



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

อาชีพผู้เพาะฟักกุ้งทะเล ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
10303	จัดเตรียม ไข่และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะฟักกุ้งทะเล
10304	เตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล
10402	เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
10701	รวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะอนุบาล

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจ อาชีพผู้เพาะฟักกุ้งทะเล ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

เป็นผู้ที่มีสมรรถนะในการสำรวจสถานที่ตั้งโรงเพาะฟักกุ้งทะเล มีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับมาตรฐานโรงเพาะฟักกุ้งทะเล จีไอพี สามารถจัดเตรียมไข่และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะฟักกุ้งทะเลและเตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล สามารถเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล ผสมพันธุ์กุ้งทะเล ตรวจสอบการพัฒนารูปร่างของรังไข่ (Ovarian Development) และการวางไข่ (Spawning) และฟักไข่กุ้งทะเลได้ สามารถตรวจสอบและประเมินผลผลิตลูกกุ้งทะเลระยะอนุบาล จากแม่กุ้งทะเลที่วางไข่ สามารถรวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะอนุบาล สามารถขนส่งและควบคุมสภาพแวดล้อมระหว่างการขนส่งลูกกุ้งทะเลระยะอนุบาล รวมทั้งมีทักษะฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมและแนวของผู้บังคับบัญชา

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล ประกอบด้วยอาชีพหลัก 3 อาชีพ ได้แก่ ผู้เพาะฟักกุ้งทะเล อนุบาลลูกกุ้งทะเล และผู้เลี้ยงกุ้งทะเล หรือ บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มีความสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ สามารถเข้าขอรับการทดสอบได้

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิจำนวนี่)

10303 จัดเตรียม ไข่และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะพักกุ้งทะเล

10304 เตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงเพาะพักกุ้งทะเล

10402 เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล

10701 รวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะอนุบาล

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	10	เพาะพักกุ้งทะเลให้มีประสิทธิภาพ	103	จัดการโรงเพาะพักกุ้งทะเลและกระบวนการผลิตลูกกุ้งทะเล
			104	จัดการพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
			107	บรรจุและขนส่งลูกกุ้งทะเลระยะอนุบาลเพื่อการจำหน่าย

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
103	จัดการโรงเพาะฟักกุ้งทะเลและกระบวนการผลิตลูกกุ้งทะเล	10303	จัดเตรียม ใช้และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะ ฟักกุ้งทะเล	10303.1	จัดเตรียม และใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเพาะฟักกุ้งทะเล
				10303.2	ทำความสะอาด และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล
		10304	เตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล	10304.1	จัดเตรียมน้ำให้สะอาดก่อนใช้งาน
				10304.2	ตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้น
104	จัดการพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล	10402	เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล	10402.1	ปรับสภาพพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลให้คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล
				10402.2	จัดการสภาพแวดล้อมและน้ำในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
				10402.3	ตรวจสอบความหนาแน่นพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลในบ่อเลี้ยง
				10402.4	ตรวจและติดตามความสมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
107	บรรจุและขนส่งลูกกุ้งทะเลระยะบ่อเลี้ยงสเป	10701	รวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะบ่อเลี้ยงสเป	10701.1	จัดเตรียมอุปกรณ์การรวบรวมลูกกุ้งทะเลระยะบ่อเลี้ยงสเป
				10701.2	บรรจุลูกกุ้งทะเลระยะบ่อเลี้ยงสเป

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10303
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดเตรียม ใช้และบำรุงรักษาบ่อและวัสดุอุปกรณ์ในการเพาะฟักกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เพาะฟักกุ้งทะเล / 6221

ISCO 6221 ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเพาะฟัก กุ้งทะเลและการบำรุงรักษาได้ ทำความสะอาด และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

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)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10303.1 จัดเตรียม และใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ สำหรับการเพาะฟักกุ้งทะเล	เตรียมวัสดุอุปกรณ์ ทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ ใช้วัสดุอุปกรณ์สำหรับเพาะฟักกุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
10303.2 ทำความสะอาด และบำรุงรักษาวัสดุอุปกรณ์ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล	เลือกใช้สารเคมีในการทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ จัดเตรียมสารเคมีและทำความสะอาดวัสดุอุปกรณ์ ตรวจสอบการชำรุดของบ่อ ซ่อมแซมบ่อ	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้

มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะเชิงเทคนิค สามารถทำงานประจำตามลักษณะวิชาชีพที่เปลี่ยนแปลงและเลือกใช้วิธีการทำงานที่เหมาะสม
2. มีทักษะในการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติงาน
3. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
4. มีทักษะในการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในโรงเพาะพักกุ้งทะเลได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
5. มีทักษะในการเลือกใช้สารเคมีและทำความสะอาดบ่อเลี้ยงและวัสดุอุปกรณ์ในโรงเพาะพักกุ้งทะเลก่อนและหลังการใช้งานได้อย่างถูกต้อง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

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

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะพักกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะพักกุ้งทะเล

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• วิธีการประเมิน

- สอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. ล้างทำความสะอาดและฆ่าเชื้อวัสดุอุปกรณ์ให้สะอาดและปราศจากเชื้อก่อโรค

2. เลือกชนิดและเตรียมความเข้มข้นของสารเคมีในการทำความสะอาดบ่อพักกุ้งทะเล บ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล บ่อผสมพันธุ์ บ่อวางไข่ บ่อพักน้ำ กระชังถายน้ำ ถังกรองผ้าสักหลาด สวิงช้อนพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล หัวทราย สายยาง และท่อดูดตะกอน ก่อนและหลังการใช้งาน

3. ตรวจสอบการรั่วซึม แตรั่ว การหลุดตัวของบ่อ

4. ซ่อมแซม บำรุงรักษาบ่อพ่อแม่พันธุ์กุ้ง และบ่อที่ใช้ในการเพาะพักกุ้งทะเล ได้แก่ การลอกสืบ่อ การทาสีบ่อใหม่ การอุดรอยรั่วซึมของบ่อ

• คำอธิบายรายละเอียด

1. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ ถังกรองผ้าสักหลาด กระชังถายน้ำ สวิงช้อนพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล หัวทราย สายยาง ท่อดูดตะกอน และสารเคมีฆ่าเชื้อ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสัมภาษณ์
2. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะปลูกทุเรียน หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะปลูกทุเรียน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ10304
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะเตรียมน้ำเพื่อใช้ในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เพาะฟักกุ้งทะเล / 6221

ISCO 6221 ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถตรวจสอบคุณภาพน้ำเบื้องต้นและจัดเตรียมน้ำให้สะอาดก่อนใช้งาน

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

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)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10304.1 จัดเตรียมน้ำให้สะอาดก่อนใช้งาน	อธิบายระบบกรองทางกายภาพและชีวภาพ เลือกวิธีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ	การสัมภาษณ์
10304.2 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. มีทักษะในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางกายภาพ
3. มีทักษะในการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางเคมี

(ข) ความต้องการด้านความรู้

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

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

• **หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะพักกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะพักกุ้งทะเล

• **หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

• **คำแนะนำในการประเมิน**

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อย และเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สหิทธิการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• **คำแนะนำ**

1. มีทักษะในการเลือกใช้ กำหนดความเข้มข้นและระยะเวลาที่ใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคในน้ำ
2. มีทักษะในการเลือกใช้เครื่องผลิตโอโซน และรังสีอัลตราไวโอเล็ต ให้มีคุณลักษณะเฉพาะกับการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ
3. ตรวจสอบน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่นใส สี กลิ่น ความเค็ม อุณหภูมิได้และทราบชนิดเครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด
4. ตรวจสอบน้ำทางเคมี ได้แก่ รู้ประเภทและใช้ชุดทดสอบ (Test kit) ได้แก่ ไนโตรเจน ไนเตรท แอมโมเนีย คลอรีน อัลคาไลน์ตี ความกระด้างของน้ำ ได้ และรู้ประเภทและใช้เครื่องมือวัดคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ

• **คำอธิบายรายละเอียด**

1. ระบบกรองแบบกายภาพ (physical filter) ได้แก่ การกรองตะกอน ผุ่น ต่างๆ โดยใช้ อุปกรณ์ประเภทใยกรอง หิน กรวยทราย
2. ระบบกรองชีวภาพ (Biological filter) ได้แก่ ไบโอบอล (Bioball) เซรามิกริง (Ceramic ring)
3. สารเคมีฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ได้แก่ คลอรีน ด่างทับทิม และโพวิโดนไอโอดีน

4. วัสดุอุปกรณ์ ได้แก่ กระบอกเก็บตัวอย่างน้ำ อุปกรณ์สำหรับวัดคุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ เครื่องวัดความขุ่นใสของน้ำ เครื่องวัดความเค็ม เทอร์โมมิเตอร์ และอุปกรณ์สำหรับวัดคุณภาพน้ำทางเคมี ได้แก่ ชุดตรวจสอบไนโตรเจน ไนเตรท แอมโมเนีย เครื่องวัดค่ากรดต่าง เครื่องวัดออกซิเจนละลายน้ำ

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 แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะปลูกพืชทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะปลูกพืชทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10402
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เพาะฟักกุ้งทะเล / 6221

ISCO 6221 ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถปรับสภาพพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลให้คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในโรงเพาะฟักกุ้งทะเลได้ จัดการสภาพแวดล้อมและน้ำในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลสามารถตรวจสอบความหนาแน่นพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลในบ่อเลี้ยง สามารถตรวจและติดตามความสมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

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)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10402.1 ปรับสภาพพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลให้คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมในโรงเพาะฟักกุ้งทะเล	ควบคุมสภาพแวดล้อมในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล ตรวจติดตามคุณภาพพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล และคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
10402.2 จัดการสภาพแวดล้อมและน้ำในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล	ตรวจสอบสภาพแวดล้อมและคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล เปลี่ยนถ่ายน้ำและดูดของเสีย ทำความสะอาดบ่อพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล	การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
10402.3 ตรวจสอบความหนาแน่นพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลในบ่อเลี้ยง	ระบุขนาดและจำนวนของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลตามขนาดของบ่อ ปรับการเปลี่ยนถ่ายน้ำในบ่อให้สอดคล้องกับความหนาแน่นของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล	การสัมภาษณ์
10402.4 ตรวจและติดตามความสมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลได้	ระบุวิธีการตรวจสอบระยะลอกคราบกุ้งทะเล จดบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลที่ลอกคราบ เพื่อกำหนดการจัดการการผสมพันธุ์	การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวกับงาน หรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะเรื่องการเปลี่ยนถ่ายน้ำและดูดของเสีย
3. ทักษะในการตรวจสอบการลอกคราบ เพื่อจัดการการผสมพันธุ์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. มีความรู้ในการเขียน อ่าน หรือ พูด และ คำนวณขั้นพื้นฐาน
2. มีความรู้ในการเชื่อมโยงหลักการปฏิบัติงานและผลการวิเคราะห์สารสนเทศ เพื่อใช้ตัดสินใจทำงาน
3. มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการควบคุมสภาพแวดล้อมและคุณภาพน้ำในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล เพื่อปรับสภาพพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

• หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะฟักกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะฟักกุ้งทะเล

• หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

• คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ที่ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- การสอบสัมภาษณ์
- สาริบัติปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

• คำแนะนำ

1. เข้าใจวิธีการควบคุมอุณหภูมิ ความเค็ม และระดับความสูงของน้ำในบ่อ และสภาพแวดล้อมในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
2. บันทึกและติดตามอาการป่วยของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลและสามารถควบคุมคุณภาพน้ำทั้งทางเคมีและกายภาพ ในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
3. สามารถควบคุมแสงสว่าง อุณหภูมิ น้ำ และความเค็มในบ่อเลี้ยงพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
4. ตรวจสอบความเข้มข้นของแอมโมเนีย ไนไตรท์ และสามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำและดูดของเสียออกจากบ่อพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล โดยไม่ให้กระทบกระเทือนต่อสุขภาพและความสมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล เพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
5. ทำความสะอาดบ่อพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล เมื่อตรวจพบความสกปรกของบ่อด้วยสายตาและการสัมผัส โดยไม่ให้กระทบกระเทือนต่อสุขภาพและความสมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล
6. ระบุจำนวนพ่อแม่พันธุ์ต่อพื้นที่บ่อ จากขนาดพ่อแม่พันธุ์ต่อขนาดของบ่อ
7. ปรับการเปลี่ยนถ่ายน้ำตามการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ได้แก่ ความเข้มข้นของแอมโมเนีย และไนไตรท์ และสามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำจากบ่อพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล โดยไม่ให้กระทบกระเทือนต่อสุขภาพและความสมบูรณ์ของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเล เพื่อให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
8. บันทึกวัน เวลา จำนวนครั้งของพ่อแม่พันธุ์กุ้งทะเลที่ลอกคราบ

9. บันทึกจำนวนครั้งของการวางไข่ของแม่พันธุ์กุ้งทะเล และบันทึกระยะเวลาการใช้งานแม่พันธุ์กุ้งทะเล
10. บันทึกการระยะเวลาการใช้งานพ่อพันธุ์กุ้งทะเล

- คำอธิบายรายละเอียด

1. อาการป่วยของพ่อแม่พันธุ์ ได้แก่ การเปลี่ยนสีลำตัว การกินอาหารน้อยลง พฤติกรรมการว่ายน้ำ
2. คุณภาพน้ำทางกายภาพ ได้แก่ ความขุ่นใส สี กลิ่น อุณหภูมิ ความเค็ม
3. คุณภาพน้ำทางเคมี ได้แก่ ไนโตรเจน ไนเตรต แอมโมเนีย คลอรีน อัลคาไลน์ดี ความกระด้างของน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. แบบประเมินการสอบสัมภาษณ์
2. แบบประเมินการสาธิตปฏิบัติงาน
3. เอกสารประกอบการพิจารณาที่เหมาะสม เช่น เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะฟักกุ้งทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะฟักกุ้งทะเล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ10701
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะรวบรวมและบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือก
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้เพาะฟักกุ้งทะเล / 6221

ISCO 6221 ผู้ปฏิบัติงานด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้ประกอบไปด้วย สามารถจัดเตรียมอุปกรณ์การรวบรวมลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือกได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถบรรจุลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือกได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

บุคคลที่อยู่ในอาชีพด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

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)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10701.1 จัดเตรียมอุปกรณ์การรวบรวมลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือก	จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เตรียมน้ำทะเล รวบรวมลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือก	การสัมภาษณ์
10701.2 บรรจุลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือก	กำหนดความหนาแน่นของลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือก สูมน้ำจำนวนลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือก บรรจุลูกกุ้งทะเลระยะนอกเปลือกลงในถุงหรือถัง	การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. สามารถสื่อสารในการปฏิบัติงานได้
2. มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือภาษา ในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. มีทักษะในการเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย
2. มีทักษะการนับจำนวนลูกกุ้งทะเลระยะนอเพื่อยึดต่อได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

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

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. เอกสาร หรือ แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะพักกุ้งทะเล หรือ
2. หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะพักกุ้งทะเล

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

1. ใบอบรม ใบผ่านงาน (ถ้ามี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงสมรรถนะในส่วนนี้

ต้องมีความสัมพันธ์และตอบโต้ตามข้อกำหนดของสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ต้องแสดงถึง

1. ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
2. วิธีการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงาน และกฎหมายหรือเกณฑ์ระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

1. การสอบสัมภาษณ์
2. สวัสดิการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

ขอบเขตอธิบายถึงขอบเขตของการปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมอื่นๆ หรือสถานการณ์อื่นๆ ที่มีผลกระทบต่อการทำงาน รวมถึงเครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี ทรัพยากรที่ใช้หรือข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ก) คำแนะนำ

1. เตรียมน้ำทะเลที่มีคุณภาพน้ำที่ดี โดยพิจารณาจาก ความเค็ม ความเป็นกรดต่าง สำหรับรวบรวมลูกกุ้งทะเลก่อนบรรจุลำเลียง
2. สามารถกำหนดความหนาแน่นลูกกุ้งทะเลระยะนอเพื่อยึดต่อหรือได้ถึง ระยะเวลาที่ลำเลียง รวมทั้งกำหนดปริมาณของออกซิเจน เพื่อรักษาคุณภาพลูกกุ้งและไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง
3. สุ่มนับจำนวนลูกกุ้งทะเลระยะนอเพื่อยึดต่อหรือได้ถึงได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
4. สามารถบรรจุลูกกุ้งทะเลลงหรือถึง พร้อมทั้งกำหนดปริมาณออกซิเจน เพื่อรักษาคุณภาพลูกกุ้งทะเลและไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. เตรียมน้ำทะเลที่มีคุณภาพน้ำที่ดี โดยพิจารณาจาก ความเค็ม ความเป็นกรดต่าง สำหรับรวบรวมลูกกุ้งทะเลก่อนบรรจุลำเลียง

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 แฟ้มสะสมผลงานด้านการเพาะปลูกงั่วทะเล หรือ หลักฐานอื่นๆ ด้านการเพาะปลูกงั่วทะเล