



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ  
Occupational Standard and Professional Qualifications

สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม

จัดทำโดย บริษัท รวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จำกัด  
ร่วมกับ บริษัทในเครือกลุ่มมิตรผล

## 10.1 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเทคโนโลยีการเกษตร อาชีพผู้ควบคุมรถตัดอ้อย ระดับ 4

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้มีความสามารถในการทำงานควบคุมรถตัดอ้อย เฉพาะทางตามหลักการหรือทฤษฎีในการขับรถตัดอ้อย สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานได้ด้วยตนเองเพื่อควบคุมคุณภาพงาน หรือผลงาการผลิตรถตัดอ้อย โดยมีสมรรถนะ ขับรถตัดอ้อยแบบ Mitrphol Modern Farm, บำรุงรักษารถตัดอ้อย และใช้งานเครื่องมือดิจิทัลที่มีสำหรับงานเก็บเกี่ยวอ้อยตามคู่มือระเบียบการปฏิบัติงานผู้ควบคุมรถตัดอ้อย และตามมาตรฐานการทำงานของบริษัท น้ำตาลมีตรผล จำกัด และบริษัทย่อย

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ต้องมีประสบการณ์ในการเป็น พนักงานขับรถตัดอ้อย ไม่น้อยกว่า 1 ปี
2. ต้องมีอายุไม่น้อยกว่า 20 ปีบริบูรณ์นับถึงวันทดสอบ

### หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

### กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ขับรถตัดอ้อย  
ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานชนิดเคลื่อนที่ได้ที่ใช้ในด้านการเกษตรและป่าไม้

### หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 10101 ควบคุมรถตัดอ้อยแบบ Mitrphol Modern Farm
- 10102 บำรุงรักษารถตัดอ้อย
- 20101 ควบคุมงานเก็บเกี่ยวอ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล

## 10.2 สาขาวิชาชีพเกษตรกรรม สาขาเทคโนโลยีการเกษตร อาชีพผู้ควบคุมรถแทรกเตอร์ ระดับ 4

### คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

ผู้มีความสามารถในการทำงานควบคุมและขับขี่เครื่องจักรกลการเกษตร (ขับรถแทรกเตอร์) เฉพาะทางตามหลักการหรือทฤษฎีในการขับรถแทรกเตอร์ สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาภายใต้สภาพแวดล้อมการทำงานได้ด้วยตนเองเพื่อควบคุมคุณภาพงาน หรือผลงาการผลิตรถแทรกเตอร์ โดยมีสมรรถนะ ขับรถแทรกเตอร์แบบ Mitrphol Modern Farm และใช้งานเครื่องมือดิจิทัลที่มีสำหรับงานเตรียมดินเพาะปลูกอ้อย ตามคู่มือระเบียบการปฏิบัติงานผู้ควบคุมรถแทรกเตอร์ และ ตามมาตรฐานการทำงานของบริษัท น้ำตาลมีตรผล จำกัด และบริษัทย่อย

### การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีอายุ 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันสมัครเข้ารับการทดสอบ
2. จบการศึกษามัธยมศึกษาปีที่ 6 ขึ้นไป หรือ
3. มีประสบการณ์ในการขับรถแทรกเตอร์ อย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไป หรือ
4. หนังสือรับรองการทำงานจากสถานประกอบการอย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไป หรือ

5. ผ่านการพิจารณาความเห็นชอบจากหัวหน้างาน

**หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ**

N/A

**กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)**

เกษตรกรผู้ขับรถแทรกเตอร์

ผู้ควบคุมเครื่องจักรขนย้ายดินและหิน และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง

**หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิจำกัด)**

10103 ควบคุมรถแทรกเตอร์แบบ Mitrphol Modern Farm

10104 บำรุงรักษารถแทรกเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

20102 ควบคุมงานเตรียมดินเพาะปลูกด้วยเครื่องมือดิจิทัล

**ตารางแผนผังแสดงหน้าที่**

**1. ตารางแสดงหน้าที่ 1**

ประกาศใช้ ณ 23/11/2566

**ตาราง 1 : FUNCTIONAL MAP แสดง KEY PURPOSE , KEY ROLES , KEY FUNCTION**

ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose	บทบาทหลัก Key Roles		หน้าที่หลัก Key Function	
	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
(มาตรฐานสำหรับสถานประกอบการ) การจัดการไร่ด้วยยุคใหม่ด้วยนวัตกรรม ช่วยเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และยกระดับคุณภาพชีวิตชาวไร่อย่างยั่งยืน	1	ใช้งานเครื่องจักรกลการเกษตรให้เกิดประสิทธิภาพ สูงสุด แบบ Mitrphol Modern Farm	101	ควบคุมเครื่องจักรกลการเกษตรแบบ Mitrphol Modern Farm
	2	ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลผลิตงานจัดการไร่ อ้อย	201	ควบคุมงานจัดการไร่ด้วยเครื่องมือดิจิทัล

**คำอธิบาย** ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 23/11/2566

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
101	ควบคุมเครื่องจักรกลการเกษตรแบบ Mitrphol Modern Farm	10101	ควบคุมรถตัดอ้อยแบบ Mitrphol Modern Farm	10101-01	ควบคุมรถตัดอ้อยในแปลง
				10101-02	ควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อขนย้ายโดยรถเทรลเลอร์ Lowbed
				10101-03	ควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
		10102	บำรุงรักษารถตัดอ้อย	10102-01	เปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองรถตัดอ้อย
				10102-02	อัตราระบิตตามชั่วโมงการบำรุงรักษา
				10102-03	ตรวจเช็ครถตัดอ้อยโดยทั่วไป (ตรวจเช็คตามระยะเวลา)
		10103	ควบคุมรถแทรกเตอร์แบบ Mitrphol Modern Farm	10103-01	ควบคุมแทรกเตอร์
				10103-02	ใช้งานติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์
		10104	บำรุงรักษารถแทรกเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	10104-01	ตรวจสอบรถแทรกเตอร์ก่อนขับ
				10104-02	ตรวจเช็คสารหล่อลื่นอุปกรณ์ต่อพ่วง
201	ควบคุมงานจัดการไร่อ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล	20101	ควบคุมงานเก็บเกี่ยวอ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล	20101-01	ตรวจสอบแปลงอ้อยด้วยแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับส่งเสริมอ้อย
				20101-02	ใช้ระบบ GPS Guidance
		20102	ควบคุมงานเตรียมดินเพาะปลูกอ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล	20102-01	ใช้งานรถแทรกเตอร์ด้วยระบบ GPS
				20102-02	ควบคุมรถแทรกเตอร์ด้วยระบบ GPS

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมรถตัดอ้อยแบบ Mitrphol Modern Farm
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8341 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานชนิดเคลื่อนที่ได้ที่ใช้ในด้านการเกษตรและป่าไม้

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการควบคุมรถตัดอ้อยแบบ Mitrphol Modern Farm

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาชีพผู้ควบคุมรถตัดอ้อย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10101-01 ควบคุมรถตัดอ้อยในแปลง	1.สตาร์ทรถตัดอ้อยได้ 2.ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการทำงานเกี่ยวกับอ้อยโดยใช้รถตัดอ้อย 3.เก็บเกี่ยวอ้อยโดยใช้รถตัดอ้อย 4.ลำเลียงอ้อยสู่รถบรรทุกอ้อย 5.เลี้ยวรถตัดอ้อย เมื่อรถตัดอ้อยจนสุดแปลง 6.ดับเครื่องหลังจากตัดอ้อยเสร็จ	ประเมินโดยหัวหน้างาน
10101-02 ควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อขนย้ายโดยรถแทรกเตอร์ Lowbed	1.ควบคุมรถตัดอ้อยขึ้นรถแทรกเตอร์ Lowbed 2.ควบคุมรถตัดอ้อยลงรถแทรกเตอร์ Lowbed	ประเมินโดยหัวหน้างาน
10101-03 ควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด	1.ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย 2.ควบคุมรถเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด	ประเมินโดยหัวหน้างาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการควบคุมรถตัดอ้อยในแปลงอ้อย

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ในด้านการควบคุมรถตัดอ้อยในแปลง

- ความรู้ในด้านการควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อขนย้ายโดยรถแทรกเตอร์ Lowbed

- ความรู้ในด้านการควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
  - แบบทดสอบทักษะพนักงาน ควบคุมรถตัดอ้อย
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
  - แบบทดสอบพนักงานควบคุมรถตัดอ้อย ภาคความรู้ (ทฤษฎี)
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
  -
- (ง) วิธีการประเมิน
  - ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรถตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ
  -
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด
  - 10101-01 ควบคุมรถตัดอ้อยในแปลง
  - 1. สตาร์ทรถตัดอ้อยได้
    - สตาร์ทรถใช้รอบเครื่องยนต์ที่รอบ 850 รอบ/นาที
    - กดสวิทช์ปลดล็อคเบรก (P)
    - ปรับระดับความสูงตัวรถขึ้น เคลื่อนรถไปที่แปลงที่จะตัดอ้อย
    - เร่งรอบเครื่องยนต์ขึ้นที่รอบ 1,500 รอบ/นาที
  - 2. ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการทำงาน
    - ปรับระดับความสูงของตัวรถ (ระดับความสูงของตออ้อย) ให้เหมาะสมกับสภาพอ้อยและสภาพพื้นที่
    - ปรับระดับความสูงของชุดเกียร์แบ่งอ้อยทั้งข้างซ้ายและข้างขวา
    - ปรับระดับความสูงของชุดตัดอ้อยให้เหมาะสมกับความสูงของอ้อย
    - ปรับรอบทำงานพัดลมทำความสะอาดใหญ่ให้เหมาะสมกับสภาพอ้อย
    - ปรับระดับความยาวท่อนอ้อย
    - ปรับระดับความสูงของสะพานลำเลียงให้อยู่ในระดับที่สูงสุด
  - 3. เก็บเกี่ยวอ้อยโดยใช้รถตัดอ้อย
    - เปิดสวิทช์ฟังก์ชันการเก็บเกี่ยว
    - เปิดสวิทช์ฟังก์ชันการทำความสะอาด ฟังก์ชันชุดตัดอ้อยและฟังก์ชันชุดใบมีดตัดเครือแถว (ถ้ามี)
    - เร่งรอบเครื่องยนต์ที่รอบทำงาน 1,900 - 2,200 รอบ/นาที
    - ควบคุมพวงมาลัยให้รถตัดตรงกับร่องอ้อย
  - 4. ลำเลียงอ้อยสู่รถบรรทุกอ้อย
    - เบนสะพานลำเลียงให้เบนไปหารถบรรทุกอ้อย
    - เปิดสะพานลำเลียงเพื่อลำเลียงอ้อยลงสู่รถบรรทุกอ้อย
    - ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับสภาพอ้อยและสภาพพื้นที่
    - ใช้ความเร็วในการควบคุมเคลื่อนรถให้เหมาะสมกับสภาพอ้อยและสภาพพื้นที่
  - 5. เลี้ยวรถตัดอ้อย เมื่อรถตัดอ้อยจนสุดแปลง
    - ดึงคันบังคับรถมาที่ตำแหน่งว่างเพื่อหยุด
    - ปิดสวิทช์ฟังก์ชันชุดตัดอ้อย
    - ปิดสะพานลำเลียง
    - เบนสะพานลำเลียงให้เบนกลับมาอยู่ในแนวเดียวกันกับตัวรถ
    - เลี้ยวรถที่หัวแปลงแล้วหันหน้ารถเข้าสู่แปลงตัด
  - 6. ดับเครื่องหลังจากตัดอ้อยเสร็จ
    - เบนรอบเครื่องยนต์ลงมาที่รอบ 1,500 รอบ/นาที
    - ปิดสวิทช์ฟังก์ชันการทำงานทุกระบบ
    - เบนสะพานลำเลียงให้เบนกลับมาอยู่ในแนวเดียวกันกับตัวรถ

- ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้เหมาะสมสำหรับการเดินทาง
  - นำรถเข้าจอดที่ปลอดภัยและกวดสวิตช์ลอคเบรก (P)
  - ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้ลดลง
  - เบารอบเครื่องยนต์ลงมาที่รอบ 850 รอบ/นาที เป็นระยะเวลา 3 นาที
  - ดับเครื่องยนต์และปิดสะพานไฟ
- 10101-02 ควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อขนย้ายโดยรถแทรลเลอร์ Lowbed
1. ควบคุมรถตัดอ้อยขึ้นรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ปรับระดับความสูงของตัวรถสำหรับการควบคุมขึ้นรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ปรับระดับความสูงของชุดเกียร์แบ่งอ้อยทั้งข้างซ้ายและข้างขวา สำหรับการควบคุมขึ้นรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ถอยหลังตั้งลำตัวรถให้ตรงกับรถแทรลเลอร์ Lowbed แล้วหยุดรถ
    - กวดสวิตช์ลอคเพื่อลอคล้อหลังให้วิ่งพร้อมกัน
    - ถอยหลังรถตัดขึ้นรถแทรลเลอร์ Lowbed ด้วยความระมัดระวังจนถึงจุดจอดที่เหมาะสม
    - ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ลงเพื่อให้เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย
    - นำโซ่และสายรัดยึดรถตัดอ้อยเข้ากับรถแทรลเลอร์ Lowbed
  2. ควบคุมรถตัดอ้อยลงรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ปลดโซ่และสายรัดที่ยึดรถตัดอ้อยเข้ากับรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ปรับระดับความสูงของตัวรถให้ยกขึ้นสำหรับการขึ้นลงรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ปรับระดับความสูงของชุดเกียร์แบ่งอ้อยทั้งข้างซ้ายและข้างขวาให้ยกขึ้นสำหรับการขึ้นลงรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - ปรับระดับความสูงของชุดสะพานลำเลียงให้ยกขึ้นสำหรับการขึ้นลงรถแทรลเลอร์ Lowbed
    - เดินหน้ารถตัดลงรถแทรลเลอร์ Lowbed ด้วยความระมัดระวังจนถึงจุดจอดที่เหมาะสม
    - ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ลงเพื่อให้เหมาะสมกับการจอดรถ
    - ควบคุมรถตัดอ้อยขึ้นรถแทรลเลอร์ Lowbed
- 10101-03 ควบคุมรถตัดอ้อยเพื่อเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
1. ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับการเคลื่อนย้าย
    - บีบแตร 2-3 ครั้ง แล้วสตาร์ทรถใช้รอบเครื่องยนต์ที่รอบ 850 รอบ/นาที
    - กวดสวิตช์ปลดลอคเบรก (P)
    - เร่งรอบเครื่องยนต์ขึ้นที่รอบ 1,500 รอบ/นาที
    - ปรับระดับความสูงของตัวรถให้ยกขึ้นสำหรับเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
    - ปรับระดับความสูงของชุดเกียร์แบ่งอ้อยทั้งข้างซ้ายและข้างขวาให้ยกขึ้นสำหรับเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
    - ปรับระดับความสูงของชุดตัดอ้อยให้เหมาะสมสำหรับเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
    - ปรับระดับความสูงของชุดสะพานลำเลียงอ้อยสำหรับเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
    - ปรับระดับความสูงที่สุดของชุดสะพานลำเลียงอ้อยให้เหมาะสม
  2. ควบคุมรถเคลื่อนย้ายระหว่างแปลงตัด
    - กวดสวิตช์โหมดเดินทาง
    - เปิดโซเรน
    - ควบคุมเคลื่อนรถเดินทางด้วยความระมัดระวัง
    - ปรับฟังก์ชันรถตัดหรือระดับอุปกรณ์ให้ลดลงเมื่อควบคุมรถถึงแปลงตัด

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 วิธีกรประเมิน

- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรดตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

18.2 เครื่องมือ

- แบบประเมินผล



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษารถตัดอ้อย
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8341 ผู้ควบคุมเครื่องจักรโรงงานชนิดเคลื่อนที่ได้ที่ใช้ในการเกษตรและป่าไม้

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการบำรุงรักษารถตัดอ้อย

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาชีพผู้ควบคุมรถตัดอ้อย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10102-01 เปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองรถตัดอ้อย	1.เปลี่ยนใบมีดตัดโคนรถตัดอ้อย 2.เปลี่ยนใบมีดสับท่อนรถตัดอ้อย 3.เปลี่ยนใบพัดลมรถตัดอ้อย 4.ตรวจเช็คระดับสารหล่อลื่น 5.เปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่น 6.เปลี่ยนกรอง	ประเมินโดยหัวหน้างาน
10102-02 อัดจาระบีตามชั่วโมงการบำรุงรักษา	1.เตรียมกระบอกอัดจาระบี 2.อัดจาระบีที่ตัวรถตัดอ้อย	ประเมินโดยหัวหน้างาน
10102-03 ตรวจเช็คครดตัดอ้อยโดยทั่วไป (ตรวจเช็คตามระยะเวลา)	1.เช็คลมยาง 2.เช็คความตึงโซ่สะพานลำเลียง	ประเมินโดยหัวหน้างาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองรถตัดอ้อย
- ทักษะการอัดจาระบีตามชั่วโมงการบำรุงรักษา
- ทักษะการตรวจเช็คครดตัดอ้อยโดยทั่วไป (ตรวจเช็คตามระยะเวลา)

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ด้านการเปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองรถตัดอ้อย
- ความรู้ด้านการอัดจาระบีตามชั่วโมงการบำรุงรักษา
- ความรู้ด้านการตรวจเช็คครดตัดอ้อยโดยทั่วไป (ตรวจเช็คตามระยะเวลา)

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
  - แบบทดสอบทักษะพนักงาน ควบคุมรถตัดอ้อย
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
  - แบบทดสอบพนักงานควบคุมตัดอ้อย ภาคความรู้ (ทฤษฎี)
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
  -
- (ง) วิธีการประเมิน
  - ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรถตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ
  -
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด  
10102-01 เปลี่ยนวัสดุสิ้นเปลืองรถตัดอ้อย
  1. เปลี่ยนใบมีดตัดโคนรถตัดอ้อย
    - แคะทำความสะอาดนอตจับใบมีดตัดโคน
    - คายนอตจับใบมีดตัดโคนออก
    - ถอดใบมีดตัดโคนอ้อยเก่าออก
    - เปลี่ยนหรือสลัใบมีดให้ครบ 10 ใบ (1 ชุดมาตรฐาน)
    - ชันนอตจับใบมีดตัดโคนให้แน่น
  2. เปลี่ยนใบมีดสับท่อนรถตัดอ้อย
    - ใช้ไขควงแบน แคะทำความสะอาดนอต
    - ใช้ประแจคายนอตยึดประกับใบมีดสับท่อนออก
    - ถอดใบมีดสับท่อนชุดเก่าออก
    - ใส่ใบมีดสับท่อนใหม่เข้าไปแทนที่แล้วขันนอตให้แน่น
    - หมุนพลาวยวีล เพื่อใส่ใบมีดใบต่อไปให้ครบ 10 ใบ
  3. เปลี่ยนใบพัดลมรถตัดอ้อย
    - แคะทำความสะอาดนอต
    - คายนอตยึดลูกบอลครอบใบพัดลมออก
    - คายนอตยึดประกับใบพัดลมออก
    - ถอดใบพัดลมเก่าออกและนำใบพัดลมใหญ่ชุดใหม่ใส่เข้าไปแทน
    - ชันนอตยึดใบพัดลมให้แน่น
  4. ตรวจสอบระดับสารหล่อลื่น
    - เช็คระดับน้ำมันเครื่องยนต์
    - เช็คระดับน้ำมันไฮดรอลิก
    - เช็คระดับน้ำมันเกียร์ชุดสับท่อน
    - เช็คระบบน้ำมันเกียร์ชุดตัดโคน
    - เช็คระดับน้ำมันเกียร์ชุดตุ้มล้อหลัง
    - เช็คระดับน้ำหม้อน้ำ
  5. เปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่น
    - ถายน้ำกรองดักน้ำโซล่า
    - เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่อง
    - เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ชุดตัดโคน
    - เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ชุดสับท่อน
    - ถายน้ำมันเกียร์ชุดตุ้มล้อ
  6. เปลี่ยนกรอง

- เปลี่ยนชุดกรองเชื้อเพลิง (กรองค้ำน้ำ)
- เปลี่ยนชุดกรองเชื้อเพลิง

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรถตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

18.2 เครื่องมือ

- แบบประเมินผล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10103
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมรถแทรกเตอร์แบบ Mitrphol Modern Farm
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8342 ผู้ควบคุมเครื่องจักรขนย้ายดินและหิน และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุมรถแทรกเตอร์แบบ Mitrphol Modern Farm ได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาชีพผู้ควบคุมรถแทรกเตอร์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10103-01 ควบคุมรถแทรกเตอร์	1.เตรียมความพร้อมรถแทรกเตอร์ก่อนขับ 2.ตรวจสอบระบบรถแทรกเตอร์ขณะเดินเบา 3.ควบคุมรถแทรกเตอร์ 4.จัดเก็บรถแทรกเตอร์	ประเมินโดยหัวหน้างาน
10103-02 ใช้งานติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์	1.ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง 2.ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง	ประเมินโดยหัวหน้างาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการควบคุมรถแทรกเตอร์
- ทักษะการใช้งานติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ในการควบคุมรถแทรกเตอร์
- ความรู้ในการใช้งานติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

- (ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)
  - แบบทดสอบทักษะพนักงาน ควบคุมรถแทรกเตอร์
- (ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)
  - แบบทดสอบพนักงานควบคุมรถแทรกเตอร์ ภาคความรู้ (ทฤษฎี)
- (ค) คำแนะนำในการประเมิน
  -
- (ง) วิธีการประเมิน
  - ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรถแทรกเตอร์จริงจากหัวหน้างาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

- (ก) คำแนะนำ
  -
- (ข) คำอธิบายรายละเอียด
  - 10103-01 ควบคุมรถแทรกเตอร์
  - 1.เตรียมความพร้อมรถแทรกเตอร์ก่อนขับ
    - ขึ้นบรได้ขับได้อย่างปลอดภัย
    - กดแตร 2 ครั้ง ก่อนสตาร์ท
    - เปิดสวิตซ์ ON สตาร์ท
  - 2. ตรวจสอบระบบรถแทรกเตอร์ขณะเดินเบา
    - ฟังเสียงผิดปกติของเครื่องยนต์
    - ตรวจสอบระบบบังคับล้อ
    - ตรวจสอบระบบเบรค
  - 3. ขับและควบคุมรถแทรกเตอร์
    - ยกอุปกรณ์ต่อพ่วงทางแขนลากขึ้น
    - เข้าเกียร์เดินหน้าตามจุดที่กำหนด
    - เลี้ยวซ้าย/ขวาตามจุดที่กำหนดไว้พร้อมเปิดไฟสัญญาณ
    - ถอยหลังตามจุดที่กำหนดไว้
  - 4. จัดเก็บรถแทรกเตอร์
    - ขับรถไปยังจุดจอดที่กำหนด
    - วางอุปกรณ์ต่อพ่วงทางแขนลากลง
    - ดึงเบรกมือ ล้อหน้าตรง
    - ดับเครื่องยนต์ ปลดเข็มขัดนิรภัย
    - ตรวจสอบความเรียบร้อยของรถแทรกเตอร์หลังใช้งาน
  - 10103-02 ใช้งานติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์
  - 1. ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง
    - เตรียมอุปกรณ์ต่อพ่วง
    - ติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงเข้ากับรถแทรกเตอร์
    - ต่อระบบไฟฟ้าและระบบไฮดรอลิค
  - 2. ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง
    - ปรับระดับข้อตึงของอุปกรณ์ต่อพ่วง
    - ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงออกจากรถแทรกเตอร์
    - ถอดปลั๊กระบบไฟฟ้าและระบบไฮดรอลิค

#### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรถแทรกเตอร์จริงจากหัวหน้างาน

18.2 เครื่องมือ

- แบบสัมภาษณ์

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 10104
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ บำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่อพ่วง
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8342 ผู้ควบคุมเครื่องจักรขนย้ายดินและหิน และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีทักษะการบำรุงรักษาเครื่องยนต์และอุปกรณ์ต่อพ่วง

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาชีพผู้ควบคุมรถแทรกเตอร์

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
10104-01 ตรวจสอบรถแทรกเตอร์ก่อนขับ	1.เตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบรถแทรกเตอร์ 2.ตรวจสอบรอบตัวรถแทรกเตอร์ 3.ตรวจสอบระบบเครื่องยนต์รถแทรกเตอร์ 4.ตรวจสอบระบบสัญญาณไฟ	ประเมินโดยหัวหน้างาน
10104-02 ตรวจเช็คสารหล่อลื่นอุปกรณ์ต่อพ่วง	1.อัตราบีตตามชั่วโมงการทำงาน 2.ตรวจเช็คระดับน้ำมันเกียร์ 3.ตรวจเช็คชั้นอัดแน่นชุดน็อต	ประเมินโดยหัวหน้างาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการตรวจเช็คสารหล่อลื่นอุปกรณ์ต่อพ่วง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้เรื่องการตรวจเช็คสารหล่อลื่นอุปกรณ์ต่อพ่วง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แบบทดสอบทักษะพนักงาน ควบคุมรถแทรกเตอร์

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- แบบทดสอบพนักงานควบคุมรถแทรกเตอร์ ภาคความรู้ (ทฤษฎี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

-

(ง) วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติขับรถตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

**15. ขอบเขต (Range Statement)**

N/A

**16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)**



(ก) คำแนะนำ

-

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

อุปกรณ์ต่อพ่วง แบ่งเป็น

เครื่องมือเตรียมดินไทย ได้แก่ ผานกลบเศษซาก, ผานพรวน 22 จาน, Power Harrows, Ripper, Land Plane, เครื่องหยอดเมล็ดถั่ว, Mini Harrows, Zonal Rotavator, เครื่องปลูกอ้อยแนวตั้ง, เครื่องใส่ปุ๋ย, เครื่องฉีดยา และเครื่องบำรุงตอพูนโคน

เครื่องมือเตรียมดินออสเตรเลีย ได้แก่ Trailing Disc Plough, Drag Scraper, Deep Ripper, DDO Soybeans Planter, Bed Renovator, Zonal Rotavator, Spray Rig, Fertiliser Rig และ Billet Planter

เครื่องมือเตรียมดินบราซิล ได้แก่ Disc Harrows 22 Disc, Disc Harrows 12 Disc และ Sub Soiler 5 Shank

10104-01 ตรวจสอบรถแทรกเตอร์ก่อนขับ

1. เตรียมอุปกรณ์ตรวจสอบรถแทรกเตอร์

- แต่งกายด้วยความปลอดภัย
- เตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถแทรกเตอร์ให้พร้อมใช้งาน

2. ตรวจสอบรอบตัวรถแทรกเตอร์

- ตรวจสอบสภาพรอบตัวรถ
- ตรวจสอบรอยรั่วของระบบต่างๆ
- ตรวจสอบถังดับเพลิง
- วัดลมยางล้อหน้าและล้อหลัง

3. ตรวจสอบระบบเครื่องยนตรถแทรกเตอร์

- ตรวจสอบระดับน้ำมันเครื่อง
- ตรวจสอบระดับน้ำหล่อเย็น
- ตรวจสอบระดับน้ำมันไฮดรอลิก
- ตรวจสอบสภาพสายพาน
- ตรวจสอบแบตเตอรี่
- ตรวจสอบน้ำมันเบรค
- เป่ากรองอากาศลูกนอก

4. ตรวจสอบระบบสัญญาณไฟ

- ตรวจสอบสัญญาณไฟสัญญาณบนหน้าปัด
- ตรวจสอบระบบไฟแสงสว่างและไฟสัญญาณ

10104-02 ตรวจสอบเช็คสารหล่อลื่นอุปกรณ์ต่อพ่วงอัตโนมัติตามชั่วโมงการทำงาน

1. อัตโนมัติตามชั่วโมงการทำงาน

- เตรียมกระบอแก๊สอัดจารบี, จารบี, เศษผ้าสะอาด
- บรรจุจารบีในกระบอแก๊สอัดจารบี
- ทำความสะอาดหัวอัดจารบีที่อุปกรณ์ต่อพ่วง
- นำปลายสายกระบอแก๊สอัดจารบี (เกลือกมั่ว) ต่อเข้ากับหัวอัดจารบีที่ตัวอุปกรณ์
- ปีบักันกระบอแก๊สอัดจารบี 2-3 มื้อปี

2. ตรวจสอบเช็คระดับน้ำมันเกียร์

- ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เสมอพื้น
- ขึ้นน็อตที่จุดเปลี่ยนถ่ายน้ำมัน
- ขึ้นน็อตที่จุดเติมน้ำมัน
- ทำความสะอาดจุดถ่ายน้ำมัน
- ขึ้นน็อตจุดถ่ายน้ำมันให้แน่น
- เติมน้ำมันเกียร์เบอร์ 90
- ถอดน็อตจุดวัดน้ำมัน
- เช็คระดับน้ำมันเกียร์ให้อยู่ในเกณฑ์ และปิดให้แน่น
- ทำความสะอาดจุดเติมและจุดวัดน้ำมันเกียร์
- ถอดอุปกรณ์ต่อพ่วงให้เสมอพื้น

3. ตรวจสอบเช็คขันอัดแน่นชุดน็อต

- ใช้ประแจแหวนข้างปากคางเช็คขันชุดน็อตทุกตัวก่อนทำงาน

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการทำแบบทดสอบและการสัมภาษณ์จากหัวหน้างาน

18.2 เครื่องมือ

- แบบประเมินผล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20101
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมงานเก็บเกี่ยวอ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8342 ผู้ควบคุมเครื่องจักรขนย้ายดินและหิน และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีความรู้ในการควบคุมงานเก็บเกี่ยวอ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาชีพผู้ควบคุมรถตัดอ้อย

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20101-01 ตรวจสอบแปลงอ้อยด้วยแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับส่งเสริมอ้อย	1. ตรวจสอบระยะร่องอ้อย, ทิศทางร่องและผลผลิต 2. ตรวจสอบขนาดแปลงและความยาวแปลง 3. ตรวจสอบอุปสรรคในแปลงอ้อย 4. ตรวจสอบปัจจัยอื่นๆ	ประเมินโดยหัวหน้างาน
20101-02 ใช้ระบบ GPS Guidance	1. นำเข้าข้อมูลแปลงอ้อย 2. ควบคุมรถตัดอ้อยด้วยระบบ GPS Guidance ทำงานอัตโนมัติ	ประเมินโดยหัวหน้างาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- ทักษะการตรวจสอบแปลงอ้อยด้วยแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับส่งเสริม
- ทักษะการใช้ระบบ GPS Guidance

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ด้านการติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง
- ความรู้ด้านการถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แบบทดสอบทักษะพนักงาน ควบคุมรดตัดอ้อย

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- แบบทดสอบพนักงานควบคุมรดตัดอ้อย ภาคความรู้ (ทฤษฎี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

20101-01 ตรวจสอบแปลงอ้อยด้วยแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับส่งเสริมอ้อย

1. ตรวจสอบระยะร่องอ้อย, ทิศทางร่องและผลผลิต

- ตรวจสอบทิศทางของร่องอ้อยต้องมีทิศทางเดียวกันทั้งแปลง
- ตรวจสอบระยะห่างระหว่างร่องอ้อย โดยสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐาน
- ตรวจสอบผลผลิตอ้อย โดยสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐาน

2. ตรวจสอบขนาดแปลงและความยาวแปลง

- ตรวจสอบขนาดแปลงอ้อย โดยสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐาน
- ตรวจสอบความกว้างแปลงอ้อย โดยสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐาน
- ตรวจสอบความกว้างแปลงอ้อย โดยสามารถใช้เครื่องมือพื้นฐาน

3. ตรวจสอบอุปสรรคในแปลงอ้อย

- ตรวจสอบหิน, ตอไม้, ต้นไม้และจอมปลวกในแปลงอ้อย
- ตรวจสอบร่องน้ำในแปลงอ้อย
- ตรวจสอบความลาดชันของพื้นที่แปลงอ้อย

4. ตรวจสอบปัจจัยอื่นๆ

- ตรวจสอบเส้นทางเข้าออก
- ตรวจสอบขอบเขตของพื้นที่แปลงอ้อย
- ตรวจสอบสภาพดิน

20102-02 ใช้ระบบ GPS Guidance

1. นำเข้าข้อมูลแปลงอ้อย

- เปิดสวิตช์ไฟหลัก
- เปิดหน้าจอระบบ GPS Guidance
- กดโหมดค้นหาสัญญาณและเลือกสัญญาณที่หน้าจอเพื่อเชื่อมต่อระหว่าง Base Station กับ Rover
- นำข้อมูลแปลงตัดอ้อยจากข้อมูลการปลูกอ้อยของแทรกเตอร์บันทึกลงในอุปกรณ์เก็บข้อมูล

2. บังคับรถอ้อย GPS Guidance

- บังคับรถตัดอ้อยเข้าไปยังร่องอ้อยที่ตั้งค่า GPS Guidance ไว้
- ควบคุมระบบ GPS Guidance ทำงานอัตโนมัติ
- ปลดระบบการทำงานอัตโนมัติ

(ง) วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรดตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

18.1 วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการทำแบบทดสอบและการสัมภาษณ์จากหัวหน้างาน

18.2 เครื่องมือ

- แบบประเมินผล

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 20102
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมงานเตรียมดินเพาะปลูกอ้อยด้วยเครื่องมือดิจิทัล
3. ทบทวนครั้งที่ N/A
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

8342 ผู้ควบคุมเครื่องจักรขนย้ายดินและหิน และเครื่องจักรโรงงานที่เกี่ยวข้อง

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

เป็นผู้ที่มีความรู้ในการใช้งานติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

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

8. กลุ่มอาชีพ (Sector)

อาชีพผู้ควบคุมและขับขีเครื่องจักรกลการเกษตร (ขับรถแทรกเตอร์)

9. ชื่ออาชีพและรหัสอาชีพอื่นที่หน่วยสมรรถนะนี้สามารถใช้ได้ (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

11. สมรรถนะย่อยและเกณฑ์การปฏิบัติงาน (Elements and Performance Criteria)

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
20102-01 ใช้งานรถแทรกเตอร์ด้วยระบบ GPS	1. เปิดใช้งานระบบ GPS 2. ตั้งค่าการใช้งานระบบ GPS	ประเมินโดยหัวหน้างาน
20102-02 ควบคุมรถแทรกเตอร์ด้วยระบบ GPS	1. บังคับรถแทรกเตอร์เข้าไปยังร่องที่ตั้งค่า GPS Guidance ไว้ 2. ควบคุมระบบ GPS Guidance ทำงานอัตโนมัติ	ประเมินโดยหัวหน้างาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

N/A

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

- (ก) ความต้องการด้านทักษะ
- ทักษะการตรวจสอบแปลงอ้อยด้วยแอปพลิเคชันแผนที่สำหรับส่งเสริม
  - ทักษะการใช้ระบบ GPS Guidance
- (ข) ความต้องการด้านความรู้
- ความรู้ด้านการติดตั้งอุปกรณ์ต่อพ่วง
  - ความรู้ด้านการถอดอุปกรณ์ต่อพ่วง

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

- แบบทดสอบทักษะพนักงาน ควบคุมรถตัดอ้อย

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

- แบบทดสอบพนักงานควบคุมรถตัดอ้อย ภาคความรู้ (ทฤษฎี)

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

20102-01 ใช้งานและควบคุมรถแทรกเตอร์ด้วยระบบ GPS

1. เปิดใช้งานระบบ GPS

- เปิดใช้งานระบบ GPS

- เปิดเมนูหลักแสดงรายการทั้งหมด

2. ตั้งค่าการใช้งานระบบ GPS

- สร้างชื่อไว้ในระบบ GPS

- บันทึกข้อมูลหมายเลขแปลงในระบบ GPS

- ตั้งค่าระยะร่องในระบบ GPS

- ตั้งค่า AB LINE ในระบบ GPS

(ง) วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการฝึกปฏิบัติควบคุมรถตัดอ้อยจริงจากหัวหน้างาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

N/A

#### 16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

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

N/A

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

18.1 วิธีการประเมิน

- ประเมินจากการทำแบบทดสอบและการสัมภาษณ์จากหัวหน้างาน

18.2 เครื่องมือ

- แบบประเมินผล