มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ
ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกข้าว

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกข้าว

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

ปรับปรุงครั้งที่ 1

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) มีภารกิจสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม
รวมถึงผู้ประกอบอาชีพได้มีส่วนร่วมในการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ ซึ่งเป็นการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสถาบันฯ พ.ศ. 2554
รวมทั้งขับเคลื่อนระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพเพื่อสนับสนุนการยกระดับสมรรถนะของกำลังคน ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)
และนโยบาย Thailand 4.0 สถาบันจึงได้ร่วมกับกลุ่มวิชาชีพ ดำเนินการจัดทำมาตรฐานอาชีพและระบบรับรองคุณวุฒิวิชาชีพ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2556 - 2565
ทำให้มีมาตรฐานอาชีพที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการ มีความเป็นสากล และเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย จำนวน 52 สาขาวิชาชีพ
รวมทั้งจัดตั้งองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ เพื่อทำหน้าที่ในการจัดการประเมินสมรรถนะให้แก่ผู้เข้ารับการประเมินในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ
ซึ่งได้ดำเนินการจัดการประเมินมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง

เนื่องจากความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0
และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลประสงค์ขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง
เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพที่สามารถแข่งขันได้บนเวทีโลก จึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคน เทคโนโลยี นวัตกรรม
รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นของประเทศมีอัตลักษณ์ความเป็นไทย บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง

จากเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องได้รับการทบทวน ทั้งในแง่ของเนื้อหารายละเอียดของสมรรถนะ
ระดับคุณวุฒิวิชาชีพ วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน
และสอดคล้องตามกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ 8 ระดับ

ดังนั้นการพัฒนากำลังคนตามมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกข้าว
เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสำคัญทางเทคโนโลยี สังคมและเศรษฐกิจในปัจจุบัน อีกทั้งยังเพิ่มการสร้างโอกาสในการจ้างงาน
และเป็นตัวกำหนดค่าตอบแทนที่ตรงกับความสามารถ
และสอดคล้องกับการจ้างงานในปัจจุบันรวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเผยแพร่มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
สร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรในการเพิ่มพูนสมรรถนะและขีดความสามารถของแรงงานภาคเกษตรในอนาคต ให้เป็นเกษตรกรที่มีความมั่นคงในอาชีพและรายได้
และมีความพร้อมที่จะก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาและการแข่งขันของประเทศ

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

ไม่มี

6. ครั้งที่

ครั้งที่ 1

ธันวาคม 2562

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ ฉบับประกาศในปี 2558

วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต ไม่มี

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 8 ระดับ

ครั้งที่ 2

สิงหาคม 2566

ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ ฉบับประกาศในปี 2562

วันที่ประกาศ N/A

ข้อสังเกต ไม่มี

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ปรับปรุงให้สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 8 ระดับ

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	**เนื้อหา**
A21	เตรียมการและปลูกข้าว
A22	ใช้และซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว
A51	จัดการระบบการผลิตหรือบริการในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
A54	จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกวิธีการปลูกข้าว เมล็ดพันธุ์ข้าว และข้อมูลการทำงานที่เหมาะสมกับการปลูกข้าว
สามารถปลูกข้าวโดยใช้เครื่องปลูกและเทคโนโลยี การเลือกใช้เครื่องปลูกข้าวและเทคนิคในการปฏิบัติงานปลูกข้าว
ตลอดจนการใช้และซ่อมแซมเครื่องจักรกลเพื่อการปลูกข้าวได้อย่างปลอดภัย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน
มีทักษะในการจัดการระบบการผลิตหรือบริการและระบบบัญชีในการปลูกข้าว สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและควบคุมคุณภาพผลงานปลูกข้าว
มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ให้การสนับสนุนผู้ร่วมงานในการตัดสินใจแก้ปัญหา และมีจริยธรรมในการประกอบอาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพสาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
- สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เกี่ยวข้อง

หรือ สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 2 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ มีประสบการณ์ในอาชีพให้บริการปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 4 ปีอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้มีคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ระดับ 3 สามารถเลื่อนระดับเป็นระดับ 4 ได้
ต้องสอบผ่านเกณฑ์ประเมินการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์เชิงเทคนิคสำหรับคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ให้บริการปลูกข้าว ระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ผู้ปลูกข้าว ผู้ดูแลรักษาข้าว ผู้เก็บเกี่ยวข้าว เกษตรกรเพาะปลูกข้าว

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

A21 เตรียมการและปลูกข้าว

A22 ใช้และซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว

A51 จัดการระบบการผลิตหรือบริการในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว

A54 จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ

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
ผลิตและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อจำหน่ายในประเทศและแข่งขันได้กับนานาชาติ (ข้าว)	A	ผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน	A2	จัดการปลูกข้าว
			A5	บริหารจัดการการผลิตหรือบริการในกระบวนการเพาะปลูกข้าว

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**
A2	จัดการปลูกข้าว	A21	เตรียมการและปลูกข้าว	A211	สำรวจข้อมูลการปลูกข้าว
				A212	วางแผนปลูกข้าว
				A213	เตรียมเครื่องปลูกข้าว
				A214	เพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือต้นกล้า
		A22	ใช้และซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว	A221	ปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูกโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
				A222	เตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว
				A223	บริการเครื่องปลูกข้าว
				A224	ซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวเบื้องต้น
A5	บริหารจัดการการผลิตหรือบริการในกระบวนการเพาะปลูกข้าว	A51	จัดการระบบการผลิตหรือบริการในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	A511	ประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
				A512	เลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
				A513	แก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
		A54	จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ	A541	บันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง
				A542	ใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A21

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ เตรียมการและปลูกข้าว

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปลูกข้าว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการเตรียมการและปลูกข้าว ประกอบด้วยการสำรวจข้อมูลการปลูกข้าว การวางแผนปลูกข้าว การเตรียมเครื่องปลูกข้าวให้พร้อมใช้งานปลูก และการเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือต้นกล้า

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการเตรียมการปลูกข้าว สามารถสำรวจข้อมูลการปลูกข้าว โดยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกข้าว และสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดวิธีปลูก สามารถวางแผนปลูกข้าว โดยกำหนดแผนการปลูกข้าวตามวิธีการปลูกได้ตามขั้นตอนที่กำหนดช่วงเวลาปฏิบัติงาน ชนิดเครื่องปลูกที่ใช้ อัตราปลูก และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเลือกพันธุ์ข้าวเหมาะสมกับฤดูกาลและพื้นที่ปลูก สามารถเตรียมเครื่องปลูกข้าวให้พร้อมใช้งานอย่างปลอดภัย โดยบำรุงรักษาและปรับตั้งเครื่องปลูกข้าวก่อนใช้งาน สามารถเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือต้นกล้า โดยทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์ คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ความงอก และเพาะเมล็ดหรือเพาะกล้าแผ่น (เฉพาะเครื่องดำนา) มีทักษะในการทำงานตามขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดได้อย่างปลอดภัย

สามารถแก้ไขปัญหาที่พบเป็นประจำภายใต้คำแนะนำ มีความรับผิดชอบต่องานที่รับมอบหมาย และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

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)

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A211 สำรวจข้อมูลการปลูกข้าว	1.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกข้าว 1.2 สำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดวิธีปลูก	ข้อสอบข้อเขียน
A212 วางแผนปลูกข้าว	2.1 กำหนดแผนการปลูกข้าวตามวิธีการปลูก 2.2 เลือกเครื่องมือปลูกข้าว 2.3 เลือกพันธุ์ข้าวเหมาะสมกับฤดูกาลและพื้นที่ปลูก	ข้อสอบข้อเขียน
A213 เตรียมเครื่องปลูกข้าว	3.1 บำรุงรักษาเครื่องปลูกก่อนใช้งาน 3.2 ปรับตั้งเครื่องปลูกข้าวก่อนใช้งาน	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
A214 เพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือต้นกล้า	4.1 ทดสอบการงอกของเมล็ดพันธุ์ 4.2 คำนวณหาเปอร์เซ็นต์ความงอก 4.3 เพาะเมล็ดหรือเพาะกล้าแผ่น (เฉพาะเครื่องดำนา)	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ศึกษาคู่มือการเตรียมการเพาะปลูกข้าว

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การรวบรวมข้อมูล
2. การวางแผน
3. การเพาะพันธุ์พืช
4. การปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงความปลอดภัยของตนเองและสิ่งแวดล้อม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ชนิดของพันธุ์ข้าว
2. ชนิดของเครื่องปลูกข้าว
3. การคำนวณค่าร้อยละ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) หรือการปฏิบัติงานจริง ที่สังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานที่แสดงประสบการณ์การปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน หรือหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้ ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การสำรวจข้อมูลการปลูกข้าว คือการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปลูกข้าว และสำรวจพื้นที่เพื่อกำหนดวิธีปลูก เช่น เป็นพื้นที่ดอนหรือที่ลุ่ม ลักษณะเนื้อดิน เป็นดินทรายดินร่วน หรือดินเหนียว
2. การวางแผนการปลูกข้าว คือการกำหนดแผนการปลูกข้าวตามวิธีการปลูก ซึ่งจะต้องมีความพร้อมทั้งการเตรียมแปลงก่อนปลูก การเลือกและเตรียมเมล็ดพันธุ์หรือต้นกล้า การเลือกเครื่องมือเครื่องจักรและแรงงานที่ใช้ ซึ่งแต่ละวิธีการปลูกจะมีวิธีปฏิบัติที่แตกต่างกัน วิธีการปลูกข้าวจะมีหลายวิธี ซึ่งการปฏิบัติก็จะแตกต่างกันไป
3. การเตรียมเครื่องปลูกข้าว คือการเตรียมเครื่องปลูกให้อยู่ในสภาพพร้อมจะทำงาน โดยบำรุงรักษาและปรับตั้งเครื่องปลูกข้าวก่อนใช้งาน

การบำรุงรักษาเครื่องปลูกข้าวก่อนใช้งาน คือการตรวจเช็คและบำรุงรักษาเครื่องประจำวันก่อนการปลูก ได้แก่ ตรวจวัดระดับน้ำมันเครื่องและเติมให้ได้ระดับ หล่อลื่นตามจุดหล่อลื่น ทำความสะอาดกรองน้ำมันเชื้อเพลิงและกรองอากาศ ตรวจความตึงสายพาน ตรวจขันนอตให้แน่น ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องปลูก

ส่วนการปรับตั้งเครื่องปลูกข้าวก่อนใช้งาน คือการปรับตั้งก่อนการปลูกให้เครื่องทำงานได้ตามความต้องการ เช่น การปรับอัตราปลูกเมล็ด ระยะระหว่างแถว จำนวนต้นต่อกอ ระยะระหว่างกอ การปรับตั้งเหล่านี้จะขึ้นอยู่กับชนิดของเครื่องปลูก

4. การเพาะเมล็ดพันธุ์ข้าวหรือต้นกล้า คือการเพาะเมล็ดพันธุ์ที่เริ่มจากการทดสอบว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ดีเหมาะสมกับการปลูก โดยการตรวจสอบว่าเมล็ดพันธุ์ข้าวนั้นมีจำนวนเมล็ดงอกสูงเพียงไร เหมาะสมที่จะนำมาทำเมล็ดพันธุ์ปลูกหรือไม่ วิธีการตรวจสอบคือ เพาะเมล็ดข้าวที่สมบูรณ์จำนวนหนึ่งบนภาชนะที่มีกระดาษชุ่มน้ำตลอดเวลา ทิ้งไว้ประมาณ 5 วัน เมล็ดข้าวจะเริ่มงอก หลังจากเพาะเมล็ดได้ 14 วัน นับจำนวนเมล็ดที่งอกแล้วนำมาคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ความงอก มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีจะต้องมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์

เมื่อพบว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ดีเหมาะสมกับการปลูกแล้วจึงเพาะเมล็ด โดยการนำเมล็ดพันธุ์มาทำความสะอาดและคัดเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์ทิ้ง วิธีการคือนำเมล็ดไปแช่ในน้ำเกลือที่มีความถ่วงจำเพาะ 1.08 (เตรียมจากน้ำสะอาด 10 ลิตร ผสมเกลือ 1.7 กิโลกรัม) แล้วคัดเมล็ดลอยทิ้ง ล้างออกด้วยน้ำสะอาด

จากนั้นจึงบ่มหรือหุ้มข้าว คือแช่เมล็ดในน้ำ 12- 24 ชั่วโมง นำขึ้นมาไว้ในที่อากาศถ่ายเท ให้ความชื้นจนเมล็ดพองตัว ประมาณ 36-48 ชั่วโมง
เมล็ดจะเริ่มปรากฏตุ่มรากสีขาวพร้อมปลูก สามารถใช้กับเครื่องปลูกข้าวนาน้ำตมได้ แต่ถ้าใช้กับเครื่องดำนาต้องนำเมล็ดพันธุ์ไปเพาะให้เป็นกล้าแผ่นที่มีขนาดพอดีกับเครื่อง อายุกล้าประมาณ 20 วัน ความสูง 15-20 เซนติเมตร ส่วนการปลูกข้าวไร่สามารถใช้เมล็ดพันธุ์แห้งปลูกได้ทันที

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือการปฏิบัติงานจริง
3. หลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน สามารถใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ
ส่วนหลักฐาน
อื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม
ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากรบรรยาย การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้
สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน
4. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A22

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้และซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปลูกข้าว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับใช้และซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว ประกอบด้วย การปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูกโดยคำนึงถึงความปลอดภัย การเตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว การบริการเครื่องปลูกข้าว และการซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวเบื้องต้น
ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้และซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว สามารถปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูกโดยคำนึงถึงความปลอดภัย โดยปรับตั้งเครื่องปลูกข้าวและขณะทำงานปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูก สามารถเตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว โดยศึกษาวิธีและระยะบริการ รวมทั้งวิธีการตรวจเช็คและซ่อมแซมเครื่องเตรียมดินจากคู่มือประจำเครื่อง สามารถบริการเครื่องปลูกข้าว โดยบริการเครื่องปลูกข้าวตามคู่มือกำหนดและใช้เครื่องมือถูกต้องและปลอดภัย สามารถซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวเบื้องต้น โดยวิเคราะห์ปัญหาความเสียหายที่เกิดขึ้นเพื่อตัดสินใจซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าว และซ่อมแซมในงานที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษได้ มีทักษะทางเทคนิคในการทำงาน สามารถเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และแก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำ มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

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)

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A221 ปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูกโดยคำนึงถึงความปลอดภัย	1.1 ปรับตั้งเครื่องปลูกข้าวขณะทำงาน 1.2 ปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
A222 เตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว	2.1 ศึกษาวิธีและระยะบริการจากคู่มือประจำเครื่องปลูกข้าว 2.2 ศึกษาวิธีการตรวจเช็คและซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวจากคู่มือประจำเครื่อง	ข้อสอบข้อเขียน
A223 บริการเครื่องปลูกข้าว	3.1 บริการเครื่องปลูกข้าวตามคู่มือกำหนด 3.2 ใช้เครื่องมือถูกต้องและปลอดภัย	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A224 ซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวเบื้องต้น	4.1 วิเคราะห์ปัญหาความเสียหายเพื่อตัดสินใจซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าว 4.2 ซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวในงานที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษ	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ศึกษาคู่มือการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การใช้เครื่องมือช่างอย่างปลอดภัย
2. การวิเคราะห์ปัญหา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. จุดตรวจและวิธีบริการเครื่องปลูกข้าว
2. จุดที่เกิดปัญหาบ่อย ๆ ของเครื่องปลูกข้าว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานที่แสดงประสบการณ์การปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน หรือหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้ ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การปลูกข้าวด้วยเครื่องปลูกโดยคำนึงถึงความปลอดภัย คือ การปลูกโดยวิธีใดวิธีหนึ่งซึ่งอาจเป็นการทำนาดำ นาน้ำตม หรือการปลูกข้าวไร่ อาจปลูกด้วยต้นกล้าหรือใช้เมล็ดพันธุ์หว่าน โรย หรือหยอดก็ได้ ทั้งนี้การปลูกด้วยเครื่องจักรจะต้องเลือกเครื่องให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ มีการปรับให้เครื่องทำงานตามระยะปลูก อัตราปลูก และความลึกปลูกที่ต้องการ

วิธีการปลูกข้าวอาจมีหลายวิธี ซึ่งการปฏิบัติจะแตกต่างกันออกไป แต่วิธีที่เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้มีดังนี้

1) การปลูกข้าวนาดำ จะต้องมีการเพาะกล้าก่อนแล้วมาปักดำในแปลงนา ต้นกล้าที่ใช้กับเครื่องดำนาจะมีลักษณะเฉพาะเป็นกล้าแผ่น ซึ่งต่างจากการดำนาด้วยมือและมีอายุน้อยกว่า เครื่องสามารถปรับจำนวนต้นต่อกอ ระยะระหว่างกอ และความลึกปลูกได้ การดำนาจะได้ผลดีถ้าต้นกล้าแข็งแรงสมบูรณ์ได้อายุปลูก เครื่องจะปลูกเป็นแถวตรง มีระยะห่างระหว่างแถว ประมาณ 30 เซนติเมตร หากระดับน้ำในแปลงเหมาะสม ต้นกล้าจะตั้ง ไม่ล้มหรือลอย ไม่ต้องปลูกซ่อม

2) การปลูกข้าวนาน้ำตมจะปลูกด้วยเมล็ดข้าวงอก เมื่อทำความสะอาดและคัดเมล็ดที่ไม่สมบูรณ์ทิ้งแล้ว ต้องมีการแช่และหุ้มข้าวจนเมล็ดข้าวเริ่มมีรากงอกจึงนำมาปลูก อาจใช้วิธีหว่านหรือโรยปลูกเป็นแถว ขึ้นอยู่กับความต้องการและเครื่องมือที่ใช้ ซึ่งสามารถปรับอัตราปลูกได้ และถ้าปลูกเป็นแถวก็อาจปรับระยะระหว่างแถวได้ ขึ้นอยู่กับเครื่องที่ใช้

3) การปลูกข้าวในพื้นที่ดินแห้ง ไม่มีน้ำขังในพื้นที่ปลูก เรียกข้าวที่ปลูกโดยวิธีนี้ว่า ข้าวไร่ ซึ่งเมล็ดพันธุ์ข้าวไร่จะต้องการน้ำน้อยกว่าข้าวนาดำและข้าวนาน้ำตม

การปลูกอาจหยอดเป็นหลุมๆ โดยมีระยะระหว่างหลุมและระยะระหว่างแถว หรือโรยเป็นแถว ซึ่งไม่มีระยะระหว่างหลุมก็ได้ ขึ้นอยู่กับความต้องการและเครื่องมือที่ใช้ปรับอัตราปลูกได้

2. การเตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องปลูกข้าว คือการศึกษาวิธีและระยะบริการเครื่องปลูกข้าว รวมทั้งวิธีการตรวจเช็คและซ่อมแซมจากคู่มือประจำเครื่อง เพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อคงสภาพอายุใช้งานของเครื่องปลูกข้าว

3. การบริการเครื่องปลูกข้าว คือการบำรุงรักษาเครื่องปลูกข้าวตามชั่วโมงทำงานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนด ซึ่งพบในเครื่องปลูกข้าวบางชนิด เช่น เครื่องดำนา เครื่องโรยข้าวชนิดติดท้ายรถแทรกเตอร์ โดยศึกษาจุดที่ต้องบำรุงรักษา วิธีปฏิบัติ และชั่วโมงทำงานได้จากคู่มือประจำเครื่อง และการใช้เครื่องมือบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

4. การซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวเบื้องต้น คือการวิเคราะห์ปัญหาความเสียหายของเครื่องปลูกข้าว เพื่อตัดสินใจซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวในงานที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษ เช่น การปรับตั้งเครื่องยนต์ ปรับความตึงหรือเปลี่ยนสายพาน ความเสียหายเนื่องจากส้อมปักดำในเครื่องดำนาคดงอหรือหัก เครื่องหว่านข้าวสตาร์ทติดยาก ตรวจซ่อมส่วนที่ชำรุด หลุด หลวม ขันนอตให้แน่น เพื่อให้เครื่องปลูกอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยศึกษาวิธีการตรวจเช็คและซ่อมแซมเครื่องปลูกข้าวจากคู่มือประจำเครื่อง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน

2. หลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน สามารถใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐาน อื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากรบรรยาย การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน

3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A51

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการระบบการผลิตหรือบริการในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว

3. ทบทวนครั้งที่ N/A

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปลูกข้าว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบการผลิตหรือบริการในการปลูกข้าว ซึ่งประกอบด้วยการประยุกต์เทคนิควิธีการปลูกข้าว การเลือกเครื่องมือปลูกข้าว และการแก้ปัญหาทางเทคนิคในการปลูกข้าว
ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการระบบการผลิตหรือบริการในการปลูกข้าว สามารถประยุกต์เทคนิควิธีการปลูกข้าว โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตัดสินใจในการปลูกข้าว เลือกวิธีการปลูกข้าว และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกข้าว สามารถเลือกเครื่องมือปลูกข้าว โดยสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการปลูกข้าว และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการปลูกข้าว สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคในการปลูกข้าว โดยใช้หลักการในการตรวจสอบปัญหา และแก้ปัญหาโดยใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำ มีทักษะทางเทคนิคในการทำงาน สามารถเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

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)

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A511 ประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	1.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตัดสินใจในการปลูกข้าว 1.2 เลือกวิธีการปลูกข้าว 1.3 ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกข้าว	ข้อสอบข้อเขียน
A512 เลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	2.1 สำรวจข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการปลูกข้าว 2.2 เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการปลูกข้าว	ข้อสอบข้อเขียน
A513 แก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	3.1 ใช้หลักการในการตรวจสอบปัญหา 3.2 แก้ปัญหาโดยใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ศึกษาคู่มือการเพาะปลูกข้าว

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
2. ทักษะการแก้ปัญหา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เทคนิควิธีการปลูกข้าว
2. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานปลูกข้าว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) ที่ใช้สังเกตความ สามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานที่แสดงประสบการณ์การปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน หรือหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้ ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การประยุกต์เทคนิควิธีการปลูกข้าว คือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตัดสินใจในการปลูกข้าว โดยผ่านทางแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพื่อเลือกวิธีการและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการปลูกข้าว
2. การเลือกเครื่องมือปลูกข้าว คือการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการปลูกข้าว เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาและตัดสินใจเลือกเครื่องมือปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับพื้นที่และลักษณะงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม
3. การแก้ปัญหาทางเทคนิคในการปลูกข้าว คือการใช้หลักการหรือองค์ความรู้ในการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการปลูกข้าว และการแก้ปัญหาโดยใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2. ประเมินความสามารถในการทำงานจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค
3. หลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน สามารถใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ

ส่วนหลักฐาน

อื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม

ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากรบรรยาย การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน

4. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A54

2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ

3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2566

4. สร้างใหม่ ☐ **ปรับปรุง** ☑

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ เกษตรกรเพาะปลูกข้าว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ ซึ่งประกอบด้วยการบันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง และการใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ
ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ สามารถบันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยการลงรายการแยกประเภทบัญชีรายรับ-รายจ่าย สามารถใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากระบบบัญชี และการใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ มีทักษะทางเทคนิคในการทำงาน สามารถเลือกใช้หลักการและเครื่องมือในการปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย และแก้ปัญหาทางเทคนิคหน้างานควบคู่กับการใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำ มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

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)

ไม่มี

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A541 บันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง	1.1 ลงรายการแยกประเภทบัญชีรายรับ 1.2 ลงรายการแยกประเภทบัญชีรายจ่าย	ข้อสอบข้อเขียน
A542 ใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ	2.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากระบบบัญชี 2.2 ใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ศึกษาคู่มือการจัดทำบัญชีฟาร์ม

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การวิเคราะห์ข้อมูล
2. การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

ระบบบัญชีรายรับ-รายจ่าย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานที่แสดงประสบการณ์การปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน หรือหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร หนังสือรับรองการอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากร การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบตรวจประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้ ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ไม่มี

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. การบันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง คือการลงรายการแยกประเภทบัญชีรายรับและรายจ่าย โดยจดบันทึกรายการต้นทุนค่าใช้จ่ายและรายรับทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการในงานอาชีพ
2. การใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ คือการพิจารณาข้อมูลจากระบบบัญชีที่บันทึกไว้ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์อื่น ๆ ในการบริหารจัดการการผลิตหรือบริการ เช่น วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบในการเพาะปลูกข้าว นำมาคำนวณหาผลกำไร ใช้เป็นข้อมูลในการหาวิธีลดรายจ่ายหรือเพิ่มรายได้ หรือใช้เป็นข้อมูลเพื่อหาสาเหตุของการเกิดปัญหาบางอย่างและวิธีการแก้ไข

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2. หลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร วุฒิบัตร และหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงาน สามารถใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐาน อื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากรบรรยาย การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน
3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ