



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)  
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

## 1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

## 2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

## 3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

## 4. ข้อมูลเบื้องต้น

ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชน้ำมันอุตสาหกรรมชนิดเดียวของประเทศไทยที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชน้ำมันชนิดอื่นๆ เช่นถั่วเหลืองและมะพร้าว เป็นต้น ในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งประเทศ 4.1 ล้านไร่ ผลผลิต 13.3 ล้านตันผลผลิตต่อไร่ 3,213 กิโลกรัมต่อไร่ และตามแผนยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันของชาติได้กำหนดให้มีการขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันปีละ 4 แสนไร่ต่อปี ทั้งนี้เพื่อให้ปริมาณน้ำมันปาล์มเพียงพอต่อความต้องการใช้ประโยชน์ในประเทศทั้งด้านบริโภค อุปโภค และพลังงาน (ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และธีระพงศ์ จันทนิยม, 2558) ซึ่งนโยบายดังกล่าว ก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสร้างรายได้จำนวนมากต่อประเทศ อีกทั้งปัจจุบันพื้นที่เพาะปลูกปาล์มน้ำมันได้ขยายไปในภูมิภาคอื่น ๆ มากขึ้น จึงทำให้การทำสวนปาล์มเป็นสาขาอาชีพหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจ้างแรงงานในสวนปาล์มและเศรษฐกิจของประเทศและนานาชาติเป็นอย่างมาก

นอกจากนี้จากการที่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN ECONOMIC COMMUNITY : AEC) มีผลอย่างเต็มรูปแบบตั้งแต่ปี 2559 เพื่อให้ประเทศสมาชิกในกลุ่มอาเซียนมีประโยชน์ทางเศรษฐกิจร่วมกันโดยการเปิดตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน ซึ่งจะส่งผลให้มีการเคลื่อนย้ายแรงงานเพื่อทำงานระหว่างประเทศสมาชิกได้ ซึ่งในปัจจุบันยังไม่มีกฎหมายหรือระบบคุณวุฒิวิชาชีพมารองรับ ดังนั้นการดำเนินโครงการจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ สาขาเพาะปลูกปาล์มน้ำมัน เพื่อเป็นการรองรับการขับเคลื่อนประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและการพัฒนาประเทศไทย โดยบุคลากรในกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องจะสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของตนเอง ผู้ประกอบการและเจ้าของสวนปาล์ม สามารถจ้างงานได้ตรงกับความต้องการ สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการและเจ้าของสวนปาล์มน้ำมัน และจะนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทยในสาขาการผลิตนี้ได้

ดังนั้น การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกปาล์มน้ำมันในครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนากำลังคนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ประกอบการในประเทศ รวมถึงการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการเผยแพร่มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพให้เป็นที่ยอมรับในระดับสากล จะเป็นกลไกหนึ่งที่จะสร้างความเข้มแข็งให้แก่เกษตรกรในการเพิ่มพูนสมรรถนะและขีดความสามารถของแรงงานภาคเกษตรในอนาคต ให้เป็นเกษตรกรที่มีความมั่นคงในอาชีพรายได้ มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และมีความพร้อมที่จะก้าวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนาและการแข่งขันของประเทศ

## 5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

## 6. ครั้งที่

1

## 7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตกล้าปาล์มน้ำมัน ชั้น 2

## 8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ                      เนื้อหา

P12	สร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก (pre-nursery)
P16	จัดการขนย้าย กล้าปาล์มน้ำมันหลังการผลิต

## 10. ระดับคุณวุฒิ

### 10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตกล้าปาล์มน้ำมัน ชั้น 2

#### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

มีทักษะฝีมือในการสร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน และจัดการเคลื่อนย้ายกล้าปาล์มน้ำมันหลังการผลิต โดยผู้ปฏิบัติงานสามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้ควบคุม มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงาน สามารถทำงานประจำตามลักษณะวิชาชีพ ดัดแปลงและเลือกใช้วิธีการทำงานที่เหมาะสม มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีทักษะการคิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ มีทักษะเรื่องความปลอดภัย มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย ปรับตัวเข้ากับสังคม และสภาพแวดล้อม วิเคราะห์และแก้ปัญหาการปฏิบัติงาน โดยปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนด ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา

#### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตกล้าปาล์มน้ำมัน ชั้น 2 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- 1) มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 บริบูรณ์
  - 2) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันมีคุณภาพไม่น้อยกว่า 1 ปี
- หรือ สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) และมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตกล้าปาล์มน้ำมันไม่น้อยกว่า 3 ปี

#### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

#### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตกล้าปาล์มน้ำมัน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการปุ๋ยสำหรับปาล์มน้ำมัน กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านการเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน

#### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- P12 สร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก (pre-nursery)  
P16 จัดการขนย้าย กล้าปาล์มน้ำมันหลังการผลิต

#### ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

##### 1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

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
พัฒนาระบบการผลิตปาล์มน้ำมัน ให้มีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับ	P	เพาะปลูกปาล์มน้ำมันให้ได้ผลผลิตน้ำมันต่อหน่วย พื้นที่สูง โดยมีการบริหารต้นทุนในการผลิตและรักษาความ สมดุลของระบบนิเวศน์ ส่งเสริมคุณภาพชีวิต ให้มีความยั่งยืนในระบบการผลิต	P1	ผลิตกล้าปาล์มน้ำมันให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้เพาะปลูก

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

(ทบทวนครั้งที่ (ไม่มี) ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี)

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
P1	ผลิตกล้าปาล์มน้ำมันให้มีคุณภาพ ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับของผู้เพาะปลูก	P12	สร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะ อนุบาลแรก (pre-nursery)	P121	ออกแบบโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน
				P122	สร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุ บาลแรก
				P123	ติดตั้งระบบน้ำในโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน
		P16	จัดการขนย้าย กล้าปาล์มน้ำมันหลังการผลิต	P161	เคลื่อนย้ายกล้าปาล์มน้ำมันภายในแปลงกล้า
		P162	ขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งใช้งานได้อย่างถูกวิธี		

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ P12
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก (pre-nursery)
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตกล้าปาล์มน้ำมัน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการออกแบบและสร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันตลอดจนการวางระบบน้ำสำหรับโรงเรือน โดยผู้ที่ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักพื้นฐานเกี่ยวกับ การออกแบบโรงเรือนที่ถูกต้อง การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมและวัสดุที่ดีสำหรับการสร้างโรงเรือน ปัจจัยที่จำเป็นในการสร้างโรงเรือน และมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะของโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันที่ดี และมีทักษะกึ่งฝีมือ ได้แก่ สามารถคิด ตัดแปลง และเลือกใช้วิธีการสร้างโรงเรือนได้อย่างเหมาะสม สามารถเลือกและติดตั้งอุปกรณ์ระบบน้ำในโรงเรือนเพาะกล้าสำหรับปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก (Pre-nursery) ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
P121 ออกแบบโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน	1. ออกแบบโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน 2. ระบุปัจจัยที่จำเป็นในการสร้างโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน 3. เลือกพื้นที่สร้างโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน 4. เลือกวัสดุสำหรับสร้างโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน
P122 สร้างโรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก	1. อธิบายลักษณะของโรงเรือนที่ดีสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก 2. อธิบายลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการสร้างโรงเรือน 3. สร้างโรงเรือนตามแบบที่ได้ออกแบบไว้	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
P123 ติดตั้งระบบน้ำในโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน	1. มีความรู้เกี่ยวกับระบบน้ำภายในโรงเรือนแต่ละแบบ 2. เลือกระบบน้ำที่เหมาะสมของแต่ละโรงเรือนได้ 3. ออกแบบระบบน้ำในโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน 4. เลือกอุปกรณ์ในการติดตั้งระบบน้ำในโรงเรือน 5. ติดตั้งระบบน้ำในโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมันได้ 6. ตรวจสอบระบบน้ำในโรงเรือนเพาะกล้าปาล์มน้ำมันหลังการติดตั้ง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการออกแบบเบื้องต้น
- 2) มีทักษะในการคำนวณเบื้องต้น
- 3) มีทักษะในการสร้างโรงเรือน
- 4) มีทักษะในการติดตั้งระบบน้ำภายในโรงเรือน

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในเรื่องการสร้างโรงเรือน
- 2) มีความรู้ในเรื่องการเลือกพื้นที่สร้างโรงเรือน
- 3) มีความรู้ในการเลือกวัสดุสำหรับสร้างโรงเรือน
- 4) มีความรู้เกี่ยวกับระบบน้ำภายในโรงเรือน
- 5) มีความรู้ในการเลือกระบบน้ำที่เหมาะสม
- 6) มีความรู้ในการตรวจสอบระบบน้ำภายในโรงเรือน

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน ( Performance Criteria) และทักษะความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน
- 2) หนังสือรับรองคุณวุฒิ/เอกสารการผ่านการอบรม (ไทย, ต่างประเทศ)
- 3) ประกาศนียบัตรผ่านการอบรมทางด้านพันธุพืช/พระราชบัญญัติ (พรบ.) ที่เกี่ยวข้อง

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- 1) หนังสือรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3)
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์
- 3) ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน
- 4) หลักฐานวุฒิการศึกษา

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**

- 1) การประเมินเป็นการใช้แบบสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานจริงประกอบกัน โดยต้องผ่านในทุกวิธีการประเมิน
- 2) ผู้เข้ารับการประเมินแสดงความจำนงในการขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาอาชีพ อาชีพ และระดับขั้น ที่ประสงค์จะขอรับการประเมิน
- 3) ผู้รับการประเมินจะต้องกรอกแบบยื่นคำขอรับการทดสอบสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ระบุข้อมูลประวัติของผู้รับการประเมิน และยื่นเอกสารประกอบการยื่นขอรับการทดสอบสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพผ่านช่องทางที่กำหนด

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

1) โรงเรือนสำหรับเพาะกล้าปาล์มน้ำมัน สำหรับวางกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก (Pre-nursery) มีการก่อสร้างโดยใช้วัสดุที่เหมาะสมและหาได้ในท้องถิ่น รวมทั้งมีทำเลที่ตั้งที่ดี มีการให้น้ำและดูแลรักษาอย่างสม่ำเสมอ

2) ระบบให้น้ำ ระบบให้น้ำนับเป็นหัวใจสำคัญของปาล์มน้ำมัน เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการน้ำในปริมาณที่มาก ดังนั้น การบริหารจัดการระบบน้ำที่ถูกต้อง จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตและป้องกันปัญหาต่างๆ ที่เกิดจากปริมาณน้ำไม่สัมพันธ์กับความต้องการและการจัดการระบบน้ำที่ยังช่วยไม่ให้พืชขาดน้ำในหน้าแล้ง ประหยัดแรงงานและเวลา ทำให้ได้คุณภาพและปริมาณของผลผลิตที่สูงขึ้น ซึ่งระบบการให้น้ำในระยะอนุบาลแรกมี 2 แบบ คือ ระบบ mini sprinkler และระบบให้คนรดน้ำ

3) การให้น้ำกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรก (Pre-nursery) คือ การให้น้ำกับต้นกล้าปาล์มน้ำมันซึ่งในระยะอนุบาลแรกต้นกล้าปาล์มน้ำมันต้องการน้ำ 0.20-0.30 ลิตรต่อต้นต่อวัน หรือประมาณ 125 ลิตรต่อ 500 ต้นต่อวัน ควรให้น้ำวันละ 2 ครั้ง คือ เช้าและเย็น ถ้ามีปริมาณฝนตกมากกว่า 10 มิลลิเมตรสามารถงดการให้น้ำในวันที่ฝนตกได้

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- 1) แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
- 2) แบบประเมินจากปฏิบัติจากการสัมภาษณ์
- 3) แบบการสังเกตการณ์จากการปฏิบัติงานหรือสถานการณ์จำลองโดยการดูวิดีโอ
- 4) รายละเอียดเครื่องมือประเมินและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน *คู่มือการประเมินสมรรถนะ*



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ P16
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดการขนย้าย กล้าปาล์มน้ำมันหลังการผลิต
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

ผู้ปฏิบัติงานด้านการผลิตกล้าปาล์มน้ำมัน

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการจัดการเคลื่อนย้ายหลังการผลิตโดยผู้ผ่านหน่วยสมรรถนะนี้ต้องมีความรู้ ความเข้าใจหลักการ และวิธีการเคลื่อนย้ายและขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันระยะอนุบาลแรก (pre-nursery) และระยะอนุบาลหลัก (main-nursery) ได้อย่างถูกต้อง รวมถึงมีความรู้ ความเข้าใจลักษณะที่เหมาะสมของพาหนะแต่ละชนิดในการขนส่ง และต้องมีทักษะระดับกึ่งฝีมือที่สามารถปฏิบัติงาน วางแผน และย้ายกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรกและอนุบาลหลัก สามารถเลือกพาหนะ จัดเรียงกล้าปาล์มน้ำมันในพาหนะขนส่ง คลุมพาหนะขนส่ง และเคลื่อนย้ายกล้าปาล์มน้ำมันลงจากพาหนะขนส่งไปยังแปลงปลูกได้อย่างถูกต้องปลอดภัย และเป็นไปตามหลักการขนส่ง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
P161 เคลื่อนย้ายกล้าปาล์มน้ำมันภายในแปลงกล้า	1. อธิบายหลักการและวิธีการเคลื่อนย้ายกล้าปาล์มน้ำมันระยะอนุบาลแรก (pre-nursery) ได้อย่างถูกต้อง 2. อธิบายหลักการและวิธีการย้ายและขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลหลัก (main-nursery) ได้อย่างถูกต้อง 3. วางแผนการย้ายและกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรกและอนุบาลหลัก 4. ย้ายกล้าปาล์มน้ำมันในระยะอนุบาลแรกและอนุบาลหลัก	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

สมรรถนย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
P162 ขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันไปยังแหล่งใช้งานได้อย่างถูกวิธี	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เคลื่อนย้ายถุงกล้าปาล์มน้ำมันไปยังรถหรือพาหนะขนส่ง</li> <li>2. จัดเรียงกล้าปาล์มน้ำมันบนรถหรือพาหนะขนส่ง</li> <li>3. คลุมรถหรือพาหนะขนส่งขนส่งกล้าปาล์มน้ำมัน</li> <li>4. เคลื่อนย้ายกล้าปาล์มน้ำมันลงจากรถหรือพาหนะขนส่งไปยังแปลงปลูก</li> <li>5. อธิบายลักษณะที่เหมาะสมของพาหนะแต่ละชนิดในการขนส่ง</li> <li>6. เลือกพาหนะขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย</li> <li>7. จัดเรียงกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อการขนส่งได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</li> <li>8. เลือกอุปกรณ์คลุมพาหนะได้อย่างเหมาะสม</li> <li>9. ขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันได้อย่างปลอดภัย</li> </ol>	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ ณ สถานที่ปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการขนย้ายและขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันในระยษะอนุบาลแรกและระยษะอนุบาลหลัก
- 2) มีทักษะในการเลือกพาหนะขนส่งได้ที่เหมาะสม
- 3) มีทักษะในการย้ายถุงกล้าปาล์มน้ำมันไปยังรถหรือพาหนะขนส่ง
- 4) มีทักษะในการจัดเรียงกล้าปาล์มน้ำมันบนรถหรือพาหนะขนส่ง
- 5) มีทักษะในการคลุมรถหรือพาหนะขนส่งขนส่งกล้าปาล์มน้ำมัน
- 6) มีทักษะในการยกกล้าปาล์มน้ำมันลงจากรถหรือพาหนะขนส่ง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในการขนย้ายและขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันได้อย่างปลอดภัย
- 2) มีความรู้ในการเลือกพาหนะขนส่งที่เหมาะสม
- 3) มีความรู้ในเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับการขนส่ง
- 4) มีความรู้ในเรื่องการวางกล้าเพื่อลดความเสียหายระหว่างการขนส่ง
- 5) มีความรู้ในการคลุมรถหรือพาหนะขนส่งขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อไม่ให้กล้าปาล์มน้ำมันเสียหาย

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน ( Performance Criteria) และทักษะ ความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

**(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)**

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน
- 2) หนังสือรับรองคุณวุฒิ/เอกสารการผ่านการอบรม (ไทย, ต่างประเทศ)
- 3) ประกาศนียบัตรผ่านการอบรมทางด้านพันธุ์พืช/พระราชบัญญัติ (พรบ.) ที่เกี่ยวข้อง

**(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)**

- 1) หนังสือรับรองคุณวุฒิทางการศึกษาสูงกว่ามัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3)
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรมที่เกี่ยวข้องกับเมล็ดพันธุ์
- 3) ผลการสอบจากแบบสอบข้อเขียน

**(ค) คำแนะนำในการประเมิน**

- 1) การประเมินเป็นการใช้แบบสอบข้อเขียน และการสัมภาษณ์เชิงเทคนิคหรือประเมินจากการปฏิบัติงานจริงประกอบกัน โดยต้องผ่านในทุกวิธีการประเมิน
- 2) ผู้เข้ารับการประเมินแสดงความจำนงในการขอรับการประเมินคุณวุฒิวิชาชีพในสาขาอาชีพ อาชีพ และระดับชั้น ที่ประสงค์จะขอรับการประเมิน
- 3) ผู้รับการประเมินจะต้องกรอกแบบยื่นคำขอรับการทดสอบสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ ระบุข้อมูลประวัติของผู้รับการประเมิน

และยื่นเอกสารประกอบการยื่นขอรับการทดสอบสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพผ่านช่องทางที่กำหนด

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

- 1) **การย้ายกล้า** หมายถึง การย้ายต้นกล้าปาล์มน้ำมันจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งภายในแปลงเพาะกล้าเพื่อเตรียมดำเนินการขนส่ง
- 2) **การขนส่งกล้า** คือ การนำกล้าปาล์มน้ำมันระยะอนุบาลหลักออกจากแปลงเพาะกล้าไปยังผู้ซื้อหรือแหล่งรับซื้อ
- 3) **การจัดเรียงกล้าปาล์มน้ำมัน** คือ การจัดเรียงต้นกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อให้สามารถบรรทุกต้นกล้ามากที่สุดและไม่ให้เกิดความเสียหายระหว่างการขนส่ง
- 4) **อุปกรณ์คลุมพาหนะ** คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการคลุมพาหนะในการขนส่งกล้าปาล์มน้ำมันเพื่อลดความเสียหายระหว่างการขนส่ง ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวต้องมีลักษณะที่สามารถระบายอากาศได้เพื่อป้องกันการเสียหายจากลมขณะขนส่ง
- 5) **แหล่งใช้งานกล้าปาล์ม** โดยหลังจากกล้าปาล์มในระยะอนุบาลหลักพร้อมใช้งานแล้ว จะดำเนินการขนส่งไปยังสวนหรือแหล่งรับซื้อ ซึ่งต้องมีกระบวนการขนย้ายที่ถูกต้องตามขั้นตอนเพื่อไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อกล้าปาล์มที่พร้อมปลูก

**16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)**

N/A

**18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)**

- 1) แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก
- 2) แบบประเมินจากปฏิบัติจากการสัมภาษณ์
- 3) แบบการสังเกตจากการปฏิบัติงานหรือสถานการณ์จำลองจากการดูไฟล์วิดีโอ
- 4) รายละเอียดเครื่องมือประเมินและเกณฑ์การประเมินอยู่ใน คู่มือการประเมินสมรรถนะ