มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ (อาชีพผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว และอาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ (อาชีพผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว และอาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น)

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ มุ่งเน้นการพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจได้แก่ข้าวเพื่อจำหน่ายในประเทศและแข่งขันได้กับนานาชาติ โดยการพัฒนาให้เกษตรกรและแรงงานในภาคการเกษตรที่เกี่ยวข้องมีองค์ความรู้ในการผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน พร้อมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของแรงงานให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีมาตรฐานแรงงานในระดับสากลและเหมาะสมกับประเทศไทย ผู้ที่ได้รับคุณวุฒินี้จะสามารถโยกย้ายถิ่นฐานการทำงานไปยังประเทศที่มีการรับรองคุณวุฒินี้ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอาเซียน เพื่อให้การรับรองฝีมือแรงงานของภาคการเกษตรเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพฉบับนี้ จึงมีการดำเนินการจัดทำโดยการวิเคราะห์ข้อมูลตลอดห่วงโซ่ของการได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและปริมาณที่เพียงพอต่อการสร้างกำไร นำเอาองค์ความรู้และวิธีการปฏิบัติเข้าสู่กระบวนการจัดทำมาตรฐานอาชีพโดยใช้วิธีเทคนิควิเคราะห์หน้าที่ (Functional Analysis) โดยมีบทบาทหลัก (Key Role) คือ ผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน ประกอบด้วยหน้าที่หลัก (Key Function) 3 หน้าที่ ได้แก่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว และผลิตกล้าข้าวแผ่น ซึ่งทุกองค์ความรู้จากทั้ง 3 หน้าที่มีความสำคัญต่อการผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐานทั้งสิ้น

เพื่อให้การดำเนินการสอดคล้องไปกับนโยบายของภาครัฐ ที่มุ่งเน้นในเรื่องของการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกรและแรงงานในภาคเกษตรที่เกี่ยวข้อง มาตรฐานฉบับนี้จึงมีการจัดทำหน่วยสมรรถนะในบทบาทหลัก คือ ผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน และหน้าที่หลัก 3 หน้าที่ ได้แก่ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว และผลิตกล้าข้าวแผ่น โดยได้ดำเนินการจัดทำทั้งสิ้น 5 คุณวุฒิวิชาชีพตามรายละเอียดที่อยู่ในมาตรฐานนี้

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น ระดับ 6

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A101	วางแผนการทำกล้าข้าวแผ่น (Planning for seedling mat production)
A102	บริหารจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น (Management of seedling mat production)
A103	บริหารจัดการกล้าในแปลงเพาะกล้า (Seedling management in nursery bed)

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้จะต้องมีทักษะและความรู้ ในการวางแผนการทำกล้าข้าวแผ่น สามารถบริหารจัดการทรัพยากรโดยเฉพาะในเรื่องของเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้ของอาชีพผู้ผลิตเมล็ดพันธ์ข้าวและผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ มีการดูแลความเรียบร้อยของสถานที่การผลิตกล้าข้าวแผ่น บริหารจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่นซึ่งจำเป็นจะต้องอาศัยความรู้และทักษะในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์และวัสดุปลูกที่มีคุณภาพในการนำมาผลิตกล้าข้าว การบริหารจัดการกล้าในแปลงเพาะกล้าอย่างเป็นระบบเพื่อลดความผิดพลาดในการผลิตกล้าข้าวแผ่น

นอกเหนือไปจากคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ในด้านทักษะและด้านความรู้ที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น ผู้ที่เข้ารับการรับรองจะต้องสามารถนำเอาความสามารถข้างต้นและองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานและแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและมีการปรับเปลี่ยนไปใช้วิธีการแก้ไขที่เหมาะสมได้ตลอดเวลา รวมไปถึงการมีความรับผิดชอบและจริยธรรมในการจำหน่ายกล้าข้าวแผ่น สามารถผลิตกล้าข้าวแผ่นได้มีคุณภาพตรงตามการสั่งซื้อและทันกำหนดเวลาเพาะปลูกของเกษตรกร อันจะถือได้ว่าเป็นมืออาชีพในเรื่องของการเป็นผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่ประสงค์เข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่นระดับ 6 จะต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับประสบการณ์การปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือ 4-6 รอบฤดูกาลเพาะปลูกข้าวปกติหรือรอบของกล้าข้าว (ถ้ามี) หรือหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในอาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรือเป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการทดสอบสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

A101 วางแผนการทำกล้าข้าวแผ่น (Planning for seedling mat production)

A102 บริหารจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น (Management of seedling mat production)

A103 บริหารจัดการกล้าในแปลงเพาะกล้า (Seedling management in nursery bed)

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 21/07/2566

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**
ผลิตและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อจำหน่ายในประเทศและแข่งขันได้กับนานาชาติ (อาชีพผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว และอาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น)	A	ผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน (อาชีพผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว และอาชีพผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น)	A10	ผลิตกล้าข้าวแผ่น (Rice seedling mat producer)

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 21/07/2566

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**
A10	ผลิตกล้าข้าวแผ่น (Rice seedling mat producer)	A101	วางแผนการทำกล้าข้าวแผ่น (Planning for seedling mat production)	A1011	จัดเตรียมโรงเรือนสำหรับโรยเมล็ดพันธุ์และบ่มกล้า
				A1012	ทำบัญชีและวางแผน
				A1013	จัดเตรียมพื้นที่สำหรับแปลงเพาะกล้า
				A1014	จัดเตรียมวัสดุเพาะกล้า
		A102	บริหารจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น (Management of seedling mat production)	A1021	วิเคราะห์การใช้เมล็ดพันธุ์
				A1022	จัดหาเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะกล้าข้าวแผ่น
				A1023	จัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
A10	ผลิตกล้าข้าวแผ่น (Rice seedling mat producer)	A102	บริหารจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น (Management of seedling mat production)	A1021	วิเคราะห์การใช้เมล็ดพันธุ์
				A1022	จัดหาเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะกล้าข้าวแผ่น
				A1023	จัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น
		A103	บริหารจัดการกล้าในแปลงเพาะกล้า (Seedling management in nursery bed)	A1031	จัดการน้ำและระบบน้ำสำหรับกล้าข้าวแผ่น
				A1032	จัดการสัตว์ศัตรู
				A1033	จัดการโรคและแมลงศัตรู
				A1034	จัดการข้อมูลการผลิตกล้าข้าวแผ่น
				A1035	จัดการขนย้ายกล้าข้าวแผ่น

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A101

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนการทำกล้าข้าวแผ่น (Planning for seedling mat production)

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 6111 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องของการจัดเตรียมโรงเรือนสำหรับโรยเมล็ดพันธุ์และบ่มกล้า การจัดเตรียมพื้นที่สำหรับแปลงเพาะกล้า และการจัดเตรียมวัสดุเพาะกล้าให้มีปริมาณเพียงพอต่อการผลิตในแต่ละรอบการเพาะกล้าข้าวแผ่น

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น (Rice seedling mat producer)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 4406-2560 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Good Agricultural Practices for Rice Seed)

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A1011 จัดเตรียมโรงเรือนสำหรับโรยเมล็ดพันธุ์และบ่มกล้า	1. เตรียมพื้นที่สำหรับกองวัสดุเพาะกล้า 2. เตรียมพื้นที่ในร่มสำหรับโรยเมล็ดพันธุ์ 3. เตรียมพื้นที่สำหรับบ่มกล้า	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1012 ทำบัญชีและวางแผน	1. ทำบัญชียอดการสั่งกล้าข้าวแผ่น 2. วางแผนกำหนดวันตกกล้า/วันเพาะกล้า	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1013 จัดเตรียมพื้นที่สำหรับแปลงเพาะกล้า	1. เตรียมพื้นที่กลางแจ้งสำหรับเพาะกล้า 2. ปรับระดับพื้นดินให้มีความสม่ำเสมอ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1014 จัดเตรียมวัสดุเพาะกล้า	1. ฆ่าเชื้อวัสดุเพาะกล้า 2. ปรับสภาพวัสดุปลูกให้มีความเหมาะสม 3. ผสมวัสดุเพาะกล้าที่เหมาะสม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรงเรือนสำหรับโรยเมล็ดพันธุ์และบ่มกล้า พื้นที่สำหรับแปลงเพาะกล้า และวัสดุเพาะกล้า
- ความรู้และทักษะทางด้านความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่าน การบันทึก และการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
• มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติงาน
• มีทักษะในการคิด สื่อสาร สามารถแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ
• มีทักษะในการเตรียมพื้นที่ในร่มสำหรับโรยเมล็ด กองวัสดุเพาะกล้า พื้นที่สำหรับบ่มกล้า พื้นที่กลางแจ้งสำหรับเพาะกล้า
• มีทักษะในการปรับระดับพื้นดิน
• มีทักษะในการทำการฆ่าเชื้อดินและวัสดุเพาะกล้า
• มีทักษะในการปรับสภาพความเป็นกรด-ด่างวัสดุเพาะกล้า
• มีทักษะในการผสมวัสดุเพาะกล้าด้วยเครื่องผสม
(ข) ความต้องการด้านความรู้
• มีความรู้ในการอ่าน เขียน พูด ภาษาไทยขั้นพื้นฐานได้
• มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับเขตภูมิอากาศและเงื่อนไขของพื้นที่ปลูก
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเวลาและปริมาณการปลูก
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมดินและสภาพดิน
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ก่อนนำไปเพาะกล้า
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแสงและอุณหภูมิที่เหมาะสมในการเพาะกล้าข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมความชื้นในการเพาะกล้าข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการโรคและแมลงศัตรู
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในการเพาะกล้าข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมวัชพืชในพื้นที่ที่ทำการเพาะกล้าข้าว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ
ผลจากการสอบสัมภาษณ์
ผลจากการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
ผลการสอบข้อเขียน
(ค) คำแนะนำในการประเมิน
N/A
(ง) วิธีการประเมิน
สอบข้อเขียน
สอบสัมภาษณ์
แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการคิด รวมถึงการวัดผลความสำเร็จจะคำนึงอยู่บนขอบเขตของแปลงเพาะปลูกข้าวจำนวน 1 ไร่ ซึ่งจะต้องดำเนินการผลิตกล้าข้าวแผ่นที่มีคุณภาพให้เพียงพอต่อการนำไปปักดำบนพื้นที่ 1 ไร่

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) จัดเตรียมโรงเรือนสำหรับโรยเมล็ดพันธุ์และบ่มกล้า

จัดเตรียมสถานที่สำหรับโรยเมล็ดซึ่งจะเป็นการดำเนินงานในที่ร่ม โดยจะต้องมีการจัดเตรียมสถานที่สำหรับบ่มถาดเพาะกล้าข้าวแผ่นก่อนย้ายออกสู่แปลงเพาะกล้า ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการเตรียมพื้นที่ให้เพียงพอต่อการผลิตในทุกรอบการเพาะปลูก

2) ทำบัญชีและวางแผน เพื่อให้ทราบถึงยอดการสั่งผลิตแล้วจึงดำเนินการวางแผนการเพาะกล้าเป็นลำดับถัดไป

3) จัดเตรียมพื้นที่กลางแจ้งสำหรับแปลงเพาะกล้าการเตรียมแปลงเพาะกล้าข้าวแผ่นจะต้องทำการปรับพื้นที่ให้มีความเรียบสม่ำเสมอ ทำการรังวัดพื้นที่สำหรับวางกล้าข้าวแผ่นได้ตามขนาดและปริมาณที่ต้องการบนพื้นที่นั้นๆ มีการทำทางระบายน้ำออกจากแปลงป้องกันน้ำท่วมกล้าแผ่นกรณีมีฝนตกลงมาในพื้นที่ปริมาณมาก ทำการกำจัดวัชพืชที่เป็นแหล่งอาศัยของศัตรูข้าวรอบๆ แปลงเพาะกล้าข้าวแผ่น

4) จัดเตรียมวัสดุเพาะกล้า

อันดับแรกกำหนดเป้าหมายหรือจำนวนที่ต้องการผลิตต่อรอบการผลิตจากนั้นทำการ คำนวณปริมาณวัสดุเพาะกล้าที่ต้องใช้ในแต่ละรอบการผลิต

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากการสอบข้อเขียน
2. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์
3. ประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน และหลักฐานเพิ่มเติมที่ใช้ในการพิจารณา เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน หรือหลักฐานอื่นๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำผลรายงานการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเข้ารับการประเมิน (ถ้ามี)
4. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ในคู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A102

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น (Management of seedling mat production)

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 6111 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องของการวิเคราะห์การใช้เมล็ดพันธุ์ในแต่ละรอบการผลิต การจัดหาเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะกล้าข้าวแผ่นให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตในแต่ละรอบ และการจัดการเพาะกล้าข้าวแผ่นด้วยขั้นตอนการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่การได้มาซึ่งกล้าข้าวแผ่นที่มีคุณภาพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น (Rice seedling mat producer)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

1. มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 4406-2560 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Good Agricultural Practices for Rice Seed)
2.พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A1021 วิเคราะห์การใช้เมล็ดพันธุ์	1. คำนวณปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ต้องใช้ 2. วางแผนการผลิตและรวบรวมเมล็ดพันธุ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1022 จัดหาเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะกล้าข้าวแผ่น	1. เลือกเมล็ดพันธุ์จากแหล่งผลิตหรือรวบรวมที่มีมาตรฐาน 2. ตรวจสอบความงอกก่อนนำไปใช้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1023 จัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น	1. เตรียมเมล็ดพันธุ์โดยการแช่น้ำแล้วบ่ม 2. บรรจุวัสดุเพาะกล้าใส่ถาดเพาะ 3. โรยเมล็ดพันธุ์ที่บ่มลงบนถาดที่มีวัสดุเพาะกล้า 4. บ่มถาดเพาะกล้า	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการวิเคราะห์การใช้เมล็ดพันธุ์ การจัดหาแหล่งเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะกล้าข้าวแผ่น และกระบวนการในการเพาะกล้าข้าวแผ่น
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ความรู้และทักษะทางด้านความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน
- ทักษะการอ่าน การบันทึก และการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
• มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติงาน
• มีทักษะในการคิด สื่อสาร สามารถแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ
• มีทักษะในการตรวจสอบความงอกของเมล็ด
• มีทักษะในการคำนวณปริมาณเมล็ดพันธุ์ที่ต้องใช้
• มีทักษะในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่มีมาตรฐานรองรับ
• มีทักษะในการจัดเตรียมและผสมวัสดุเพาะกล้า
• มีทักษะในการบรรจุวัสดุเพาะกล้า
• มีทักษะในการโรยเมล็ดลงบนถาดบรรจุวัสดุเพาะกล้า
• มีทักษะในการบ่มเมล็ด
(ข) ความต้องการด้านความรู้
• มีความรู้ในการอ่าน เขียน พูด ภาษาไทยขั้นพื้นฐานได้
• มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเลือกใช้พันธุ์ข้าวที่เหมาะสม
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนเพาะ
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำในการเพาะกล้า
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมการได้รับแสงสว่างในระบบเพาะกล้า
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ปุ๋ยที่เหมาะสมและตรงตามความต้องการของกล้าข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบและควบคุมศัตรูพืชที่อาจเข้าทำลายกล้าข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ การบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการเพาะกล้าข้าว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ
ผลจากการสอบสัมภาษณ์
ผลจากการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน
(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
ผลการสอบข้อเขียน
(ค) คำแนะนำในการประเมิน
N/A
(ง) วิธีการประเมิน
สอบข้อเขียน
สอบสัมภาษณ์
แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการคิด รวมถึงการวัดผลความสำเร็จจะคำนึงอยู่บนขอบเขตของแปลงเพาะปลูกข้าวจำนวน 1 ไร่ ซึ่งจะต้องดำเนินการผลิตกล้าข้าวแผ่นที่มีคุณภาพให้เพียงพอต่อการนำไปปักดำบนพื้นที่ 1 ไร่

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) วิเคราะห์การใช้เมล็ดพันธุ์ ตรวจสอบความงอกของเมล็ดก่อนนำไปใช้ในการเพาะกล้าข้าวแผ่น มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมไม่เก็บนานเกินไป

2) จัดหาเมล็ดพันธุ์สำหรับเพาะกล้าข้าวแผ่น สำรองเมล็ดพันธุ์ให้เพียงพอต่อการผลิตในแต่ละรอบของฤดูกาลเพาะปลูก

3) จัดการเพาะกล้าข้าวแผ่น โดยเริ่มจากการเตรียมเมล็ดพันธุ์ นำเมล็ดพันธุ์ไปแช่น้ำแล้วบ่มให้มีตุ่มรากงอกจึงนำไปโรยลงบนถาดที่บรรจุวัสดุเพาะกล้า ให้ความชื้นที่เหมาะสมแล้วจึงนำไปบ่มให้เมล็ดงอกสม่ำเสมอ ก่อนที่นำไปวางในแปลงเพาะกล้ากลางแจ้ง ใช้สแลนคลุมเพื่อป้องกันการเข้าทำลายของสัตว์ศัตรูในช่วงแรก

เมื่อกล้าข้าวโตเพียงพอจึงเปิดสแลน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากการสอบข้อเขียน
2. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์
3. ประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน และหลักฐานเพิ่มเติมที่ใช้ในการพิจารณา เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน หรือหลักฐานอื่นๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำผลรายงานการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเข้ารับการประเมิน (ถ้ามี)
4. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ในคู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A103

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บริหารจัดการกล้าในแปลงเพาะกล้า (Seedling management in nursery bed)

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 6111 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องของการจัดการน้ำและระบบน้ำสำหรับกล้าข้าวแผ่นในแปลงเพาะกล้าซึ่งจะต้องทำการประเมินปริมาณน้ำและสำรองให้เพียงพอตลอดการเพาะกล้าข้าวแผ่น การจัดการสัตว์ศัตรู
การจัดการโรคและแมลงศัตรูอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อลดความเสียหายต่อเมล็ดพันธุ์ที่ทำการสำรองไว้สำหรับผลิตกล้าข้าวแผ่นและป้องกันการสูญเสียของกล้าข้าวแผ่นที่ทำการเพาะลงบนแปลง การจัดการข้อมูลการผลิตกล้าแผ่นเพื่อความชัดเจนในการระบุสายพันธุ์ข้าวที่อยู่ในแปลงเพาะกล้ารวมไปถึงการบันทึกข้อมูลตลอดการเพาะกล้าข้าวแผ่น การจัดการขนย้ายกล้าข้าวแผ่นให้ตรงกำหนดการมารับของผู้ซื้อ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ผลิตกล้าข้าวแผ่น (Rice seedling mat producer)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

1. มาตรฐานสินค้าเกษตร มกษ. 4406-2560 การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Good Agricultural Practices for Rice Seed)
2.พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2550

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A1031 จัดการน้ำและระบบน้ำสำหรับกล้าข้าวแผ่น	1. วางระบบน้ำสำหรับใช้ในการเพาะกล้า 2. ให้น้ำกล้าข้าวแผ่น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1032 จัดการสัตว์ศัตรู	1. สำรวจการเข้าทำลายของสัตว์ศัตรู 2. ป้องกันกำจัดสัตว์ศัตรู	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1033 จัดการโรคและแมลงศัตรู	1. สำรวจการระบาดของโรคและแมลงศัตรู 2. ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1034 จัดการข้อมูลการผลิตกล้าข้าวแผ่น	1. ตรวจสอบข้อมูลกล้าข้าวแผ่นของแต่ละรอบการผลิต 2. กำหนดผังการวางกล้าข้าวแผ่น	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A1035 จัดการขนย้ายกล้าข้าวแผ่น	1. ตรวจสอบความถูกต้องของกล้าข้าวแผ่นก่อนทำการขนย้าย 2. ม้วนกล้าข้าวแผ่นและขนย้าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบน้ำสำหรับกล้าข้าวแผ่น การจัดการสัตว์ศัตรู โรคและแมลงศัตรู จัดทำข้อมูลการผลิตกล้าแผ่น และการขนย้ายกล้าข้าวแผ่น
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ความรู้และทักษะทางด้านความปลอดภัยระหว่างการปฏิบัติงาน
- ทักษะการอ่าน การบันทึก และการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติงาน
- มีทักษะในการคิด สื่อสาร สามารถแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ
- มีทักษะในการบริหารจัดการน้ำเพื่อสำรองสำหรับเพาะกล้า
- มีทักษะในการให้น้ำกล้าข้าวแผ่น
- มีทักษะในการสำรวจการเข้าทำลายของสัตว์ศัตรูต่างๆ
- มีทักษะในการจัดการสัตว์ศัตรู
- มีทักษะในการสำรวจการระบาดของแมลงศัตรู
- มีทักษะในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรู
- มีทักษะในการบันทึกข้อมูลกล้าข้าวแผ่น
- มีทักษะในการวางแผนรอบการผลิตกล้าข้าวแผ่น
- มีทักษะในการตรวจสอบความถูกต้องของรอบการผลิต
- มีทักษะในการม้วนกล้าข้าวแผ่นและขนย้าย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้ในการอ่าน เขียน พูด ภาษาไทยขั้นพื้นฐานได้
- มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
- มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมและจัดการพื้นที่ในแปลงเพาะกล้า
- มีความรู้ความเข้าใจการเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพและสมบูรณ์
- มีความรู้ความเข้าใจการควบคุมการให้น้ำในแปลงเพาะกล้า
- มีความรู้ความเข้าใจการจัดการดูแลแปลงเพาะกล้า
- มีความรู้ความเข้าใจการให้ปน้ำในแปลงเพาะกล้า
- มีความรู้ความเข้าใจการตรวจสอบและควบคุมศัตรูพืชที่อาจเข้าทำลายกล้าข้าว
- มีความรู้ความเข้าใจการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ผลการบริหารจัดการกล้าในแปลงเพาะกล้า
- มีความรู้ความเข้าใจการดูแลและรักษาความสะอาดในแปลงเพาะกล้า

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence) อาทิ

ผลจากการสอบสัมภาษณ์

ผลจากการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบข้อเขียน

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

N/A

(ง) วิธีการประเมิน

สอบข้อเขียน

สอบสัมภาษณ์

แฟ้มสะสมผลงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

กระบวนการปฏิบัติและกระบวนการคิด รวมถึงการวัดผลความสำเร็จจะคำนึงอยู่บนขอบเขตของแปลงเพาะปลูกข้าวจำนวน 1 ไร่ ซึ่งจะต้องดำเนินการผลิตกล้าข้าวแผ่นที่มีคุณภาพให้เพียงพอต่อการนำไปปักดำบนพื้นที่ 1 ไร่

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) จัดการน้ำและระบบน้ำสำหรับกล้าข้าวแผ่นจะทำการให้น้ำ 3 ครั้งต่อวันในช่วง เช้า กลางวัน และเย็น

2) จัดการสัตว์ศัตรู หลังจากย้ายกล้าข้าวออกสู่แปลงเพาะกล้า จะต้องทำการคลุมด้วยสแลนเพื่อป้องกันการเข้าทำลายของสัตว์ศัตรูเช่น นก หนู เป็นต้นจากการที่กล้าข้าวยังงอกเป็นต้นกล้าไม่สมบูรณ์ ระยะเวลาในการคลุมจะอยู่ที่ประมาณ 5 วัน

3) จัดการโรคและแมลงศัตรู ทำการพ่นสารป้องกันโรคและแมลงศัตรู ทุก 7 วัน โดยจะต้องคอยสังเกต การระบาดของโรคและแมลงศัตรูอยู่เสมอ

4) จัดการข้อมูลการผลิตกล้าข้าวแผ่น ระบุข้อมูลของกล้าข้าวแผ่นของแต่ละรอบการผลิตให้ชัดเจน

5) จัดการขนย้ายกล้าข้าวแผ่น โดยจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของชนิดพันธุ์ก่อนทำการขนย้าย

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากการสอบข้อเขียน
2. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์
3. ประเมินจากแฟ้มสะสมผลงาน และหลักฐานเพิ่มเติมที่ใช้ในการพิจารณา เช่น ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน หรือหลักฐานอื่นๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรมที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำผลรายงานการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการเข้ารับการประเมิน (ถ้ามี)
4. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ในคู่มือการประเมินสมรรถนะ