



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
03031	ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบ PLC
03041	ตรวจสอบระบบ PLC ตามแผนงาน รายวัน / รายเดือน / รายปี
03042	สรุปผลการปฏิบัติงาน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อาชีพช่างโปรแกรมควบคุมลำดับขั้นผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

N/A

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

N/A

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 03031 ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบ PLC
- 03041 ตรวจสอบระบบ PLC ตามแผนงาน รายวัน / รายเดือน / รายปี
- 03042 สรุปผลการปฏิบัติงาน

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 สาขาวิชาซีพีผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

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 สาขาวิชาซีพีผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	03031	ซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบ PLC	03031	อธิบายการทำงานของวงจรในระบบ PLC
				030312	ประกอบและจัดวางอุปกรณ์ในระบบ PLC
				030313	ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ของระบบ PLC
		03041	ตรวจสอบระบบ PLC ตามแผนงาน รายวัน / รายเดือน / รายปี	03041	อธิบายแผนงานรายวัน / รายเดือน / รายปี
				030412	เตรียมเครื่องมือในการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC
				030413	ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC
		03042	สรุปผลการปฏิบัติงาน	03042	บันทึกผลการปฏิบัติงาน
				030422	รายงานผลการปฏิบัติงาน
				030423	ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน

คำอธิบาย

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 03031
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ช่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ในระบบ PLC
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพออกแบบโปรแกรมควบคุมลำดับขั้น ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการซ่อมบำรุงระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อรวม สามารถบอกหลักการทำงาน คุณสมบัติ และวิธีแก้ไขความผิดปกติของระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อรวม และสามารถเตรียมเครื่องมือวัดค่า ทางไฟฟ้า และอุปกรณ์ เพื่อการถอดเปลี่ยน ติดตั้ง ปรับตั้ง ช่อม และทดสอบระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อรวม ซึ่งประกอบไปด้วย อุปกรณ์อินพุต(เช่น Sensor switch) เอาท์พุต(เช่น ชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ SSR) แหล่งจ่าย สายสัญญาณ รวมทั้งใช้โปรแกรม PLC เบื้องต้นได้

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)
030311 อธิบายการทำงานของวงจรในระบบ PLC	1) บอกการทำงานของวงจร Self-holding circuit 2) บอกการทำงานของ วงจร Interlock 3) บอกการทำงานของ วงจร Timer circuit 4) บอกการทำงานของ วงจร Counter circuit	ข้อสอบข้อเขียน
030312 ประกอบและจัดวางอุปกรณ์ในระบบ PLC	1) จัดวางอุปกรณ์ตามรูปแบบ 2) จัดวางอุปกรณ์โมดูลจ่ายพลังงาน 3) จัดวางตัวประมวลผลกลาง 4) จัดวางอุปกรณ์โมดูลอินพุตและเอาท์พุต 5) จัดการอุปกรณ์หน่วยความจำ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
030313 ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ของระบบ PLC	1) ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์โมดูลจ่ายพลังงาน 2) ถอดเปลี่ยนสายไฟควบคุม 3) ถอดเปลี่ยนหน่วยประมวลผลกลาง 4) ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์โมดูลอินพุตและเอาท์พุต 5) ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์หน่วยความจำ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานโครงสร้างของ PLC ไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า และคำสั่งพื้นฐาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ประกอบและจัดวางอุปกรณ์ในระบบ PLC ด้าน วางอุปกรณ์ตามรูปแบบ, โมดูลจ่ายพลังงาน, เปลี่ยนสายไฟควบคุม, หน่วยประมวลผลกลาง, อุปกรณ์โมดูลอินพุตและเอาต์พุตและ อุปกรณ์หน่วยความจำได้
2. ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ในระบบ PLC ด้านโมดูลจ่ายพลังงาน, สายไฟควบคุม, หน่วยประมวลผลกลาง, อุปกรณ์โมดูลอินพุตและเอาต์พุตและ อุปกรณ์หน่วยความจำได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. เข้าใจโครงสร้างและการทำงานของ PLC
2. บอกสัญลักษณ์ระบบ PLC
3. เข้าใจคำสั่งของ PLC
4. เข้าใจการทำงานของโปรแกรมใน PLC
5. บอกวิธีการเปลี่ยนและถอดชิ้นส่วนของ PLC

14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหลักฐานด้านปฏิบัติงาน

15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้โครงสร้างและหลักการทำงานของ PLC การทำงานของโปรแกรมใน PLC เพื่อสามารถตรวจสอบหาความผิดปกติพร้อมทั้งถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆในตัว PLC ได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องบอกหลักการทำงานของ คุณสมบัติ และวิธีแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อร่วม
2. ต้องเตรียมและเครื่องมือวัดทางไฟฟ้า
3. ต้องมีความรู้ในการถอดเปลี่ยน ติดตั้ง ปรับตั้ง ซ่อม และทดสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อร่วมซึ่งประกอบไปด้วย อุปกรณ์อินพุต (เช่น Sensor switch) เอาต์พุต (เช่น ชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ SSR) แหล่งจ่าย สายสัญญาณ
4. เขียนโปรแกรม PLC เบื้องต้น เช่น วงจร Self-holding circuit, Interlock, Timer circuit, Counter circuit ได้

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 03041
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบระบบ PLC ตามแผนงาน รายวัน / รายเดือน / รายปี
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพออกแบบโปรแกรมควบคุมลำดับขั้น ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการอ่านแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปีเพื่อบอกรายละเอียดในแผนงาน และเตรียมและใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อการตรวจสอบ ระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อรวมซึ่งประกอบไป
อุปกรณ์อินพุท (เช่น Sensor switch) เอาท์พุท (เช่น ชุดขับเคลื่อนมอเตอร์ SSR) แหล่งจ่าย สายสัญญาณได้ตามแผนงานรายวัน รายเดือน รายปี

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)
030411 อธิบายแผนงานรายวัน /รายเดือน /รายปี	1) บอกตัวอักษรย่อและสัญลักษณ์ตามตารางแผนงานรายวัน / รายเดือน / รายปี 2) บอกตำแหน่งในการตรวจเช็คตามแผน 3) ระบุชื่อและสัญลักษณ์ของอุปกรณ์ในระบบ PLC 4) บันทึกข้อมูลลงในเอกสารได้ตรงตามข้อกำหนด	ข้อสอบข้อเขียน
030412 เตรียมเครื่องมือในการตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC	1) บอกรายการเครื่องมือ 2) เลือกใช้ประเภทเครื่องมือ 3) บอกวิธีการใช้เครื่องมือ	ข้อสอบข้อเขียน
030413 ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC	1) บอกวิธีตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC ตามแผนงาน 2) ตรวจสอบ อุปกรณ์ อินพุท /เอาท์พุท โมดูล 3) ตรวจสอบเซ็นเซอร์ 4) ตรวจสอบสายไฟควบคุม 5) ตรวจสอบแหล่งจ่ายไฟ 6) ตรวจสอบอุปกรณ์ปลายทาง (Final control element) 7) ตรวจสอบการสื่อสารระหว่างระบบ PLC กับ Computer 8) ตรวจสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ในระบบ PLC	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานโครงสร้างและการทำงานของ PLC หลักการทำงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมทางไฟฟ้า และคำสั่งของ PLC

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ใช้เครื่องมือวัดตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบ PLC ทาง Hardware เช่น อุปกรณ์ อินพุต /เอาต์พุต โมดูล, เซ็นเซอร์, สายไฟควบคุม, แหล่งจ่ายไฟ, อุปกรณ์ปลายทาง และการสื่อสารระหว่างระบบ PLC กับ Computer
2. ตรวจสอบและทดสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ในระบบ PLC ได้

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. อธิบายรายละเอียดของแผนงานการตรวจสอบรายวัน/รายเดือน/รายปี
2. บอกวิธีการใช้เครื่องมือการตรวจสอบจุดต่างๆอย่างถูกต้อง

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

ผู้เข้ารับการประเมินต้องบอกรายละเอียดของแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี และสามารถ อ่านวงจรระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อร่วมและบอกชื่อ/สัญลักษณ์ของอุปกรณ์ การตั้งค่าการเชื่อมต่อ PLC กับ คอมพิวเตอร์ การใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. บอกรายละเอียดในแผนงานรายวัน/เดือน/ปี อ่านวงจรระบบ PLC ในแผนงานและบอกชื่อ/ ระบุสัญลักษณ์ของอุปกรณ์อินพุตและเอาต์พุต
2. บอกรายการเครื่องมือ เลือกใช้เครื่องมือและวิธีการใช้เครื่องมือในการตรวจสอบระบบ PLC
3. บอกวิธีการตรวจสอบอุปกรณ์เอาต์พุตและอินพุตระบบ PLC
4. ตรวจสอบการทำงานของซอฟต์แวร์ในระบบ PLC 5. ตรวจสอบการสื่อสารระหว่างระบบ PLC กับ Computer

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 03042
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สรุปลผลการปฏิบัติงาน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่ ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพออกแบบโปรแกรมควบคุมลำดับขั้น ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการบันทึกผลการปฏิบัติงาน ประจำวัน ประจำเดือน ประจำปีสามารถรายงานสิ่ง ผิดปกติ สาเหตุความผิดปกติ วิธีแก้ไข และแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ระบบPLC และอุปกรณ์ต่อร่วม ข้อควรระวัง และการบำรุงรักษาอุปกรณ์

7. สำหรับระดับคุณวุฒิ

1	2	3	4	5	6	7	8
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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)
030421 บันทึกผลการปฏิบัติงาน	1) ประจำวัน 2) ประจำเดือน 3) ประจำปี	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการปฏิบัติงาน
030422 รายงานผลการปฏิบัติงาน	1.1 บอกสิ่งผิดปกติที่พบ 1.2 บอกสาเหตุความผิดปกติ 1.3 บอกวิธีการแก้ไข	ข้อสอบข้อเขียน
030423 ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงงาน	1.1 แนะนำการใช้งานอุปกรณ์ PLC 1.2 แนะนำข้อควรระวังของอุปกรณ์ PLC 1.3 แนะนำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ PLC 1.4 แนะนำการปรับปรุงงานเพื่อเพิ่มผลผลิต	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

มีความรู้พื้นฐานโครงสร้างและการทำงานของ PLC หลักการทำงานไฟฟ้าและอุปกรณ์ควบคุมทาง ไฟฟ้า และอ่านแผนการซ่อมบำรุงประจำวัน/เดือน/ปี

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. บันทึกผลการปฏิบัติงาน ประจำวัน/เดือน/ปี
2. แก้ไขสิ่งผิดปกติ สาเหตุความผิดปกติ และวิธีการแก้ไข
3. การใช้งานอุปกรณ์ระบบ PLC ที่เน้น ข้อควรระวังและ การบำรุงรักษา
4. ปรับปรุงงานที่เกี่ยวข้องกับระบบ PLC เพื่อเพิ่มผลผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. บอกวิธีการบันทึกผลการปฏิบัติงาน
2. เข้าใจการใช้งานอุปกรณ์ในระบบ PLC
3. บอกข้อควรระวังการใช้งานอุปกรณ์ในระบบ PLC
4. บอกวิธีการบำรุงรักษาอุปกรณ์

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

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้และทักษะในการบันทึกผลการปฏิบัติงาน ประจำวัน ประจำเดือน ประจำปีสามารถรายงานสิ่งผิดปกติ สาเหตุความผิดปกติ วิธีแก้ไข และแนะนำการใช้งานอุปกรณ์ ระบบ PLC และอุปกรณ์ต่อรวม ข้อควรระวัง และการบำรุงรักษาอุปกรณ์

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน/เดือน/ปี
2. ต้องบอกความผิดปกติ สาเหตุที่เกิดความผิดปกติ และวิธีการแก้ไข
3. ต้องแนะนำการใช้งาน ข้อควรระวัง การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ในระบบ PLC และการปรับปรุง งานเพื่อเพิ่มผลผลิต

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