



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

N/A

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

N/A

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่

N/A

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

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

รหัสหน่วยสมรรถนะ	เนื้อหา
05011	วิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติและแก้ไขปัญหาในกระบวนการ ประกอบ
05023	วางแผนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
05043	ควบคุมการปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
05051	ฝึกอบรมพนักงาน (on the job Training)

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อาชีพช่างประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

N/A

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

N/A

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 05011 วิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติและแก้ไขปัญหาในกระบวนการ ประกอบ
- 05023 วางแผนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- 05043 ควบคุมการปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- 05051 ฝึกอบรมพนักงาน (on the job Training)

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

1. ตารางแสดงหน้าที่ 1

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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
พัฒนากำลังคนที่มีสมรรถนะระดับสากลและศักยภาพในการปรับตัวรองรับเทคโนโลยีในยุคอุตสาหกรรม 4.0 ให้กับอุตสาหกรรมยานยนต์สมัยใหม่ของประเทศ	01	ปฏิบัติงานปรับแต่งระบบไฮดรอลิกส์ของเครื่องจักรกลในการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	01	Key Function สาขาวิชาชีพอผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

คำอธิบาย ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

2. ตารางแสดงหน้าที่ 1 (ต่อ)

ประกาศใช้ ณ 01/01/2564

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		
01	Key Function สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	05011	วิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติและแก้ไขปัญหาในกระบวนการประกอบ	05011	วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิต		
				1		050112	วิเคราะห์ความผิดปกติของเครื่องจักร
						050113	แก้ไขปัญหาความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการผลิตและเครื่องจักร
		05023	วางแผนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	05023	รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี		
				1		050232	วางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี
		05043	ควบคุมการปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	05043	ควบคุมผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์		
				1		050432	รายงานผลการตรวจสอบ
						050433	แนะนำการปฏิบัติในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
		05051	ฝึกอบรมพนักงาน (on the job Training)	05051	เตรียมการสอน		
				1		050512	ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติผ่านการสอน

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
01	Key Function สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	05051	ฝึกอบรมพนักงาน (on the job Training)	05051 3	ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม
				050511	เตรียมการสอน
				050512	ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติผ่านการสอน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 05011
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วิเคราะห์สาเหตุความผิดปกติและแก้ไขปัญหาในกระบวนการ ประกอบ
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต รวมไปถึงความผิดปกติของเครื่องจักร และสามารถแก้ไขปัญหาความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการผลิตและเครื่องจักรได้

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)

สาขาวิชาซีพีผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

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)
050111 วิเคราะห์ปัญหาในกระบวนการผลิต	1.1 วิเคราะห์ปัญหาจากการประกอบ Appearance 1.2 วิเคราะห์ปัญหาความถูกต้องของค่าอุปกรณ์ที่ประกอบ Appearance (Position /Alignment,Solder Joints, Polarity, Missing etc.)	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
050112 วิเคราะห์ความผิดปกติของเครื่องจักร	1.1 วิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติของเครื่องจักรที่ใช้ในการประกอบ 1.2 วิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติของเครื่องจักรที่ใช้ในการทดสอบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
050113 แก้ไขปัญหาความผิดปกติที่เกิดจากกระบวนการผลิตและเครื่องจักร	1.1 บอกลำดับขั้นตอนการผลิต 1.2 รวบรวมข้อมูลของสาเหตุความผิดปกติ 1.3 ปรับปรุงกระบวนการผลิตตาม Line Layout 1.4 ทดสอบการทำงานหลังแก้ไข	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นในกระบวนการผลิตและเครื่องจักรในการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาในกระบวนการผลิต
3. ทักษะการวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติของเครื่องจักรที่ใช้ในการประกอบ
4. ทักษะการวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติของเครื่องจักรที่ใช้ในการทดสอบ
5. ทักษะการปรับปรุงกระบวนการผลิตตาม Line Layout

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. หลักการลำดับขั้นตอนของระบบการประกอบและการผลิต
2. มีความรู้ด้านเครื่องจักรในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3. ความรู้ด้านค่าความถูกต้องของอุปกรณ์การประกอบ Aperature
4. ความรู้ด้านค่าความถูกต้องของอุปกรณ์ที่ประกอบ (Position/Alignment, Solder Joints, Polarity, Missing etc.)
5. หลักการการทดสอบหลังการแก้ไข

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก.) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข.) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค.) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก.) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติในกระบวนการผลิตได้อย่างถูกต้อง รวมถึงสามารถลำดับขั้นตอนของปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถนำเสนอแนวทางการปรับปรุงให้การผลิตมีประสิทธิภาพ

(ข.) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องการทักษะความรู้หลักการ SPC วิเคราะห์เพื่อช่วยในการหาสาเหตุตามที่กำหนดไว้ได้
2. ต้องการทักษะใช้หลักการ MSA (Measurement Analysis) วิเคราะห์เพื่อช่วยในการหาสาเหตุตามที่กำหนดไว้ได้

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน

- แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก และ/หรือ
- แบบทดสอบแบบเติมคำหรือตอบสั้น

2. สาธิตการปฏิบัติงาน

- แบบฟอร์มประเมินผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 05023
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ วางแผนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนและจัดทำแผนในการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการประกอบ แบบรายวัน/รายเดือน/รายปี ซึ่งจะต้องวางแผนได้ทั้งระยะเวลาการผลิต กำลังคนและเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิต

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)

สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

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)
050231 รวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี	1.1 ข้อมูลสถิติกำลังการผลิต 1.2 ข้อมูลความสามารถในการทำงานของเครื่องจักร 1.3 ข้อมูลยืนยันและคาดการณ์ Firmed / Forecast	ข้อสอบข้อเขียน
050232 วางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี	1.1 วางแผนเครื่องจักร 1.2 วางแผนระยะเวลาในการผลิต 1.3 วางแผนกำลังคน 1.4 วางแผนวัสดุดิบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ทักษะและประสบการณ์ด้านการวางแผนงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

- การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการวางแผน
- การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการรวบรวมข้อมูลและการวางแผน
- ทักษะการวางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี

(ข) ความต้องการด้านความรู้

- ความรู้ด้านข้อมูลสถิติกำลังการผลิต
- ความรู้ด้านข้อมูลความสามารถในการทำงานของเครื่องจักร
- ความรู้ด้านประเภท และปริมาณการใช้ของกำลังคนและวัสดุดิบ
- หลักการด้านการคาดการณ์ Firmed / Forecast

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก.) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข.) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค.) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก.) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องวางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี ได้อย่างถูกต้อง

(ข.) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องการทักษะความรู้เรื่องการรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวางแผนการประกอบแบบรายวัน/รายเดือน/รายปี ตามที่กำหนดไว้ได้
2. ต้องการทักษะความรู้เรื่องการวางแผนเครื่องจักร
3. ต้องการทักษะความรู้เรื่องการวางแผนระยะเวลาในการผลิต, วางแผนกำลังคน, วางแผนวัตถุดิบ

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน

- แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก และ/หรือ
- แบบทดสอบแบบเติมคำหรือตอบสั้น

2. สาธิตการปฏิบัติงาน

- แบบฟอร์มประเมินผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 05043
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ควบคุมการปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการควบคุมผู้ปฏิบัติงานและรายงานผลการตรวจสอบรวมถึงแนะนำการปฏิบัติงานแก่ผู้ได้บังคับบัญชาในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

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)

สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

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)
050431 ควบคุมผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	1.1 ควบคุมการปรับตั้งเครื่องจักร 1.2 ควบคุมการทดลองประกอบด้วยเครื่องจักร 1.3 ควบคุมการปรับแต่งเครื่องจักร 1.4 ควบคุมการตรวจสอบชิ้นงานหลังการทดลองประกอบด้วยเครื่องจักร	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
050432 รายงานผลการตรวจสอบ	1.1 สรุปรายงานการประกอบ 1.2 บอกจุดตรวจที่สำคัญในการประกอบ 1.3 อธิบายวิธีการตรวจสอบจุดตรวจที่สำคัญในการประกอบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
050433 แนะนำการปฏิบัติในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	1.1 แนะนำวิธีการประกอบที่ถูกต้อง 1.2 แนะนำวิธีการประกอบที่ปลอดภัย 1.3 แนะนำข้อควรระวังในการประกอบ	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ความรู้และทักษะในด้านการใช้เครื่องจักรเพื่อการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รวมถึงการควบคุม การทำงานของผู้ได้บังคับบัญชา

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การควบคุมและแนะนำผู้ปฏิบัติงานภายใต้การดูแล ในแต่ละส่วนงานของกระบวนการประกอบ
2. ทักษะการควบคุมและแนะนำผู้ปฏิบัติงานภายใต้การดูแล ในการปรับตั้งเครื่องจักรที่ใช้ในการประกอบทั้งกระบวนการ
3. ทักษะการควบคุมและแนะนำผู้ปฏิบัติงานภายใต้การดูแล ในการตรวจสอบชิ้นงานหลังการ ทดลองประกอบด้วยเครื่องจักร
4. การพูดโน้มน้าวและจูงใจในการแนะนำให้ผู้ปฏิบัติงานภายใต้การดูแลคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงาน
5. ทักษะการบันทึกและการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอผลการตรวจสอบ

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. หลักการด้านการทำงานด้วยความปลอดภัย
2. ความรู้ด้านวิธีการประกอบและการเลือกใช้เครื่องมือ เครื่องจักรที่ถูกต้อง
3. ความรู้ด้านวิธีการประกอบด้วยเครื่องจักรในกระบวนการประกอบที่ปลอดภัย
4. หลักการของผลลัพธ์ที่ถูกต้องของการตรวจสอบการประกอบ
5. ความรู้ด้านจิตวิทยาในการดูแลและแนะนำผู้ปฏิบัติงานภายใต้การดูแล

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก.) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข.) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค.) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก.) คำแนะนำ

1. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถควบคุมผู้ปฏิบัติงานในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถให้คำแนะนำการปฏิบัติในกระบวนการประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

(ข.) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องการทักษะความรู้เรื่องการบอกจุดตรวจที่สำคัญในการประกอบ
2. ต้องการทักษะความรู้เรื่องวิธีการตรวจสอบจุดตรวจที่สำคัญในการประกอบ

16. หน่วยสมรรถนะรวม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. ข้อสอบข้อเขียน

- แบบทดสอบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก และ/หรือ
- แบบทดสอบแบบเติมคำหรือตอบสั้น

2. สาธิตการปฏิบัติงาน

- แบบฟอร์มประเมินผลการสาธิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 05051
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ฝึกอบรมพนักงาน (on the job Training)
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพประกอบอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชั้น 4

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการเตรียมการสอนถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ผ่านการสอน รวมถึง ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม

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)

สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

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)
050511 เตรียมการสอน	1.1 เตรียมแผนการสอน 1.2 เตรียมเนื้อหาและสื่อการสอน 1.3 เตรียมแบบประเมินผลการสอน	การจำลองสถานการณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
050512 ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติผ่านการสอน	1.1 สอนด้วยวิธีการตามหลักการสอนพนักงาน 1.2 ใช้สื่อประกอบการสอน 1.3 ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ 1.4 ลำดับความรู้ ทักษะที่ถ่ายทอดจากง่ายไปยาก 1.5 ควบคุมบทเรียนให้เป็นไปตามแผนการสอน	การจำลองสถานการณ์ แฟ้มสะสมผลงาน
050513 ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม	1.1 ประเมินผลหลังการฝึกอบรม 1.2 ใช้เครื่องมือประเมินผล	การจำลองสถานการณ์ แฟ้มสะสมผลงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ทักษะเบื้องต้นในการสอนงานและถ่ายทอดการทำงาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. สร้างความสนใจในการเรียน
2. ถ่ายทอดทักษะประกอบความรู้ที่จำเป็นในการทำงาน
3. ตรวจสอบ ปรับ การเรียนรู้ของผู้เข้ารับการอบรม
4. ประเมินผลการเรียนรู้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้
2. วิธีการสอนหน้างานในรูปแบบต่างๆ
3. การเลือกใช้สื่อในการสอน
4. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

14. หลักฐานที่ต้อองการ (Evidence Guide)

(ก.) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

1. แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน
2. แฟ้มสะสมผลงาน
3. แบบบันทึกผลการจำลองสถานการณ์

(ข.) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค.) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้องทั้งหลักฐานด้านการปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก.) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องสามารถถ่ายทอดความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ผ่านการสอนแบบหน้างานได้อย่างถูกต้อง

(ข.) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องการทักษะความรู้เรื่องการเตรียมแผนการสอน การเตรียมเนื้อหาและสื่อการสอนรวมถึง แบบประเมินการสอนตามที่กำหนดไว้ได้
2. ต้องการทักษะความรู้เรื่องการสอนด้วยวิธีการตามหลักการสอนหน้างาน การใช้สื่อ ประกอบการสอน ถ่ายทอดความรู้ ทักษะ ได้ครอบคลุมวัตถุประสงค์

16. หน่วยสมรรถนะร่วม (ถ้ามี)

N/A

17. อุตสาหกรรมร่วม/กลุ่มอาชีพร่วม (ถ้ามี)

N/A

18. รายละเอียดกระบวนการและวิธีการประเมิน (Assessment Description and Procedure)

1. จำลองสถานการณ์เป็นการจำลองการสอนงานแบบสอนหน้างาน (On the Job Training) ตามโจทย์ที่กำหนดให้
2. แฟ้มสะสมผลงานเป็นข้อมูลและหลักฐานที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถและประสิทธิภาพการสอนหน้างานที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น แผนการสอน สื่อการสอน ใบประเมินผลการฝึกอบรม ใบประเมินความพึงพอใจของการฝึกอบรม เป็นต้น