



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 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
30101	สำรวจสถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
30201	กำหนดแบบแปลนฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และออกแบบบ่อ
30204	วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
30302	ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน
30311	วางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
30502	ประเมินผลการตรวจสอบโรคและสาเหตุการติดเชื้อในกุ้งทะเล
30503	จัดการกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและกุ้งทะเลป่วย
30601	เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
30602	วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และการจัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล นำมาปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐานสามารถใช้เทคโนโลยีในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีทักษะทางปัญญาด้านริเริ่มสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ มีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายของธุรกิจการเพาะฟักกุ้งทะเล โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและสามารถอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ประกอบด้วยอาชีพหลัก 3 อาชีพ ได้แก่ ผู้เพาะพักกุ้งทะเล ผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล และผู้เลี้ยงกุ้งทะเล สามารถเข้าขอรับการทดสอบได้ โดยต้องมีประสบการณ์ทำงานในสาขาอาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 30101 สำรองสถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
- 30201 กำหนดแบบแปลนฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และออกแบบบ่อ
- 30204 วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
- 30302 ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน
- 30311 วางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
- 30502 ประเมินผลการตรวจสอบโรคและสาเหตุการติดเชื้อในกุ้งทะเล
- 30503 จัดการกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและกุ้งทะเลป่วย
- 30601 เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
- 30602 วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

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	
คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ผลิตและพัฒนาการผลิตกุ้งทะเลเพื่อการจำหน่ายและการแปรรูป จำหน่ายในประเทศและต่างประเทศ	30	เลี้ยงกุ้งทะเลให้มีประสิทธิภาพ	301	เตรียมสถานที่ประกอบการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ
			302	เตรียมระบบและวัสดุอุปกรณ์ของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
			303	จัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและกระบวนการผลิตกุ้งทะเล
			305	จัดการสุขภาพกุ้งทะเลระหว่างเลี้ยงให้ปลอดเชื้อก่อโรค
			306	เก็บเกี่ยวกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ไว้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
301	เตรียมสถานที่ประกอบการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล อย่างมีประสิทธิภาพ	30101	สำรวจสถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	30101.1	สำรวจทางภูมิศาสตร์
				30101.2	สำรวจแหล่งน้ำ
302	เตรียมระบบและวัสดุอุปกรณ์ของฟาร์มเลี้ยง กุ้งทะเล	30201	กำหนดแบบแปลนฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และออกแบบบ่อ	30201.1	กำหนดจำนวน และ ขนาดบ่อสำหรับเลี้ยงกุ้งทะเล
				30201.2	จัดสรร เตรียมพื้นที่ (Zone) และ ออกแบบบ่อ สำหรับใช้งานภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
		30204	วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัย ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	30204.1	ประเมินกำลังไฟฟ้าทั้งระบบในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลได้
				30204.2	บำรุงรักษาและจัดทำความปลอดภัย
303	จัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลและกระบวนการ ผลิตกุ้งทะเล	30302	ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน	30302.1	ถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
				30302.2	ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ ได้มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
				30302.3	ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลใน การปฏิบัติงาน
		30311	วางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยง กุ้งทะเล	30311.1	วางระบบติดตามและควบคุม สุขภาพของกุ้งทะเล
305	จัดการสุขภาพกุ้งทะเลระหว่างเลี้ยงให้ปลอด เชื้อก่อโรค	30502	ประเมินผลการตรวจสอบโรคและสาเหตุการติดเชื้อ ในกุ้งทะเล	30502.1	ประเมินสุขภาพกุ้งทะเล สังเกตลักษณะอาการ วินิจฉัยสาเหตุ และตรวจสอบเชื้อก่อโรค
				30502.2	ตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุโน้มนำที่ส่งผลกระทบต่อ ประสิทธิภาพในการผลิตกุ้งทะเล
		30503	จัดการกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและกุ้งทะเลป่วย	30503.1	กำหนดวิธีการจัดการกุ้งทะเลที่ตรวจพบเชื้อก่อโรค และป่วยได้อย่างเหมาะสม
				30503.2	หาแนวทางป้องกัน และ ฟื้นฟูกุ้งทะเลที่ป่วยจากเชื้อแบคทีเรีย
306	เก็บเกี่ยวกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพตามความต้องการ ของตลาด	30601	เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ	30601.1	ประเมินตลาดและแหล่งรับซื้อ
				30601.2	รู้วิธีประมูลราคา
				30601.3	ประเมินคุณภาพกุ้งทะเลให้เหมาะสมกับตลาด

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
306	เก็บเกี่ยวทุเรียนให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาด	30602	วางแผนและกำกับการจับทุเรียนให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด	30602.1	เลือกระยะเวลาในการจับทุเรียนตามสภาวะการตลาด
				30602.2	วางแผนการตรวจสอบยาปฏิชีวนะ สารเคมีตกค้าง และ เชื้อก่อโรคในทุเรียนก่อนจำหน่าย
				30602.3	วางแผนการขายให้สอดคล้องกับคุณภาพทุเรียนเพื่อค วามปลอดภัยของผู้บริโภคและการส่งออก

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะสำรวจสถานที่ตั้งฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 1312

ISCO 1312 ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย มีทักษะในการสำรวจทางภูมิศาสตร์ ความลาดชันสภาพดินและสภาพภูมิอากาศ และสำรวจแหล่งน้ำที่เหมาะสม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30101.1 สำรวจทางภูมิศาสตร์	ระบุข้อมูลทางภูมิศาสตร์และภูมิอากาศ ระบุข้อมูลความลาดชันของพื้นที่ และลักษณะทางกายภาพและเคมีของดิน	การสัมภาษณ์
30101.2 สำรวจแหล่งน้ำ	ระบุขั้นตอนตรวจสอบปริมาณแหล่งน้ำทะเลและแหล่งน้ำจืด ระบุขั้นตอนตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลและแหล่งน้ำจืด ระบุข้อมูลน้ำขึ้นน้ำลงของน้ำทะเล	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในเทศาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ใช้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคุณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
21. เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
22. วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในสำรวจความลาดชันของพื้นที่ โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสมและลักษณะทางกายภาพและเคมีของดินและการอุ้มน้ำ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้ในเรื่องการหาข้อมูลทางภูมิศาสตร์และภูมิอากาศจากระบบสารสนเทศและจากกรมอุตุนิยมวิทยาและประวัติภัยธรรมชาติของพื้นที่
5. ตรวจสอบปริมาณแหล่งน้ำทะเลและแหล่งน้ำจืด
6. ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลและแหล่งน้ำจืด
7. ตรวจสอบน้ำขึ้นน้ำลงของน้ำทะเล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. ข้อมูลทางภูมิศาสตร์และภูมิอากาศจากระบบสารสนเทศ ระบบ GIS
2. ข้อมูลสถิติย้อนหลังของกรมอุตุนิยมวิทยา
3. ข้อมูลพื้นที่สำรวจ (Survey) ประวัติน้ำท่วมหรือมีคลื่นลมรุนแรง อุทกวิทยาและภัยธรรมชาติ
4. ระบุข้อมูลความลาดชันของพื้นที่ โดยใช้เครื่องมือตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ ได้แก่ ประเภทของดิน ลักษณะทางเคมีของดินได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง เหล็กออกไซด์ และการอุ้มน้ำ
5. ตรวจสอบประวัติปริมาณและคุณภาพน้ำทะเลและน้ำจืดย้อนหลังตลอดทั้งปี
6. ตรวจสอบและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลและน้ำจืด ทางกายภาพและทางเคมี
7. ข้อมูลระดับน้ำขึ้นน้ำลง จากตารางน้ำและสำรวจในพื้นที่จริง

• คำอธิบายรายละเอียด

1. เครื่องมือตรวจสอบลักษณะดิน ได้แก่ เครื่องวัดความชื้นดิน เครื่องวัดความเป็นกรด-ด่าง
2. คุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่นใส สี กลิ่น อุณหภูมิ ความเค็ม
3. คุณภาพน้ำทางเคมี ได้แก่ ไนโตรเจน ไนเตรต แอมโมเนีย คลอรีน อัลคาไลน์ตี ความกระด้างของน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์

2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30201
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดแบบแปลนฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และออกแบบบ่อ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 1312 (Aquaculture and fisheries production managers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถกำหนดจำนวน ขนาดบ่อ และจัดสรร เตรียมพื้นที่ (Zone) และออกแบบบ่อ สำหรับใช้งานภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30201.1 กำหนดจำนวน และ ขนาดบ่อสำหรับเลี้ยงกุ้งทะเล	กำหนดจำนวนและขนาดบ่อสำหรับเลี้ยงกุ้งทะเล จัดสรร เตรียมพื้นที่ (Zone) และออกแบบบ่อ สำหรับใช้งานภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
30201.2 จัดสรร เตรียมพื้นที่ (Zone) และ ออกแบบบ่อ สำหรับใช้งานภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	กำหนดพื้นที่การใช้งาน (Zoning) ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล คำนวณพื้นที่การใช้งานภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ควบคุมวิธีการสร้างบ่อในแต่ละประเภทของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ให้สามารถใช้งานได้	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มิดอัตราการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคุณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
21. เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
22. วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการกำหนดจำนวนและขนาดบ่อเพื่อวางแผนการผลิตกุ้งทะเล
5. มีทักษะในการจัดเตรียมพื้นที่บ่อพักน้ำ บ่อน้ำพร้อมไข่ บ่อเลี้ยงกุ้งทะเล บ่อบำบัดและบ่อกักของเสีย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน
4. มีความรู้ในเรื่องการออกแบบและรู้วิธีสร้างบ่อ
5. รู้และเข้าใจระบบบ่อพักน้ำ บ่อน้ำพร้อมไข่ บ่อเลี้ยงกุ้งทะเล บ่อบำบัดและบ่อกักของเสีย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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 โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. กำหนดผลผลิตกุ้งทะเลเป้าหมายต่อการอบการผลิต
2. กำหนดจำนวนบ่อ ให้สอดคล้องกับการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย
3. กำหนดขนาดบ่อให้สอดคล้องกับการผลิต เพื่อให้ได้ผลผลิตตามเป้าหมาย
4. จัดสรรพื้นที่ บ่อพักน้ำ บ่อน้ำพร้อมใช้ บ่อเลี้ยงกุ้ง บ่อบำบัดและบ่อกักของเสีย ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลเพื่อให้พร้อมใช้งาน
5. คำนวณพื้นที่การใช้งานในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลจากพื้นที่และปริมาตรของบ่อต่างๆ ได้แก่ บ่อเลี้ยงกุ้งทะเล บ่อพักน้ำ บ่อน้ำพร้อมใช้ บ่อบำบัดและบ่อกักของเสีย ให้พร้อมใช้งาน

6. รู้วิธีออกแบบ วิธีสร้างความลาดเอียง ความลึกบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล ระบบบ่อพักน้ำ บ่อน้ำพร้อมใช้ บ่อเลี้ยงกุ้ง บ่อบำบัดและบ่อกักของเสีย ให้พร้อมใช้งาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ไม่มี

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30204
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 1312 (Aquaculture and fisheries production managers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถคำนวณกำลังไฟฟ้าทั้งระบบในฟาร์มกุ้งทะเล และสร้างความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าปกติและไฟฟ้าสำรอง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30204.1 ประเมินกำลังไฟฟ้าทั้งระบบในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลได้	อธิบายคุณลักษณะเฉพาะ (specification) เครื่องมือและอุปกรณ์ประเภทต่างๆ ที่ใช้ไฟฟ้าในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลทั้งระบบ ระบุวิธีการคำนวณกำลังไฟฟ้าจากเครื่องใช้ไฟฟ้าในฟาร์มเลี้ยง กุ้งทะเล คำนวณกำลังไฟฟ้า	การสัมภาษณ์
30204.2 บำรุงรักษาและจัดทำความปลอดภัย	ใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ที่ใช้ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ตรวจสอบการใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ ระบุขั้นตอนการจัดทำระบบความปลอดภัยของระบบไฟฟ้าที่ ใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคูณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
21. เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
22. วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีแนวปฏิบัติและวิธีการใช้งานระบบไฟฟ้าสำรองและระบบเตือน รวมทั้งบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้เรื่องคุณลักษณะเฉพาะ (specification) เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในฟาร์มกุ้งทะเลทั้งระบบ
5. มีแนวปฏิบัติและวิธีการใช้งานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าอย่างถูกต้อง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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 โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. เข้าใจถึงคุณลักษณะของเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสมในฟาร์ม
2. สามารถคำนวณกำลังไฟฟ้าจากเครื่องใช้ไฟฟ้า ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลได้ถูกต้อง โดยคำนวณจาก จำนวนวัตต์ต่อโวลต์
3. ตรวจสอบการใช้งานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่ใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง
4. มีการบันทึกและตรวจสอบการใช้งานและการชำรุดของอุปกรณ์ไฟฟ้า ทั้งระบบไฟฟ้าปกติและระบบไฟฟ้าสำรองและระบบเตือนอย่างสม่ำเสมอ

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. เครื่องมือและอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องให้อากาศ เครื่องสูบน้ำ หลอดไฟชนิดต่างๆ เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ
2. คุณลักษณะเฉพาะ (specification) ของเครื่องสูบน้ำ หมายถึง จำนวนวัตต์ จำนวนแรงม้า อัตราไหลของน้ำ ลิตรต่อชั่วโมง
3. ระบบไฟฟ้าปกติ หมายถึง ระบบไฟฟ้าที่ลักษณะการส่งจ่ายกระแสไฟฟ้าจากแหล่งกำเนิดไปยังผู้ใช้ไฟฟ้า ตามประเภทการใช้งาน โดยส่งจากสถานีไฟฟ้าผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง สถานีไฟฟ้าย่อย หม้อแปลงแปลงไฟฟ้าให้ต่ำลง ไปยังแหล่งที่ต้องการใช้งาน
4. ระบบไฟฟ้าสำรอง หมายถึง ระบบไฟฟ้าที่สามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าแทนระบบไฟฟ้าของทางราชการได้ทันที เมื่อไฟฟ้าของทางราชการดับ จึงมั่นใจได้ว่าจะมีไฟฟ้าใช้อย่างต่อเนื่อง เพื่อความปลอดภัยในชีวิต ทรัพย์สิน และธุรกิจจะไม่เสียหาย
5. ระบบเตือน คือ สัญญาณเตือน เมื่อปั๊มลม ของฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลไม่ทำงาน ในกรณีปั๊มลมเกิดการขัดข้อง หยุดทำงาน เพราะไฟฟ้าดับหรือ ท่อรั่ว/หลุดขาด

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบทดสอบการสอบสัมภาษณ์

2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30302
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 1312 (Aquaculture and fisheries production managers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และการจัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลตามมาตรฐานให้แก่บุคลากรภายในโรงเพาะฟักให้เข้าใจได้ นำมาปรับปรุงฟาร์มให้ได้มาตรฐาน และประยุกต์ใช้ความรู้ด้านมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลในการปฏิบัติงานได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30302.1 ถ่ายทอดความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	จัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล สังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล เลือกวิธีการที่เหมาะสมเพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
30302.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ในการปรับปรุงฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	ระบุขั้นตอนการกำหนดนโยบายของมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล กำหนดนโยบายของมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล เลือกแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งที่ดี ถ่ายทอดแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งที่ดี	การสัมภาษณ์
30302.3 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลในการปฏิบัติงาน	อธิบายการใช้มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล เพื่อการปฏิบัติงาน นำมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลมาประยุกต์ใช้เพื่อการปฏิบัติงาน	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ใช้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคูณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
21. เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
22. วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
 2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
 3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
 4. มีทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือการบริการ
- การปฏิบัติงานที่ซับซ้อนการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีการใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากล
5. มีทักษะในการถ่ายทอดมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และการจัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลตามมาตรฐาน
- ให้แก่บุคลากรภายในโรงเพาะฟักให้เข้าใจได้และนำมาปรับปรุงฟาร์มให้ได้มาตรฐาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
 2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
 3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
 4. มีความรู้และสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และการจัดการฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลตามมาตรฐาน
- ให้แก่บุคลากรภายในโรงเพาะฟักให้เข้าใจได้และนำมาปรับปรุงฟาร์มให้ได้มาตรฐาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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 โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. จัดเตรียมและสังเคราะห์ข้อมูลที่เป็นปัจจุบันจัดเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งทะเลที่ดี และมาตรฐานสากล
2. ถ่ายทอดความรู้ด้านมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลที่มีแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งทะเลที่ดี และมาตรฐานสากลให้แก่กลุ่มเป้าหมายให้เข้าใจได้ ได้แก่ การบรรยาย การอบรมเชิงปฏิบัติการ
3. สามารถกำหนดนโยบายของมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเลให้ตรงแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งทะเลที่ดี และมาตรฐานสากล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพการผลิตกุ้งทะเลได้
4. สามารถเลือกและถ่ายทอดแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งที่ดี และมาตรฐานสากลทั้งหมดได้อย่างถูกต้อง

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล และมาตรฐานสากล คือ มาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล ที่มีแนวทางปฏิบัติในการจัดการเลี้ยงกุ้งทะเลที่ดี

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30311
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะวางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย วางระบบติดตามและควบคุมสุขภาพของกุ้งทะเล และวางระบบติดตามและควบคุมการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคจากสภาพแวดล้อมเข้าสู่ระบบฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30311.1 วางระบบติดตามและควบคุม สุขภาพของกุ้งทะเล	นำเสนอแนวทางการวางระบบติดตามสุขภาพของกุ้งทะเล นำเสนอแนวทางการควบคุมสุขภาพของกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
30311.2 วางระบบติดตาม และ ควบคุมการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคจากสภาพแวดล้อมเข้าสู่ระบบ ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	นำเสนอแนวทางการวางระบบติดตามการปนเปื้อนเชื้อก่อโร คจากสภาพแวดล้อมเข้าสู่ฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล นำเสนอแนวทางการควบคุมการปนเปื้อนเชื้อก่อโรคจากสภาพ แวดล้อมเข้าสู่ระบบฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ใช้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
- 7.ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงลูกกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคูณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตการทำงาน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการปฏิบัติงานด้านการเลี้ยงกุ้ง
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้ง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

- 1. ติดตามภาวะการตลาดของกุ้ง เพื่อใช้ในการตัดสินใจขายกุ้งให้ได้ราคาสูง
- 2. มีความสามารถในการติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งกุ้งที่ต้องการขายไปตรวจหาพยาธิชีวณะและสารเคมีตกค้างและเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
- 3. รู้ข้อกำหนดอาหารปลอดภัยตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เกี่ยวกับการตกค้างของยาปฏิชีวนะและสารเคมีและเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล และส่งกุ้งที่ต้องการขายไปตรวจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อออกใบรับรองมาตรฐานสินค้า
- 4. ตรวจสอบระยะลอกคราบกุ้งและสามารถประเมินได้ว่ากุ้งทะเลส่วนใหญ่อยู่ในระยะลอกคราบใด รวมทั้งมีวิธีการจัดการเพื่อให้กุ้งมีการสร้างเปลือกอย่างรวดเร็วระหว่างการจับกุ้งทะเล
- 5. รู้วิธีการจับกุ้งให้รวดเร็วและหมดบ่อที่ไม่ทำให้กุ้งทะเลเกิดความเสียหาย ได้แก่ ระวังค้ำขาด หรือเกิดบาดแผล และใช้เทคนิคในการลากอวนจับกุ้งเพื่อไม่ให้เจ็อกุ้งสกรจากตะกอนของเสีย รวมทั้งกำหนดแรงงานให้เหมาะสม โดยพิจารณาจากผลผลิตที่คาดการณ์

• คำอธิบายรายละเอียด

- 1. อุปกรณ์ ได้แก่ แห อวน และยอเชื้คอาหาร
- 2. เข้าใจวิธีการขั้นตอนตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
- 2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสมเช่นบันทึกการปฏิบัติงาน แฟ้มสะสมงานและเอกสารผ่านการฝึกอบรมด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30502
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประเมินผลการตรวจสอบโรคและสาเหตุการติดเชื้อในกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 1312 (Aquaculture and fisheries production managers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย ประเมินสุขภาพกุ้งทะเล สังเกตลักษณะอาการ วินิจฉัยสาเหตุ และตรวจสอบเชื้อก่อโรค และตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุโน้มนำที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตกุ้งทะเล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30502.1 ประเมินสุขภาพกุ้งทะเล สังเกตลักษณะอาการ วินิจฉัยสาเหตุ และตรวจสอบเชื้อก่อโรค	ระบุวิธีประเมินสุขภาพของกุ้งทะเล วินิจฉัยสาเหตุของโรคจากอาการที่พบ ระบุวิธีตรวจสอบเชื้อก่อโรค	การสัมภาษณ์
30502.2 ตรวจสอบและวิเคราะห์สาเหตุโน้มนำที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการผลิตกุ้งทะเล	ระบุวิธีการสุ่มตรวจการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค ระบุวิธีการตรวจการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค ประเมินผลการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรค	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคุณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
21. เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
22. วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการประเมินสุขภาพกุ้งทะเล สังเกตลักษณะอาการ วินิจฉัยสาเหตุ และตรวจสอบเชื้อก่อโรค

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตการทำงาน
4. ความรู้ในการวินิจฉัยผลการทดสอบ
5. ความรู้ในการตรวจสอบแหล่งเชื้อก่อโรค

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. ประเภทและชนิดเชื้อก่อโรค ที่ก่อปัญหารุนแรงให้กุ้งทะเลตายและการถ่ายทอดเชื้อ ในน้ำและดิน
2. ชนิดของเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล ที่ปรากฏพร้อมหาสาเหตุที่ทำให้เกิดเชื้อก่อโรคและแนวทางแก้ปัญหา
3. วิธีการสุ่ม ระยะเวลา สุ่มตรวจตามประเภทของเชื้อก่อโรคจากน้ำเลี้ยงกุ้งทะเล น้ำจากบ่อพักน้ำ อาหาร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้งทะเล ได้แก่ แห อวน เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ ตามอายุการใช้งาน
4. ระบุวิธีการตรวจการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคจากน้ำเลี้ยงกุ้งทะเล น้ำจากบ่อพักน้ำ อาหาร อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการเลี้ยงกุ้งทะเล ได้แก่ แห อวน เครื่องให้อาหารอัตโนมัติ ตามอายุการใช้งาน
5. ประเมินผลการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคและหาแนวทางการจัดการตามประเภทของเชื้อก่อโรค

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ไม่มี

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหร่ายรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30503
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการกึ่งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและกึ่งทะเลป่วย
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกึ่งทะเล / 1312 (Aquaculture and fisheries production managers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย กำหนดวิธีการจัดการกึ่งทะเลที่ตรวจพบเชื้อก่อโรคและป่วยได้อย่างเหมาะสม และหาแนวทางป้องกันและฟื้นฟูกึ่งทะเลที่ป่วยจากเชื้อแบคทีเรีย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกึ่งทะเล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

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

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
30503.1 กำหนดวิธีการจัดการกึ่งทะเลที่ตรวจพบเชื้อก่อโรคและป่วยได้อย่างเหมาะสม	ระบุวิธีการคัดแยกและลักษณะกึ่งทะเลป่วย ระบุวิธีการกำจัดซากกึ่งทะเลป่วยและตาย	การสัมภาษณ์
30503.2 หาแนวทางป้องกัน และ ฟื้นฟูกึ่งทะเลที่ป่วยจากเชื้อแบคทีเรีย	ระบุวิธีการเฝ้าระวังและตรวจสอบเชื้อก่อโรคที่พบในฟาร์มเลี้ยงกึ่งทะเล ระบุปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่ทำให้กึ่งทะเลป่วย ระบุการรักษา กึ่งทะเลป่วย	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ใช้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
- 7.ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล
10. วางแผนและออกแบบระบบการให้อากาศภายในบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
11. วางแผนและออกแบบระบบน้ำและเครื่องสูบน้ำภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
12. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
13. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
14. วางแผนการผลิตกุ้งทะเล
15. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
16. จัดหาลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ที่ได้คุณภาพ
17. พิจารณาคูณค่าทางอาหาร ขนาดเม็ดอาหารและคำนวณปริมาณอาหาร
18. จัดการคุณภาพน้ำระหว่างการเลี้ยงกุ้งทะเล
19. ประเมินผลผลิตกุ้งทะเลก่อนขาย
20. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
21. เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
22. วางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการจัดการกุ้งทะเลที่ตรวจพบเชื้อก่อโรคและป่วย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้ด้านโรคในกุ้งทะเล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. สุ่มตรวจและสังเกตอาการป่วยและระดับความรุนแรงของโรคในกุ้งทะเล
2. ค่าคุณภาพน้ำที่เหมาะสมทางการเลี้ยงสัตว์น้ำและไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงสูงใน รอบวัน
3. ความผิดปกติของทะเลป่วยจากพฤติกรรมการว่ายน้ำ กินอาหาร ลักษณะภายนอก
4. กำจัดซากกุ้งทะเลป่วยและตายด้วยสารเคมีและวิธีทางกายภาพ ได้แก่การเผา การฝังกลบ
5. รักษากุ้งทะเลป่วย ตามอาการของเชื้อก่อโรคด้วยสารเคมีและยาที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้กับการเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามประกาศของกรมประมง

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. อาการป่วยของกุ้งทะเล ได้แก่ การเปลี่ยนสีลำตัว การกินอาหารน้อยลง พฤติกรรมการว่ายน้ำที่ผิดปกติ
2. คุณภาพน้ำที่เหมาะสมทางการเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ พีเอช ออกซิเจนละลายน้ำ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. ชุดสาหร่ายรวม/กลุ่มอาชีพรวม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 30601
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เลือกตลาดและแหล่งรับซื้อ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย ประเมินตลาดและแหล่งรับซื้อ และประมวลราคา

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30601.1 ประเมินตลาดและแหล่งรับซื้อ	ระบุขั้นตอนการสำรวจตลาดและแหล่งรับซื้อที่มีคุณภาพในกา รจับกุ้งทะเล ระบุวิธีการเลือกตลาดและแหล่งรับซื้อที่มีมาตรฐานในการสุ่ม กุ้งทะเลขาย	การสัมภาษณ์
30601.2 รู้วิธีประมวลราคา	อธิบายเกี่ยวกับเทคนิคการเจรจาต่อรอง สุ่มตรวจสอบขนาดและประเมินน้ำหนัก	การสัมภาษณ์
30601.3 ประเมินคุณภาพกุ้งทะเลให้เหมาะสมกับตลาด	ระบุขั้นตอนการประเมินคุณภาพกุ้งทะเลให้เหมาะสมกับตลาด อธิบายเกี่ยวกับประเมินคุณภาพกุ้งทะเลให้เหมาะสมกับตลาด	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอ่ยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงให้มีอัตราการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการสำรวจและประเมินคุณภาพของตลาดและแหล่งรับซื้อ
5. มีทักษะในการประมาณราคา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีที่อาจนำไปปรับใช้เป็นองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพเพื่อการพัฒนาระบบการทำงาน
5. รู้ความเคลื่อนไหวราคาสลัดกึ่งทะเล
6. รู้วิธีการในการสุ่มตรวจสอบขนาดและประเมินน้ำหนักกึ่งทะเล ให้ได้ราคาสูง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมินและควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (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. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. สำรวจตลาดและแหล่งรับซื้อที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้โดยพิจารณาจากการสืบประวัติ และสังเกตการณ์จากการจับกุ้งทะเลรายอื่น
2. มีความสามารถเลือกตลาดและแหล่งรับซื้อที่มีมาตรฐานในการสุ่มกุ้งทะเลขาย ให้ได้ราคาสูง มีเทคนิคการสุ่ม การเหวี่ยงแห และซื้อตรง
3. รู้ความเคลื่อนไหวราคาสลัดกึ่งทะเล
4. รู้วิธีการในการสุ่มตรวจสอบขนาดและประเมินน้ำหนักกึ่งทะเล ให้ได้ราคาสูง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

ไม่มี

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ30602
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะวางแผนและกำกับการจับกุ้งทะเลให้ได้คุณภาพที่สอดคล้องกับสภาวะการตลาด
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เลี้ยงกุ้งทะเล / 6221 (Aquaculture workers)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย เลือกระยะเวลาในการจับกุ้งทะเลตามสภาวะการตลาด ตรวจสอบยาปฏิชีวนะและสารเคมีตกค้างและเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเลก่อนจับขาย วางแผนการขายให้สอดคล้องกับคุณภาพกุ้งทะเลเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและการส่งออก

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

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)
30602.1 เลือกระยะเวลาในการจับกุ้งทะเลตามสภาวะการตลาด	ตรวจสอบขนาดของกุ้งทะเลกับราคาตลาด ตรวจสอบความสมบูรณ์ของกุ้งทะเลกับราคาตลาด	การสัมภาษณ์
30602.2 วางแผนการตรวจสอบยาปฏิชีวนะ สารเคมีตกค้าง และเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเลก่อนจับขาย	ติดต่อหน่วยงานที่มีหน้าที่ตรวจสอบยาปฏิชีวนะและสารเคมีตกค้าง จัดส่งกุ้งทะเลที่ต้องการขายไปตรวจสอบ	การสัมภาษณ์
30602.3 วางแผนการขายให้สอดคล้องกับคุณภาพกุ้งทะเลเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและการส่งออก	ระบุขั้นตอนการส่งตรวจสอบระยะลอกคราบกุ้งทะเล ระบุวิธีการในการจับกุ้งทะเล ระบุอุปกรณ์ในการจับกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
3. จัดเตรียม ไซ้ และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในการเลี้ยงกุ้งทะเล
4. เตรียมบ่อเลี้ยงกุ้งทะเล
5. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในฟาร์มเลี้ยงกุ้งทะเล
6. ปลอ่ยลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ลงเลี้ยงในม้อัดการรอดสูง
7. ให้อาหารกุ้งทะเลระหว่างการเลี้ยง
8. ตรวจสอบการเจริญเติบโตของกุ้งทะเล
9. ตรวจสอบของเสียที่พื้นบ่อระหว่างเลี้ยงกุ้งทะเล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการเลือกระยะเวลาในการจับกุ้งทะเลตามสภาวะการตลาด
5. มีทักษะในการเลือกวิธีการจับกุ้งทะเลให้รวดเร็วและหมดบ่อ
6. มีทักษะในการจับกุ้งทะเลให้มีความสมบูรณ์ สะอาด และไม่ให้เกิดการลอกคราบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตการทำงาน
4. มีความรู้ในการตรวจสอบยาปฏิชีวนะและสารเคมีตกค้างและเชื้อก่อโรคในกุ้งก่อนจับขาย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. บันทึกการปฏิบัติงานด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเลี้ยงกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ ระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. ติดตามสภาวะการตลาดของกุ้งทะเล เพื่อใช้ในการตัดสินใจขายกุ้งทะเลให้ได้ราคาสูง
2. มีความสามารถในการติดต่อประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งกุ้งทะเลที่ต้องการขายไปตรวจหายาปฏิชีวนะและสารเคมีตกค้างและเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล
3. รู้ข้อกำหนดอาหารปลอดภัยตามมาตรฐานสินค้าเกษตร เกี่ยวกับการตกค้างของยาปฏิชีวนะและสารเคมีและเชื้อก่อโรคในกุ้งทะเล และส่งกุ้งทะเลที่ต้องการขายไปตรวจกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อออกใบรับรองมาตรฐานสินค้า

4. ตรวจสอบระยะลอกคราบกุ้งทะเลและสามารถประเมินได้ว่ากุ้งทะเลส่วนใหญ่อยู่ในระยะลอกคราบใด

รวมทั้งมีวิธีการจัดการเพื่อให้กุ้งทะเลมีการสร้างเปลือกอย่างรวดเร็วระหว่างการจับกุ้งทะเล

5. รู้วิธีการจับกุ้งทะเลให้รวดเร็วและหมดบ่อที่ไม่ทำให้กุ้งทะเลเกิดความเสียหาย ได้แก่ ระวังค้ำขาด หรือเกิดบาดแผล

และใช้เทคนิคในการลากอวนจับกุ้งทะเลเพื่อไม่ให้เหวี่ยงกุ้งทะเลสกปรกจากตะกอนของเสีย รวมทั้งกำหนดแรงงานให้เหมาะสม โดยพิจารณาจากผลผลิตที่คาดการณ์

• คำอธิบายรายละเอียด

1. เครื่องมือจับกุ้งทะเล ได้แก่ อวนลาก ตะกร้า ท่อสูบน้ำ เครื่องสูบน้ำ น้ำแข็ง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

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