



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

อาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล ระดับ 7

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
20906	กำหนดนโยบายเพื่อจัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
20907	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
20910	บริหารจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล ระดับ 7

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน สามารถกำหนดนโยบายประยุกต์ใช้เทคโนโลยี และบริหารงานจัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลอย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อนสามารถวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายของธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพสามารถเลือกและประยุกต์ใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆ ได้ และเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและสามารถอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ประกอบด้วยอาชีพหลัก 3 อาชีพ ได้แก่ ผู้เพาะฟักกุ้งทะเล ผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล และผู้เลี้ยงกุ้งทะเลสามารถเข้าขอรับการทดสอบได้ โดยต้องมีประสบการณ์ทำงานในสาขาอาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล และในหน้าที่ด้านกำหนดนโยบายและบริหารจัดการในสาขาอาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒिवิชาชีพนี้)

20906 กำหนดนโยบายเพื่อจัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล

20907 ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล

20910 บริหารจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

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	20	อนุบาลลูกกุ้งทะเลให้มีประสิทธิภาพ	209	วางแผนจัดการธุรกิจอนุบาลลูกกุ้งทะเล

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
209	วางแผนจัดการธุรกิจอนุบาลลูกกุ้งทะเล	20906	กำหนดนโยบายเพื่อจัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล	20906.1	กำหนดเป้าหมายการผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
				20906.2	วางแผนการผลิต การตลาด และนโยบายเพื่อดำเนินธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด
		20907	ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล	20907.1	ใช้เทคโนโลยีสำหรับการอนุบาลลูกกุ้งทะเลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุดเพื่อผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ที่มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนด
				20907.2	ประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน เพิ่มกำลังการผลิตและเพิ่มคุณภาพของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		20910	บริหารจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล	20910.1	กำหนดกลยุทธ์ธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเลเพื่อบริหารจัดการ
				20910.2	บริหารโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน และสิ่งแวดล้อมตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20906
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ กำหนดนโยบายเพื่อจัดการธุรกิจโรงอบาลูกทุ่งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้อบาลูกทุ่งทะเล / 1312

ISCO 1312 ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถกำหนดเป้าหมายการผลิตลูกทุ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) และสามารถวางแผนการผลิต การตลาด และนโยบาย เพื่อดำเนินธุรกิจการอบาลูกทุ่งทะเลให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

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
- มาตรฐานโรงเพาะฟักและอบาลูกทุ่งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20906.1 กำหนดเป้าหมายการผลิตลูกทุ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)	กำหนดเป้าหมายการผลิตลูกทุ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) กำหนดวิธีการที่จะทำให้การผลิตลูกทุ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) เป็นไปตามเป้าหมาย	การสัมภาษณ์
20906.2 วางแผนการผลิต การตลาด และ นโยบายเพื่อดำเนินธุรกิจการอบาลูกทุ่งทะเลให้บรรลุตาม เป้าหมายที่กำหนด	วางแผนการผลิต เพื่อดำเนินธุรกิจการอบาลูกทุ่งทะเล วางแผนการตลาดเพื่อดำเนินธุรกิจการอบาลูกทุ่งทะเล วางแผนนโยบาย เพื่อดำเนินธุรกิจการอบาลูกทุ่งทะเล	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
2. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
3. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนในการอนุบาลลูกกุ้งทะเลได้อย่างถูกต้อง
4. รวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
5. ควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
6. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
7. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
8. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพภายในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
9. อนุบาลลูกกุ้งทะเล
10. จัดหาชนิดของอาหารที่เหมาะสมและให้อาหารลูกกุ้งทะเล
11. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในลูกกุ้งทะเล
12. ตรวจสอบและพิจารณาความสมบูรณ์ แข็งแรงของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ก่อนขาย
13. ตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ก่อนขาย
14. ขนส่งและควบคุมสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่งลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
15. สำรวจสถานที่ตั้งโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
16. กำหนดแบบแปลนโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลและออกแบบบ่อ
17. วางแผนและออกแบบระบบเติมอากาศในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
18. วางแผนและออกแบบระบบน้ำในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
19. วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
20. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน
21. วางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
22. ประเมินผลการตรวจสอบและสาเหตุการติดเชื้อก่อโรคในลูกกุ้งทะเล
23. จัดการลูกกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและป่วย
24. กำหนดสถานที่ตั้งโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
25. ดำเนินการตามระเบียบเพื่อขอประกอบการเพาะเลี้ยงและจำหน่ายกุ้งทะเลที่ผลิตจากโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
26. จัดการคุณภาพน้ำก่อนทิ้งจากโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
27. จัดการสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
28. วางแผนจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล
29. ปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
30. เลือกใช้นวัตกรรม สำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
31. ใช้เทคโนโลยีสำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
32. จัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการบริหารจัดการกลยุทธ์และใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
5. มีความรู้ที่ใช้ในการประเมินและวินิจฉัยปัญหาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมอย่างเป็นระบบในงานอาชีพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีที่อาจนำไปปรับใช้เป็นองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพเพื่อพัฒนาระบบการทำงาน
5. มีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. กำหนดเป้าหมายการผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ และวิธีการผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ของกิจการโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
2. วางแผนการผลิต การตลาด และกำหนดนโยบาย เพื่อดำเนินธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. มีประสบการณ์การบริหารงานผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ สามารถกำหนดเป้าหมายการผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ และบริหารจัดการโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล เพื่อผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด
2. สามารถวางแผนการผลิต การตลาด และกำหนดนโยบายการผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ที่มีคุณภาพ เพื่อดำเนินธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20907
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยี สำหรับโรงอบาลูกกึ่งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้อบาลูกกึ่งทะเล / 1312

ISCO 1312 ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถใช้เทคโนโลยีสำหรับการอบาลูกกึ่งทะเลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อผลิตลูกกึ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ที่มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนด และสามารถประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน เพิ่มกำลังการผลิตและเพิ่มคุณภาพของลูกกึ่งทะเลระยะโพสลาวาร์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

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
- มาตรฐานโรงเพาะฟักและอบาลูกกึ่งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20907.1 ใช้เทคโนโลยีสำหรับการอบาลูกกึ่งทะเลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด นำเสนอดีและข้อเสียของเทคโนโลยีที่เลือกใช้ เพื่อผลิตลูกกึ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ที่มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนด	ใช้เทคโนโลยีสำหรับการอบาลูกกึ่งทะเลอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด นำเสนอข้อดีและข้อเสียของเทคโนโลยีที่เลือกใช้	การสัมภาษณ์
20907.2 ประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน เพิ่มกำลังการผลิตและเพิ่มคุณภาพของลูกกึ่งทะเลระยะโพสลาวาร์และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ประหยัดพลังงาน ลดต้นทุน เพิ่มกำลังการผลิต เพิ่มคุณภาพของลูกกึ่งทะเลระยะโพสลาวาร์ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
2. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
3. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนในการอนุบาลลูกกุ้งทะเลได้อย่างถูกต้อง
4. รวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
5. ควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
6. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
7. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
8. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพภายในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
9. อนุบาลลูกกุ้งทะเล
10. จัดหาชนิดของอาหารที่เหมาะสมและให้อาหารลูกกุ้งทะเล
11. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในลูกกุ้งทะเล
12. ตรวจสอบและพิจารณาความสมบูรณ์ แข็งแรงของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ก่อนขาย
13. ตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ก่อนขาย
14. ขนส่งและควบคุมสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่งลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
15. สำรวจสถานที่ตั้งโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
16. กำหนดแบบแปลนโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลและออกแบบบ่อ
17. วางแผนและออกแบบระบบเติมอากาศในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
18. วางแผนและออกแบบระบบน้ำในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
19. วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
20. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน
21. วางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
22. ประเมินผลการตรวจสอบและสาเหตุการติดเชื้อก่อโรคในลูกกุ้งทะเล
23. จัดการลูกกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและป่วย
24. กำหนดสถานที่ตั้งโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
25. ดำเนินการตามระเบียบเพื่อขอประกอบการเพาะเลี้ยงและจำหน่ายกุ้งทะเลที่ผลิตจากโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
26. จัดการคุณภาพน้ำก่อนทิ้งจากโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
27. จัดการสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
28. วางแผนจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล
29. ปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
30. เลือกใช้นวัตกรรม สำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
31. ใช้เทคโนโลยีสำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
32. จัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการบริหารจัดการกลยุทธ์และใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
5. มีความรู้ที่ใช้ในการประเมินและวินิจฉัยปัญหาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมอย่างเป็นระบบในงานอาชีพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีที่อาจนำไปปรับใช้เป็นองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพเพื่อพัฒนาระบบการทำงาน
5. มีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. การประเมินสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. ทราบทฤษฎีและมีประสบการณ์ในการบริหารงานอนุบาลลูกกุ้งทะเล สามารถคัดเลือกเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตหรือเพิ่มคุณภาพของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์
2. สามารถกำหนดแนวทางในการประหยัดพลังงาน การลดต้นทุน และเพิ่มกำลังการผลิตลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์
3. สามารถกำหนดแนวทางในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. ต้นทุนการผลิต หมายถึง ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20910
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้อนุบาลลูกกุ้งทะเล / 1312

ISCO 1312 ผู้จัดการด้านการผลิตในภาคการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถกำหนดกลยุทธ์ธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเลเพื่อบริหารจัดการ และสามารถบริหารโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมตามหลักอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

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
- มาตรฐานโรงเพาะฟักและอนุบาลลูกกุ้งทะเล ของกรมประมง และ สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20910.1 กำหนดกลยุทธ์ธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเลเพื่อบริหารจัดการ	กำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล มีความเข้าใจด้านกลไกการตลาด	การสัมภาษณ์
20910.2 บริหารโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลโดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงานและ สิ่งแวดล้อมตามหลักอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	กำหนดมาตรการการลดใช้พลังงาน เสาะหาเครื่องมือ และวิธีการประหยัดพลังงาน เลือกอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ประหยัดพลังงาน หาวิธีการลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชีวอนามัย และความปลอดภัย	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. จัดเตรียม ไข่ และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
2. เตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
3. ปฏิบัติงานตามขั้นตอนในการอนุบาลลูกกุ้งทะเลได้อย่างถูกต้อง
4. รวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
5. ควบคุมสภาพแวดล้อมในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
6. ควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
7. จัดการคุณภาพน้ำให้เหมาะสมก่อนและหลังใช้งานและการนำกลับมาใช้ใหม่ภายในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
8. ควบคุมระบบความปลอดภัยทางชีวภาพภายในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
9. อนุบาลลูกกุ้งทะเล
10. จัดหาชนิดของอาหารที่เหมาะสมและให้อาหารลูกกุ้งทะเล
11. วางแผนเฝ้าระวังและตรวจสอบเพื่อป้องกันเชื้อก่อโรคในลูกกุ้งทะเล
12. ตรวจสอบและพิจารณาความสมบูรณ์ แข็งแรงของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ก่อนขาย
13. ตรวจสอบการปนเปื้อนของเชื้อก่อโรคของลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL) ก่อนขาย
14. ขนส่งและควบคุมสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่งลูกกุ้งทะเลระยะโพสลาวาร์ (PL)
15. สำรวจสถานที่ตั้งโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
16. กำหนดแบบแปลนโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลและออกแบบบ่อ
17. วางแผนและออกแบบระบบเติมอากาศในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
18. วางแผนและออกแบบระบบน้ำในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
19. วางแผนและออกแบบระบบไฟฟ้าและความปลอดภัยในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
20. ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล และนำมาปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐาน
21. วางระบบความปลอดภัยทางชีวภาพในโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
22. ประเมินผลการตรวจสอบและสาเหตุการติดเชื้อก่อโรคในลูกกุ้งทะเล
23. จัดการลูกกุ้งทะเลที่พบเชื้อก่อโรคและป่วย
24. กำหนดสถานที่ตั้งโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
25. ดำเนินการตามระเบียบเพื่อขอประกอบการเพาะเลี้ยงและจำหน่ายกุ้งทะเลที่ผลิตจากโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
26. จัดการคุณภาพน้ำก่อนทิ้งจากโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
27. จัดการสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
28. วางแผนจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล
29. ปรับปรุงโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเลให้ได้มาตรฐานโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
30. เลือกใช้นวัตกรรม สำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
31. ใช้เทคโนโลยีสำหรับโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล
32. จัดการธุรกิจโรงอนุบาลลูกกุ้งทะเล

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน
3. มีทักษะในการทำงานที่ต้องคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและประเมินผลในการปฏิบัติงาน
4. มีทักษะในการบริหารจัดการกลยุทธ์และใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหาที่ซับซ้อนที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
5. มีความรู้ที่ใช้ในการประเมินและวินิจฉัยปัญหาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมอย่างเป็นระบบในงานอาชีพ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
2. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการสำคัญในงานอาชีพเพื่อปรับปรุงคุณภาพหรือผลงานให้ดีขึ้น
3. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีหรือหลักการที่ซับซ้อนในงานอาชีพเพื่อพัฒนาผลผลิตภาพการทำงาน
4. มีความรู้ในเชิงทฤษฎีที่อาจนำไปปรับใช้เป็นองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพเพื่อพัฒนาระบบการทำงาน
5. มีทักษะในการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อการพัฒนาองค์ความรู้หรือนวัตกรรมในงานอาชีพ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การประเมินสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้ หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. สามารถกำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการธุรกิจการอนุบาลลูกกุ้งทะเล กำหนดมาตรการการลดใช้พลังงาน เสาะหาเครื่องมือ และวิธีการประหยัดพลังงาน
2. สามารถเลือกอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ประหยัดพลังงาน และหาวิธีการลดความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่องาน ชีวอนามัย และความปลอดภัย

• คำอธิบายรายละเอียด

ไม่มี

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการอนุบาลลูกกุ้งทะเล