



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
01031	ซ่อมบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์
01041	ตรวจสอบระบบไฮดรอลิกส์ตามแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี
01042	สรุปผลการปฏิบัติงาน

10. ระดับคุณวุฒิ

10.1 สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ อาชีพช่างระบบไฮดรอลิกส์ ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ระดับ 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

N/A

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

N/A

หลักเกณฑ์การต่ออายุหนังสือรับรองมาตรฐานอาชีพ

N/A

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

N/A

หน่วยสมรรถนะ (หน่วยสมรรถนะทั้งหมดของคุณวุฒิวิชาชีพนี้)

- 01031 ซ่อมบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์
- 01041 ตรวจสอบระบบไฮดรอลิกส์ตามแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี
- 01042 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	01031	ซ่อมบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์	010311	อธิบายการทำงานของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
				010312	เตรียมเครื่องมือเพื่อการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
				010313	ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
				010314	ติดตั้งระบบไฮดรอลิกส์
				010315	ปรับตั้งอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
				010316	ซ่อมอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
				010317	ทดสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิกส์หลังการซ่อมบำรุง
		01041	ตรวจสอบระบบไฮดรอลิกส์ตามแผนงานรายวัน/ รายเดือน/รายปี	010411	อธิบายแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี
				010412	เตรียมเครื่องมือในการตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
				010413	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์

หน้าที่หลัก Key Function		หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence		หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competence	
รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย	รหัส	คำอธิบาย
01	Key Function สาขาวิชาชีพผลิตชิ้นส่วนยานยนต์	01041	ตรวจสอบระบบไฮดรอลิกส์ตามแผนงานรายวัน/ รายเดือน/รายปี	01041 2	เตรียมเครื่องมือในการตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิก ส์
				010413	ตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
		01042	สรุปผลการปฏิบัติงาน	01042 1	บันทึกผลการปฏิบัติงาน
				010422	รายงานผลการปฏิบัติงาน
				010423	แนะนำเพื่อการปรับปรุงงาน

**คำอธิบาย**

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

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 01031
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ช่อมบำรุงรักษาระบบไฮดรอลิกส์
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพปรับแต่งระบบไฮดรอลิกส์ ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือเพื่อการตรวจสอบความผิดปกติ และเมื่อพบความผิดปกติสามารถถอดเปลี่ยน ติดตั้ง และปรับแต่ง อุปกรณ์ไฮดรอลิกส์เพื่อให้เครื่องจักรทำงานได้เป็นปกติ

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)
010311 อธิบายการทำงานของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 บอกการทำงานของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.2 บอกคุณสมบัติของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.3 บอกวิธีการแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์	ข้อสอบข้อเขียน
010312 เตรียมเครื่องมือเพื่อการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 เตรียมเครื่องมือวัดค่าทางกล 1.2 เตรียมเครื่องมือวัดค่าทางไฟฟ้า	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
010313 ถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 บอกตำแหน่งอุปกรณ์จริงเทียบกับบวจระ 1.2 ถอดเปลี่ยนเซ็นเซอร์ 1.3 ถอดเปลี่ยนวาล์ว 1.4 ถอดเปลี่ยนสาย/ท่อไฮดรอลิกส์ 1.5 ถอดเปลี่ยนสายไฟควบคุม 1.6 ถอดเปลี่ยนไส้กรองน้ำมัน 1.7 ถอดเปลี่ยนแกจวัดความดัน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
010314 ติดตั้งระบบไฮดรอลิกส์	1.1 อ่านแบบเพื่อติดตั้งอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.2 ติดตั้งเซ็นเซอร์ 1.3 ติดตั้งวาล์ว 1.4 ติดตั้งสาย/ท่อไฮดรอลิกส์ 1.5 ติดตั้งสายไฟควบคุม 1.6 ติดตั้งไส้กรองน้ำมัน 1.7 ติดตั้งแกจวัดความดัน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

สมรรถนะย่อย (Element)	เกณฑ์ในการปฏิบัติงาน (Performance Criteria)	วิธีการประเมิน (Assessment)
010315 ปรับตั้งอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 อธิบายหลักการปรับตั้งอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.2 ปรับตั้งเซ็นเซอร์ 1.3 ปรับตั้งวาล์ว 1.4 ปรับตั้งกระบอกสูบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
010316 ซ่อมอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 บอกโครงสร้างของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.2 ซ่อมวาล์ว 1.3 ซ่อมกระบอกสูบ	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน
010317 ทดสอบการทำงานของระบบไฮดรอลิกส์หลังการซ่อมบำรุง	1.1 ทดสอบเซ็นเซอร์หลังการซ่อมบำรุง 1.2 ทดสอบวาล์วหลังการซ่อมบำรุง 1.3 ทดสอบสาย/ท่อไฮดรอลิกส์หลังการซ่อมบำรุง 1.4 ทดสอบสายไฟฟ้าควบคุมหลังการซ่อมบำรุง 1.5 ทดสอบไส้กรองน้ำมันหลังการซ่อมบำรุง 1.6 ทดสอบเกจวัดความดันหลังการซ่อมบำรุง 1.7 ทดสอบกระบอกสูบหลังการซ่อมบำรุง	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

## 12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

พื้นฐานระบบไฮดรอลิกส์

## 13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การเตรียมเครื่องมือวัดค่าทางกลและทางไฟฟ้า
2. การถอดเปลี่ยนอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
3. การติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆในระบบไฮดรอลิกส์
4. การปรับตั้งวาล์ว กระบอกสูบไฮดรอลิกส์
5. การซ่อมวาล์ว กระบอกสูบไฮดรอลิกส์
6. การทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ในระบบไฮดรอลิกส์หลังการซ่อมบำรุง

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การทำงานของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
2. มีความรู้เรื่องการอ่านแบบวงจร สัญลักษณ์ระบบไฮดรอลิกส์
3. ความรู้เรื่องโครงสร้างของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาซีพีผลิตชิ้นส่วนยานยนต์
4. วิธีการเปลี่ยน และปรับตั้งระบบไฮดรอลิกส์

## 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณาร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง กับหลักฐานด้านปฏิบัติงาน

## 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ที่ใช้ในเครื่องจักรเพื่อให้สามารถ

ตรวจสอบหาความผิดปกติ และถอดเปลี่ยน ปรับตั้งอุปกรณ์ต่างๆได้

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องบอกบอกการทำงาน คุณสมบัติและวิธีการแก้ไขความผิดปกติของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
2. ต้องเตรียมเครื่องมือวัดค่าทางกล และ เตรียมเครื่องมือวัดค่าทางไฟฟ้า
3. ต้องถอดเปลี่ยนเซ็นเซอร์วาล์ว สาย/ท่อไฮดรอลิกส์สายไฟควบคุม ไส้กรองน้ำมัน และเกจวัดความดัน
4. ต้องติดตั้งเซ็นเซอร์ วาล์ว สาย/ท่อไฮดรอลิกส์สายไฟควบคุม และไส้กรองน้ำมัน
5. ต้องปรับตั้งเซ็นเซอร์ตั้งวาล์ว และ กระจบอกสูบ
6. ต้องซ่อมวาล์ว และกระจบอกสูบ
7. ต้องทดสอบเซ็นเซอร์วาล์ว สาย/ท่อไฮดรอลิกส์ สายไฟฟ้าควบคุม ไส้กรองน้ำมัน เกจวัดความดัน และกระจบอกสูบหลังการซ่อมบำรุง

**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. สาคิตการปฏิบัติงาน
  - แบบฟอร์มประเมินผลการสาคิตการปฏิบัติงาน



1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 01041
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ ตรวจสอบระบบไฮดรอลิกส์ตามแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพปรับแต่งระบบไฮดรอลิกส์ ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะในอ่านแผนงาน การเตรียมเครื่องมือ และวิธีการตรวจสอบจุดต่างในเครื่องจักรตามแผนงานได้

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)
010411 อธิบายแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี	1.1 บอกรายละเอียดในแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี 1.2 อ่านวงจรไฮดรอลิกส์ในแผนงาน 1.3 บอกชื่อ/สัญลักษณ์ของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	ข้อสอบข้อเขียน
010412 เตรียมเครื่องมือในการตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 บอกรายการเครื่องมือในการตรวจสอบ 1.2 เลือกใช้ประเภทเครื่องมือในการตรวจสอบ 1.3 บอกวิธีการใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ	ข้อสอบข้อเขียน
010413 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์	1.1 บอกวิธีตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ตามแผน 1.2 ตรวจสอบความดัน 1.3 ตรวจสอบอุณหภูมิน้ำมันไฮดรอลิกส์ 1.4 ตรวจสอบอัตราการไหลของชุดต้นกำลัง 1.5 ตรวจสอบเซ็นเซอร์ที่ใช้ในระบบควบคุมไฮดรอลิกส์ 1.6 ตรวจสอบการทำงานของวาล์ว 1.7 ตรวจสอบกระบอกสูบ 1.8 ตรวจสอบสายไฮดรอลิกส์ 1.9 ตรวจสอบสายไฟควบคุม 1.10 ตรวจสอบระดับน้ำมันในถังพักน้ำมัน	ข้อสอบข้อเขียน การสาธิตการปฏิบัติงาน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ระบบไฮดรอลิกส์พื้นฐาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. ทักษะการอ่านวงจรไฮดรอลิกส์
2. ทักษะการตรวจสอบจุดต่างๆในระบบไฮดรอลิกส์ของเครื่องจักร

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. ความรู้เรื่องรายละเอียดของแผนงานการตรวจสอบรายวัน/รายเดือน/รายปี
2. ความรู้เรื่องวิธีการใช้เครื่องมือการตรวจสอบจุดต่างๆอย่างถูกต้อง

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร่องรอยหลักฐานที่เกี่ยวข้อง กับหลักฐานด้านปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องมีความรู้การตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ที่จุดต่างๆของเครื่องจักรตามแผนงาน

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องบอกรายละเอียดในแผนงานรายวัน/รายเดือน/รายปี อ่านวงจรไฮดรอลิกส์ในแผนงานและบอกชื่อ/สัญลักษณ์ของอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
2. ต้องบอกรายการเครื่องมือ เลือกใช้ประเภทเครื่องมือ และบอกวิธีการใช้เครื่องมือในการตรวจสอบ
3. ต้องบอกวิธีตรวจสอบอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ตามแผน และตรวจสอบจุดต่างๆได้

#### 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. สาคิตการปฏิบัติงาน

- แบบฟอร์มประเมินผลการสาคิตการปฏิบัติงาน

1. รหัสหน่วยสมรรถนะ 01042
2. ชื่อหน่วยสมรรถนะ สรุปผลการปฏิบัติงาน
3. ทบทวนครั้งที่ - / -
4. สร้างใหม่  ปรับปรุง

5. สำหรับชื่ออาชีพและรหัสอาชีพ (Occupational Classification)

อาชีพปรับแต่งระบบไฮดรอลิกส์ ชั้น 3

6. คำอธิบายหน่วยสมรรถนะ (Description of Unit of Competency)

มีความรู้และทักษะ ในการบันทึกและรายงานผลการปฏิบัติงานการซ่อมบำรุงรวมถึงการแนะนำเพื่อการปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพได้

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)
010421 บันทึกผลการปฏิบัติงาน	1.1 บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน 1.2 บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำเดือน 1.3 บันทึกผลการปฏิบัติงานประจำปี	ข้อสอบข้อเขียน การสังเกตการปฏิบัติงาน
010422 รายงานผลการปฏิบัติงาน	1.1 บอกสิ่งผิดปกติ 1.2 บอกสาเหตุความผิดปกติ 1.3 บอกวิธีแก้ไข	ข้อสอบข้อเขียน
010423 แนะนำเพื่อการปรับปรุงงาน	1.1 แนะนำการใช้งานอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.2 แนะนำข้อควรระวังการใช้อุปกรณ์ไฮดรอลิกส์ 1.3 แนะนำการบำรุงรักษาอุปกรณ์ 1.4 แนะนำการปรับปรุงงานเพื่อเพิ่มผลผลิต	ข้อสอบข้อเขียน

12. ความรู้และทักษะก่อนหน้าที่จำเป็น (Pre-requisite Skill & Knowledge)

ระบบไฮดรอลิกส์พื้นฐาน

13. ทักษะและความรู้ที่ต้องการ (Required Skills and Knowledge)

(ก) ความต้องการด้านทักษะ

1. การบันทึกผลการปฏิบัติงานประจำวัน/เดือน/ปี
2. การบอกสิ่งผิดปกติ สาเหตุความผิดปกติ และบอกวิธีแก้ไข
3. การแนะนำการใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษา อุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
4. การแนะนำการปรับปรุงงานเพื่อเพิ่มผลผลิต

(ข) ความต้องการด้านความรู้

1. การบันทึกผลการปฏิบัติงาน
2. การใช้งานอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
3. ข้อควรระวังการใช้อุปกรณ์ไฮดรอลิกส์
4. การบำรุงรักษาอุปกรณ์

#### 14. หลักฐานที่ต้องการ (Evidence Guide)

(ก) หลักฐานการปฏิบัติงาน (Performance Evidence)

แบบฟอร์มบันทึกการปฏิบัติงาน

(ข) หลักฐานความรู้ (Knowledge Evidence)

N/A

(ค) คำแนะนำในการประเมิน

เจ้าหน้าที่ประเมินหลักฐานโดยพิจารณา ร้อยหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานด้านปฏิบัติงาน

#### 15. ขอบเขต (Range Statement)

(ก) คำแนะนำ

ผู้เข้ารับการประเมินต้องบันทึกเพื่อรายสิ่งผิดปกติที่ได้ตรวจพบของระบบไฮดรอลิกส์ในเครื่องจักร

(ข) คำอธิบายรายละเอียด

1. ต้องบันทึกผลการปฏิบัติงาน ประจำวัน/เดือน/ปี
2. ต้องบอกสิ่งผิดปกติ สาเหตุความผิดปกติ และบอกวิธีแก้ไข
3. ต้องแนะนำการใช้งาน ข้อควรระวัง การบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฮดรอลิกส์และการปรับปรุงงาน

#### 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

- แบบฟอร์มประเมินผลการสังเกตการณ์การปฏิบัติงาน