่เลี้ยงในบ่อ ในแต่ละช่วงเวลาเลี้ยง เพื่อประเมินประสิทธิภาพการกินอาหารและต้นทุนการผลิตกุ้งทะเล
6. รู้เข้าใจวิธีการ และสามารถใช้อุปกรณ์สุ่มกุ้งทะเลเพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และแข็งแรงของกุ้งทะเล
7. สังเกตความสมบูรณ์และแข็งแรงจากลักษณะภายนอกของกุ้งทะเลด้วยตาเปล่าและลักษณะภายในกุ้งทะเลด้วยกล้องจุลทรรศน์

• คำอธิบายรายละเอียด

1. อุปกรณ์ ได้แก่ แห ยอ กะละมัง ถัง

2. ลักษณะภายนอกของกุ้งทะเล ได้แก่ สีและความแข็งแรงของเปลือกกุ้ง รูปทรงกุ้ง อาหารในลำไส้ ความสมบูรณ์ของระยางค์ และการติดตัวของกุ้งทะเล

3. ลักษณะภายในกุ้งทะเล ได้แก่ เนื้อไขมันในตับกุ้งทะเล

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์

2. แบบประเมินสอบปฏิบัติ

3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30405
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย ประเมินปริมาณของเสียที่พื้นบ่อที่สะสมในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อกำหนดเวลากำจัดรวบรวมและกำจัดของเสียระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
- พระราชบัญญัติการประมง
- มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30405.1 ประเมินปริมาณของเสียที่พื้นบ่อที่สะสมในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล	กำหนดช่วงระยะเวลาประเมินปริมาณของเสียที่สะสมในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล ตรวจสอบปริมาณของเสียที่สะสมในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
30405.2 รวบรวมและกำจัดของเสียระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล	ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์รวบรวมของเสียออกจากบ่อ ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์กำจัดของเสียออกจากบ่อ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศไทยซึ่งใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะในการประเมินปริมาณของเสียที่ปนบ่อที่สะสมในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อกำหนดเวลากำจัด

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในการรวบรวมและกำจัดของเสียระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skill and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโจทยตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สาคิตการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. มีแนวทางกำหนดความถี่การกำจัดของเสีย ประเมินจากความสัมพันธ์ปริมาณของเสียในบ่อเลี้ยงและความหนาแน่นของกุ้งทะเลที่เลี้ยง
2. กำหนดตำแหน่งและตรวจสอบปริมาณของของเสียเพื่อหาวิธีการกำจัดที่เหมาะสม
3. รู้และเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์รวบรวมของเสียออกนอกบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
4. รู้และเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์กำจัดของเสียออกนอกบ่อเลี้ยง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ไม่มี

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินสอบปฏิบัติ
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล