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

อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว ระดับ 5

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A96	จัดจำแนกพันธุ์ข้าว (Varietal identification of rice seed)
A97	ตรวจสอบย้อนกลับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Traceability of rice seed production)
A98	คาดการณ์ปริมาณการใช้พันธุ์ข้าว (Predicts of rice seed quantity requirement)

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว ระดับ 5

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้ที่ได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพของอาชีพนี้จะต้องมีทักษะและความรู้ในการจัดจำแนกพันธุ์ข้าวซึ่งเป็นองค์ความรู้และทักษะที่สำคัญในการเป็นผู้รวบรวมเมล็ดพันธ์ข้าวที่เชี่ยวชาญ มีการตรวจสอบย้อนกลับถึงแหล่งที่มาและแปลงปลูกเมล็ดพันธุ์ข้าว นอกจากนี้ยังมีระบบการเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ทำการจำหน่ายทุกรอบการผลิต เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่ายออกไปในแต่ละรอบในกรณีที่เกิดปัญหา และต้องมีความสามารถในการประเมินความต้องการพันธุ์ข้าวในแต่ละฤดูกาล อันจะนำไปสู่การคาดการณ์ถึงปริมาณความต้องการของผู้ซื้อ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ซื้อได้รับเมล็ดพันธุ์ข้าวมีคุณภาพเพียงพอต่อความต้องการ

นอกเหนือไปจากคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ในด้านทักษะและด้านความรู้ที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น ผู้ที่เข้ารับการรับรองจะต้องสามารถนำเอาความสามารถข้างต้นมาประยุกต์ใช้ในการทำงานและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ และมาตรฐาน รวบไปถึงการมีความซื่อสัตย์ และจรรยาบรรณในการเป็นผู้รวบรวมที่ดีจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ที่ได้มาตรฐานสู่เกษตรกร มีการสื่อสารกับผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน อันจะถือได้ว่าเป็นมืออาชีพในเรื่องของการเป็นผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่ประสงค์เข้ารับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวระดับ 5 จะต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับประสบการณ์การปฏิบัติงานเป็นผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่น้อยกว่า 2 ปี (ถ้ามี) หรือหลักฐานแสดงว่าเป็นผู้สำเร็จการศึกษาในอาชีพที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) หรือเป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการทดสอบสมรรถนะ

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

เกษตรกรหรือบุคคลทั่วไปที่สนใจ

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

A96 จัดจำแนกพันธุ์ข้าว (Varietal identification of rice seed)

A97 ตรวจสอบย้อนกลับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Traceability of rice seed production)

A98 คาดการณ์ปริมาณการใช้พันธุ์ข้าว (Predicts of rice seed quantity requirement)

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)	A9	รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice seed dealer)

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**
A9	รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice seed dealer)	A96	จัดจำแนกพันธุ์ข้าว (Varietal identification of rice seed)	A961	จำแนกพันธุ์ข้าวตามลักษณะทางกายภาพของต้นข้าว
				A962	จำแนกพันธุ์ข้าวตาม ลักษณะ ทางกายภาพของช่อดอก รวง และเมล็ด
				A963	จำแนกพันธุ์ข้าวตามองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าว
		A97	ตรวจสอบย้อนกลับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Traceability of rice seed production)	A971	วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์
				A972	ควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่าย
		A98	คาดการณ์ปริมาณการใช้พันธุ์ข้าว (Predicts of rice seed quantity requirement)	A981	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากการระบาดของศัตรูพืชในฤดูกาล
				A982	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากราคารับซื้อของโรงสี
				A983	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากศักยภาพพันธุ์

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**	**รหัส**	**คำอธิบาย**
A9	รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice seed dealer)	A98	คาดการณ์ปริมาณการใช้พันธุ์ข้าว (Predicts of rice seed quantity requirement)	A984	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากสถานการณ์น้ำ
				A981	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากการระบาดของศัตรูพืชในฤดูกาล
				A982	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากราคารับซื้อของโรงสี
				A983	ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากศักยภาพพันธุ์

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A96

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดจำแนกพันธุ์ข้าว (Varietal identification of rice seed)

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องของการจำแนกตามลักษณะทางกายภาพของต้นข้าวจำแนกตามลักษณะทางกายภาพของเมล็ดและการจำแนกตามองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดเพื่อให้สามารถจัดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice seed producer)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

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)
A961 จำแนกพันธุ์ข้าวตามลักษณะทางกายภาพ ของต้นข้าว	1. วิเคราะห์พันธุ์ข้าวตามทรงต้นข้าว 2. วิเคราะห์พันธุ์ข้าวตามความสูง 3. วิเคราะห์พันธุ์ข้าวตามลักษณะใบ 4. วิเคราะห์พันธุ์ข้าวตามสีของกาบใบ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A962 จำแนกพันธุ์ข้าวตาม ลักษณะ ทางกายภาพ ของช่อดอก รวง และเมล็ด	1. วิเคราะห์ลักษณะช่อ ดอก ความยาวคอรวง ลักษณะใบธง และอายุวันออกดอก 2. วิเคราะห์ขนาด รูปร่าง และสีของเมล็ดข้าวเปลือก 3. อธิบายลักษณะรูปทรงของรวง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A963 จำแนกพันธุ์ข้าวตามองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าว	1. ตรวจสอบปริมาณอมิโลส 2. ตรวจสอบการสลายตัวในด่าง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของต้นข้าวลักษณะทางกายภาพของเมล็ดลักษณะองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าว
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่าน การบันทึก และการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
• มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติงาน
• มีทักษะในการคิด สื่อสาร สามารถแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ
• มีทักษะในการจำแนกตามลักษณะทางกายภาพของต้นข้าว ช่อดอก รวง และเมล็ด
• มีทักษะในการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าว
• มีทักษะในการวิเคราะห์ปริมาณอมิโลสและการสลายตัวในด่างของเมล็ดข้าว
(ข) ความต้องการด้านความรู้
• มีความรู้ในการอ่าน เขียน พูด ภาษาไทยขั้นพื้นฐานได้
• มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
• มีความรู้เกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของเมล็ดพันธุ์ข้าว
• มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติทางเคมีของข้าวแต่ละพันธุ์

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

วัดผลความสำเร็จคำนึงอยู่บนขอบเขตของกำไรขาดทุนจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การคงรักษาสภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ทำการรวบรวมมาจากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และคงรักษามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) จำแนกตามลักษณะทางกายภาพของต้นข้าว โดยการวิเคราะห์ลักษณะการเจริญเติบโตของต้นข้าว ลักษณะทรงกอความสูงลักษณะใบ สีของกาบใบ เป็นต้น

2) จำแนกตามลักษณะทางกายภาพของช่อดอก รวง และเมล็ดโดยวิเคราะห์ลักษณะช่อดอก เมล็ด ทั้งเรื่องรูปร่าง สี และขนาด

3) จำแนกตามลักษณะองค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดข้าว วิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีของเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ การตรวจปริมาณอมิโลส (amylose content) และการทดสอบการสลายตัวในด่าง

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 A97

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบย้อนกลับเมล็ดพันธุ์ข้าว (Traceability of rice seed production)

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 6111 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องของการตรวจสอบแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์มีการจัดทำฐานข้อมูลของเมล็ดพันธุ์ที่ทำการจำหน่าย การตรวจสอบแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ในเรื่องของมาตรฐานการรับรองการประเมินแปลงในแต่ละระยะของการเพาะปลูก และการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์เมื่อมีปัญหาสามารถนำเอาตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่ทำการเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลนำออกมาตรวจสอบเพื่อการันตีในเรื่องของคุณภาพเมล็ดพันธุ์ได้อีกครั้ง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice seed 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)
A971 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์	1. เก็บรวมรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ 2. ตรวจสอบแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ 3. ตรวจสอบข้อมูลของแปลงที่ผลิตเมล็ดพันธุ์	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A972 ควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่าย	1. เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ที่ใช้ในการตรวจสอบ 2. ตรวจสอบยืนยันคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่าย 3. บันทึกผลการตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ของแต่ละรอบการจำหน่าย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสืบค้นแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์การตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์
- ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
- ทักษะการอ่าน การบันทึก และการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
• มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีการปฏิบัติงาน
• มีทักษะในการคิด สื่อสาร สามารถแก้ไขปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ
• มีทักษะในการบันทึกแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์
• มีทักษะในการตรวจสอบย้อนกลับ
• มีทักษะในการตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่นำมาปลูก
• มีทักษะในการบันทึกหลักฐานชุดตรวจสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์
(ข) ความต้องการด้านความรู้
• มีความรู้ในการอ่าน เขียน พูด ภาษาไทยขั้นพื้นฐานได้
• มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบความบริสุทธิ์เมล็ดพันธุ์ข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบข้อมูลของแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบความงอกของเมล็ดพันธุ์
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบพันธุ์
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตรวจสอบการปนเปื้อน

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

วัดผลความสำเร็จคำนึงอยู่บนขอบเขตของกำไรขาดทุนจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การคงรักษาสภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ทำการรวบรวมมาจากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และคงรักษามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) ตรวจสอบแหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ เพื่อจะได้ทราบว่าเมล็ดที่นำมาขยายพันธุ์นั้น ที่มาของพันธุ์มาจากแหล่งไหน แล้วทำการบันทึกเก็บเป็นฐานข้อมูลไว้

2) ตรวจสอบแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อจะได้ทราบถึงแปลงที่ผลิตได้ตรงตามมาตรฐานหรือไม่ได้มาตรฐานมาจากแปลงขยายพันธุ์ของเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์รายใด

3) ตรวจสอบคุณภาพของเมล็ดพันธุ์เมื่อมีปัญหา กรณีผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์ร้องเรียนเรื่องคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่จำหน่าย ผู้รวบรวมสามารถนำตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้มาตรวจสอบได้อีกครั้ง

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 A98

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ คาดการณ์ปริมาณการใช้พันธุ์ข้าว (Predicts of rice seed quantity requirement)

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☑ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ISCO 6111 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

ผู้ที่เข้ารับการประเมินจะต้องมีองค์ความรู้ในเรื่องของการประเมินความต้องการชนิดพันธุ์ข้าวตามฤดูกาลปลูกตามการระบาดของศัตรูพืช ตามราคารับซื้อของโรงสีหรือผู้รวบรวม ตามปริมาณและคุณภาพผลผลิต ตามสถานการณ์น้ำ และตามพันธุ์ข้าวที่มีการรับรองออกมาใหม่ เพื่อการวางแผนการจัดหาพันธุ์ข้าวไว้สำหรับจำหน่ายให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ซื้อ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☑	☐	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้รวบรวมเมล็ดพันธุ์ข้าว (Rice seed producer)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

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)
A981 ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากการระบาดของศัตรูพืชในฤดูกาล	1. ติดตามสถานการณ์การระบาดของโรคข้าว 2. ติดตามสถานการณ์การระบาดของแมลงศัตรูข้าว	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A982 ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากราคารับซื้อของโรงสี	1. ติดตามสถานการณ์ราคาข้าว 2. ติดตามสถานการณ์ราคารับซื้อข้าวของโรงสี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A983 ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากศักยภาพพันธุ์	1. เลือกพันธุ์ที่มีผลผลิตสูง 2. เลือกพันธุ์ที่ต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรู 3. เลือกพันธุ์ข้าวที่ทนทานต่อสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม 4. เลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติทางกายภาพ เคมี การหุงต้มและรับประทานตรงตามความต้องการของตลาด 5. ติดตามสถานการณ์พันธุ์ข้าวที่มีการรับรองใหม่ จากหน่วยงานราชการหรือ เอกชน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
A984 ประเมินการเลือกพันธุ์ข้าวจากสถานการณ์น้ำ	1. ติดตามการปล่อยน้ำของชลประทาน 2. ติดตามสถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้ง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

• ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฤดูกาลเพาะปลูก การระบาดของศัตรูพืช ตลาดและราคารับซื้อของโรงสี ศักยภาพพันธุ์ สถานการณ์น้ำ
• ความรู้และทักษะด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี
• ทักษะการอ่าน การบันทึก และการสื่อสาร

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ
• มีทักษะในการสำรวจสถานการณ์การระบาดของโรค แมลง สถานการณ์ราคาของข้าวแต่ละสายพันธุ์ สถานการณ์ราคารับซื้อของโรงสี สถานการณ์พันธุ์ข้าวที่มีการรับรองออกมาใหม่ การปล่อยน้ำของชลประทาน สถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้ง
• มีทักษะในการเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง
• มีทักษะในการเลือกพันธุ์ที่มีคุณภาพตามความต้องการของตลาด
(ข) ความต้องการด้านความรู้
• มีความรู้ในการอ่าน เขียน พูด ภาษาไทยขั้นพื้นฐานได้
• มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลปริมาณการใช้พันธุ์ข้าวในปีที่ผ่านมา
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลการเพาะปลูกข้าวในพื้นที่ที่เป็นเขตการผลิตข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวิเคราะห์แนวโน้มการใช้พันธุ์ข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยทางสภาพอากาศที่ส่งผลต่อการปลูกข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายที่กำหนดโดยรัฐบาลหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อการใช้พันธุ์ข้าว
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อตรวจสอบแนวโน้มและคาดการณ์ปริมาณการใช้พันธุ์ข้าว โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
• มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีทางสารสนเทศเพื่อการวิเคราะห์การใช้พันธุ์ข้าว

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

วัดผลความสำเร็จคำนึงอยู่บนขอบเขตของกำไรขาดทุนจากการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ การคงรักษาสภาพของเมล็ดพันธุ์ที่ทำการรวบรวมมาจากเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์และคงรักษามาตรฐานคุณภาพเมล็ดพันธุ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1) ประเมินชนิดพันธุ์ข้าวตามฤดูกาลเพาะปลูก วิเคราะห์ชนิดพันธุ์ที่เกษตรกรต้องการในแต่ละฤดูกาล

2) ประเมินชนิดพันธุ์ข้าวตามการระบาดของศัตรูพืช วิเคราะห์ชนิดพันธุ์ที่ต้านทานต่อการระบาดของชนิดศัตรูพืช

3) ประเมินชนิดพันธุ์ข้าวตามราคารับซื้อของโรงสี วิเคราะห์ชนิดพันธุ์ตามราคาของผลผลิต พันธุ์ใดมีการกำหนดราคาซื้อขายในตลาดที่ค่อนข้างสูง แนวโน้มที่เกษตรกรจะหันเหไปปลูกพันธุ์ดังกล่าวก็สูงเช่นกัน ในฐานะผู้รวบรวมหากคาดการณ์ได้ถูก เมล็ดพันธุ์ที่รวบรวมไว้ก็จะไม่คงค้างอยู่ในโกดังนานเกินไป

4) ประเมินชนิดพันธุ์ข้าวตามปริมาณและคุณภาพผลผลิต วิเคราะห์ชนิดพันธุ์ตามคุณภาพผลผลิต คุณภาพเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่เกษตรกรหยิบนำมาพิจารณาถึงสายพันธุ์ที่จะทำการเพาะปลูก ผู้รวบรวมจึงต้องคำนึงถึงเรื่องดังกล่าวด้วย

5) ประเมินชนิดพันธุ์ข้าวตามสถานการณ์น้ำ วิเคราะห์ชนิดพันธุ์ตามสถานการณ์น้ำ การคาดการณ์ปริมาณของน้ำในแต่ละปีก็นำมาซึ่งการพิจารณาในการเลือกใช้สายพันธุ์ข้าวของเกษตรกรเช่นกัน

6) ประเมินชนิดพันธุ์ตามพันธุ์ข้าวที่มีการรับรองออกมาใหม่ วิเคราะห์ชนิดพันธุ์ตามพันธุ์ที่รับรองใหม่ เมื่อมีสายพันธุ์ใหม่ๆ ประกาศออกมาทางผู้รวบรวม จำเป็นที่จะต้องเข้าไปศึกษาเพื่อคาดการณ์ถึงปริมาณที่เกษตรกรต้องการนำสายพันธุ์ดังกล่าวไปทำการเพาะปลูก

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