



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

เนื่องจากความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงของบริบทเศรษฐกิจและสังคมโลก อันเนื่องจากการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) การเปลี่ยนแปลงสู่อุตสาหกรรม 4.0 และความต้องการกำลังคนที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 รัฐบาลประเทศขับเคลื่อนประเทศสู่ Thailand 4.0 ให้หลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง เพื่อให้ประเทศมีศักยภาพที่สามารถแข่งขันได้บนเวทีโลก จึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคน เทคโนโลยี นวัตกรรม รวมทั้งสร้างองค์ความรู้ให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นของประเทศไทย มีอัตลักษณ์ความเป็นไทย บนพื้นฐานเศรษฐกิจพอเพียง

จากเหตุผลความจำเป็นดังกล่าว มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาวิชาชีพต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องได้รับการทบทวน ทั้งในแง่ของเนื้อหารายละเอียดของสมรรถนะระดับคุณวุฒิวิชาชีพ 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

ผู้ให้บริการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว ระดับ 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

ไม่มี

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A11	ใช้และซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน
A12	จัดการระบบเตรียมการและเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
A56	จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ให้บริการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีสมรรถนะทางเทคนิคในการประยุกต์หลักการ เลือกวิธีการเตรียมดิน และข้อมูลการทำงานที่เหมาะสมกับการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว สามารถเตรียมดินเพาะปลูกข้าวได้อย่างปลอดภัย เลือกใช้เครื่องเตรียมดินและเทคนิคการปฏิบัติงานเตรียมดินเพาะปลูกข้าว ตลอดจนการใช้และซ่อมแซมเครื่องจักรกลเพื่อการเตรียมดินเพาะปลูกข้าวได้อย่างปลอดภัย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือการปฏิบัติงาน มีทักษะในการจัดการระบบการผลิตหรือบริการและระบบบัญชีในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจและควบคุมคุณภาพผลงานเตรียมดินเพาะปลูกข้าว มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ ให้การสนับสนุนผู้ร่วมงานในการตัดสินใจแก้ปัญหา มีจริยธรรมในการประกอบอาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

- ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ระดับ 3 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์
 - สำเร็จการศึกษาขั้นต้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ที่เกี่ยวข้อง

หรือ สำเร็จการศึกษาขั้นต้นระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง

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

หรือ สำเร็จการศึกษาดำรงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 3 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ มีประสบการณ์ในอาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ไม่น้อยกว่า 4 ปีอย่างต่อเนื่อง

2. ผู้มีคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ระดับ 3 สามารถเลื่อนระดับเป็นระดับ 4 ได้
ต้องสอบผ่านเกณฑ์ประเมินการสอบข้อเขียนและการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคสำหรับผู้มีคุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ให้บริการผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ระดับ 4

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ผู้ปลูกข้าว ผู้ดูแลรักษาข้าว ผู้เก็บเกี่ยวข้าว เกษตรกรเพาะปลูกข้าว

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- A11 ใช้และซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน
A12 จัดการระบบเตรียมการและเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
A56 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	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
ผลิตและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อจำหน่ายในประเทศและแข่งขันได้กับนานาชาติ (ข้าว)	A	ผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน	A1	จัดการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
ผลิตและพัฒนาการผลิตพืชเศรษฐกิจเพื่อจำหน่ายในประเทศและแข่งขันได้กับนานาชาติ	A	ผลิตข้าวได้อย่างมีมาตรฐาน	A5	บริหารจัดการการผลิตหรือบริการในกระบวนการเพาะปลูกข้าว

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ชี้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (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
A1	จัดการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	A11	ใช้และซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน	A111	อ่านสัญลักษณ์ความปลอดภัย
				A112	ปฏิบัติงานกับรถแทรกเตอร์ตามหลักความปลอดภัย
				A113	ติดรถแทรกเตอร์เข้ากับเครื่องมือตัดพวง
				A114	บริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน
				A115	ซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเบื้องต้น
		A12	จัดการระบบเตรียมการและเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	A121	วางแผนเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
				A122	เตรียมเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
				A123	เตรียมดินเพาะปลูกข้าวครั้งที่ 1
				A124	เตรียมดินเพาะปลูกข้าวครั้งที่ 2
				A125	ประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
				A126	เลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
				A127	แก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
A5	บริหารจัดการการผลิตหรือบริการในกระบวนการเพาะปลูกข้าว	A56	จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ	A561	บันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง
				A562	ใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A11
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ใช้และซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน
3. ทบพวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่ ☐ ปรับปรุง ☐

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการใช้และซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกข้าว ประกอบด้วยการอ่านสัญลักษณ์ความปลอดภัย การปฏิบัติงานกับรถแทรกเตอร์ตามหลักความปลอดภัย การติดรถแทรกเตอร์เข้ากับเครื่องมือติดพวง การบริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน และการซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเบื้องต้น

ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการใช้และซ่อมบำรุงรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเพื่อการเพาะปลูกข้าว

ซึ่งใช้เป็นต้นกำลังของเครื่องมือที่ติดพวง สามารถอ่านสัญลักษณ์ความปลอดภัย โดยอ่านและปฏิบัติตามสัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยเมื่อปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกล

และใช้สัญญาณมือในการติดต่อสื่อสารขณะปฏิบัติงาน สามารถปฏิบัติงานกับรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินตามหลักความปลอดภัย

โดยอ่านสัญลักษณ์และมาตรวัดบนหน้าปัดรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน ขับรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินบนถนนอย่างปลอดภัย

ใช้งานรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินโดยคำนึงถึงความปลอดภัยและใช้อย่างถูกวิธี

สามารถติดรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเข้ากับเครื่องมือติดพวงได้ถูกต้องตามขั้นตอนอย่างปลอดภัย

โดยเลือกขนาดรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเหมาะสมกับขนาดของเครื่องมือติดพวง

ติดและปลดเครื่องมือติดพวงจากรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินกับเครื่องมือที่ใช้งาน สามารถให้บริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน

โดยศึกษาวิธีการใช้และการตรวจเช็ครถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินจากคู่มือประจำเครื่อง ให้บริการตามคู่มือ

และเลือกชนิดและค่าความหนืดของสารหล่อลื่นถูกต้องตามมาตรฐาน สามารถซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเบื้องต้น

โดยวิเคราะห์ปัญหาความเสียหายเพื่อตัดสินใจซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน และซ่อมแซมในงานที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษ

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)
A111 อ่านสัญลักษณ์ความปลอดภัย	1.1 อ่านสัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกล 1.2 ใช้สัญญาณมือในการติดต่อสื่อสารขณะปฏิบัติงาน	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A112 ปฏิบัติงานกับรถแทรกเตอร์ตามหลักความปลอดภัย	2.1 อ่านสัญลักษณ์และมาตรฐานหน้าปัดรถแทรกเตอร์ 2.2 ขับรถแทรกเตอร์ถนนอย่างปลอดภัย 2.3 ใช้งานรถแทรกเตอร์โดยคำนึงถึงความปลอดภัยและกฎวิธี	ข้อสอบข้อเขียน
A113 ติตรรถแทรกเตอร์เข้ากับเครื่องมือติดพวง	3.1 เลือกขนาดรถแทรกเตอร์เหมาะสมกับขนาดของเครื่องมือติดพวง 3.2 ติตรรถแทรกเตอร์กับเครื่องมือที่ใช้งาน 3.3 ปลดเครื่องมือติดพวงจากรถแทรกเตอร์	การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
A114 บริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน	4.1 ศึกษาวิธีการใช้และการตรวจเช็ครถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินจากคู่มือประจำเครื่อง 4.2 บริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินตามคู่มือกำหนด 4.3 ใช้เครื่องมือถูกต้องและปลอดภัย 4.4 เลือกชนิดและค่าความหนืดของสารหล่อลื่นถูกต้องตามมาตรฐาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
A115 ซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเบื้องต้น	5.1 วิเคราะห์ปัญหาความเสียหายเพื่อตัดสินใจซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน 5.2 ซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินในงานที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษ	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ศึกษาคู่มือการใช้เครื่องจักรกลทางการเกษตรเบื้องต้น

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การอ่านสัญลักษณ์ความปลอดภัยและสัญลักษณ์ที่ใช้ในกับวิชาชีพ
2. การใช้คู่มือประจำเครื่อง
3. การใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินอย่างปลอดภัย
4. การใช้เครื่องมือช่างอย่างปลอดภัย
5. การวิเคราะห์ปัญหา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. สัญลักษณ์ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องจักรกล
2. สัญญาณมือ
3. ขนาดจุดติดพวง (categories) ของรถแทรกเตอร์และเครื่องมือ
4. จุดตรวจและวิธีบริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน
5. จุดที่เกิดปัญหาบ่อย ๆ ของรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน
6. ค่าความหนืดของสารหล่อลื่น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการปฏิบัติงานจริง โดยสังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานที่แสดงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสิทธิภาพการทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

คำแนะนำ

ไม่มี

คำอธิบายรายละเอียด

การอ่านสัญลักษณ์ความปลอดภัย คือความเข้าใจสัญลักษณ์เกี่ยวกับความปลอดภัยและปฏิบัติตามเมื่อปฏิบัติงานกับเครื่องจักรกล

เพื่อเป็นการป้องกันอันตรายหรืออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และการใช้สัญญาณมือในการติดต่อสื่อสารขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ เนื่องจากขณะปฏิบัติงานเครื่องจักรจะมีเสียงดังมาก การสื่อสารด้วยคำพูดอาจเกิดการเข้าใจผิด จึงปลอดภัยกว่าถ้าใช้สัญญาณมือ

การปฏิบัติงานกับรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินตามหลักความปลอดภัย คือการใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน

โดยตระหนักถึงความปลอดภัยทั้งการใช้รถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน และเครื่องมือที่นำมาติดพ่วง สามารถประเมินอันตรายที่อาจเกิดขึ้นขณะใช้เครื่องจักรกล

ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยทั้งของตนเองและผู้เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานต้องอ่านสัญลักษณ์และมาตรฐานหน้าปัดรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน

ขับเคลื่อนรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินบนถนนและใช้งานรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน โดยคำนึงถึงความปลอดภัย และใช้งานอย่างถูกวิธี

การติดรถแทรกเตอร์เข้ากับเครื่องมือ คือการติดพ่วงรถแทรกเตอร์เข้ากับเครื่องเตรียมดิน เช่น ไถ พรวน คราด จอบหมุนหรือโรตารี ลูกกลิ้ง ทุ่นลาก หรือเครื่องมืออื่น ๆ

ที่ใช้เพื่อการเพาะปลูกข้าว โดยปกติรถแทรกเตอร์ 4 ล้อ ขนาดมาตรฐานมักจะติดพ่วงเครื่องเตรียมดินแบบ 3 จุด มีวิธีปฏิบัติคือ คลายโซ่ข้างให้หลวม

แล้วถอยรถแทรกเตอร์เข้าหาเครื่องมือให้ได้แนวตรง ติดแขนล่างซ้าย แล้วจึงติดแขนล่างขวาซึ่งสามารถปรับระยะได้ จากนั้นจึงติดแขนกลาง พร้อมใส่สลักล็อกทุกจุด

ทั้งนี้จะต้องเลือกขนาดรถแทรกเตอร์เหมาะสมกับขนาดของเครื่องมือติดพ่วงด้วย หากติดพ่วงกับเครื่องมือที่ใช้เพลอาวนยกกำลัง (PTO)

ต้องใส่เพลอาวนยกกำลังก่อนติดแขนกลาง เช่น ติดพ่วงรถแทรกเตอร์กับจอบหมุน ในการใช้เพลอาวนยกกำลังต้องระวังใส่ปลอกเพลอาวนยกกำลังไว้เสมอ

เพื่อความปลอดภัยมิให้เกิดอันตรายจากเพลอาวน และปิดฝารอบเพลอาวนเมื่อไม่ใช้งาน ส่วนการปลดเครื่องมือติดพ่วงจากรถแทรกเตอร์

จะปฏิบัติย้อนกลับกับการติดรถแทรกเตอร์เข้ากับเครื่องมือ

การเตรียมการซ่อมบำรุงเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการศึกษาวิธีและระยะบริการเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว

รวมทั้งวิธีการตรวจเช็คและซ่อมแซมจากคู่มือประจำเครื่อง เพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง ทั้งนี้เพื่อคงสภาพอายุใช้งานของเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว

การบริการรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดิน

การบริการรถแทรกเตอร์ประจำวัน เป็นการบำรุงรักษารถแทรกเตอร์

ทุก ๆ 10 ชั่วโมงการใช้งานตามที่คู่มือกำหนด เช่น ก่อนใช้งานต้องตรวจวัดและเติมน้ำมันเครื่องให้ไต่ระดับ ระบายน้ำและตะกอนออกจากถัวยกรองน้ำมันเชื้อเพลิง

ตรวจน้ำในหม้อน้ำและเติมให้ไต่ระดับ ทำความสะอาดหม้อกรองดักฝุ่น และตรวจวัดจากระเบียงที่จุดหล่อลื่น หลังใช้งานต้องทำความสะอาดรถแทรกเตอร์

โดยเฉพาะศรีระบายความร้อน ตรวจตราจุดที่อาจเกิดชำรุดเสียหาย จุดที่ผิดปกติ เช่น ไฟส่องสว่าง ไฟเลี้ยว ไฟเบรก อุปกรณ์เครื่องวัด ตรวจฟังเสียงเครื่องยนต์ว่าปกติ

เพื่อแก้ไขก่อนจะใช้งานต่อไป รวมทั้งเติมน้ำมันเชื้อเพลิงสำหรับทำงานในวันต่อไป

การบริการเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการบำรุงรักษาเครื่องเตรียมดินตามชั่วโมงทำงานที่บริษัทผู้ผลิตกำหนดในคู่มือประจำเครื่อง โดยศึกษาจุดที่ต้องบำรุงรักษา

และวิธีปฏิบัติทุก 10, 50, 100 และ 500 ชั่วโมงทำงาน หรืออื่น ๆ ได้จากคู่มือประจำเครื่อง เพื่อให้ปฏิบัติได้ถูกต้อง

และการใช้เครื่องมือในการบำรุงรักษาอย่างถูกต้องและปลอดภัย

การซ่อมแซมรถแทรกเตอร์และเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าวเบื้องต้น คือการวิเคราะห์ปัญหาความเสียหายของเครื่องเตรียมดินเพื่อตัดสินใจซ่อมแซม

เมื่อตรวจพบความเสียหายที่ส่วนใดส่วนหนึ่ง ซึ่งเป็นงานซ่อมที่ไม่ซับซ้อนและไม่ต้องการเครื่องมือพิเศษ เช่น เปลี่ยนแบตเตอรี่ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง เปลี่ยนหลอดไฟ

ปรับตั้งเครื่องยนต์ ปรับระยะพรีคลัตช์ ปรับระยะพรีห้ามล้อ โกลัมระบบน้ำมันเชื้อเพลิง ปรับความตึงสายพานหรือเปลี่ยนเมื่อหมดอายุ การเปลี่ยนใบมีดตัดของโรตารีเมื่อปั่น

หักหรือสึกหรอ การใช้ตะไบแต่งขอบผลไม้ที่เสียรูป การตรวจซ่อมชิ้นส่วนที่ชำรุด หลุดหรือหลวม ตรวจขันให้แน่น เพื่อให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง

เปลี่ยนหลอดไฟ ปรับตั้งเครื่องยนต์ ปรับระยะพรีคลัตช์ ปรับระยะพรีห้ามล้อ ไส้ลมระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
ปรับความตึงสายพานหรือเปลี่ยนเมื่อหมดอายุและเครื่องเตรียมดินอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน โดยศึกษาวิธีการตรวจเช็คและซ่อมแซมเปลี่ยนแบตเตอรี่ เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
เปลี่ยนหลอดไฟ ปรับตั้งเครื่องยนต์ ปรับระยะพรีคลัตช์ ปรับระยะพรีห้ามล้อ ไส้ลมระบบน้ำมันเชื้อเพลิง
ปรับความตึงสายพานหรือเปลี่ยนเมื่อหมดอายุและเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าวจากคู่มือประจำเครื่อง

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
2. ประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานจริง
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. รหัสหน่วยสมรรถนะA12
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะจัดการระบบเตรียมการและเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
3. ทบทวนครั้งที่1 / 2566
4. สร้างใหม่

☐

ปรับปรุง

☒

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้เตรียมดินเพาะปลูกข้าว

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยนี้เกี่ยวข้องกับการเตรียมการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว การเตรียมดินเพาะปลูกข้าว การจัดการระบบการผลิตหรือบริการในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว ประกอบด้วยการสำรวจข้อมูลการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว การวางแผนเตรียมดินเพาะปลูกข้าว การเตรียมเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว เตรียมดินเพาะปลูกข้าว ขั้นที่ 1 และ ขั้นที่ 2 การประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว การเลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และแก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการเตรียมการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว สามารถสำรวจข้อมูลการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และสำรวจพื้นที่เตรียมดิน สามารถวางแผนเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยกำหนดแผนการเตรียมดิน และเลือกเครื่องมือเตรียมดินที่เหมาะสมกับงาน สามารถเตรียมเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยบำรุงรักษาและปรับตั้งเครื่องเตรียมดินก่อนใช้งานได้ถูกต้อง สามารถเตรียมดินเพาะปลูกข้าวครั้งที่ 1 และขั้นที่ 2 โดยปรับตั้งเครื่องเตรียมดินขั้นที่ 1 ขณะทำงาน ปฏิบัติงานเตรียมดินตามขั้นตอนด้วยความปลอดภัย โดยความลึกสม่ำเสมอและทั่วพื้นที่ เตรียมดินโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปรับตั้งเครื่องเตรียมดินขั้นที่ 2 ขณะทำงาน และพรณย่อยปรับหน้าดินให้เหมาะสมกับการปลูกข้าว สามารถประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตัดสินใจในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และเลือกวิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าวใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว สามารถเลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยใช้หลักการในการตรวจสอบปัญหา และแก้ปัญหาโดยใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำ มีทักษะในการทำงานตามขั้นตอนปฏิบัติที่กำหนดได้อย่างปลอดภัย สามารถแก้ไขปัญหาที่พบเป็นประจำภายใต้คำแนะนำ มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย และปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว 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)
A121 วางแผนเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	1.1 รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการ 1.2 เตรียมดินเพาะปลูกข้าวสำรวจพื้นที่เตรียมดิน 12 1.3 กำหนดแผนการเตรียมดิน 1.4 เลือกเครื่องมือเตรียมดิน	ข้อสอบข้อเขียน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A122 เตรียมเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	2.1 บำรุงรักษาเครื่องเตรียมดินก่อนใช้งาน 2.2 ปรับตั้งเครื่องเตรียมดินก่อนใช้งาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
A123 เตรียมดินเพาะปลูกข้าวครั้งที่ 1	3.1 ปรับตั้งเครื่องเตรียมดินขั้นที่ 1 ขณะทำงาน 3.2 ปฏิบัติงานเตรียมดินตามขั้นตอนด้วยความปลอดภัย 3.3 ให้ความสำคัญสม่ำเสมอและทั่วพื้นที่ 3.4 เตรียมดินโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
A124 เตรียมดินเพาะปลูกข้าวครั้งที่ 2	4.1 ปรับตั้งเครื่องเตรียมดินขั้นที่ 2 ขณะทำงาน 4.2 พรวนย่อยปรับหน้าดินให้เหมาะสมกับการปลูกข้าว	ข้อสอบข้อเขียน
A125 ประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	5.1 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตัดสินใจในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว 5.2 เลือกวิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าวใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	ข้อสอบข้อเขียน
A126 เลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	6.1 สืบหาข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว 6.2 เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	ข้อสอบข้อเขียน
A127 แก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว	7.1 ใช้หลักการในการตรวจสอบปัญหา 7.2 แก้ปัญหาโดยใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำ	การสัมภาษณ์ ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ศึกษาคู่มือในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การรวบรวมข้อมูล
2. การวางแผน
3. การปฏิบัติงานด้วยความปลอดภัย
4. การปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
5. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
6. ทักษะการแก้ปัญหา

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ขั้นตอนและแบบแผนการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าว
2. ชนิดของเครื่องเตรียมดิน
3. ขั้นตอนการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าว
4. เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว
5. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติงานเตรียมดินเพาะปลูกข้าว

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

ผลประเมินจากการสัมภาษณ์เชิงเทคนิค (Technical Interview) หรือการปฏิบัติงานจริง ที่สังเกตความสามารถในการปฏิบัติงาน หรือหลักฐานที่แสดงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

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

คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่สอบควรประเมินหลักฐาน โดยพิจารณาจากร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน และหลักฐานด้านความรู้

ใบรับรองผลการศึกษา ใบคุณวุฒิ ใบประกาศนียบัตร และหนังสือรับรองประสิทธิภาพการทำงาน ใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบจะได้รับคะแนนเพิ่มในสมรรถนะนั้น 30%

15. ขอบเขต (Range Statement)

• คำแนะนำ

ไม่มี

• คำอธิบายรายละเอียด

1. การสำรวจข้อมูลการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และการสำรวจพื้นที่เตรียมดิน เพื่อนำไปกำหนดแผนการเตรียมดิน
2. การวางแผนเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการกำหนดแผนการเตรียมดินตามขั้นตอนวิธีการ ระยะเวลา ตลอดจนการเลือกเครื่องเตรียมดิน เพื่อให้ได้แปลงเพาะปลูกข้าวตามความต้องการ โดยปกติจะมีการเตรียมดินอยู่ 2 ขั้นตอน คือ การเตรียมดินขั้นที่ 1 ใช้รถแทรกเตอร์/เครื่องดันกำลัง ดัดพวงไถซึ่งมีหลายชนิด ที่นิยมใช้ได้แก่ ไถพรวน (disk tiller) จอบหมุนหรือโรตารี (rotary cultivator) แล้วจึงเตรียมดินขั้นที่ 2 ที่ย่อยดินข้างจนซี่ไถละเอียด ซึ่งอาจเป็นการไถแปร หรือใช้เครื่องพรวน (harrow) ช่วยพรวนย่อยหน้าดินให้มีขนาดเล็กลง ถ้าเป็นโรตารี (rotary cultivator) อาจย่อยดินข้างจนละเอียด การเตรียมดินทำน่าน้ำตมหรือน้ำดำ ยังใช้คราด ลูกกลิ้ง หรือทุ่นลากทำเทือกให้หน้าดินละเอียดเรียบสม่ำเสมอ อาจทำหลายครั้งและใช้เครื่องมือหลายอย่างช่วย รวมทั้งการระบายน้ำเข้า-ออกจากแปลงในระหว่างการเตรียมดิน จึงต้องกำหนดเป็นแผนการเตรียมดิน
3. การเตรียมเครื่องเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการเตรียมเครื่องเตรียมดินให้อยู่ในสภาพพร้อมจะทำงาน โดยการบำรุงรักษาเครื่องเตรียมดินซึ่งต้องกระทำเป็นประจำทุกวัน และการปรับตั้งเครื่องเตรียมดินให้ถูกต้องก่อนใช้งาน
4. การเตรียมดินเพาะปลูกข้าว ขั้นที่ 1 คือการใช้แทรกเตอร์/เครื่องดันกำลัง ดัดพวงไถ และการปรับตั้งเครื่องเตรียมดินขณะไถให้อยู่ในสภาพสมดุล ไถได้แนวตรง ซี่ไถสม่ำเสมอ ได้ระดับความลึกที่ต้องการ และไถได้ครอบคลุมทั้งพื้นที่ ไถเตรียมดินเพาะปลูกข้าวมีหลายชนิด เช่น ไถพรวน (disk tiller) โรตารีหรือจอบหมุน (rotary cultivator) โดยเฉพาะโรตารีหรือจอบหมุนนี้อาจใช้ได้ทั้งการไถและพรวน
ขณะปฏิบัติงานเตรียมดินต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเสมอ
5. การเตรียมดินเพาะปลูกข้าวขั้นที่ 2 คือการใช้แทรกเตอร์ดัดพวงไถพรวนเพื่อเตรียมดินขั้นที่ 2 ย่อยซี่ไถให้มีขนาดก้อนเล็กลง เครื่องพรวนนี้ ได้แก่ ไถพรวน พรวน คราด ลูกกลิ้ง จอบหมุน ในกรณีปลูกข้าวดำนาหรือน้ำตม จะคราดเอาหญ้าหรือเศษซากที่ตกค้างผิวดินออก และสามารถปรับหน้าดินให้เรียบสม่ำเสมอด้วยการลูบเทือก ซึ่งการเตรียมดินเพื่อปลูกข้าวไร่ จะย่อยดินโดยไม่ต้องทำเทือก เมื่อทำงานในแปลงจะต้องปรับเครื่องเตรียมดินให้ทำงานในสภาพสมดุล เคลี่ยผิวดินเรียบและได้ระดับ
6. การประยุกต์เทคนิควิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อตัดสินใจในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว โดยผ่านทางแอปพลิเคชันต่าง ๆ เพื่อเลือกวิธีการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว เช่น การไถโดยรบกวนดินน้อยที่สุด การหมักพางด้วยเชื้อจุลินทรีย์เพื่อหลีกเลี่ยงการเผาพางในแปลงก่อนการไถกลบ
7. การเลือกเครื่องมือเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการสำรวจข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาและตัดสินใจเลือกเครื่องมือปฏิบัติงานที่เหมาะสมกับพื้นที่และลักษณะงาน โดยคำนึงถึงความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและสิ่งแวดล้อม
8. การแก้ปัญหาทางเทคนิคในการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว คือการใช้หลักการหรือองค์ความรู้ในการตรวจสอบปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการเตรียมดินเพาะปลูกข้าว และแก้ปัญหาโดยใช้คู่มือหรือภายใต้การแนะนำของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

17. อุทิศทรัพยากรร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

ไม่มี

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ประเมินจากแบบสอบถามเขียน
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 A56
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการระบบบัญชีในการผลิตและบริการ
3. ทบทวนครั้งที่ 1 / 2562
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)
A561 บันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง	1.1 ลงรายการแยกประเภทบัญชีรายรับ 1.2 ลงรายการแยกประเภทบัญชีรายจ่าย	ข้อสอบข้อเขียน
A562 ใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ	2.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากระบบบัญชี 2.2 ใช้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เพื่อการตัดสินใจ	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ไม่มี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- การวิเคราะห์ข้อมูล
 - การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ระบบบัญชีรายรับ-รายจ่าย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

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

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

หลักฐานที่แสดงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานจากหนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน หรือหลักฐานจากใบรับรองผลการศึกษา 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. การบันทึกบัญชีการประกอบอาชีพอย่างต่อเนื่อง คือการลงรายการแยกประเภทบัญชีรายรับและรายจ่าย โดยจดบันทึกรายการต้นทุนค่าใช้จ่ายและรายรับทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตหรือบริการในงานอาชีพ

2. การใช้ข้อมูลจากระบบบัญชีสนับสนุนการผลิตและบริการ คือการพิจารณาข้อมูลจากระบบบัญชีที่บันทึกไว้ เพื่อนำมาใช้ประโยชน์อื่น ๆ ในการบริหารจัดการการผลิตหรือบริการ เช่น 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 และหนังสือรับรองประสิทธิภาพการทำงาน สามารถใช้เป็นหลักฐานการเข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ ส่วนหลักฐานอื่น ๆ ที่ตรงตามสมรรถนะที่สอบ เช่น หนังสือรับรองการทำงาน หนังสือรับรองการฝึกอบรม ที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้ หรือหลักฐานจากการเป็นวิทยากรบรรยาย การจัดทำรายงานผลการทำงาน การจัดทำคู่มือ การเขียนบทความ ที่เชื่อถือได้ สามารถใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน

3. รายละเอียดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ