



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ
ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกอ้อย

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกอ้อย

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 2

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มีภารกิจสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาค ธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม รวมถึงผู้ประกอบการอาชีพได้มีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานอาชีพและ คุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งเป็นการด าเนินงานตามวัตถุประสงค์ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันฯ พ.ศ. 2554 รวมทั้งขับเคลื่อนระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพเพื่อสนับสนุนการยกระดับสมรรถนะของ ก าลังคน ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) และนโยบาย Thailand 4.0 สถาบันจึงได้ร่วมกับกลุ่มวิชาชีพ ด าเนินการจัดท ามาตรฐานอาชีพและระบบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 - 2565 ท าให้มีมาตรฐานอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของ ผู้ประกอบการ มีความเป็นสากล และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย จ านวน 52 สาขาวิชาชีพ รวมทั้งจัดตั้งองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ เพื่อ ท หน้าที่ในการ จัดการประเมินสมรรถนะให้แก่ผู้เข้ารับการประเมินในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ ซึ่งได้ด าเนินการจัดการ ประเมินมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง

เนื่องจากความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจาก การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 และความต้องการ ก าลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลประสงค์ขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ให้หลุดพ้นจาก กับดักรายได้ปานกลาง เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพที่สามารถแข่งขันได้บนเวทีโลก จึงจ าก่อนต้องพัฒนา ก าลังคน เทคโนโลยี นวัตกรรม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นของประเทศ มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง

จากเหตุผลความจ าก่อนดังกล่าว มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จึง จ าก่อนต้องได้รับการทบทวน ทั้งในแง่ของเนื้อหารายละเอียดของสมรรถนะระดับคุณวุฒิวิชาชีพ วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และสอดคล้องตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

ดังนั้นการพัฒนา ก าลังคนตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพ เกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกอ้อย เพื่อให้สอดคล้องกับ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงส าคัญทางเทคโนโลยี สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน อีกทั้งยังเพิ่มการ สร้างโอกาสในการจ้างงาน และเป็นตัวกำหนดค่าตอบแทนที่ตรงกับความสามารถ และสอดคล้อง กับการจ้างงานในปัจจุบันรวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเผยแพร่มาตรฐานอาชีพ และคุณวุฒิวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรในการเพิ่มพูน สมรรถนะและขีดความสามารถของแรงงานภาคเกษตรในอนาคต ให้เป็นเกษตรกรที่มีความมั่นคงใน อาชีพและรายได้ และมีความพร้อมที่จะก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาและการ แข่งขันของประเทศ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่มี

6. ครั้งที่

ตุลาคม 2566

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ ฉบับประกาศในปี 2562

วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต ไม่มี

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 8 ระดับ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพเกษตรกรเพาะปลูกอ้อย ระดับ 6

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
B65	ปรับปรุงการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอย่างต่อเนืองภายใต้ พรบ.อ้อยและน้ำตาล
B71	ประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบการเพาะปลูกอ้อย
B72	ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพเกษตรกรเพาะปลูกอ้อย ระดับ 6

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะในการบริหารจัดการกระบวนการเพาะปลูกอ้อย สามารถแก้ไขปัญหาที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในการเพาะปลูกอ้อย โดยใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนาระบบงานเพาะปลูกอ้อย มีทักษะในการคิดเชิงกลยุทธ์และใช้ศาสตร์ที่หลากหลายในการเพิ่มผลผลิต การเพาะปลูกอ้อย หรือแก้ปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา สามารถให้คำปรึกษาด้านการเพาะปลูกอ้อยได้ด้วยประสบการณ์และความชำนาญ มีความรับผิดชอบต่อการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์และการให้คำปรึกษา เป็นแบบอย่างหรือผู้นำด้านจริยธรรมในการประกอบอาชีพเพาะปลูกอ้อย

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพสาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพเกษตรกรเพาะปลูกอ้อย ระดับ 6 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
 - ผ่านการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพเกษตรกรเพาะปลูกอ้อย ระดับ 5 ไม่น้อยกว่า 1 ปี
- หรือ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่เกี่ยวข้อง
- หรือ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การเพาะปลูกอ้อย ไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง
- หรือ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การเพาะปลูกอ้อย ไม่น้อยกว่า 2 ปีอย่างต่อเนื่อง
- หรือ สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การเพาะปลูกอ้อย ไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง
- หรือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การเพาะปลูกอ้อย ไม่น้อยกว่า 6 ปีอย่างต่อเนื่อง
- หรือ สำเร็จการศึกษาดำรงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์การเพาะปลูกอ้อย ไม่น้อยกว่า 7 ปีอย่างต่อเนื่อง

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้เตรียมดินเพาะปลูกอ้อย ผู้ปลูกอ้อย ผู้ดูแลรักษาอ้อย ผู้เก็บเกี่ยวอ้อย เกษตรกรเพาะปลูกอ้อย

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- B65 ปรับปรุงการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอย่างต่อเนืองภายใต้ พรบ.อ้อยและน้ำตาล
- B71 ประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบการเพาะปลูกอ้อย
- B72 ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ

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
ผลิตและพัฒนากาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อจำหน่ายในประเทศและแข่งขันได้กับนานาชาติ (อ้อย)	B	ผลิตอ้อยได้อย่างมีมาตรฐาน	B6	พัฒนาการผลิตหรือบริการในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย
			B7	ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมในการเพาะปลูกอ้อย

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ

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
B6	พัฒนาการผลิตหรือบริการในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย	B65	ปรับปรุงการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อยอย่างต่อเนื่องภายใต้ พรบ.อ้อยและน้ำตาล	B651	ควบคุมกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย
				B652	ปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย
B7	ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมในการเพาะปลูกอ้อย	B71	ประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบการเพาะปลูกอ้อย	B711	เลือกองค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อใช้พัฒนาการเพาะปลูกอ้อย
				B712	บริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกอ้อย
		B72	ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่	B721	วิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนางานหรือแก้ปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา
				B722	ใช้กลยุทธ์และศาสตร์ที่หลากหลายในการตัดสินใจพัฒนางานหรือแก้ปัญหา
				B723	ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะปลูกอ้อย

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB65
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะปรับปรุงการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่องภายใต้ พรบ.อ้อยและน้ำตาล
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เกษตรกรเพาะปลูกอ้อย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ พรบ.อ้อยและน้ำตาล ประกอบด้วยการควบคุมกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย และการปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย อีกทั้งมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการปรับปรุงการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอย่างต่อเนื่อง ภายใต้ พรบ.อ้อยและน้ำตาล มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล สามารถควบคุมกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย โดยกำหนดเป้าหมายและตรวจสอบการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อยทั้งคุณภาพและปริมาณ สามารถปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย โดยประเมินข้อมูลเพื่อพัฒนาการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย และดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย มีทักษะทางเทคนิคในการทำงานและทักษะในการควบคุมงาน สามารถกำกับดูแลควบคุมกระบวนการทำงานและปรับปรุงคุณภาพผลงานอย่างต่อเนื่อง โดยใช้หลักการสำคัญในงานอาชีพ และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6111 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก (ISCO, 2008)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B651 ควบคุมกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย	1.1 กำหนดเป้าหมายคุณภาพการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย 1.2 ตรวจสอบคุณภาพการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อยให้เป็นไปตามเป้าหมาย 1.3 กำหนดเป้าหมายปริมาณการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย 1.4 ตรวจสอบปริมาณการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อยให้เป็นไปตามเป้าหมาย	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B652 ปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย	2.1 ประเมินข้อมูลเพื่อพัฒนาการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย 2.2 ดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย 2.3 พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. รวบรวมข้อมูลการเพาะปลูกอ้อย
2. วิเคราะห์ข้อมูลและการใช้ข้อมูลในการวางแผนเพาะปลูกอ้อย
3. พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล พ.ศ.2565

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
1. การประสานการทำงานร่วมกันเพื่อควบคุมและปรับปรุงกระบวนการเพาะปลูกอ้อย
 2. การวิเคราะห์ข้อมูล
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ลักษณะผลผลิตอ้อยที่มีคุณภาพสูง
- พระราชบัญญัติอ้อยและน้ำตาล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) ที่ใช้สังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน

หรือหลักฐานที่แสดงประสบการณ์การปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจสอบประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การควบคุมกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย คือการกำหนดเป้าหมายคุณภาพและปริมาณการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย และมีการตรวจสอบให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
2. การปรับปรุงกระบวนการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย คือการนำข้อมูลมาประเมินเพื่อพัฒนาการผลิตหรือบริการ แล้วดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตหรือบริการเพาะปลูกอ้อย เช่น การคัดเลือกพันธุ์อ้อยปลูกที่เหมาะสมกับท้องถิ่น การให้น้ำและธาตุอาหารตามระยะเวลาที่อ้อยต้องการ การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพาะปลูกอ้อย

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. หลักฐานจากการเทียบโอนประสบการณ์การทำงาน (RESK: Recognition of Existing Skills and Knowledge) อาทิ หนังสือรับรองประสบการณ์ในอาชีพ ใบกำหนดหน้าที่งาน ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร วิดีโอการปฏิบัติงาน ผลงานจากการปฏิบัติงาน ภาพถ่ายผลงานหรือชิ้นงาน รางวัล หรือ เกียรติบัตร ผลงานทางวิชาการ ผลงานการเป็นวิทยากร ผลงานใน Social Media ข้อคิดเห็นจากบุคคลที่ 3 หรือหลักฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน
3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB71
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบการเพาะปลูกอ้อย
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เกษตรกรเพาะปลูกอ้อย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบการเพาะปลูกอ้อยประกอบด้วยการเลือกองค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อใช้พัฒนาการเพาะปลูกอ้อย และการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกอ้อย ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบการเพาะปลูกอ้อย สามารถเลือกองค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อใช้พัฒนา การเพาะปลูกอ้อย โดยทดลองใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรม บันทึกข้อมูลการดำเนินงานและผลที่ได้รับอย่างเป็นระบบ เพื่อนำมาพิจารณาตัดสินใจเลือกใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่ได้ผลในการพัฒนาการเพาะปลูกอ้อย สามารถบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกอ้อย โดยเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกอ้อย เพาะปลูกอ้อยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตอ้อยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม จัดการเพาะปลูกอ้อยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้เทคโนโลยีการเพาะปลูกอ้อยและระบบบริหารจัดการ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการตลาด สร้างระบบการเพาะปลูกอ้อยให้ปลอดภัยเหลือใช้ โดยไม่มีการเผา มีทักษะในการบริหารจัดการกลยุทธ์และใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อเพิ่มผลผลิตหรือแก้ปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นแบบอย่างหรือผู้นำด้านจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6111 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก (ISCO, 2008)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B711 เลือกองค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อใช้พัฒนาการเพาะปลูกอ้อย	1.1 ทดลองใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรม 1.2 บันทึกข้อมูลการทดลองและผลที่ได้รับอย่างเป็นระบบ 1.3 ตัดสินใจเลือกใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่ได้ผลในการพัฒนา การผลิตอ้อย	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
B712 บริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกอ้อย	2.1 เพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกอ้อย 2.2 เพาะปลูกอ้อยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน 2.3 สร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตอ้อยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม 2.4 จัดการเพาะปลูกอ้อยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 2.5 ใช้เทคโนโลยีการเพาะปลูกอ้อยและระบบบริหารจัดการ 2.6 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการตลาด 2.7 สร้างระบบการเพาะปลูกอ้อยให้ปลอดภัยเหลือใช้โดยไม่มีการเผา	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. รวบรวมองค์ความรู้ในการเพาะปลูกอ้อย
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์การนำองค์ความรู้ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
การทดลองและเก็บบันทึกข้อมูล
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
N/A

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานที่แสดงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

- (ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสิทธิภาพการทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ

ไม่มี

- (ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การเลือกองค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อใช้พัฒนาการเพาะปลูกอ้อย คือการตัดสินใจเลือกใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรม โดยนำมาทดลองใช้ แล้วบันทึกข้อมูลการทดลองและผลที่ได้รับอย่างเป็นระบบ สำหรับเป็นข้อมูลการพิจารณาเลือกใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมที่ได้ ผลดีในการพัฒนาการเพาะปลูกอ้อย
2. การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์เพื่อเพิ่มผลผลิตการเพาะปลูกอ้อย คือการบริหารจัดสรรทรัพยากรและกิจกรรมอื่น ๆ ให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงการผลิต ให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณและมูลค่าสูงขึ้น รวมทั้งบุคลากรที่มีส่วนร่วมในการผลิต ด้วยการคิดเชิงกลยุทธ์และใช้ศาสตร์ที่หลากหลาย โดยการเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกอ้อย การเพาะปลูกอ้อยที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน การสร้างมูลค่าเพิ่มผลผลิตอ้อยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การจัดการเพาะปลูกอ้อยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีการเพาะปลูกอ้อยและระบบบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการตลาด และการสร้างระบบการเพาะปลูกอ้อยให้ปลอดภัยเหลือใช้โดยไม่มีการเผา

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. หลักฐานจากการเทียบโอนประสิทธิภาพการทำงาน (RESK: Recognition of Existing Skills and Knowledge) อาทิ หนังสือรับรองประสบการณ์ในอาชีพ ใบกำหนดหน้าที่งาน ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร วัสดุอุปกรณ์ปฏิบัติงานผลงานจากการปฏิบัติงาน ภาพถ่ายผลงานหรือชิ้นงาน รางวัล หรือ เกียรติบัตร ผลงานทางวิชาการ ผลงานการเป็นวิทยากร ผลงานใน Social Media ข้อคิดเห็นจากบุคคลที่ 3 หรือหลักฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน
3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะB72
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่
3. ทบทวนครั้งที่2 / 2566
4. สร้างใหม่

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เกษตรกรเพาะปลูกอ้อย

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย ประกอบด้วย การวิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ใช้กลยุทธ์และศาสตร์ที่หลากหลายในการตัดสินใจพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา และการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะปลูกอ้อย ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย สามารถวิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา โดยประเมินผลงานการผลิตหรือบริการอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อสรุปปัญหา และวางแผนใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา สามารถใช้กลยุทธ์และศาสตร์ที่หลากหลายในการตัดสินใจพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา โดยพัฒนางานหรือแก้ปัญหาดำเนินการด้วยองค์ความรู้หรือนวัตกรรมตามแผน และบันทึกข้อมูลการดำเนินการ สามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะปลูกอ้อย โดยให้คำปรึกษาจากประสบการณ์หรือความชำนาญ และเผยแพร่เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้ผลิต มีทักษะในการใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมพัฒนาระบบงาน เพื่อเพิ่มผลิตภาพหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เป็นแบบอย่างหรือผู้นำด้านจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

ผู้ปฏิบัติงานเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

รหัสอาชีพ 6111 : ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกพืชไร่และพืชผัก (ISCO, 2008)

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
B721 วิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	1.1 ประเมินผลงานการผลิตหรือบริการอย่างต่อเนื่อง 1.2 วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อสรุปปัญหา 1.3 วางแผนใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
B722 ใช้กลยุทธ์และศาสตร์ที่หลากหลายในการตัดสินใจพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา	2.1 พัฒนางานหรือแก้ปัญหาดำเนินการด้วยองค์ความรู้หรือนวัตกรรมตามแผน 2.2 บันทึกข้อมูลการดำเนินการ	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
B723 ถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะปลูกอ้อย	3.1 ให้คำปรึกษาจากประสบการณ์หรือความชำนาญ 3.2 เผยแพร่เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้ผลิต	การสัมภาษณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

1. รวบรวมองค์ความรู้ในการเพาะปลูกอ้อย
2. วิเคราะห์ สังเคราะห์การนำองค์ความรู้ นวัตกรรมมาประยุกต์ใช้และแก้ไขปัญหาในการเพาะปลูกอ้อย

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การประเมินผล
2. การวางแผน
3. การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา
4. การให้คำปรึกษาหรือถ่ายทอดความรู้
5. ความชำนาญและประสบการณ์ในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

องค์ความรู้สะสมในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคที่ใช้สังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน และเอกสารหลักฐานที่เป็น

ผลงานการใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในกระบวนการเพาะปลูกอ้อย

ที่ผู้เข้ารับการประเมินต้องนำมาแสดง รวมทั้งหลักฐานการเผยแพร่องค์ความรู้หรือนวัตกรรมในช่องทางต่าง ๆ เช่น การนำเสนอรายงานสรุปผลงาน การตีพิมพ์ผลงานทางหนังสือพิมพ์หรือวารสารสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ การเผยแพร่ทางสื่อวิทยุโทรทัศน์ การนำเสนอผลงานผ่านเว็บไซต์

หรือหลักฐานที่แสดงประสบการณ์การบรรยาย การร่วมสัมมนาในเรื่องที่เกี่ยวข้อง

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การวิเคราะห์เพื่อวางแผนพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา คือการประเมินผลงานการผลิตหรือบริการอย่างต่อเนื่อง แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อสรุปปัญหา และวางแผนใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมเพื่อพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา
2. การใช้กลยุทธ์และศาสตร์ที่หลากหลายในการตัดสินใจพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหา คือการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาโดยใช้องค์ความรู้หรือนวัตกรรมตามแผนที่วางไว้ และมีการบันทึกข้อมูลการดำเนินการเพื่อนำไปเผยแพร่
3. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการเพาะปลูกอ้อย คือการเผยแพร่เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น ด้วยการให้คำปรึกษา แนะนำ จากประสบการณ์หรือความชำนาญ มีการเผยแพร่เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ได้ผลดีในช่องทางต่าง ๆ เช่น การนำเสนอเป็นรายงานสรุปผลงาน การตีพิมพ์ผลงานเผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์หรือวารสารสื่อสิ่งพิมพ์อื่น ๆ การเผยแพร่ทางสื่อวิทยุโทรทัศน์ การนำเสนอผลงานผ่านเว็บไซต์ หรือการเป็นวิทยากรบรรยาย หรือร่วมสัมมนาเพื่อเผยแพร่ผลงาน

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
2. หลักฐานจากการเทียบโอนประสบการณ์การทำงาน (RESK: Recognition of Existing Skills and Knowledge) อาทิ หนังสือรับรองประสบการณ์ในอาชีพ ใบกำหนดหน้าที่งาน ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร วิดีโอการปฏิบัติงาน ผลงานจากการปฏิบัติงาน ภาพถ่ายผลงานหรือชิ้นงาน รางวัล หรือ เกียรติบัตร ผลงานทางวิชาการ ผลงานการเป็นวิทยากร ผลงานใน Social Media ข้อคิดเห็นจากบุคคลที่ 3 หรือหลักฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน
3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ