



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ(ยางพารา)

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)
ร่วมกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ(ยางพารา)

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

ยางพารา (para rubber) เป็นไม้ยืนต้น มีถิ่นกำเนิดบริเวณลุ่มน้ำอะเมซอน ประเทศบราซิลและประเทศเปรู ทวีปอเมริกาใต้ โดยชาวพื้นเมืองเรียกว่า "เกาซู" (caotchu) แปลว่า ต้นไม้ร้องไห้ จนถึงปี พ.ศ. 2313 (ค.ศ. 1770) โจเซฟ 프리สตีลีย์ พบว่ายางสามารถนำมาลบรอยดำของดินสอได้ จึงเรียกว่ายางลบหรือตัวลบ (rubber) ซึ่งเป็นศัพท์ใช้ในประเทศอังกฤษและประเทศเนเธอร์แลนด์เท่านั้น ศูนย์กลางของการเพาะปลูกและซื้อขายยางในอเมริกาใต้แต่ดั้งเดิมอยู่ที่รัฐปารา (Pará) ของประเทศบราซิล ยางชนิดนี้จึงมีชื่อเรียกว่า ยางพารา

สำหรับอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา ถือเป็นอุตสาหกรรมต้นน้ำยางพารา สำหรับประเทศไทยส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกร ประกอบด้วย การปฏิบัติงานด้านต่างๆ เริ่มตั้งแต่ (1) การจัดทำแปลงผลิตต้นยางพันธุ์ดี เพื่อเป็นวัสดุปลูกป้อนให้แก่สวนยางที่ปลูกทดแทนยางเก่าและสวนยางใหม่ และ (2) การทำสวนยาง ซึ่งประกอบด้วย การเตรียมพื้นที่ก่อนปลูก การปลูกยาง การดูแลรักษาสวนยาง การใส่ปุ๋ย การจัดการสวนยางอย่างยั่งยืน การเก็บเกี่ยวผลผลิตยาง การแปรรูปยางขั้นต้นในสวนยาง และการตลาดเพื่อขายผลผลิตยาง

ส่วนอุตสาหกรรมกลางน้ำยางพารา ส่วนใหญ่ดำเนินงานโดยภาคเอกชน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ยางแท่ง (ยางแผ่นรมควัน ยางแท่ง ยางเครพ ยางแผ่นผึ่งแห้ง และยางสลิม)

2. ยางน้ำ (น้ำยางข้น หรือยางลาเท็กซ์)

อุตสาหกรรมปลายน้ำยางพารา คือการนำผลผลิตจากอุตสาหกรรมกลางน้ำไปแปรรูปในขั้นต่อไปซึ่งจะเป็นผลิตภัณฑ์ที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน หรือที่เรียกว่า ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย โดยเมื่อ พ.ศ. 2313 โจเซฟ 프리สตีลีย์ ค้นพบว่า ยางมีคุณสมบัติพิเศษ สามารถลบรอยดินสอออกได้โดยไม่ทำให้กระดาษเสียหาย ต่อมาในปี พ.ศ. 2366 ชาลส์ แมกกินตอช นำยางมาผลิตเสื่อกันฝนจำหน่ายในสกอตแลนด์เป็นครั้งแรก และในปีพ.ศ. 2389 โทมัส แชนค็อค ประดิษฐ์ยางตันสำหรับรถม้าทรงของพระนางเจ้าวิกตอเรีย และพัฒนาจนในปี พ.ศ. 2438 ประดิษฐ์เป็นล้อรถยนต์ได้สำเร็จ ปัจจุบันผลิตภัณฑ์จากยางพาราที่สำคัญๆ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประกอบยานพาหนะ ถุงมือยางทางการแพทย์ ยางยืดและยางรัดของ รองเท้าและอุปกรณ์กีฬา สายพานลำเลียง ผลิตภัณฑ์ฟองน้ำ เป็นต้น

การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพสาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา ถือเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาภาคการเกษตรของไทย โดยบุคลากรในกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องจะสามารถนำไปพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะของตนเอง ผู้ประกอบการและเจ้าของสวนยาง สามารถจ้างงานได้ ตรงกับความต้องการสถานศึกษาสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้ประกอบการและเจ้าของสวนยาง และจะเป็นส่วนหนึ่งในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศไทยในสาขาอุตสาหกรรมยางพาราและการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพของอาเซียนต่อไปในอนาคต

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

1

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ ชั้น 2

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
A11	จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
A12	ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ
A13	ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง
A14	จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี
A20	ทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

สามารถปฏิบัติงานประจำในแปลง แก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำได้ สามารถจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี สามารถใช้เครื่องจักรกลในการเตรียมดินและอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงได้ภายใต้การควบคุมของผู้ชำนาญ และมีทักษะเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ทักษะการคิด การสื่อสาร การติดต่อประสานงาน การร่วมงานกับผู้อื่น ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย รวมทั้งมีทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

คุณสมบัติผู้เข้ารับการประเมิน ผู้ที่เข้าสู่คุณวุฒิวิชาชีพสาขาเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ ชั้น 2 ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

1) มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปี บริบูรณ์

2) สำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ ไม่น้อยกว่า 1 ปีอย่างต่อเนื่อง

หรือ สำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) หรือเทียบเท่า และมีประสบการณ์ในอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ ไม่น้อยกว่า 2 ปีอย่างต่อเนื่อง

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกยางพารา

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- A11 จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
- A12 ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ

A13 ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง

A14 จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี

A20 ทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

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	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
พัฒนาระบบการเพาะปลูกยางพาราไทยให้ได้มาตรฐาน านเพื่อเป็นผู้นำด้านยางพาราในระดับสากล	A	เพาะปลูกยางพาราให้ได้มาตรฐานและประสิทธิภาพ ให้ผลผลิตต่อไร่สูง	A1	ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี
			A2	ปฏิบัติงานด้านการจัดการปุ๋ยยางพารา

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				
A1	ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี	A11	จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	A111	พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง				
				A112	เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง				
		A12	ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ	A113	จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	A121	คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางพาราเพื่อผลิตต้นตอยาง		
				A122	วางแผนปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	A122	วางแผนปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง		
				A123	ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	A123	ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง		
				A124	เพาะเมล็ดตอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง	A124	เพาะเมล็ดตอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง		
				A125	วางแผนปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดตอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	A125	วางแผนปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดตอกในแปลงผลิตต้นตอยาง		
				A126	ปลูกเมล็ดตอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	A126	ปลูกเมล็ดตอกในแปลงผลิตต้นตอยาง		
				A127	ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดตอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง	A127	ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดตอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง		
				A13	ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง	A131	จัดการระบบน้ำสำหรับแปลงผลิตต้นตอยาง	A131	จัดการระบบน้ำสำหรับแปลงผลิตต้นตอยาง
						A132	ดูแลรักษาต้นตอยาง	A132	ดูแลรักษาต้นตอยาง
				A14	จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี	A133	ใช้วัสดุคลุมดินในแปลงผลิตต้นตอยาง	A133	ใช้วัสดุคลุมดินในแปลงผลิตต้นตอยาง
		A134	คัดต้นตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อมต้นตอยาง			A134	คัดต้นตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อมต้นตอยาง		
		A141	พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี			A141	พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี		
A2	ปฏิบัติงานด้านการจัดการปุ๋ยยางพารา	A20	ทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	A142	เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี				
				A143	จัดทำแปลงผลิตกิ่งตอยางพันธุ์ดี				
				A201	มีความรับผิดชอบในอาชีพ				

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
A2	ปฏิบัติงานด้านการจัดการปุ๋ยอย่างพารา	A20	ทัศนคติที่ดีในการประกอบอาชีพ	A202	มีส่วนร่วมในการทำงาน
				A203	มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A11
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นตอยางพาราพันธุ์ดี

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ประกอบด้วย การพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง การเตรียมพื้นที่แปลงผลิตต้นตอยาง และการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการเก็บตัวอย่างดินและการวิเคราะห์สภาพพื้นที่ที่จะทำแปลงผลิตต้นตอยาง การไถพลิกดิน การไถพรวน เก็บเศษวัชพืชจากไม่ออกจากแปลง การปรับสภาพดิน การระบายน้ำในแปลง การวางแถวปลูกและยกร่องตามสภาพพื้นที่ รวมทั้งการจัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง

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)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542
- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A111 พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้นและส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ 3. ใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น 4. คัดเลือกพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางโดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ดินและการประเมินพื้นที่	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A112 เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	1. ระบุการเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอน 2. จัดเตรียมและบำรุงรักษารถแทรกเตอร์เพื่อเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 3. เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A113 จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายหลักการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง 3. จัดทำแปลงผลิตต้นตอยางอย่างถูกวิธี	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
- 2) มีทักษะในการใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
- 3) มีทักษะในการเตรียม บำรุงรักษา และใช้รถแทรกเตอร์เพื่อเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
- 4) มีทักษะในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง
- 2) มีความรู้ในการไถพลิกดิน ไถพรวน และการใช้สารปรับปรุงสภาพดินอย่างถูกต้อง
- 3) มีความรู้ในการจัดทำแปลงผลิตต้นตอยางอย่างถูกวิธีและสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการสอบข้อเขียน
- 4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตต้นตอยาง การเตรียมพื้นที่ การจัดทำแปลงผลิตต้นตอยางตามผังแปลง โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

A20 ทักษะคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคุมการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A12
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการปลูกต้นตอยางในแปลงผลิตต้นตอยางและปลูกในถุงเพาะชำ โดยต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อทำต้นตอยาง การวางแผนปลูกและปลูกเมล็ดสดในแปลงปลูกต้นตอยาง การเพาะเมล็ดตอกในแปลงเพาะเมล็ด การวางแผนปลูกและปลูกเมล็ดตอกในแปลงปลูกต้นตอยาง และการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดตอกในถุงเพาะชำเพื่อทำต้นตอยาง

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)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542

- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A121 คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางพาราเพื่อผลิตต้นตอยาง	1. อธิบายวิธีการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นตอยาง 2. จัดเตรียมอุปกรณ์ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยาง 3. คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางที่เหมาะสมสำหรับผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A122 วางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการวางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง จัดเตรียม ไม้หลัก ไม้ชะมบและเชือกที่ต้องใช้ในการวางแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยางให้เพียงพอ วางแนวไม้หลัก ไม้ชะมบและชิงเชือกตามแนวไม้ชะมบเพื่อเป็นแนวปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A123 ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง จัดเตรียมอุปกรณ์หรือเครื่องจักรขนาดเล็กในการทำร่องเพื่อปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง จัดทำร่องเพื่อปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยาง ปลูกเมล็ดสดในแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอนที่ถูกต้อง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A124 เพาะเมล็ดดงอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการเพาะเมล็ดดงอกในแปลงเพาะเมล็ดเพื่อใช้ในการผลิตต้นตอยาง จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์การยกร่องและเพาะเมล็ดดงอกในแปลงเพาะเมล็ด ยกร่องเพื่อเพาะเมล็ดดงอกในแปลงเพาะเมล็ด เพาะเมล็ดดงอกในแปลงเพาะเมล็ดตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง คัดเลือกเมล็ดดงอกไปปลูกเพื่อผลิตต้นตอยาง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A125 วางแนวปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการวางแนวปลูกและกำหนดระยะปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง จัดเตรียมไม้ชะมบ ไม้หลัก และเชือกที่ต้องใช้ในการวางแนวปลูกเมล็ดดงอกให้เพียงพอ วางแนวไม้ชะมบและชิงเชือกที่กำหนดระยะห่างระหว่างเมล็ดตามแนวไม้ชะมบเพื่อเป็นแนวปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A126 ปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง เตรียมหลุมโดยใช้อุปกรณ์เจาะหลุมเพื่อปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง ปลูกเมล็ดดงอกในแปลงผลิตต้นตอยางตามขั้นตอนที่ถูกต้อง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A127 ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายขั้นตอนการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง เตรียมวัสดุเพาะชำเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง จัดวางถุงเพาะชำที่เตรียมดินไว้เสร็จแล้วเพื่อปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอก ปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการใช้อุปกรณ์คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อผลิตต้นตอยาง
 - มีทักษะในการยกกร่องและเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดงอกตามขั้นตอน
 - มีทักษะในการคัดเลือกเมล็ดงอกเพื่อนำไปปลูกเป็นต้นตอยาง
 - มีทักษะในการใช้อุปกรณ์วางแนวปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
 - มีทักษะในการใช้อุปกรณ์การทำร่องปลูกเมล็ดสดและอุปกรณ์การเจาะหลุมปลูกเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
 - มีทักษะในการเตรียมถุงเพาะชำเพื่อปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอก
- (ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้ในการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ยางเพื่อทำต้นตอยางเพื่อใช้ติดตายางพันธุ์ดี
- มีความรู้ในการเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ดงอก
- มีความรู้ในการวางแนวปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกเพื่อผลิตต้นตอยาง
- มีความรู้ในการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงผลิตต้นตอยาง
- มีความรู้ในการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถุงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตอยาง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการสอบข้อเขียน
- 4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์อย่างเพื่อทำต้นตอ การวางแผนปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงปลูกต้นตออย่าง การปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในแปลงปลูกต้นตออย่าง การเพาะเมล็ดงอกในแปลงเพาะเมล็ด และการปลูกเมล็ดสดและเมล็ดงอกในถูงเพาะชำเพื่อผลิตต้นตออย่าง โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในนี้ที่ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

A20 ทักษะคติที่ดีในการประกอบอาชีพ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคุมกับการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A13
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาและปลูกซ่อมต้นตอยาง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่จำเป็นในการจัดการระบบน้ำสำหรับแปลงต้นตอยาง การกำจัดวัชพืชในแปลงต้นตอยางและในร่องเพาะชำต้นตอยาง การใส่ปุ๋ยในแปลงต้นตอยางและในร่องเพาะชำต้นตอยาง การใช้วัสดุคลุมดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำในแปลงต้นตอยาง และคัดต้นตอยางที่ตายและไม่สมบูรณ์ทิ้งแล้วปลูกซ่อม

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)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม่ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542

- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A131 จัดการระบบน้ำสำหรับแปลงผลิตต้นตอยาง	1. จัดเตรียมแหล่งน้ำและอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดทำระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยาง 2. จัดทำฝักระบบส่งน้ำอย่างง่ายในแปลงผลิตต้นตอยาง 3. ติดตั้งระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยางตามฝัที่กำหนด 4. บำรุงรักษาระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอยาง	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A132 ดูแลรักษาดันตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายวิธีการให้น้ำดันตอยางในแปลงและดันตอยางในถุงเพาะชำ ให้น้ำดันตอยางในแปลงและดันตอยางในถุงเพาะชำอย่างถูกวิธี อธิบายวิธีกำจัดวัชพืชในแปลงผลิตดันตอยางและในถุงเพาะชำดันตอยาง กำจัดวัชพืชในแปลงผลิตดันตอยางและในถุงเพาะชำดันตอยางอย่างถูกวิธี อธิบายวิธีการใส่ปุ๋ยดันตอยางในแปลงและดันตอยางในถุงเพาะชำ ใส่ปุ๋ยดันตอยางในแปลงและดันตอยางในถุงเพาะชำอย่างถูกวิธี 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
A133 ใช้วัสดุคลุมดินในแปลงผลิตดันตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายการคัดเลือกวัสดุคลุมดินในแปลงผลิตดันตอยาง คัดเลือกวัสดุคลุมดินเพื่อใช้ในแปลงผลิตดันตอยาง คลุมดินด้วยวัสดุคลุมดินให้ทั่วแปลงผลิตดันตอยาง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน
A134 คัดดันตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้งและปลูกซ่อมดันตอยาง	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายลักษณะดันตอยางที่ไม่สมบูรณ์เพื่อคัดทิ้ง สำรวจและคัดดันตอยางที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทิ้ง อธิบายวิธีการปลูกซ่อมดันตอยาง ปลูกซ่อมดันตอยางอย่างถูกวิธี 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการติดตั้งระบบส่งน้ำในแปลงผลิตต้นตอตามผังที่กำหนด
- 2) มีทักษะในการตรวจสอบการรั่วไหลและติดขัดของระบบจ่ายน้ำและการบำรุงรักษาปั๊มน้ำ
- 3) มีทักษะในการใช้วิธีการเขตกรรมและการใช้สารเคมีเพื่อกำจัดวัชพืชในแปลงต้นตอ
- 4) มีทักษะในการใส่ปุ๋ยแบบแถบและแบบหว่านในแปลงต้นตอ
- 5) มีทักษะในการคัดเลือกวัสดุคลุมดินที่เหมาะสม
- 6) มีทักษะในการสำรวจต้นตอที่ตายหรือไม่สมบูรณ์ทั้งและปลูกซ่อม

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในการประเมินคุณภาพน้ำและปริมาณน้ำเพื่อการเพาะปลูก
- 2) มีความรู้ในการจัดทำผังระบบส่งน้ำ บำรุงรักษาระบบส่งน้ำและให้น้ำต้นตอ
- 3) มีความรู้ในการกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยต้นตอ และการอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้วัสดุคลุมดิน
- 4) มีความรู้ในการคัดต้นตอที่ไม่สมบูรณ์ทั้งและปลูกซ่อม

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบร่วมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการสอบข้อเขียน
- 4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในแปลง การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยในแปลงต้นตอ การใส่ปุ๋ยในแปลงเพาะชำต้นตอ การอนุรักษ์ดินและน้ำโดยใช้วัสดุคลุมดิน รวมถึงการคัดต้นตอที่ไม่สมบูรณ์ทิ้งแล้วปลูกริม โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้
- 2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

A20 ทักษะคิดที่ดีในการประกอบอาชีพ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคุมการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A14
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เกี่ยวข้องกับการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี ประกอบด้วย การพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงกิ่งตายาง การเตรียมพื้นที่ และการจัดทำแปลงกิ่งตายาง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการวิเคราะห์สภาพพื้นที่และกำหนดพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงกิ่งตายาง การเตรียมดินตามขั้นตอนที่ถูกต้อง การเก็บเศษวัชพืช รากไม้ออกจากแปลงหลังจากไถ การจัดเตรียมและบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และการจัดทำแปลงกิ่งตายางแยกตามพันธุ์ยางแต่ละสกุลตามผังแปลงที่วางไว้

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)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542

- คำแนะนำพันธุ์ยาง ปี 2560 พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิม พันธุ์ยางแนะนำในพื้นที่ปลูกยางใหม่ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A1411 พิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี	1. อธิบายลักษณะพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดี 2. เก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้นและส่งตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ 3. ใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น 4. คัดเลือกพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายางพันธุ์ดีโดยพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ดินและการประเมินพื้นที่	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสังเกตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A142 เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายวิธีการเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดีตามขั้นตอน จัดเตรียมและบำรุงรักษารถแทรกเตอร์เพื่อการเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี เตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดีตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน
A143 จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี	<ol style="list-style-type: none"> อธิบายหลักการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี กำหนดสายพันธุ์ยารวมแต่ละสกุลที่จะปลูกในแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี จัดเตรียมอุปกรณ์ในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดีอย่างถูกวิธี 	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- มีทักษะในการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
- มีทักษะในการใช้ชุดตรวจสอบธาตุอาหารในดินอย่างง่ายเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารพืชในดินเบื้องต้น
- มีทักษะในการเตรียม บำรุงรักษา และใช้รถแทรกเตอร์เพื่อเตรียมพื้นที่จัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี
- มีทักษะในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- มีความรู้เกี่ยวกับการเลือกพื้นที่ที่เหมาะสมในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี
- มีความรู้ในการไถพลิกดิน ไถพรวน และการใช้สารปรับปรุงสภาพดินอย่างถูกต้อง
- มีความรู้ความสามารถในการจัดทำแปลงผลิตกิ่งตายเป็นพันธุ์ดี

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) ทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการสอบข้อเขียน
- 4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินความรู้เกี่ยวกับการพิจารณาพื้นที่จัดทำแปลงกิ่งตายาง การเตรียมพื้นที่ การจัดทำแปลงกิ่งตายาง และจัดทำแปลงกิ่งตายางตามผังแปลงที่วางไว้ โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้

2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

- ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง
- วิธีการปฏิบัติงานในแปลง กฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์
- 3) การสอบปฏิบัติ

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

A20 ทักษะคิดที่ดีในการประกอบอาชีพ

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินโดยการสอบปฏิบัติ
- 4) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคุมการสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ A20
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ทักษะที่ตีในการประกอบอาชีพ
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง
5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

- ผู้ปฏิบัติงานด้านจัดทำแปลงต้นยางพาราพันธุ์ดี
- ผู้ปฏิบัติงานด้านการจัดการปุ๋ยยางพารา
- ผู้ปฏิบัติงานด้านเก็บเกี่ยวผลผลิตยางพารา

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

หน่วยสมรรถนะนี้เป็นหน่วยสมรรถนะร่วมสำหรับอาชีพผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา เกี่ยวข้องกับทักษะที่ตีในการประกอบอาชีพ ประกอบด้วยมีความรับผิดชอบในอาชีพ มีส่วนร่วมในการทำงาน และมีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ เคารพกฎหมาย กฎระเบียบ มาตรฐาน และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง มีความขยันในการทำงาน ให้ความร่วมมือเพื่อพัฒนาการทำงาน ร่วมแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาด้วยความจริงใจ มีความซื่อสัตย์สุจริต ตรงต่อเวลา และไม่พูดเท็จ

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)

กลุ่มอาชีพเพาะปลูกพืชเศรษฐกิจ ผู้ปฏิบัติงานด้านเพาะปลูกยางพารา

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

ISCO 6112 ผู้ปฏิบัติงานด้านการปลูกไม้ยืนต้นและไม้ผล

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

- พระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542

- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A201 มีความรับผิดชอบในอาชีพ	1. รับผิดชอบต่อหน้าที่และภารกิจที่ได้รับมอบหมาย 2. เคารพกฎหมาย กฎเกณฑ์ ระเบียบ มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง 3. มีความขยันหมั่นเพียรในการทำงาน	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์
A202 มีส่วนร่วมในการทำงาน	1. พร้อมให้ความร่วมมือในการพัฒนาการทำงาน 2. มีส่วนร่วมหรือแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาด้วยความจริงใจ	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
A203 มีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ	1. มีความซื่อสัตย์สุจริต 2. ไม่พูดเท็จ 3. ตรงต่อเวลา	ข้อสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- 1) มีทักษะในการบริหารจัดการเวลาและทำงานตามมาตรฐานภายใต้กฎระเบียบขององค์กร
- 2) มีทักษะในการสื่อสารทำความเข้าใจ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 3) มีทักษะในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจโดยคำนึงถึงประโยชน์ขององค์กร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- 1) มีความรู้ในหลักคุณธรรมและจริยธรรมพื้นฐาน
- 2) มีความรู้ในหลักและแนวทางการมีส่วนร่วมในการทำงานเบื้องต้น

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

หลักฐานที่ต้องการจะกำหนดข้อแนะนำเกี่ยวกับการประเมิน และควรที่จะใช้ประกอบรวมกันกับเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Performance Criteria) และทักษะและความรู้ที่ต้องการ

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- 1) หลักฐาน/หนังสือรับรองการทำงาน หรือการผ่านงานที่ออกโดยหน่วยงานที่เชื่อถือได้
- 2) แฟ้มสะสมงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- 1) หลักฐานคุณวุฒิการศึกษา
- 2) หลักฐานการผ่านการอบรม หรือการประชุมเชิงปฏิบัติการ
- 3) ผลการสอบข้อเขียน
- 4) ผลการทดสอบสัมภาษณ์/ปฏิบัติ

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

- 1) ผู้ประเมินจะดำเนินการตรวจประเมินคุณลักษณะด้านความรับผิดชอบในอาชีพ การมีส่วนร่วมในการทำงาน และการมีคุณธรรมและจริยธรรมในการประกอบอาชีพ โดยพิจารณาจากหลักฐานด้านความรู้และอื่นๆ
- 2) หลักฐานที่ต้องการเพื่อแสดงถึงหน่วยสมรรถนะนี้ ต้องมีความสัมพันธ์กับข้อกำหนดของหน่วยสมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงานในหน่วยสมรรถนะนี้ โดยหลักฐานในที่นี้ต้องแสดงถึง

• ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้อง

• วิธีการปฏิบัติตามกฎหมาย กฎเกณฑ์ และระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

• ขอบเขตด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

(ง) วิธีการประเมิน

- 1) การสอบข้อเขียน
- 2) การสอบสัมภาษณ์

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

- 1) ประเมินจากแบบสอบข้อเขียน
- 2) ประเมินโดยการสัมภาษณ์ตามแบบทดสอบที่กำหนดไว้
- 3) ประเมินจากหลักฐานอื่นๆ เช่น หนังสือรับรอง เอกสารรับรองการผ่านการอบรม หนังสือรับรองการทำงาน/ผ่านงาน โดยต้องดำเนินการควบคู่กับการสัมภาษณ์